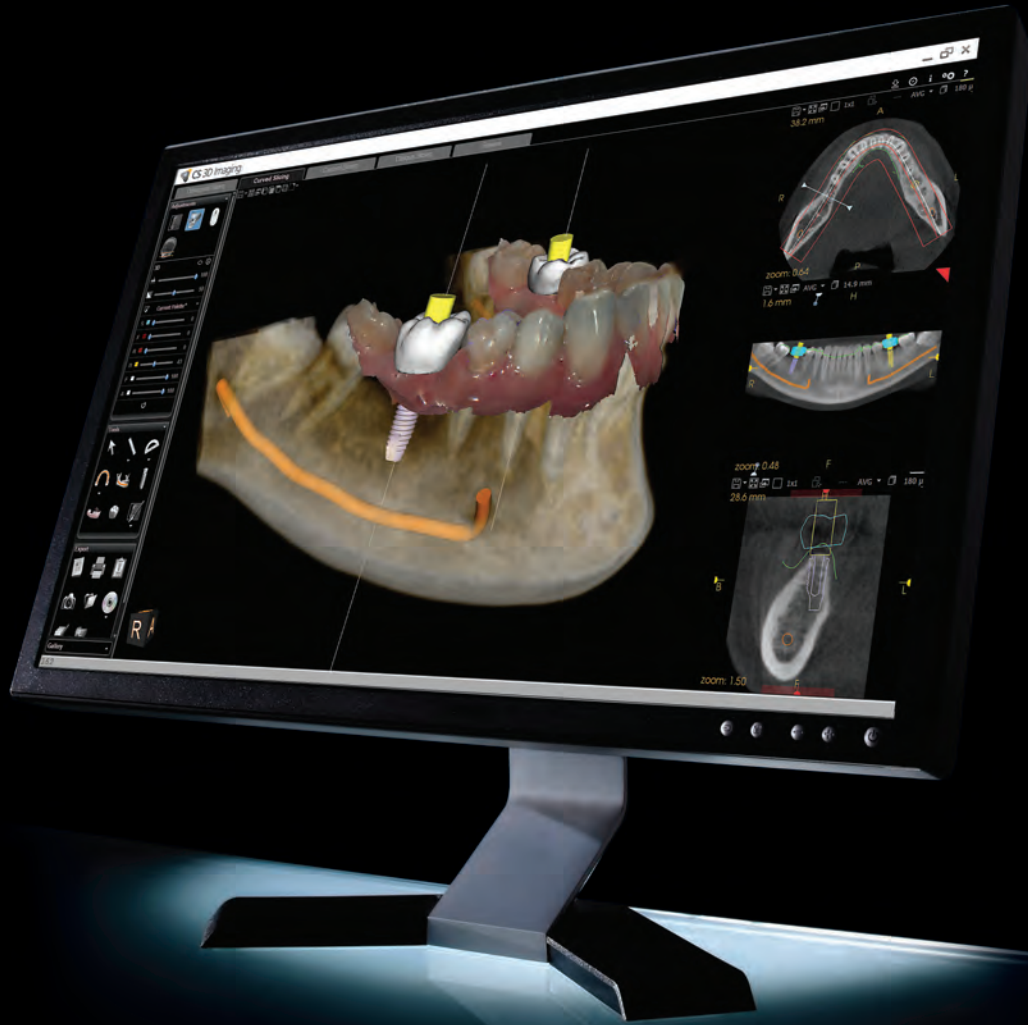


# CS 3D Imaging



Panduan Pengguna

# Pemberitahuan

Semua merek dagang dan merek dagang terdaftar merupakan milik dari pemiliknya masing-masing.

Undang-undang Federal A.S. Membatasi perangkat lunak CS 3D Imaging dan sistem pencitraan ekstraoral ini untuk dijual oleh atau menurut perintah dokter gigi atau dokter.

CS 3D Imaging adalah perangkat lunak pencitraan digital yang dimaksudkan untuk digunakan dengan peralatan sinar-X ekstraoral 3D dari Carestream Dental oleh tenaga kesehatan profesional untuk menampilkan, melakukan pengukuran, mencetak, mengeksport, dan menyimpan tampilan citra digital 2D dan 3D dari area dento-maksilofasial dan ENT (Telinga, Hidung, dan Tenggorokan) dari anatomi manusia sebagai pendukung diagnostik.

Perangkat lunak ini juga merupakan aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk pengelolaan pustaka implan dan penempatan implan gigi.

Perangkat lunak ini dapat digunakan sebagai perangkat lunak berdiri sendiri di komputer standar dan tidak melakukan akuisisi citra radiografis apa pun.

Nama orang dan data yang tercermin dalam panduan pengguna ini bersifat rekaan dan tidak ditujukan untuk mewakili seorang individu, suatu kejadian, atau suatu kondisi yang nyata. Segala kesamaan atau kemiripan nama orang atau data yang tercermin dalam panduan pengguna ini terhadap nama orang atau kejadian atau kondisi aktual adalah kebetulan semata dan tidak disengaja.



**Penting: CS Dental software dapat berisi data atau konten yang menggambarkan produk implan gigi yang disediakan oleh pihak ketiga. Produk tersebut digambarkan oleh data atau konten yang mungkin tidak memiliki persetujuan regulasi di semua negara**

Tidak ada bagian dari panduan ini yang boleh diperbanyak tanpa izin yang secara tegas diberikan oleh Carestream Dental, LLC.

Nama Manual: Panduan Pengguna CS 3D Imaging  
Nomor Bagian: SMA22\_id  
Nomor Edisi: 07  
Tanggal Cetak: 2022-06

CS Imaging software mematuhi Medical Device Directive 93/42/EEC hingga 14 September 2022. Setelah tanggal ini, perangkat lunak tersebut akan disertifikasi sesuai dengan Medical Device Regulation (EU) 2017/745 dan UK Medical Device Regulation 2002 (SI 618) sebagaimana selanjutnya diubah oleh EU Exit Regulations tahun 2019 (SI 791) dan 2020 (SI 1478).



# Daftar Isi

<b>Bab 1</b>	Konvensi dalam Panduan ini . . . . .	1
<b>Tentang Panduan Ini</b>	Informasi Keamanan . . . . .	3
	Manfaat Klinis dan Karakteristik Kinerja. . . . .	4
<b>Bab 2</b>	Fitur CS 3D Imaging . . . . .	5
<b>Ikhtisar</b>	Cara Memulai . . . . .	5
	Mengenal Perangkat Lunak Anda. . . . .	6
	Bagian dari Layar. . . . .	6
	Pintasan Keyboard . . . . .	8
	Pintasan Layar Tampilan MPR 2D . . . . .	8
	Pintasan Implan . . . . .	8
	Menggunakan Jendela Patient Information (Informasi Pasien) . . .	8
<b>Bab 3</b>	Menggunakan Workspace Tabs (Tab Ruang Kerja) . . . . .	9
<b>Menggunakan</b>	Menggunakan Tab Orthogonal Slicing	
<b>Antarmuka</b>	(Pengirisan Ortogonal). . . . .	9
	Menggunakan Tab Curved Slicing (Pengirisan Kurva) . . . .	10
	Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan	
	Implan yang Digerakkan Prostetik) di Tab Curved	
	Slicing (Pengirisan Kurva). . . . .	11
	Layar Tampilan di Tab Curved Slicing	
	(Pengirisan Kurva). . . . .	11
	Menggunakan Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik) . . . .	14
	Memiringkan Bidang Irisan di Tab Oblique Slicing	
	(Pengirisan Oblik) . . . . .	14
	Menggunakan Tab Custom Slicing (Pengirisan Kustom) . . . .	16
	Menggunakan Tab Review Tab (Tinjauan) . . . . .	18
	Menggunakan Layar Tampilan Rangkaian Irisan	
	di Tab Review (Tinjauan) . . . . .	19
	Menggunakan Kotak Alat . . . . .	22
	Panel Adjustments (Penyesuaian). . . . .	22
	Memperluas Alat Panel Adjustments (Penyesuaian) . . . .	23
	Ikhtisar Fitur Panel Adjustments (Penyesuaian) . . . .	25
	Menggunakan Pan (Pelimbangan) dan Zoom (Zum) . . . .	27
	Mereset Bidang Irisan. . . . .	27
	Menggunakan Penggeser MPR 2D untuk Memodifikasi	
	Kecerahan dan Kontras Layar Tampilan . . . . .	27
	Membuat Prasetelan Pengaturan Jendela MPR 2D . . . .	28
	Menerapkan MPR Windowing Preset (Prasetelan	
	Pengaturan Jendela MPR) . . . . .	29
	Mengedit atau Menghapus Prasetelan Pengaturan	
	Jendela MPR 2D . . . . .	30

Mengatur Prasetelan Pengaturan Jendela	
MPR 2D sebagai Favorit . . . . .	30
Menggunakan MAR/FDK Adjustment Tool	
(Alat Penyesuaian MAR/FDK) . . . . .	31
Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar . . . . .	33
Panel Tools (Alat) . . . . .	34
Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat) . . . . .	36
Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools (Alat) . . . .	37
Menggunakan Alat Pemotong di Tab Oblique	
Slicing (Pengirisan Oblik) . . . . .	38
Mengedit Objek Gambar di Layar Tampilan. . . . .	39
Menyesuaikan Jejak di Layar Tampilan Irisan Aksial . . . .	39
Melakukan Pengukuran . . . . .	40
Menggambar Garis Lurus . . . . .	41
Menggambar Polyline (Poligaris) . . . . .	41
Menggambar Sudut . . . . .	42
Memindahkan Label Pengukuran di Citra . . . . .	43
Menambah Anotasi (Penunjuk) ke Citra . . . . .	43
Menambah Penunjuk. . . . .	44
Menambahkan Penunjuk dengan Keterangan Teks. . . .	44
Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom (2D) . . . .	46
Menggambar Bentuk Area Perhatian 2D . . . . .	47
Menginversi Pemilihan di Area Perhatian 2D . . . . .	48
Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom (3D) . . . .	49
Menggambar Bentuk Area Perhatian 3D . . . . .	50
Menggabungkan Bentuk Area Perhatian . . . . .	52
Mengedit Area Perhatian. . . . .	52
Menghapus Area Perhatian . . . . .	53
Panel Export (Ekspor). . . . .	54
Menggunakan Grup Ikon . . . . .	55
Bekerja dengan Layar Tampilan di Tab Workspace	
(Ruang Kerja) . . . . .	56
Layar Tampilan 3D . . . . .	56
Layar Tampilan MPR 2D . . . . .	57
View Screen Toolbars (Bilah Alat Layar Tampilan) . . . .	58
Tombol Tambahan Tersedia di Layar Tampilan 3D . . . .	60
Membuat DICOM Snapshot . . . . .	60
Memahami Informasi Numerik di Layar Tampilan MPR 2D . . . .	61
Memahami Irisan di Layar Tampilan MPR 2D . . . . .	62
Mengubah Ketebalan Irisan. . . . .	63
Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan di	
Layar Tampilan MPR 2D . . . . .	65
Memindahkan Bidang MPR 2D Menggunakan	
Gagang. . . . .	65
Memindahkan Bidang MPR 2D dengan Menggulir	
("Menggeser") di Tab Orthogonal Slicing	
(Pengirisan Ortogonal). . . . .	66

	Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan Koronal	
	Oblik di Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik) . . . . .	67
	Menyesuaikan Lebar Layar Tampilan Lateral . . . . .	67
	Menggunakan Tampilan Terbagi di Tampilan MPR 2D . . . . .	68
	Mengubah Pengaturan Jarak Irisan di Layar	
	Tampilan MPR 2D . . . . .	69
	Menggunakan Galeri . . . . .	70
	Menampilkan dan Menyembunyikan Objek Citra di Galeri . . . . .	71
	Menyalin Citra ke Aplikasi Perangkat Lunak Lainnya . . . . .	71
	Menghapus Citra dari Galeri . . . . .	71
<b>Bab 4</b>	Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi . . . . .	73
<b>Membuat Tampilan</b>	Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi . . . . .	73
	Menyesuaikan Jejak . . . . .	75
	Memosisikan Bidang Penampang Melintang . . . . .	75
	Menyesuaikan Posisi Bidang Penampang Melintang . . . . .	76
	Membuat Citra Panoramik yang Direkonstruksi . . . . .	77
	Merunut Jejak Kanal Saraf. . . . .	78
	Metode 1 - Menggulir Rahang dan Merunut	
	Jejak Sambil Jalan . . . . .	78
	Metode 2 - Menampilkan Kanal Saraf Utuh dan Kemudian	
	Merunut Jejak. . . . .	79
	Menyempurnakan Jejak Kanal Syaraf . . . . .	80
	Membuat Jalan Napas Tersegmentasi . . . . .	82
	Membuat Tampilan Airway (Jalan Napas) . . . . .	82
	Menggunakan Daftar Objek Jalan Napas . . . . .	84
	Membuat Tampilan TMJ . . . . .	86
	Membuat Tampilan Telinga . . . . .	87
	Membuat Tampilan Tulang Temporalis . . . . .	88
	Menyinkronkan Tampilan . . . . .	89
	Menonaktifkan Sinkronisasi Tampilan . . . . .	90
	Menyinkronkan Empat Tampilan . . . . .	90
	Menyinkronkan Dua Tampilan (Sisi) . . . . .	91
	Menyinkronkan Dua Tampilan (Jenis) . . . . .	91
	Membuat Tangkapan Layar dari Layar Tampilan . . . . .	92
<b>Bab 5</b>	Layar Tampilan 3D. . . . .	93
<b>Menggunakan</b>	Menggunakan Indikator Orientasi. . . . .	94
<b>Layar Tampilan 3D</b>	Menampilkan Bidang MPR . . . . .	95
	Memosisikan Bidang MPR di Layar Tampilan 3D . . . . .	96
	Menggunakan Alat Reformatting (Pemformatan Ulang) . . . . .	96
	Menggunakan Palet Warna 3D . . . . .	97
	Membuat Palet Warna 3D . . . . .	98
	Mengedit atau Menghapus Palet Warna 3D . . . . .	98
	Menambahkan Palet Warna 3D ke Favorit Anda . . . . .	99

	Menggunakan Penggeser 3D . . . . .	100
	Menggunakan Bilah Warna 3D . . . . .	100
	Mengubah Warna Palet 3D. . . . .	102
	Menggunakan Prasetelan (Rendering Citra) . . . . .	102
<b>Bab 6</b>	Menyejajarkan Citra Patient Face Scan	
<b>Menyejajarkan Citra Patient Face Scan (Pemindaian Wajah Pasien) dengan suatu Volume</b>	(Pemindaian Wajah Pasien) dengan suatu Volume . . . . .	103
	Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah). . . . .	105
	Mengakses Jendela Alignment Adjustment (Penyesuaian Penyejajaran) . . . . .	105
	Memvisualisasi Penyesuaian pada Layar Tampilan 3D . . . . .	106
	Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) Secara Semi-Otomatis . . . . .	106
	Memodifikasi Pengaturan Kelegapan di Layar Tampilan 3D. . . . .	108
	Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) Secara Manual . . . . .	108
	Mengurungkan Penyesuaian Face Scan (Pemindaian Wajah) Manual . . . . .	110
	Mengulangi Penyesuaian Face Scan (Pemindaian Wajah) Manual . . . . .	110
	Mereset Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) Semi-Otomatis . . . . .	110
	Mengekspor Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) . . . . .	111
	Mengelola Face Scan (Pemindaian Wajah) Menggunakan Daftar Objek . . . . .	111
	Menunjukkan dan Menyembunyikan Face Scan (Pemindaian Wajah) . . . . .	111
	Mengonfigurasi Preferensi Warna untuk Fast Scan (Pemindaian Wajah) (Tampilan 2D) . . . . .	111
	Menghapus Face Scan (Pemindaian Wajah) . . . . .	112
<b>Bab 7</b>	Sebelum Anda Memulai . . . . .	113
<b>Menyejajarkan Model dengan Volume</b>	Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) . . . . .	113
	Menyejajarkan Model dengan Patient Image Volume (Volume Citra Pasien) . . . . .	114
	Menyejajarkan Model Secara Manual . . . . .	116
	Mengakses Jendela Semi-Automatic Alignment Adjustment (Penyesuaian Penyejajaran Semiotomatis). . . . .	117
	Menyejajarkan Waxup Pasien . . . . .	118
	Memvisualisasi Penyesuaian pada Layar Tampilan 3D . . . . .	119
	Memodifikasi Pengaturan Kelegapan di Layar Tampilan 3D. . . . .	120
	Menyesuaikan Penyejajaran Model. . . . .	120


	Mengurungkan Penyejajaran Model . . . . .	122
	Redoing Model Adjustments (Mengulangi Penyesuaian Model) . . . . .	122
	Mereset Penyejajaran Model Otomatis . . . . .	122
	Mengekspor Penyejajaran Model . . . . .	123
	Mengelola Model Menggunakan Daftar Objek Model . . . . .	123
	Menampilkan dan Menyembunyikan Model . . . . .	123
	Mengonfigurasi Preferensi Warna untuk Model (Tampilan 2D) . . . . .	123
	Menghapus Model . . . . .	124
	Menghapus Semua Model untuk volume citra pasien . . . . .	125
<b>Bab 8</b>		
<b>Bekerja dengan</b>	Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning	
<b>Mahkota Gigi</b>	(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) . . . . .	127
	Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning	
	(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) . . . . .	127
	Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning	
	(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) . . . . .	127
	Menggunakan Crown Library (Pustaka Mahkota) . . . . .	128
	Sebelum Anda Memulai . . . . .	128
	Menempatkan Mahkota . . . . .	129
	Memosisikan Ulang Mahkota . . . . .	130
	Mengelola Objek Mahkota . . . . .	133
	Menampilkan Informasi Mahkota . . . . .	133
	Menampilkan dan Menyembunyikan Mahkota. . . . .	133
	Mengganti Mahkota . . . . .	134
	Mengedit Preferensi Warna Mahkota . . . . .	135
	Menghapus Mahkota. . . . .	135
<b>Bab 9</b>		
<b>Bekerja dengan</b>	Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning	
<b>Implan</b>	(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) . . . . .	137
	Menempatkan Implan . . . . .	137
	Menggunakan Daftar Objek Implan untuk Mengedit	
	Implan dan Menampilkan Informasi . . . . .	139
	Kotak Keamanan Implan. . . . .	141
	Zona Keamanan dan Peringatan . . . . .	141
	Memosisikan Ulang Implan . . . . .	142
	Memindahkan Implan di Layar Tampilan MPR 2D . . . . .	142
	Memindahkan Implan di Layar Tampilan 3D . . . . .	142
	Membuat Laporan Perencanaan Implan . . . . .	143
	Membuat Implan Anda Sendiri . . . . .	143
	Menggunakan Implant Library (Pustaka Implan) . . . . .	144
	Memperbarui Implant Library (Pustaka Implan) . . . . .	144
	Menggunakan Jendela Implant Database Update	
	(Pembaruan Basis Data Implan) . . . . .	145

<b>Bab 10</b>	Menggunakan Patient Analyses (Analisis Pasien) . . . . .	148
<b>Menggunakan Fungsi Ekspor</b>	Membuat Analisis . . . . .	148
	Mengedit atau Menghapus Analisis . . . . .	149
	Membuat Penampang Melintang . . . . .	149
	Metode 1: Flexible Region of Interest (Area Perhatian Fleksibel) . . . . .	149
	Metode 2: Fixed Region of Interest (Area Perhatian Tetap) . . . . .	152
	Menyimpan Prasetelan Pengirisan . . . . .	154
	Membuat Laporan Perencanaan Implan . . . . .	154
	Membuat Tangkapan Layar Ruang Kerja . . . . .	156
	Membuka Folder Tangkapan Layar . . . . .	157
	Mencetak dengan Film Composer . . . . .	157
	Mengekspor Volume . . . . .	158
	Mengekspor ke Compact Disc . . . . .	160
	Mengekspor ke Perangkat USB Penyimpan Data . . . . .	161
	Membuat dan Mengekspor Citra Sefalometrik Virtual . . . . .	162
<b>Bab 11</b>	Application Preferences (Preferensi Aplikasi) . . . . .	166
<b>Mengatur Preferensi CS 3D Imaging</b>	Preferensi Tampilan 3D . . . . .	167
	Preferensi Warna . . . . .	169
	Preferensi Measurement Units (Satuan Pengukuran) . . . . .	170
	Template Preferences (Preferensi Templat) . . . . .	171
	Preferensi MPR . . . . .	172
	Preferensi Orientasi Tampilan . . . . .	173
	Urutan Tampilan di Preferensi Tampilan Terbagi (Imaging Center Software Saja) . . . . .	174
	Preferensi Ekspor . . . . .	176
	Preferensi Implant (Implan) . . . . .	177
	Preferensi Annotations (Anotasi) . . . . .	178
	Preferensi Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan) . . . . .	178
	Preferensi Virtual Cephalometric (Sefalometrik Virtual) . . . . .	180
	Preferensi Airway (Jalan Napas) . . . . .	181
<b>Bab 12</b>	Jenis Media Pencadangan . . . . .	183
<b>Mengelola Pencadangan</b>	Menyimpan Media Pencadangan . . . . .	183
	Pencadangan Data . . . . .	183
	Menguji Sistem Pencadangan Anda . . . . .	183
	Memelihara Perangkat Pencadangan . . . . .	183
	Mengganti Media Pencadangan . . . . .	184
<b>Bab 13</b>	Alamat Produsen . . . . .	185
<b>Informasi Kontak</b>	Perwakilan Resmi . . . . .	185



# 1 Tentang Panduan Ini

Panduan Pengguna CS 3D Imaging menguraikan semua fungsi yang tersedia di aplikasi perangkat lunak **CS 3D Imaging**. Panduan Pengguna CS 3D Imaging ditampilkan dalam bahasa yang sama seperti bahasa penginstalan aplikasi.

Anda dapat meluncurkan panduan pengguna setiap saat di **CS 3D Imaging** dengan cara menekan **F1** atau dengan mengklik  di bilah System Icons (Ikon Sistem).

## Konvensi dalam Panduan ini

Pesan khusus berikut menekankan informasi atau menandakan risiko potensial kepada personel atau peralatan:



**PERINGATAN:** Mengingatkan Anda untuk menghindarkan diri Anda atau orang lain dari cedera dengan mengikuti petunjuk keselamatan berikut dengan saksama.



**PERHATIAN:** Mengingatkan Anda tentang kondisi yang mungkin dapat menyebabkan kerusakan serius.



**Penting:** Mengingatkan Anda tentang kondisi yang mungkin dapat menimbulkan masalah.








**Catatan:** Menekankan informasi penting.



**Kiat:** Menyediakan informasi tambahan dan petunjuk.


## Simbol Penandaan dan Pelabelan

	Tanggal Produksi
	Alamat produsen
	Perangkat Medis
	Nama Perwakilan Resmi di Eropa dan alamat tempat bisnis terdaftar
	Nama Personel Penanggung Jawab di Inggris dan alamat tempat bisnis terdaftar

## Informasi Keamanan



### PERINGATAN:

- Perangkat lunak ini dimaksudkan untuk digunakan oleh dokter gigi, dokter spesialis ENT (THT), radiolog, dan profesional medis lainnya yang telah mengikuti pelatihan dan memiliki keahlian yang diadaptasi untuk interpretasi citra radiologis 3D. Asisten yang sesuai dari pengguna tersebut dapat menggunakan perangkat lunak jika mereka telah terlatih dalam pencitraan 3D. Jika Anda bukan ahli kesehatan gigi, Anda tidak boleh menggunakan perangkat lunak ini.
- Gambar dan pengukuran yang dilakukan di perangkat lunak ini adalah tanggung jawab Anda sendiri. Citra radiografis adalah citra dua dimensi dari objek tiga dimensi, dan pengukuran dapat mengalami kesalahan. Pengukuran hanya bersifat informatif dan pengoperasian yang memerlukan pemosisian pasien yang presisi akan menjadi tanggung jawab Anda sendiri
- Gambar radiografi tidak ditujukan untuk penggunaan diagnostik ketika dilihat pada layar atau monitor yang tidak memenuhi spesifikasi sistem. Untuk informasi selengkapnya, periksa persyaratan sistem 3D Imaging.
- Perangkat lunak ini tidak dapat mengelola pengaturan akuisisi perangkat Anda. Personel yang berperan sebagai penggerak akuisisi bertanggung jawab untuk menyediakan data yang terkalibrasi.
- Rendering 3D tidak boleh digunakan untuk diagnosis. Konfirmasi harus dilakukan menggunakan satu atau beberapa irisan dua dimensi yang digunakan untuk MPR.
- Penyempurnaan tepi citra 2D tidak boleh digunakan untuk diagnosis. Konfirmasi harus dilakukan menggunakan irisan dua dimensi (MPR) tanpa menerapkan filter.
- Volume 3D yang diekspor akan diambil subsampelnya yang mungkin menyebabkan kesalahan diagnosis. Anda bertanggung jawab untuk memutuskan penggunaan data yang diambil dengan cara subsampel.
- Bila label  terlihat pada citra di layar tampilan, hal ini menunjukkan bahwa citra tersebut masih sedang dimuat oleh 3D Imaging. Pratinjau citra ini tidak boleh digunakan untuk mendukung diagnosis.

## Manfaat Klinis dan Karakteristik Kinerja

CS Imaging software membantu petugas kesehatan profesional dengan cara memberikan dukungan untuk diagnosis citra ketika menggunakan perangkat pencitraan digital Carestream Dental untuk mengakuisisi gambar sinar-X digital. Kinerja penting CS Imaging mengutamakan fungsi pemrosesan citra untuk menampilkan, menyesuaikan, melakukan pengukuran, mencetak dan mengeksport citra digital.



**Penting:** Semua risiko residu, kontraindikasi, atau efek samping yang tidak diinginkan dicantumkan dalam panduan ini. Jika terjadi insiden serius yang berkaitan dengan perangkat tersebut, Anda harus melaporkannya kepada Carestream Dental dan kepada otoritas yang kompeten di negara Anda.

# 2 Ikhtisar

**CS 3D Imaging** adalah sistem perangkat lunak yang dimaksudkan untuk digunakan dengan peralatan sistem **Carestream Dental** yang dilengkapi dengan fitur 3D.

Pengguna yang dimaksud adalah tenaga kesehatan profesional dentomaksilafasial, dokter spesialis ENT (THT), atau radiolog yang memiliki akses ke fungsi 3D Viewer (Penampil 3D), tergantung pada profilnya.



**Catatan:** Beberapa fitur hanya tersedia pada versi spesifik perangkat lunak (DENTAL atau ENT).

## Fitur CS 3D Imaging

**CS 3D Imaging** mengizinkan tenaga kesehatan profesional yang berkualifikasi untuk:

- Memvisualisasikan volume dalam tampilan 2D atau 3D.
- Membuat rangkaian irisan untuk tampilan dan pencetakan.
- Gambar jejak kurva untuk membuat tampilan tulang panoramik dan temporalis yang direkonstruksi.
- Gambar bidang irisan ortogonal kustom untuk memfokuskan pada TMJ dan anatomi telinga.
- Buat jejak kanal saraf.
- Letakkan implan virtual untuk perencanaan implan.



**Catatan:** **CS 3D Imaging** tidak didesain untuk mendukung penggunaan layar sentuh atau papan sentuh.

## Cara Memulai

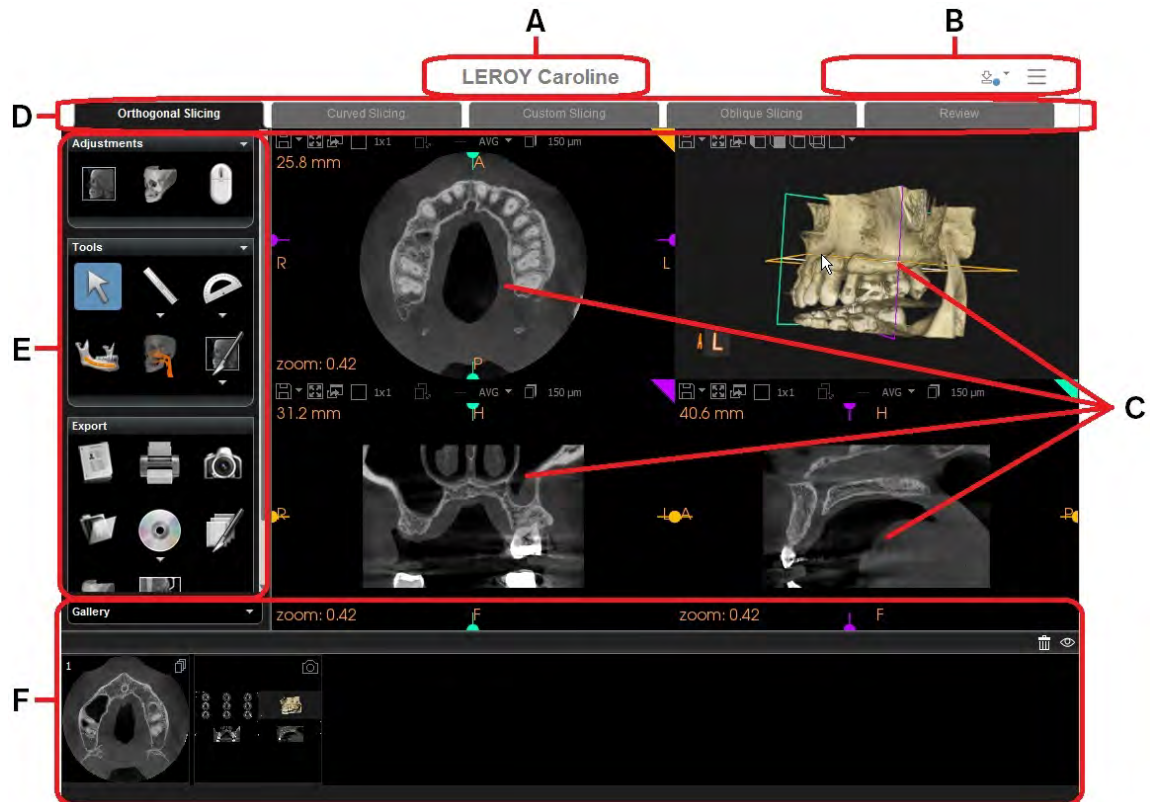
Untuk mulai menggunakan perangkat lunak **CS 3D Imaging**, ikuti langkah-langkah berikut:






- 1 Akuisisi volume 3D dari perangkat akuisisi 3D Anda atau buka volume dari perangkat lunak **CS Imaging**.
- 2 Konfigurasi preferensi Anda. Lihat "[Mengatur Preferensi CS 3D Imaging](#)".
- 3 Pahami setiap fungsi dasar perangkat lunak.

# Mengenal Perangkat Lunak Anda

## Bagian dari Layar

Antarmuka **CS 3D Imaging** terdiri dari komponen berikut ini:



A	<b>Nama pasien</b>
B	<b>Ikon Bilah Alat Utama</b>
	 <p>Klik ikon <b>update</b> (perbarui) untuk menginstal pembaruan ke <b>Implant Library</b> (Pustaka Implan). Bila terdapat pembaruan yang tersedia, titik biru muncul di ikon ini. Untuk informasi selengkapnya, lihat <a href="#">“Memperbarui Implant Library (Pustaka Implan)”</a>.</p> <p>Klik panah yang ada di samping ikon untuk beralih ke ikon <b>Implant Library</b> (Pustaka Implan).</p>
	 <p>Klik ikon <b>Implant library</b> (Pustaka implan) untuk menampilkan <b>Implant Library</b> (Pustaka Implan), di mana Anda dapat melihat implan yang tersedia dan membuat implan Anda sendiri. Lihat <a href="#">“Menggunakan Implant Library (Pustaka Implan)”</a>.</p> <p>Klik panah yang ada di samping ikon untuk beralih ke ikon <b>update</b> (perbarui).</p>
	 <p>Klik ikon <b>Patient information</b> (Informasi pasien) untuk menampilkan jendela <b>Patient information</b> (Informasi pasien) yang menyertakan informasi pemeriksaan. Lihat <a href="#">“Menggunakan Jendela Patient Information (Informasi Pasien)”</a>.</p>
	 <p>Klik ikon <b>About box</b> (Kotak Tentang) untuk menampilkan aplikasi dan informasi pendaftaran. Anda juga dapat mengakses perangkat lunak <b>Licensing</b> (Pelisensian) melalui jendela ini.</p>
	 <p>Klik ikon <b>Help</b> (Bantuan) untuk membuka panduan pengguna untuk aplikasi Anda.</p>
C	<b>Layar Tampilan</b> Setiap tab ruang kerja berisi beberapa layar tampilan. Contoh di atas menunjukkan tiga buah layar tampilan Multi-Planar Reconstruction (Rekonstruksi Multiplanar) (MPR) 2D dan sebuah <b>Layar Tampilan 3D</b> .
D	<b>Tab ruang kerja</b> Tab ruang kerja berikut menyediakan akses untuk melihat layar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal)</li> <li>• <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)</li> <li>• <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom)</li> <li>• <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</li> <li>• <b>Review</b> (Tinjauan)</li> </ul>
E	<b>Kotak Alat</b> Toolbox (Kotak alat) menyediakan panel berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjustments (Penyesuaian)</li> <li>• Tools (Alat)</li> <li>• Export (Ekspor)</li> </ul> Lihat <a href="#">“Menggunakan Kotak Alat”</a> .
F	<b>Gallery (Galeri)</b> Menampilkan citra thumbnail dari tangkapan layar, citra foto, dan rangkaian irisan penampang melintang.

## Pintasan Keyboard

### Pintasan Layar Tampilan MPR 2D

Pintasan	Tindakan
Ctrl + A	Mengubah tindakan roda mouse di tampilan MPR 2D (zum atau geser).
Ctrl + W	Mengubah tindakan tombol kiri mouse di tampilan MPR 2D (kecerahan/kontras atau tidak ada).


### Pintasan Implan



**Catatan:** Pintasan ini hanya berhasil pada angka di keypad keyboard.

Nomor keypad	Tindakan
8	Meningkatkan panjang implan.
2	Menurunkan panjang implan.
6	Meningkatkan diameter implan.
4	Menurunkan diameter objek implan.

## Menggunakan Jendela Patient Information (Informasi Pasien)

Untuk menampilkan jendela Patient Information (Informasi Pasien) **CS 3D Imaging**, klik  di **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama).

Jendela Patient information (Informasi pasien) menampilkan informasi pasien, dokter, dan akuisisi. Informasi yang ditampilkan sesuai dengan Sistem Manajemen Praktik Anda.



# 3 Menggunakan Antarmuka

## Menggunakan Workspace Tabs (Tab Ruang Kerja)

**CS 3D Imaging** mengandung tab ruang kerja berikut yang menyediakan berbagai jenis fungsi untuk menampilkan dan menyempurnakan citra, melakukan perencanaan implan, dan membuat laporan.

Tab	Deskripsi
<b>Orthogonal Slicing (Pengirisan Ortogonal)</b>	Tab ruang kerja ini menyediakan sebuah <b>Layar Tampilan 3D</b> dan tiga buah layar tampilan Multi-Planar Reconstruction (Rekonstruksi Multiplanar) (MPR) 2D. Ini adalah metode pemeriksaan volume 3D dari radiolog klasik.
<b>Curved Slicing (Pengirisan Kurva)</b>	Tergantung pada mode perangkat lunak yang telah Anda instal ( <b>Dentist</b> (Dokter Gigi), <b>ENT</b> (THT), atau <b>Imaging Center</b> (Pusat Pencitraan)), tab ruang kerja ini memungkinkan Anda untuk melacak lengkungan rahang atau tulang temporalis untuk menampilkan jejak dan penampang melintang. Lihat <a href="#">"Menggunakan Tab Curved Slicing (Pengirisan Kurva)"</a> . Tab ruang kerja <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva) dapat digunakan sebagai bagian dari alur kerja <b>Prosthetic-Driven Implant Planning</b> (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) Anda untuk mencocokkan kesan digital 3D dan tampilan pemindaian CBCT, dan untuk mengimpor mahkota gigi dan implan. Lihat <a href="#">"Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)"</a> .
<b>Custom Slicing (Pengirisan Kustom)</b>	Memungkinkan Anda untuk melacak bidang TMJ atau bidang telinga kustom. Lihat <a href="#">"Menggunakan Tab Custom Slicing (Pengirisan Kustom)"</a> .
<b>Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)</b>	Memungkinkan Anda untuk melihat bidang irisan pada berbagai sudut. Lihat <a href="#">"Menggunakan Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)"</a> .
<b>Review (Tinjauan)</b>	Di tab ruang kerja <b>Review</b> (Tinjauan), Anda dapat meninjau citra dan irisan <b>Gallery</b> (Galeri) yang dibuat di <b>Cross Section Tool</b> (Alat Penampang Melintang) sebelum mencetaknya menggunakan <b>Film Composer</b> (Komposer Film). Lihat <a href="#">"Menggunakan Tab Review Tab (Tinjauan)"</a> .

Untuk informasi selengkapnya mengenai layar tampilan, lihat ["Bekerja dengan Layar Tampilan di Tab Workspace \(Ruang Kerja\)"](#).

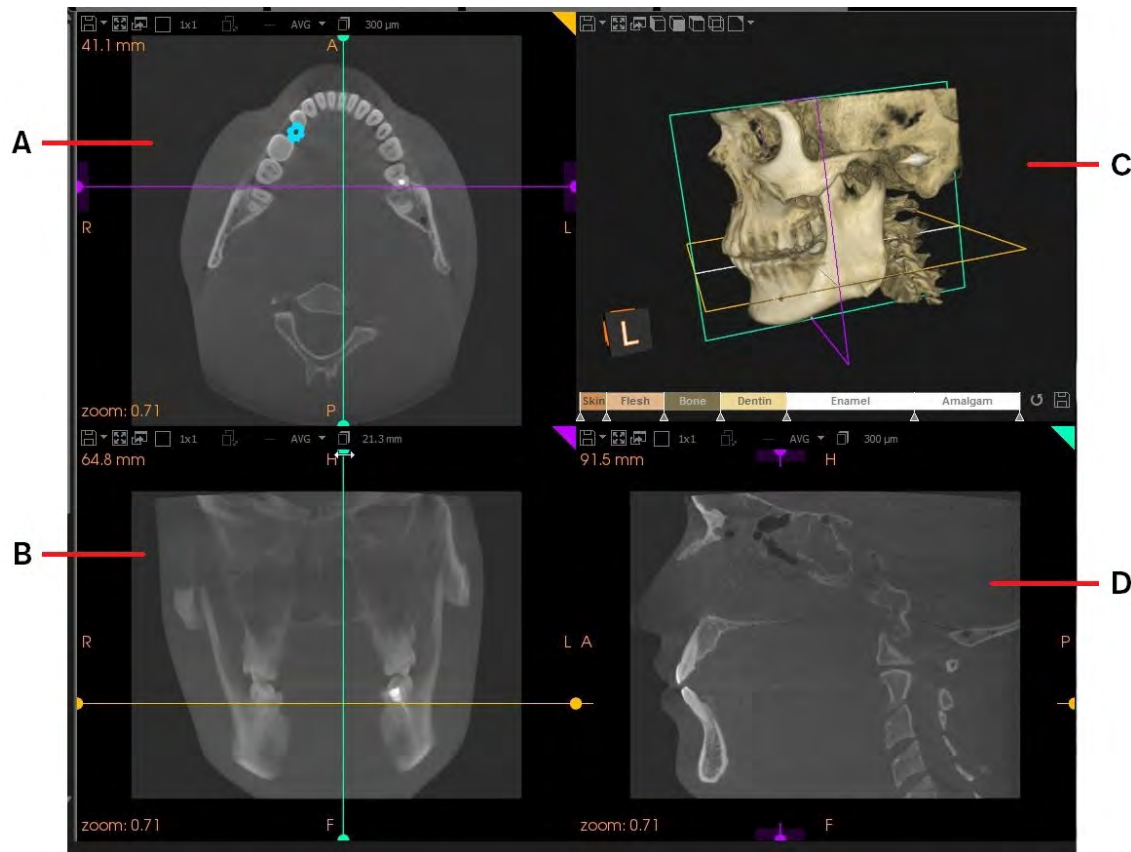
## Menggunakan Tab Orthogonal Slicing (Pengirisan Ortogonal)

Tab ruang kerja **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal) berisi sebuah tampilan irisan **Layar Tampilan 3D** dan tiga buah tampilan irisan MPR 2D. Tab ruang kerja ini adalah metode pemeriksaan volume 3D dari radiolog klasik.



**PERINGATAN:** Tampilan 3D tidak boleh digunakan untuk diagnosis. Konfirmasi harus dilakukan menggunakan satu atau beberapa irisan dua dimensi yang digunakan untuk MPR.

Tab ruang kerja **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal) berisi layar tampilan berikut:



- **Layar tampilan MPR 2D:**
  - **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), yang menampilkan irisan horizontal (A).
  - **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal), yang menampilkan irisan vertikal dari depan ke belakang (B).
  - **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital), yang menampilkan irisan vertikal dari sisi ke sisi (D).
- **Layar Tampilan 3D**, tampilan tiga dimensi yang dapat diputar dari volume 3D (C).



**Catatan:** Anda dapat menetapkan posisi **Layar Tampilan 3D** di "Template Preferences (Preferensi Templat)".

## Menggunakan Tab Curved Slicing (Pengirisan Kurva)

Di dalam tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), Anda dapat melakukan hal berikut:

- Membuat tampilan panoramik terekonstruksi secara dinamis, dan penampang melintang dapat dipindahkan saat menggambar jejak.
- Sejajarkan Model 3D (kesan digital) dengan volume citra pasien
- Tambah objek virtual, misalnya pengukuran, mahkota gigi, dan implan.

- Buat tampilan 2D dan 3D untuk **Gallery** (Galeri).
- Buat laporan implan melalui **Film Composer** (Komposer Film).
- Melacak lengkungan rahang atau tulang temporalis secara otomatis atau manual di sepanjang bidang irisan aksial.

## Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) di Tab Curved Slicing (Pengirisan Kurva)




**CS 3D Imaging** mendukung **Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) (PDIP)**. Lihat “[Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning \(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik\)](#)”.

Di dalam tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), Anda dapat melakukan tugas berikut sebagai bagian dari proses **PDIP** Anda:

- “Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi”
- “Menyejajarkan Model dengan Volume”
- “Menempatkan Mahkota”
- “Menempatkan Implan”
- “Membuat Laporan Perencanaan Implan”


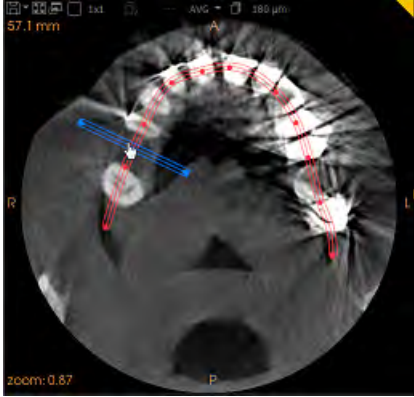
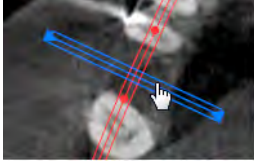

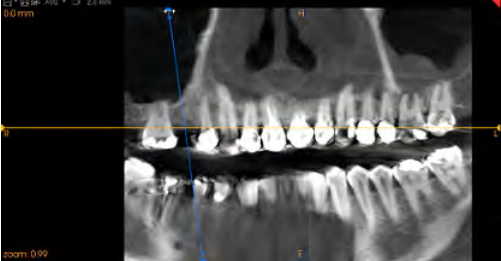

## Layar Tampilan di Tab Curved Slicing (Pengirisan Kurva)




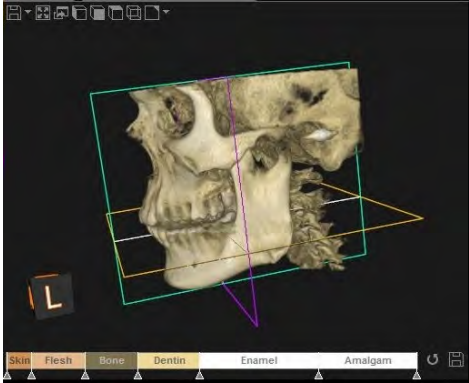
Alat **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) berisi layar tampilan berikut:

- Layar tampilan MPR 2D:
  -  **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), menampilkan bidang horizontal ketika layar tersebut bergerak secara vertikal melalui citra.
  -  **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), atau Reconstructed Panoramic View Screen (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi), menampilkan lengkungan gigi ketika digambar di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).
  -  **Oblique Coronal View Screen** (Layar Tampilan Koronal Oblik), terlihat ketika Anda mulai menggambar jejak di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), dan menampilkan tampilan 90° pada jejak yang digambar di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).
- **Layar Tampilan 3D**, tampilan tiga dimensi yang dapat diputar dari volume 3D.



**Catatan:** Anda dapat menetapkan posisi **Layar Tampilan 3D** di “[Template Preferences \(Preferensi Templat\)](#)”.

	Layar Tampilan	Deskripsi
A	<p><b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) </p> 	<p>Layar tampilan ini menampilkan irisan horizontal. Layar ini ditampilkan secara default meskipun bila tidak ada jejak.</p> <p>Sebelum menggambar jejak, gunakan penggeser di bagian dasar <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) untuk memindahkan bidang irisan aksial.</p> <p>Perangkat lunak pencitraan akan ditampilkan secara real time sesuai dengan <b>Trace View Screen</b> (Layar Tampilan Jejak) dan <b>Oblique Coronal View Screen</b> (Layar Tampilan Koronal Oblik) yang sesuai.</p> <p>Anda dapat menggunakan layar tampilan ini untuk melacak lengkungan rahang atau tulang temporalis pada mode perangkat lunak yang telah Anda instal.</p> 
B	<p><b>Trace View Screen</b> (Layar Tampilan Jejak) </p> 	<p>Juga dikenal sebagai Reconstructed Panoramic View Screen (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi), layar tampilan ini menampilkan lengkungan rahang atau tulang temporalis, tergantung pada mode perangkat lunak yang telah Anda instal.</p> <p>Layar ini muncul bila Anda mulai menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial).</p> <p>Setelah jejak muncul, Anda dapat menggunakan gagang bidang irisan  untuk menyesuaikan posisi bidang irisan aksial.</p>

C	<p><b>Oblique Coronal View Screen</b> (Layar Tampilan Koronal Oblik) </p> 	<p>Layar tampilan ini ditampilkan secara dinamis ketika Anda mulai menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial), yang menampilkan tampilan 90° pada jejak yang digambar di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial).</p> <p>Anda dapat menyesuaikan presisi posisi bidang irisan aksial yang ditampilkan di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) dengan menggunakan gagang biru  di <b>Oblique Coronal View Screen</b> (Layar Tampilan Koronal Oblik) (juga dikenal sebagai layar tampilan penampang melintang).</p>
D	<p><b>Layar Tampilan 3D</b></p> 	<p>Layar ini menampilkan representasi 3D volume.</p>



**Catatan:** Anda dapat mengonfigurasi warna tag indikator tampilan yang ditunjukkan di tab ruang kerja di **"Preferensi Warna"**. Warna citra di panduan pengguna dapat berbeda dari warna yang ditunjukkan di monitor komputer Anda.

## Menggunakan Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)

Tab ruang kerja **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik) menyediakan tampilan MPR 2D yang sama dengan tab ruang kerja **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal), tetapi Anda juga dapat memiringkan bidang irisan ke sudut berapa pun untuk menyejajarkan dengan bidang anatomis (misalnya, akar gigi, jembatan tulang, atau implan), dan mereset ke sudut ortogonal murni.






**Catatan:** Bidang irisan dapat direset ke sudut ortogonal murni.

Di dalam tab ini, Anda juga dapat memotong tampilan 3D dengan menggunakan alat **Cropping** (Memotong). Lihat [“Menggunakan Alat Pemotong di Tab Oblique Slicing \(Pengirisan Oblik\)”](#).



**Catatan:** Anda dapat mengonfigurasi warna tag indikator tampilan yang ditunjukkan di tab ruang kerja di [“Preferensi Warna”](#). Warna citra di panduan pengguna dapat berbeda dari warna yang ditunjukkan di monitor komputer Anda.

Tab ruang kerja **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik) berisi layar tampilan berikut:

- Layar tampilan MPR 2D:
  -  **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), yang menampilkan irisan horizontal.
  -  **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal), yang menampilkan irisan vertikal dari depan ke belakang.
  -  **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital), yang menampilkan irisan vertikal dari sisi ke sisi.
- **Layar Tampilan 3D**, tampilan tiga dimensi yang dapat diputar dari volume 3D (C).



**Catatan:** Anda dapat menetapkan posisi **Layar Tampilan 3D** di [“Template Preferences \(Preferensi Templat\)”](#).

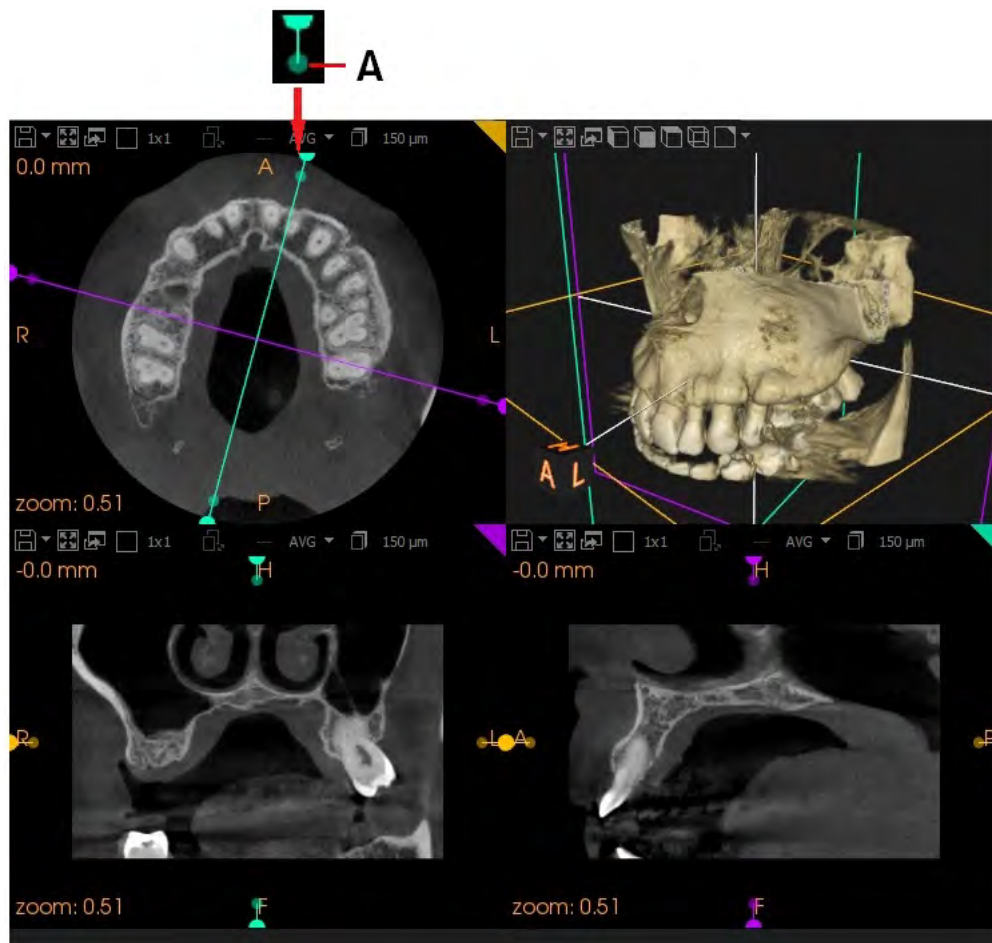
## Memiringkan Bidang Irisan di Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)



**Catatan:** Anda juga dapat memindahkan dan memiringkan bidang irisan pada bidang irisan koronal oblik di tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva). Lihat [“Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan Koronal Oblik di Tab Oblique Slicing \(Pengirisan Oblik\)”](#).




Anda dapat memiringkan sudut bidang irisan di tab ruang kerja **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik) menggunakan gagang bulat (A).



Untuk memiringkan bidang irisan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di layar tampilan MPR 2D, klik gagang pemiringan bulat (A) di bidang irisan.

Penunjuk mouse berubah menjadi .

- 2 Seret gagang bulat tersebut.

Bidang terpilih dimiringkan ketika Anda menggerakkan penunjuk mouse.

Dalam contoh ini, ketika bidang koronal dimiringkan di **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital) (B), ia juga dimiringkan di **Layar Tampilan 3D** (C).

Anda dapat melakukan tindakan berikut di layar tampilan MPR 2D di tab ruang kerja ini:

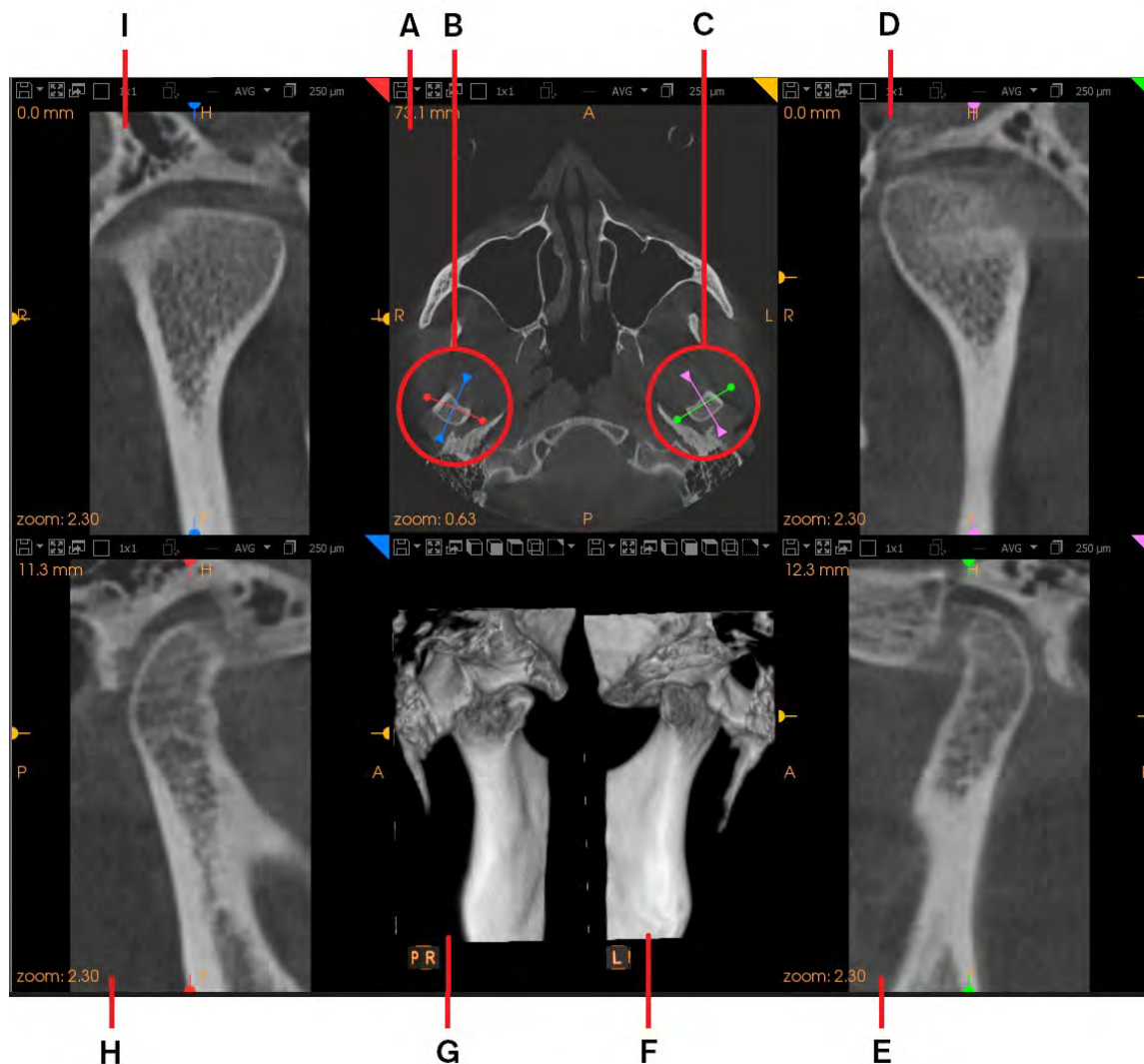
- Reset bidang irisan. Lihat [“Mereset Bidang Irisan”](#).
- Potong citra dalam tampilan 2D untuk mengustomisasi tampilan 3D di **Layar Tampilan 3D**. Lihat [“Menggunakan Alat Pemotong di Tab Oblique Slicing \(Pengirisan Oblik\)”](#).

## Menggunakan Tab Custom Slicing (Pengirisan Kustom)

Di tab ruang kerja **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom), Anda dapat memeriksa area perhatian spesifik secara mendalam, khususnya sendi temporomandibular (TMJ) atau telinga. Layar tampilan yang muncul di tab ruang kerja ini akan bergantung pada jenis akuisisi yang Anda gunakan. Jika Anda mengakuisisi hanya satu sisi volume, maka hanya layar tampilan yang relevan dengan sisi tersebut yang ditampilkan.










Secara default, **TMJ/Ear View Screen** (Layar Tampilan TMJ/Telinga), **TMJ/Ear Cross-Section View Screen** (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) dan **Layar Tampilan 3D** ditampilkan. Jika bidang pandang tersebut cukup besar, set kedua dari layar tampilan ini ditampilkan untuk sisi lain kepala.

Tab ruang kerja **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom) kemudian dapat menampilkan empat atau tujuh layar tampilan. Contoh berikut menampilkan seluruh tujuh layar tampilan.





Tab ruang kerja **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom) menampilkan layar tampilan berikut.

A	<b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) 	<p>Layar tampilan ini menunjukkan irisan horizontal melalui volume.</p> <p>Di layar tampilan ini, Anda dapat menggambar jejak TMJ/telinga pada area perhatian di salah satu sisi volume. Jika volume yang diakuisisi tersebut tidak cukup besar, perangkat lunak tersebut otomatis menggambar jejak citra cermin di sisi volume yang berlawanan.</p> <p>Warna gagang di layar tampilan ini (<b>B, C</b>) cocok dengan jejak di layar tampilan penampang melintang yang sesuai.</p> <p>Setelah jejak ini digambar, <b>TMJ/Ear View Screen</b> (Layar Tampilan TMJ/Telinga) dan <b>TMJ/Ear Cross-Section View Screen</b> (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) muncul, yang menampilkan tampilan irisan pada volume yang ada di lokasi jejak. <b>Layar Tampilan 3D</b> menampilkan citra TMJ atau citra telinga yang dipangkas.</p>
D	<b>KIRI TMJ/Ear View Screen</b> (Layar Tampilan TMJ/Telinga) 	<p>Layar tampilan ini muncul bila Anda menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial). Di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial), jejak ditampilkan sebagai garis berwarna.</p> <p>Untuk memindahkan bidang irisan ini, klik dan seret  di <b>TMJ/Ear Cross-Section View Screen</b> (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) <b>KIRI</b>.</p>
E	<b>KIRI TMJ/Ear Cross-Section View Screen</b> (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) 	<p>Layar tampilan ini muncul bila Anda menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial). Tampilan 90° ke sebelah KANAN jejak TMJ/telinga yang digambar di irisan aksial tersebut ditampilkan.</p> <p>Di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial), jejak ditampilkan sebagai garis berwarna.</p> <p>Untuk memindahkan bidang irisan ini, klik dan seret  di <b>TMJ/Ear View Screen</b> (Layar Tampilan TMJ/Telinga) <b>KIRI</b>.</p>
F	<b>Layar Tampilan 3D KIRI (E).</b>	<p>Sebelum ada jejak yang digambar, layar tampilan ini dan <b>Layar Tampilan 3D (E) KANAN</b> menampilkan tampilan volume penuh yang identik.</p> <p>Ketika Anda menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) (<b>A</b>), <b>Layar Tampilan 3D</b> menampilkan area tampilan 3D yang ditetapkan oleh penampang melintang TMJ/telinga dan jejak penampang melintang TMJ/telinga.</p>
G	<b>Layar Tampilan 3D KANAN (F).</b>	<p>Sebelum ada jejak yang digambar, layar tampilan ini dan <b>Layar Tampilan 3D (D) KIRI</b> menampilkan tampilan volume penuh yang identik.</p> <p>Ketika Anda menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) (<b>A</b>), maka <b>Layar Tampilan 3D</b> menampilkan tampilan 3D dari area yang ditetapkan oleh TMJ/telinga dan jejak penampang melintang TMJ/telinga.</p>
H	<b>TMJ/Ear Cross-Section View Screen</b> (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) <b>KANAN</b> 	<p>Layar tampilan ini muncul bila Anda menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial). Tampilan 90° ke sebelah KIRI jejak TMJ/telinga yang digambar di irisan aksial tersebut ditampilkan.</p> <p>Di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial), jejak ditampilkan sebagai garis berwarna.</p> <p>Untuk memindahkan bidang irisan ini, klik dan seret  di <b>TMJ/Ear View Screen</b> (Layar Tampilan TMJ/Telinga) <b>KANAN</b>.</p>
I	<b>TMJ/Ear View Screen</b> (Layar Tampilan TMJ/Telinga) <b>KANAN</b> 	<p>Layar tampilan ini muncul bila Anda menggambar jejak di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial). Di <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial), jejak ditampilkan sebagai garis berwarna.</p> <p>Untuk memindahkan bidang irisan ini, klik dan seret  di <b>TMJ/Ear Cross-Section View Screen</b> (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) <b>KANAN</b>.</p>



**Catatan:**

- Anda dapat mengonfigurasi warna tag indikator tampilan yang ditunjukkan di tab ruang kerja di "**Preferensi Warna**". Warna citra di panduan pengguna dapat berbeda dari warna yang ditunjukkan di monitor komputer Anda.
- Konvensi tampilan KIRI/KANAN akan tergantung pada "**Preferensi Orientasi Tampilan**".

## Menggunakan Tab Review Tab (Tinjauan)

Di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan), Anda dapat meninjau gambar dan irisan TIFF, JPG, PNG, dan DICOM yang dibuat di **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) sebelum mencetaknya menggunakan **Film Composer** (Komposer Film).



**Catatan:** Hanya rangkaian irisan yang dibuat menggunakan **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) yang ditampilkan dengan citra penentu lokasi. Jika Anda membuat rangkaian irisan dengan membuat gambar DICOM dari tampilan terbagi, rangkaian irisan yang dihasilkan ditampilkan di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan) tanpa citra penentu lokasi.

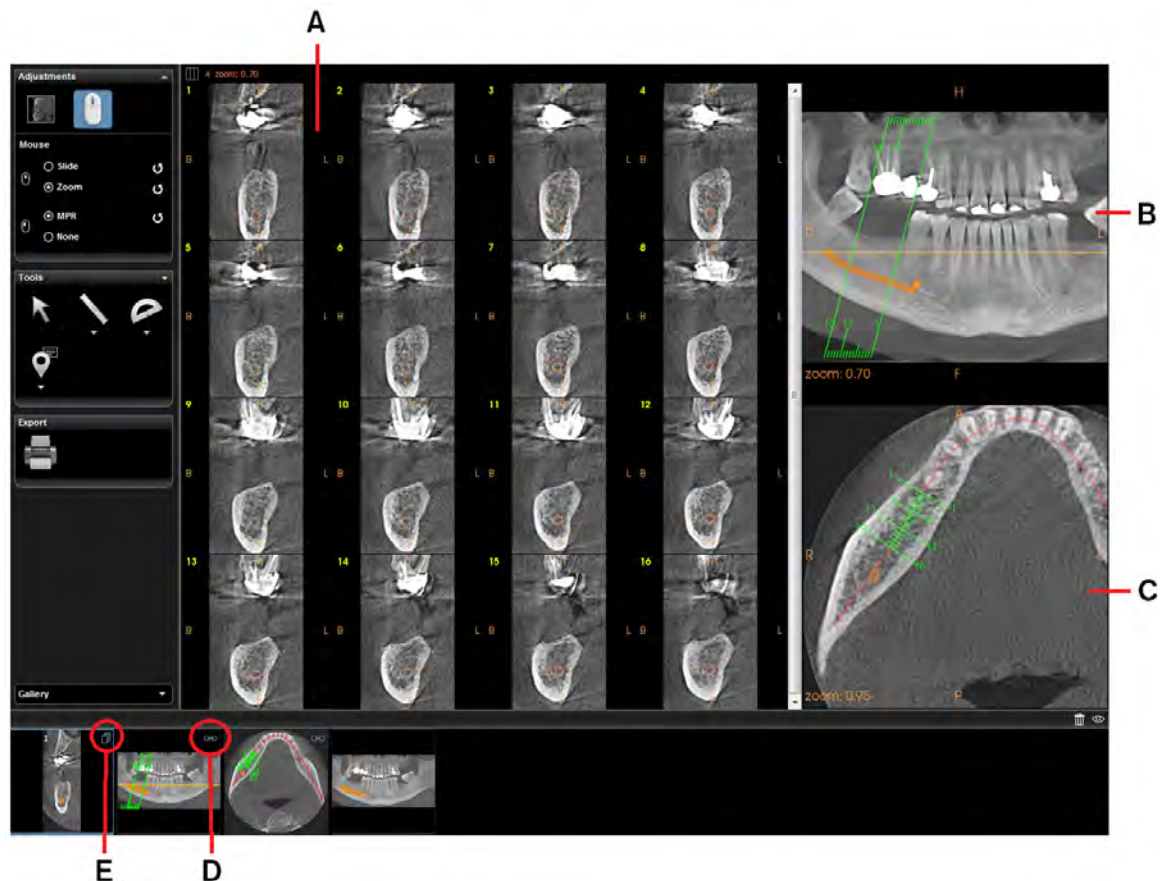
Anda juga dapat menambahkan objek ke citra tersebut. Bila Anda menggambar objek ke suatu citra, perilaku objek tersebut tergantung pada tampilan:



- Di layar tampilan MPR 2D di tab ruang kerja **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal), objek tersebut melayang di atas citra, sehingga ketika Anda menggeser ke rangkaian irisan, objek tersebut tetap terlihat sepanjang waktu.
- Di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan), di citra irisan, objek ditempelkan ke irisan spesifik, sehingga ketika Anda menggeser di rangkaian irisan, objek tersebut menghilang ketika irisan yang berbeda ditampilkan.



**PERINGATAN:** Citra radiografi adalah citra dua dimensi dari objek tiga dimensi, dan pengukuran dapat mengalami kesalahan. Anda bertanggung jawab untuk semua gambar dan pengukuran.

Tampilan di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan) tergantung pada jenis citra yang ditampilkan. Pada contoh berikut, rangkaian irisan telah dibuat menggunakan **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) di tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).




<b>A</b>	<b>Slice Series View Screen</b> (Layar Tampilan Rangkaian Irisan)	Menampilkan semua irisan yang ada di rangkaian tersebut di dalam satu atau beberapa kolom. Anda dapat menetapkan jumlah kolom yang ditampilkan. Lihat <a href="#">"Menggunakan Layar Tampilan Rangkaian Irisan di Tab Review (Tinjauan)"</a> . Rangkaian irisan tersebut dapat diakses dari <b>Gallery</b> (Galeri) dengan cara mengklik dua kali di thumbnail rangkaian irisan. Thumbnail rangkaian irisan di <b>Gallery</b> (Galeri) diidentifikasi oleh ikon  ( <b>E</b> ).
<b>B</b>	Citra penentu lokasi rangkaian irisan	Kedua citra ini berisi penentu lokasi yang menampilkan lokasi dan penomoran rangkaian irisan di volume tersebut.
<b>C</b>	<b>Cross Section Tool</b> (Alat Penampang Melintang)	Citra ini juga ditampilkan sebagai thumbnail di <b>Gallery</b> (Galeri). Bila Anda memilih thumbnail rangkaian irisan di <b>Gallery</b> (Galeri), dua thumbnail penentu lokasi irisan dari galeri tersebut diidentifikasi dengan ikon  ( <b>D</b> ).

Bila tab ruang kerja **Review** (Tinjauan) dipilih, alat **Annotations** (Anotasi) muncul di panel **Tools** (Alat). Lihat ["Menambah Anotasi \(Penunjuk\) ke Citra"](#).

Untuk menggunakan tab ruang kerja **Review** (Tinjauan), lakukan salah satu hal berikut:

- Gunakan **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) untuk membuat rangkaian citra irisan. Lihat ["Membuat Penampang Melintang"](#).
- Buat tampilan di tab ruang kerja.

Jika Anda ingin membuat rangkaian citra irisan, buat tampilan terbagi. Anda juga dapat menyimpan gambar tampilan Anda ke **Gallery** (Galeri) lalu mengklik dua kali pada thumbnail **Gallery** (Galeri) untuk membuka rangkaian irisan di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan).

Setelah Anda meninjau citra di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan), klik  di panel **Export** (Ekspor) dari kotak alat untuk mencetak citra Anda menggunakan **Film Composer** (Komposer Film).



**Catatan:**

- Jika Anda sudah memiliki beberapa item di **Gallery** (Galeri), klik dua kali di thumbnail **Gallery** (Galeri) (rangkainan irisan atau citra penentu lokasi) untuk menampilkan citra di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan).
- Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol **ESC**.

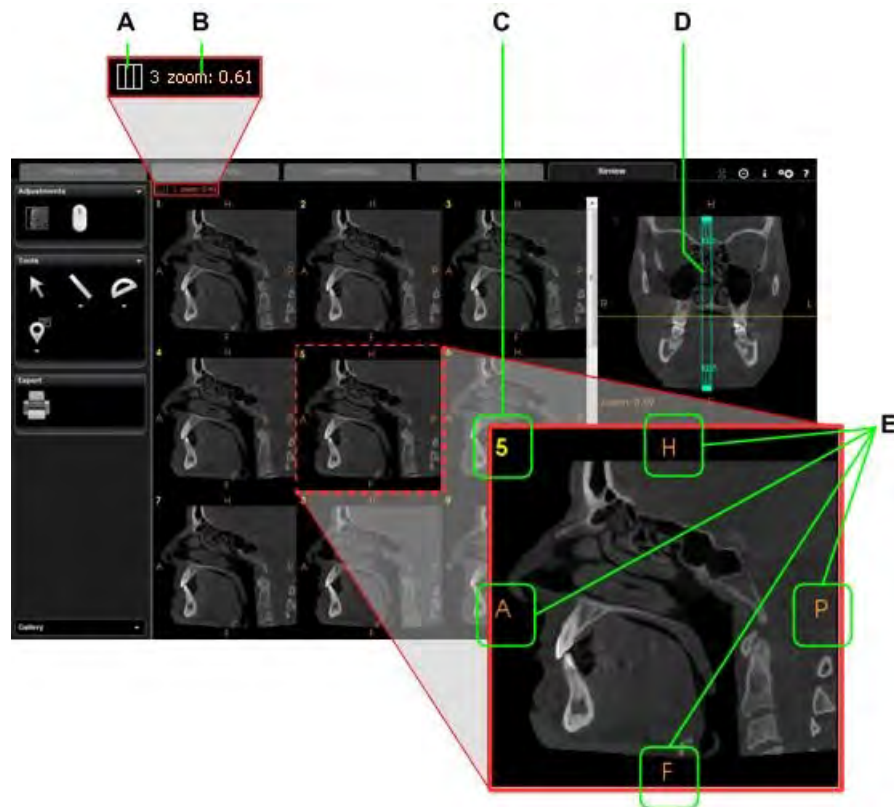
Anda dapat menggunakan keterangan yang ditetapkan di awal untuk membuat anotasi keterangan dengan cepat di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan). Lihat ["Preferensi Annotations \(Anotasi\)"](#).


## Menggunakan Layar Tampilan Rangkaian Irisan di Tab Review (Tinjauan)

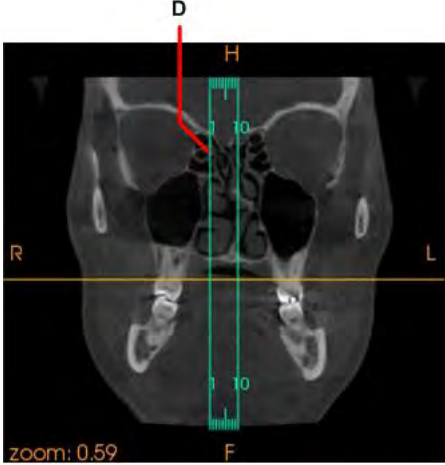
Di tab ruang kerja **Review** (Tinjauan), **Slice Series View Screen** (Layar Tampilan Rangkaian Irisan) menampilkan citra irisan bernomor di kolom.

Pada contoh berikut, **Slice Series View Screen** (Layar Tampilan Rangkaian Irisan) dibagi menjadi tiga kolom.

Setiap kolom menampilkan citra irisan dalam bingkai terpisah.



A	Pengaturan Kolom	<p>Klik  3 untuk mengubah jumlah kolom yang ditampilkan. Nomor yang ditampilkan di sepanjang ikon tersebut menampilkan jumlah kolom saat ini yang ditampilkan.</p> <p><b>Catatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semakin sedikit kolom yang Anda gunakan, semakin besar perbesaran yang dapat Anda gunakan untuk citra irisan.</li> <li>• Jumlah default kolom yang ditampilkan dapat ditetapkan di <a href="#">"Template Preferences (Preferensi Templat)"</a>.</li> </ul>
B	Tingkat Zum	<p>Untuk mengubah tingkat zum, lihat <a href="#">"Menggunakan Pan (Pelimbangan) dan Zoom (Zum)"</a>.</p>

C	<b>Nomor Irisan</b>	Ini adalah nomor irisan di dalam rangkaian tersebut (dalam kasus ini, irisan #5 di dalam rangkaian 10 irisan).
D	<b>Penentu Lokasi Rangkaian Irisan</b>	<p>Hamparan yang mengidentifikasi tempat volume rangkaian irisan tersebut diambil.</p>  <p>Karena setiap irisan di rangkaian tersebut diberi nomor, dengan menyebutkan nomor irisan dan mencari penentu lokasi rangkaian irisan (<b>D</b>), Anda dapat menentukan tempat citra irisan tertentu diambil dari suatu volume.</p> <p><b>Catatan:</b> Hanya rangkaian irisan yang dibuat menggunakan <b>Cross Section Tool</b> (Alat Penampang Melintang) yang ditampilkan dengan citra penentu lokasi. Jika Anda membuat rangkaian irisan dengan membuat gambar DICOM dari tampilan terbagi, rangkaian irisan yang dihasilkan tidak akan ditampilkan di tab ruang kerja <b>Review</b> (Tinjauan) dengan memiliki citra penentu lokasi. Lihat <a href="#">"Membuat Penampang Melintang"</a>.</p>
E	<b>Indikator Orientasi</b>	<p>Huruf ini mengidentifikasi orientasi citra di volume 3D.</p> <p><b>Catatan:</b> Konvensi/indikator orientasi tergantung pada jenis citra atau tab yang Anda tampilan.</p>

## Menggunakan Kotak Alat

Panel **Toolbox** (Kotak Alat) ditampilkan ke sisi tab dan terdiri dari tiga panel yang memungkinkan Anda untuk menyesuaikan parameter tampilan, melakukan tugas, dan mengeksport hasil:

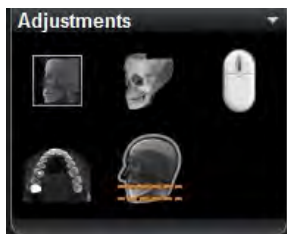
- [Panel Adjustments](#) (Penyesuaian)
- [Panel Tools](#) (Alat)
- [Panel Export](#) (Ekspor)



### Catatan:



- Konten panel berubah tergantung tab yang telah Anda pilih. Untuk informasi, lihat ["Menggunakan Workspace Tabs \(Tab Ruang Kerja\)"](#).
- Anda dapat menentukan tab ruang kerja mana yang terbuka secara default di ["Application Preferences \(Preferensi Aplikasi\)"](#).

## Panel Adjustments (Penyesuaian)






Panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat yang berisi rentang alat penyesuaian tampilan. Alat yang tersedia tergantung pada tab ruang kerja tempat Anda berada sekarang dan **Application Preferences** (Preferensi Aplikasi) yang telah Anda konfigurasi.

Panel **Adjustments** (Penyesuaian) berisi alat berikut, tergantung pada tab ruang kerja yang digunakan:

Tools (Alat)	
 <b>MPR Adjustments</b> (Penyesuaian MPR)	Alat <b>MPR Adjustments</b> (Penyesuaian MPR), yang tersedia di semua tab ruang kerja, memungkinkan Anda untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan penggeser MPR untuk mengontrol penampilan tampilan MPR 2D.</li><li>• Konfigurasi atau pilih dari prasetelan pengaturan jendela MPR.</li></ul>
 <b>3D Adjustments</b> (Penyesuaian 3D)	<b>CS 3D Imaging</b> menyediakan pustaka palet warna yang berbeda yang menetapkan bagaimana jenis jaringan yang berbeda ditampilkan di <b>Layar Tampilan 3D</b> . Anda dapat memilih palet yang ditetapkan di awal atau, jika perlu, mengaktifkan penggeser warna untuk menyesuaikan presisi penampilan <b>Layar Tampilan 3D</b> . Alat ini tersedia di tab ruang kerja <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), dan <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik).



Tools (Alat)	
 <b>Mouse Settings</b> (Pengaturan Mouse)	Alat <b>Mouse Settings</b> (Pengaturan Mouse), yang tersedia di semua tab ruang kerja, memungkinkan Anda untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyesuaikan opsi Geser, Zum, dan MPR untuk mengontrol bagaimana roda mouse akan berfungsi di layar tampilan MPR 2D.</li> <li>• Sesuaikan pengaturan Sinkronisasi untuk layar tampilan.</li> </ul>
 <b>Basic Region of Interest</b> (Area Perhatian Dasar)	Alat <b>Basic Region of Interest</b> (Area Perhatian Dasar) memungkinkan Anda untuk menetapkan batas atas dan bawah di area perhatian, bila melacak irisan lengkungan rahang, tulang temporalis, TMJ, atau telinga. Anda dapat menemukan alat ini di tab ruang kerja <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva) dan <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom). Lihat <a href="#">"Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar"</a> .
 <b>MAR/FDK Adjustments</b> (Penyesuaian MAR/FDK)	<b>MAR/FDK Adjustments tool</b> (Alat Penyesuaian MAR/FDK) memungkinkan Anda untuk beralih antara rekonstruksi MAR (Metal Artifact Reduction) dan rekonstruksi FDK (Feldkamp, Davis, and Kress) citra, dan untuk menggunakan alat penyesuaian untuk menampilkan semua informasi yang ada di area perhatian tanpa perlu beralih.



**Catatan:** Pada mode **Easy** (Mudah), beberapa alat tidak tersedia. Jika Anda telah menginstal perangkat lunak versi **Imaging Center** (Pusat pencitraan), opsi untuk beralih antara mode **Easy** (Mudah) dan **Advanced** (Lanjutan) tidak akan tersedia; versi **Imaging Center** (Pusat Pencitraan), seperti mode **Advanced** (Lanjutan), memungkinkan akses ke semua alat.

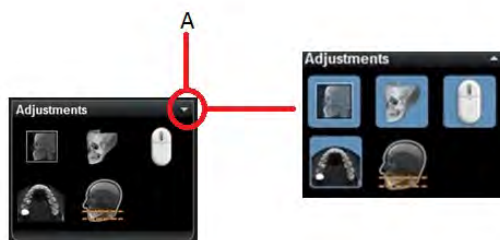
## Memperluas Alat Panel Adjustments (Penyesuaian)


Klik ikon di panel **Adjustments** (Penyesuaian) untuk meluaskan fitur yang tersedia untuk ikon tersebut. Anda mungkin perlu menggulir untuk mengakses semua fitur **Adjustment** (Penyesuaian) yang tersedia.

Untuk meluaskan semua fitur alat **Adjustments** (Penyesuaian), klik ikon **Expand** (Luaskan) (A):



**Catatan:** Untuk mengaktifkan tombol , , , dan  secara bersamaan dan melihat pengaturannya, klik ikon **Expand** (Luaskan) (A).



Untuk menonaktifkan keempat tombol seluruhnya serta menyembunyikan pengaturannya, klik .

Jika Anda tidak dapat melihat atau mengakses ikon yang Anda cari, ikon tersebut mungkin tidak tersedia di konfigurasi perangkat lunak Anda atau di tab terpilih, atau mungkin tersembunyi di dalam **Icon Group** (Grup Ikon), (Lihat [“Menggunakan Grup Ikon”](#)).



Dalam contoh ini, **MPR Adjustments** (Penyesuaian MPR) dan **Mouse Settings** (Pengaturan Mouse) telah diaktifkan (ikon biru).




Panel **Adjustments** (Penyesuaian) dikembangkan dan bilah gulir vertikal (**A**) muncul.



## Ikhtisar Fitur Panel Adjustments (Penyesuaian)






- **MPR Adjustments** (Penyesuaian MPR)



Deskripsi Ikon	
	<b>Windowing Presets (Prasetelan Pengaturan Jendela)</b> Lihat " <a href="#">Menerapkan MPR Windowing Preset (Prasetelan Pengaturan Jendela MPR)</a> ".
	Penggeser untuk penyempurnaan kecerahan, kontras, dan filter. Lihat " <a href="#">Menggunakan Penggeser MPR 2D untuk Memodifikasi Kecerahan dan Kontras Layar Tampilan</a> ".
	<b>Reset</b> Mereset penggeser <b>MPR Adjustments</b> (Penyesuaian MPR) ke prasetelan terpilih.








- **3D Adjustments** (Penyesuaian 3D)



Deskripsi Ikon	
	<b>Ambang batas gradien</b> Membersihkan tampilan 3D dengan mengurangi artefak di sekeliling logam atau tulang yang disebabkan oleh radiasi hamburan.
	<b>Opacity (Kelegapan)</b> Menyesuaikan kelegapan global tampilan 3D.
	<b>Pemilih Palet Warna</b> Warna yang digunakan di tampilan 3D untuk menampilkan jenis jaringan yang berbeda dapat dikontrol oleh palet warna prasetelan. Lihat " <a href="#">Menggunakan Palet Warna 3D</a> ".
	<b>Kontrol Palet Batas Jaringan</b> Mengaktifkan bilah yang mengizinkan Anda untuk menyesuaikan batas jaringan yang sesuai dengan intensitas vokal di <b>Layar Tampilan 3D</b> . Lihat " <a href="#">Menggunakan Bilah Warna 3D</a> ".
	<b>Reset</b> Mereset semua penggeser penyesuaian 3D ke nilai default.

• **Mouse Settings (Pengaturan Mouse)**



Deskripsi Ikon	
	<b>Roda mouse</b> Anda dapat menggunakan opsi <b>Slide</b> (Geser) dan <b>Zoom</b> (Zum) untuk mengontrol bagaimana fungsi roda mouse Anda di layar tampilan MPR 2D. Lihat <a href="#">“Memindahkan Bidang MPR 2D dengan Mengguling (“Menggeser”) di Tab Orthogonal Slicing (Pengirisan Ortogonal)”</a> .
	<b>Reset roda mouse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Untuk <b>Slide</b> (Geser), mereset panel irisan MPR 2D ke posisi default, dan, di tab <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik), mereset kotak pemotong. Lihat <a href="#">“Menggunakan Alat Pemotong di Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)”</a>.</li> <li>Untuk <b>Zoom</b> (Zum), mereset zum default untuk semua layar tampilan MPR 2D.</li> <li>Untuk MPR, mereset semua tampilan MPR 2D ke nilai kecerahan dan kontras default.</li> </ul>
	<b>Tombol kiri</b> Pengaturan berikut mengontrol bagaimana tombol mouse kiri berfungsi di layar tampilan MPR 2D. <ul style="list-style-type: none"> <li>Klik MPR untuk menyesuaikan kecerahan dan kontras di layar tampilan MPR 2D:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Klik dan seret ke atas/bawah di tampilan MPR untuk menyesuaikan kontras.</li> <li>Klik dan seret ke kiri/kanan di tampilan MPR untuk menyesuaikan kecerahan.</li> </ul> </li> <li>Klik <b>None</b> (Tidak ada) untuk menonaktifkan fungsi ini.</li> </ul>
	<b>Disable Synchronization</b> (Nonaktifkan Sinkronisasi) (tab <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom) saja) Klik untuk menonaktifkan sinkronisasi zum dari layar tampilan anteroposterior dan lateral.
	<b>Synchronize Four Views</b> (Sinkronisasi Empat Tampilan) (tab <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom) saja) Klik untuk mengaktifkan sinkronisasi zum dari layar tampilan anteroposterior dan lateral
	<b>Synchronize Two Views (side)</b> (Sinkronisasi Dua Tampilan (samping)) (tab <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom) saja) Klik untuk mengaktifkan sinkronisasi zum untuk melihat pasangan layar tampilan secara bersisian.
	<b>Synchronize Two Views (type)</b> (Sinkronisasi Dua Tampilan (jenis)) (tab <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom) saja) Klik untuk mengaktifkan sinkronisasi zum dari pasangan layar tampilan berdasarkan jenis.

• **Basic Region of Interest (Area Perhatian Dasar)**



Anda dapat menggunakan alat ini untuk menyesuaikan irisan batas atas dan bawah lengkungan rahang, tulang temporalis, TMJ, atau telinga. Anda dapat menemukan alat ini di tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) dan **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).

• **MAR/FDK Adjustments (Penyesuaian MAR/FDK)**




Cara klasik untuk melihat citra yang menyertakan rekonstruksi data MAR serta data FDK adalah dengan beralih di antara citra tersebut di dalam 3D Viewer (Penampil 3D). Anda juga dapat menggunakan alat penyesuaian MAR untuk menampilkan semua informasi di dalam area perhatian terbatas tanpa perlu beralih. Lihat [“Menggunakan MAR/FDK Adjustment Tool \(Alat Penyesuaian MAR/FDK\)”](#).

## Menggunakan Pan (Pelimbangan) dan Zoom (Zum)



Anda dapat menggunakan zum untuk memperbesar citra, dan ketika Anda telah memperbesar, Anda kemudian dapat melimbang untuk melihat bagian yang berbeda dari citra yang diperbesar tersebut.

Untuk menggunakan fungsi zum, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .
- 2 Di pengaturan **Mouse**, klik **Zoom** (Zum).
- 3 Klik layar tampilan dan gulir roda mouse Anda.  
Citra tersebut diperbesar ketika Anda menggulir roda mouse.
- 4 Untuk melimbang, klik **kanan** dan seret di layar tampilan ke bagian citra yang berbeda.

## Mereset Bidang Irisan




Untuk mereset bidang irisan ke sudut ortogonal, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik  untuk mengaktifkan pengaturan **Mouse**.
- 2 Klik  di samping **Slide** (Geser).  
Bidang MPR 2D yang dimiringkan direset ke sudut ortogonal.

## Menggunakan Penggeser MPR 2D untuk Memodifikasi Kecerahan dan Kontras Layar Tampilan

Untuk mengakses pengaturan penggeser MPR, klik  di panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, untuk menampilkan penggeser dan prasetelan pengaturan jendela.

Anda menggunakan penggeser MPR berikut untuk mengontrol penampilan tampilan MPR 2D.

	<b>Kecerahan</b> Gunakan penggeser ini untuk menyesuaikan kecerahan semua tampilan MPR 2D.
	<b>Kontras</b> Gunakan penggeser untuk menyesuaikan kontras semua tampilan MPR 2D.
	<b>Filter Penyempurnaan</b> Gunakan penggeser ini untuk menyesuaikan tingkat penyempurnaan yang diterapkan ke semua tampilan MPR 2D. <b>Catatan:</b> Ketika <b>Enhancement Filter</b> (Filter Penyempurnaan) mempertajam tepi tampilan MPR 2D, fitur ini juga dapat membuat citra tersebut terlihat berpasir.

Prasetelan pengaturan jendela memberikan pengaturan prasetelan yang menyempurnakan aspek citra tertentu. Anda dapat memilih dari prasetelan pengaturan jendela MPR 2D.

<b>Preset from File (Prasetelan dari File)</b>	Menampilkan pengaturan asal di file citra orisinal. Ini adalah prasetelan default.
<b>Sinus Normal (Normal Sinus)</b>	Menampilkan tampilan area sinus yang dioptimalkan.
<b>Sinus Contrast (Kontras Sinus)</b>	Menampilkan area sinus di relief kontras tinggi.
<b>Temporal Bone (Tulang Temporalis)</b>	Menampilkan tampilan tulang temporalis yang dioptimalkan.

Anda juga dapat membuat prasetelan pengaturan jendela MPR 2D yang dikustomisasi, dan menandainya sebagai **Favorites** (Favorit) sehingga dapat terlihat di daftar tarik turun dari prasetelan yang tersedia.



**Catatan:** Anda juga dapat menyimpan pengaturan penggeser MPR 2D sebagai bagian dari analisis pasien. Lihat [“Menggunakan Patient Analyses \(Analisis Pasien\)”](#).

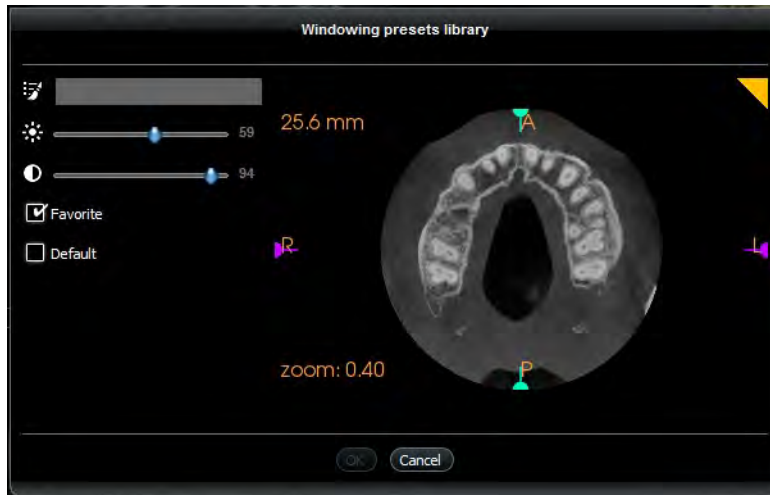
Klik untuk mereset penggeser ke nilai prasetelan MPR 2D orisinal.

## Membuat Prasetelan Pengaturan Jendela MPR 2D


Untuk membuat prasetelan pengaturan jendela MPR 2D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .  
Pengaturan MPR muncul di kotak alat. Teks tersebut menampilkan nama prasetelan yang saat ini aktif.
- 2 Di samping ikon tersebut, klik atau nama prasetelan saat ini dan pilih prasetelan yang lain dari daftar tarik turun.
- 3 Klik .
- Jendela **Windowing presets library** (Pustaka prasetelan pengaturan jendela) muncul.
- 4 Di jendela **Windowing presets library** (Pustaka prasetelan pengaturan jendela), klik tombol **Save current windowing presets** (Simpan prasetelan pengaturan jendela saat ini).

Opsi prasetelan terpilih ditampilkan.





**Catatan:** Anda dapat mengedit penggeser kecerahan dan kontras di jendela ini sebelum Anda menyimpan prasetelan tersebut.


- 5 Sesuaikan penggeser MPR jika diperlukan.
- 6 Masukkan nama untuk prasetelan baru Anda di kotak teks yang ada di samping .
- 7 Untuk menambahkan prasetelan ke daftar prasetelan favorit, klik **Favorite** (Favorit).
- 8 Agar prasetelan tersebut diterapkan secara default ke tampilan MPR 2D, klik **Default**.
- 9 Klik **OK** untuk menyimpan prasetelan tersebut.

## Menerapkan MPR Windowing Preset (Prasetelan Pengaturan Jendela MPR)

Untuk memilih prasetelan pengaturan jendela MPR, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik  untuk mengaktifkan pengaturan **MPR Adjustments** (Penyesuaian MPR).




Pengaturan MPR muncul di kotak alat. Teks yang ada di samping ikon  menampilkan nama prasetelan yang saat ini aktif.

- 2 Untuk mengubah prasetelan, klik  atau nama prasetelan saat ini dan pilih prasetelan yang lain dari daftar tarik turun.

Pengaturan prasetelan terpilih diterapkan ke semua tampilan MPR 2D.

## Mengedit atau Menghapus Prasetelan Pengaturan Jendela MPR 2D

Untuk mengedit atau menghapus prasetelan MPR, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .  
Pengaturan MPR muncul di kotak alat.
- 2 Di pengaturan MPR, klik .  
Jendela **Windowing presets library** (Pustaka prasetelan pengaturan jendela) muncul.
- 3 Di jendela **Windowing presets library** (Pustaka prasetelan pengaturan jendela), lakukan salah satu hal berikut:
  - Klik  untuk mengedit pengaturan prasetelan.
  - Klik  untuk menghapus prasetelan.





**Catatan:** Prasetelan default tidak dapat diedit atau dihapus.



- 4 Klik **OK**.


## Mengatur Prasetelan Pengaturan Jendela MPR 2D sebagai Favorit




Ketika Anda menetapkan prasetelan pengaturan jendela sebagai **Favorite** (Favorit), prasetelan tersebut tersedia di daftar tarik turun prasetelan pengaturan jendela di pengaturan MPR.

Untuk memilih prasetelan pengaturan jendela MPR 2D untuk inklusi di daftar favorit Anda, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .  
Pengaturan MPR muncul di kotak alat.
- 2 Di pengaturan MPR, klik .  
Jendela **Windowing presets library** (Pustaka prasetelan pengaturan jendela) muncul.  
  
Status **Favorite** (Favorit) ditampilkan sebagai berikut.

	Semua prasetelan pengaturan jendela dengan ikon ini muncul di daftar favorit bila Anda memilih palet warna 3D. Lihat <a href="#">"Menggunakan Palet Warna 3D"</a> .
	Semua prasetelan pengaturan jendela dengan ikon ini tidak muncul di daftar <b>Favorites</b> (Favorit).

- 3 Untuk setiap prasetelan pengaturan jendela yang saat ini tidak ditampilkan di daftar favorit Anda, klik .

Bila Anda menjauhkan penunjuk mouse, ikon tersebut berubah menjadi  untuk menunjukkan bahwa prasetelan pengaturan jendela terpilih tersebut kini adalah favorit. Untuk membatalkan pilihannya, klik . Ketika Anda menjauhkan penunjuk mouse, ikon tersebut berubah menjadi  untuk menunjukkan bahwa prasetelan pengaturan jendela tersebut bukan lagi favorit.



**Catatan:** Prasetelan pengaturan jendela default ditetapkan sebagai **Favorites** (Favorit) dan tidak dapat dibatalkan pilihannya.

4 Klik **OK**.

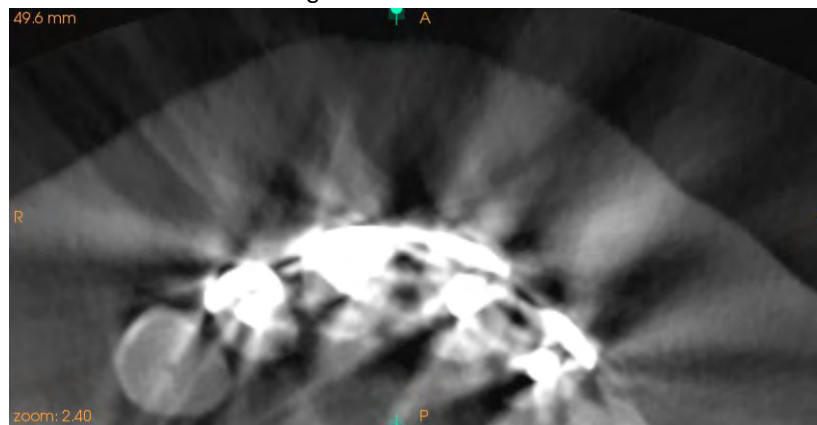


**Kiat:** Anda juga dapat menetapkan prasetelan pengaturan jendela tersebut sebagai favorit ketika membuat prasetelan. Lihat ["Membuat Prasetelan Pengaturan Jendela MPR 2D"](#).

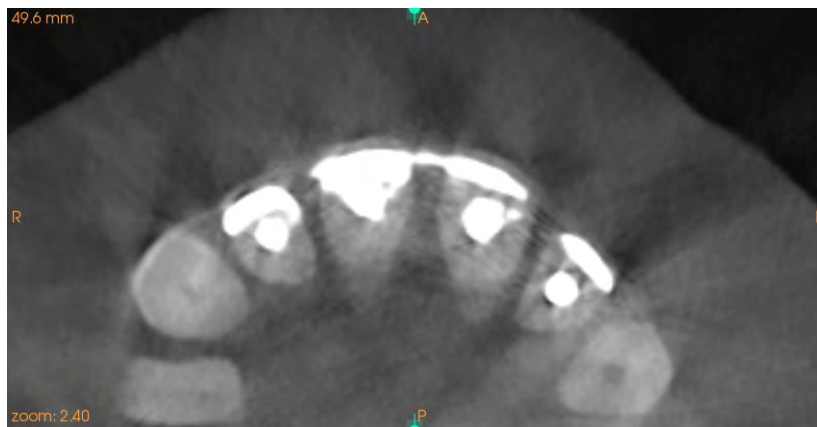
## Menggunakan MAR/FDK Adjustment Tool (Alat Penyesuaian MAR/FDK)

MAR/FDK Adjustment tool (Alat Penyesuaian MAR/FDK) memungkinkan Anda untuk melihat rekonstruksi citra FDK dan MAR di dalam penampil 3D tanpa perlu beralih di antara kedua citra tersebut. Alat tersebut memotong lubang lingkaran di citra pada bagian depan sehingga Anda dapat melihat hingga menembus ke citra di belakangnya. Anda menggunakan mouse untuk memindahkan alat penyesuaian ke posisi saat ini. Anda menggunakan penggeser untuk menyesuaikan ukuran lingkaran. Anda dapat menemukan alat ini di setiap tab ruang kerja pengirisan.

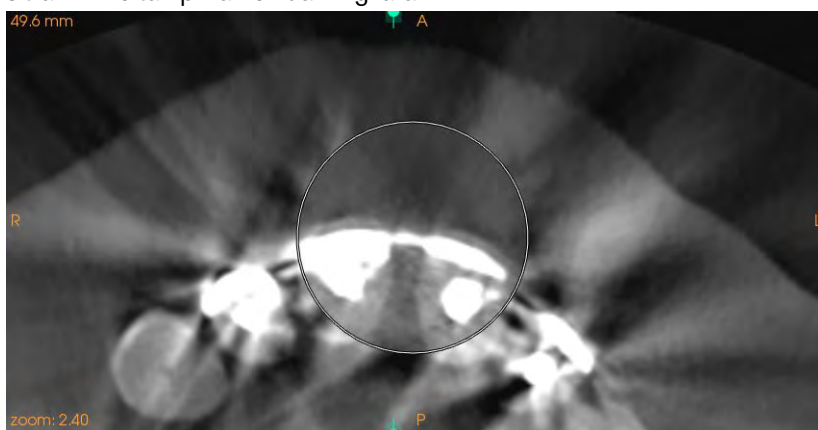
Pertimbangkan citra FDK dari tampilan MPR aksial berikut, yang menampilkan garis yang disebabkan oleh keberadaan artefak logam:




Dengan mengalihkan, Anda dapat menampilkan citra MAR yang sesuai yang menampilkan pengurangan garis:



Ketika Anda mengaktifkan alat penyesuaian MAR, penunjuk mouse diganti dengan lingkaran yang dapat Anda pindahkan di sekeliling citra. Tanda lingkaran di tepi luar alat penyesuaian. Layar tampilan irisan aksial berikut menampilkan contoh apa yang Anda lihat ketika Anda mengaktifkan alat penyesuaian dengan citra FDK di depan citra MAR. Citra MAR ditampilkan di bagian dalam lingkaran, citra FDK ditampilkan di luar lingkaran:




Untuk menggunakan MAR/FDK Adjustment tool (Alat Penyesuaian MAR/FDK):


- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik 
- 2 Jika perlu, ubah tampilan citra MAR dan FDK:
  - Untuk menempatkan citra MAR di bagian depan citra FDK, klik MAR.
  - Untuk menempatkan citra FDK di bagian depan citra MAR, klik FDK.





- 3 Klik  untuk mengaktifkan alat penyesuaian.

Anda kini dapat menggunakan mouse untuk memindahkan alat penyesuaian di sekeliling citra.

- 4 Untuk mengubah ukuran lingkaran penyesuaian, gunakan penggeser: . Untuk meningkatkan ukuran, seret penggeser ke kanan. Untuk mengurangi ukuran, seret penggeser ke kiri.


## Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar

Alat **Basic Region of Interest** (Area Perhatian Dasar) memungkinkan Anda untuk menetapkan batas atas dan bawah di area perhatian yang ditampilkan di citra panoramik yang direkonstruksi di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva). Lihat [“Membuat Citra Panoramik yang Direkonstruksi”](#).

Untuk menetapkan batas atas dan bawah dari alat **Basic Region of Interest** (Area Perhatian Dasar), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), jika tidak ada jejak yang ditampilkan, gambar jejak kurva di sepanjang lengkungan rahang.

Citra panoramik yang direkonstruksi ditampilkan.

- 2 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .

Jendela **Region of Interest** (Area Perhatian) muncul.

- 3 Di jendela **Region of Interest** (Area Perhatian), gunakan garis horizontal putih untuk menentukan batas atas dan bawah dari area perhatian.
- 4 Klik **OK**.


















Citra panoramik yang direkonstruksi dan citra koronal oblik dipotong ke batas yang ditetapkan di alat **Basic Region of Interest** (Area Perhatian Dasar).



**Catatan:** Pada sebagian besar kasus, jika Anda melacak jalur di citra dengan bidang pandang yang besar, **CS 3D Imaging** mungkin harus memotong citra tersebut. Jika ini terjadi, Anda dapat mengubah posisi batas area perhatian setelah lengkungan tersebut digambar.

## Panel Tools (Alat)

Di panel **Tools** (Alat), tergantung pada tab yang telah Anda pilih dan pengaturan preferensi **Application** (Aplikasi) Anda, tunjukkan alat berikut yang dapat Anda klik untuk mengakses pengaturannya.

Tools (Alat)	Ketersediaan Tab
 <b>Select (Pilih)</b>	Tersedia di semua tab ruang kerja.
 <b>Line (Garis)</b>  <b>MultiLine (MultiGaris)</b>  <b>Polyline (Poligaris)</b>  <b>MultiPolyline (MultiPoligaris)</b>	<p>Tersedia di semua tab ruang kerja.</p> <p><b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)"</a>.</p>
 <b>Angle (Sudut)</b>  <b>Multiple angles (Sudut multipel)</b>	<p>Tersedia di semua tab ruang kerja.</p> <p><b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)"</a>.</p>
 <b>Arch (Lengkung)</b>  <b>Automatic Arch (Lengkungan Otomatis)</b>  <b>Temporal Bone (Tulang Temporalis)</b>	<p><b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)</p> <p><b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)"</a>.</p>
 <b>TMJ</b>  <b>Ear (Telinga)</b>	<p><b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom)</p> <p><b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)"</a>.</p>
 <b>Airways (Jalan Napas)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)
 <b>Nerve Canal (Kanal Saraf)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)
 <b>Model</b>	<b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)
 <b>Implant (Implan)</b>	<b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)
 <b>Crown (Mahkota Gigi)</b>	<b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)

Tools (Alat)	Ketersediaan Tab
 <b>2D region of interest (Area perhatian 2D)</b>  <b>3D region of interest (Area perhatian 3D)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) <b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)"</a> .
 <b>Cropping box (Kotak pemotongan)</b>	<b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)
 <b>Arrow + Caption (Panah + Keterangan)</b>  <b>Arrow (Panah)</b>  <b>Multi Arrows (Multipanah)</b>  <b>Multi Annotation (Multianotasi)</b>	<b>Review</b> (Tinjauan) <b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)"</a> .



**Catatan:** Pada mode **Easy** (Mudah), beberapa alat tidak tersedia. Jika Anda telah menginstal perangkat lunak versi **Imaging Center** (Pusat pencitraan), opsi untuk beralih antara mode **Easy** (Mudah) dan **Advanced** (Lanjutan) tidak akan tersedia; versi **Imaging Center** (Pusat Pencitraan), seperti mode **Advanced** (Lanjutan), memungkinkan akses ke semua alat.








Anda mungkin tidak dapat melihat atau mengakses tombol untuk salah satu dari alasan berikut:

- Tombol tersebut mungkin tidak tersedia di konfigurasi perangkat lunak atau di tab terpilih.
- Tombol mungkin tersembunyi di dalam grup ikon.

## Ikhtisar Fitur Panel Tools (Alat)

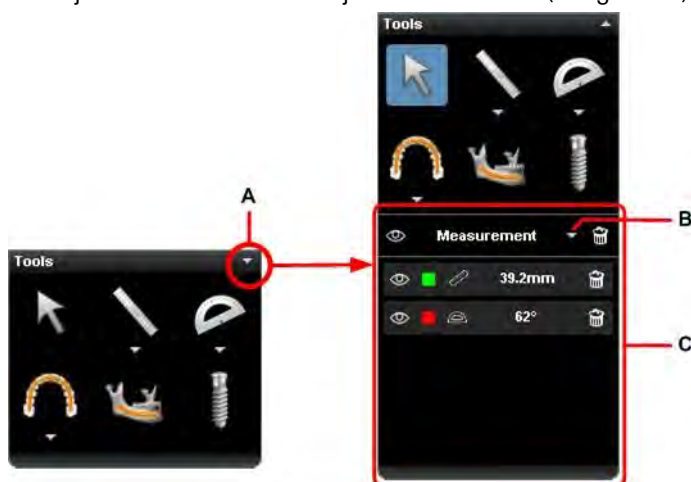
Tabel berikut menyediakan deskripsi fitur panel **Tools** (Alat).

Tools (Alat)	Deskripsi
 <b>2D region of interest (Area perhatian 2D)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar bentuk area perhatian pada citra MPR 2D. Lihat <a href="#">"Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom (2D)"</a> .
 <b>3D region of interest (Area perhatian 3D)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar bentuk area perhatian ke <b>Layar Tampilan 3D</b> . Lihat <a href="#">"Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom (3D)"</a> .
 <b>Airways (Jalan Napas)</b>	Gunakan alat ini untuk membuat tampilan jalan napas yang tersegmentasi. Lihat <a href="#">"Membuat Jalan Napas Tersegmentasi"</a> .
 <b>Angle (Sudut)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar sudut. Ukuran sudut ditampilkan di sepanjang vertex. Lihat <a href="#">"Menggambar Sudut"</a> .
 <b>Arch (Lengkung)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar jejak kurva di sepanjang lengkungan rahang dan membuat citra panoramik terekonstruksi dengan penampang melintang tegak lurus dengan kurva tersebut. Lihat <a href="#">"Membuat Citra Panoramik yang Direkonstruksi"</a> .
 <b>Arrow (Panah)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar penunjuk panah di citra. Lihat <a href="#">"Menambah Penunjuk"</a> .
 <b>Arrow + Caption (Panah + Keterangan)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar penunjuk panah dengan keterangan teks ke suatu citra. Lihat <a href="#">"Menambahkan Penunjuk dengan Keterangan Teks"</a> .
 <b>Automatic Arch (Lengkungan Otomatis)</b>	Gunakan alat ini untuk otomatis menggambar jejak kurva di sepanjang lengkungan rahang dan membuat citra panoramik terekonstruksi dengan penampang melintang tegak lurus dengan kurva tersebut. <b>Catatan:</b> Fitur ini dapat dinonaktifkan di <a href="#">"Preferensi MPR"</a> .
 <b>Cropping box (Kotak pemotongan)</b>	Gunakan alat ini untuk memotong tampilan MPR 2D. Lihat <a href="#">"Menggunakan Alat Pemotong di Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)"</a> .
 <b>Crown (Mahkota Gigi)</b>	Gunakan alat ini untuk menempatkan mahkota virtual sebagai bagian dari alur kerja <b>Prosthetic-Driven Implant Planning</b> (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) Anda. Lihat <a href="#">"Bekerja dengan Mahkota Gigi"</a> .
 <b>Ear (Telinga)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar jejak telinga dan buat tampilan jejak, dengan tampilan lateral tegak lurus ke setiap jejak. Tergantung pada jenis volume, alat ini membuat tampilan TMJ kanan dan kiri secara simetris. Lihat <a href="#">"Membuat Tampilan Telinga"</a> .
 <b>Implant (Implan)</b>	Gunakan alat ini untuk menempatkan implan dan mengakses pustaka implan. Lihat <a href="#">"Menempatkan Implan"</a> .
 <b>Line (Garis)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar garis lurus. Lihat <a href="#">"Menggambar Garis Lurus"</a> .
 <b>Model</b>	Gunakan alat ini untuk mencocokkan model 3D (impresi digital) ke volume sinar-x. Lihat <a href="#">"Menyejajarkan Model dengan Volume"</a> .
 <b>Multi Annotations (Multianotasi)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar beberapa penunjuk panah ke suatu citra. Lihat <a href="#">"Menambahkan Penunjuk dengan Keterangan Teks"</a> .
 <b>Multi Arrows (Multiparah)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar beberapa penunjuk panah ke suatu citra. Lihat <a href="#">"Menambah Penunjuk"</a> .

Tools (Alat)	Deskripsi
 <b>Multiple angles (Sudut multipel)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar beberapa sudut. Lihat <a href="#">“Menggambar Sudut”</a> .
 <b>Multiple Measurements (Pengukuran Multipel)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar beberapa garis. Lihat <a href="#">“Menggambar Garis Lurus”</a> .
 <b>MultiPolyline (MultiPoligaris)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar beberapa poligaris. Lihat <a href="#">“Menggambar Polyline (Poligaris)”</a> .
 <b>Nerve Canal (Kanal Saraf)</b>	Gunakan alat ini untuk melacak kanal saraf mandibular. <b>Catatan:</b> Meskipun secara teknis memungkinkan untuk menggunakan alat ini di tab <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), Anda mungkin mendapati bahwa lebih mudah melacak saraf menggunakan tab <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva). Lihat <a href="#">“Menggunakan Tab Curved Slicing (Pengirisan Kurva)”</a> .
 <b>Polyline (Poligaris)</b>	Gunakan alat ini untuk garis multitikit (poligaris). Lihat <a href="#">“Menggambar Polyline (Poligaris)”</a> .
 <b>Select (Pilih)</b>	Gunakan alat ini untuk memilih objek (garis, poligaris, sudut, atau jejak) untuk pengeditan.
 <b>Temporal Bone (Tulang Temporalis)</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar jejak kurva di sepanjang tulang temporalis. Lihat <a href="#">“Membuat Tampilan Tulang Temporalis”</a> .
 <b>TMJ</b>	Gunakan alat ini untuk menggambar jejak sendi temporomandibular (TMJ) dan membuat tampilan jejak, dengan tampilan lateral tegak lurus ke setiap jejak. Tergantung pada jenis volume, alat ini membuat tampilan TMJ kanan dan kiri secara simetris. Lihat <a href="#">“Membuat Tampilan TMJ”</a> .


## Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools (Alat)

Semua alat di panel **Tools** (Alat), dengan pengecualian **Cropping box** (Kotak pemotongan), memiliki daftar (**C**) yang menunjukkan setiap objek yang telah Anda buat. Pada contoh berikut, daftar tersebut menunjukkan entri untuk dua objek **Measurement** (Pengukuran) yang sudah ada.



Untuk menunjukkan daftar ini, lakukan salah satu hal berikut ini:





- Klik alat di panel **Tools** (Alat), dan daftar terkait muncul. Untuk menonaktifkan daftar tersebut, Anda dapat mengklik alat kembali.

- Klik  (A) di panel **Tools** (Alat).

Untuk beralih antara daftar objek, klik panah (B) di samping daftar tersebut dan pilih alat dari daftar tarik turun. Daftar yang dapat Anda pilih adalah sebagai berikut:

- Measurement (Pengukuran)
- Implant (Implan)
- Nerve Canal (Kanal Saraf)
- Model
- Crown (Mahkota Gigi)
- Airway (Jalan Napas)
- Region of interest (Area perhatian)
- Arch/temporal bone (Lengkung/tulang temporalis)

Daftar tersebut menawarkan pengaturan untuk setiap objek daftar (C). Misalnya, untuk **Measurements** (Pengukuran), Anda dapat melakukan hal berikut.

	Menunjukkan bahwa objek tersebut tersembunyi. Klik untuk menunjukkan objek di dalam citra.
	Menunjukkan bahwa objek tersebut muncul di citra. Klik untuk menyembunyikan objek di citra.
	Klik untuk mengedit warna objek.
	Klik untuk menghapus objek.

## Menggunakan Alat Pemotong di Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)

Untuk memotong tampilan 3D di tab ruang kerja **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Sesuaikan bidang irisan aksial, koronal, dan sagital.



**Catatan:** Jika Anda mengubah angulasi sumbu, angulasi kotak pemotongan ikut disesuaikan.

- 2 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

Kotak pemotongan putih ditampilkan di layar tampilan MPR 2D.

- 3 Di layar tampilan MPR 2D, klik dan seret gagang putih (A).



Semua tampilan lainnya diperbarui ketika Anda memotong citra tersebut.

- 4 Untuk menonaktifkan kotak pemotongan, klik .


## Mengedit Objek Gambar di Layar Tampilan

Bagian ini menguraikan tentang cara mengedit atau menghapus objek gambar pada citra 2D. Hamparan juga menyertakan jejak yang digambarkan di tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) dan **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom), dan implan yang diletakkan di citra panoramik yang direkonstruksi.



**Catatan:** Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol **ESC**.

Untuk mengedit atau menghapus hamparan gambar, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Ikon tersebut ditampilkan dalam warna biru untuk menunjukkan bahwa alat telah diaktifkan dan semua objek gambar di dalam tab tersebut ditampilkan dengan gagang.
- 2 Lakukan salah satu hal berikut:
  - Terapkan opsi di daftar panel **Tools** (Alat).
  - Untuk memindahkan objek, klik di mana saja pada objek tersebut dan seret untuk memindahkannya ke posisi baru.
  - Untuk memindahkan titik, klik dan seret gagang objek.




**Catatan:** Ketika Anda memilih alat pengukuran di panel **Tools** (Alat), daftar objek pengukuran yang sudah ada ditampilkan di daftar yang ada di panel **Tools** (Alat). Lihat ["Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)"](#).

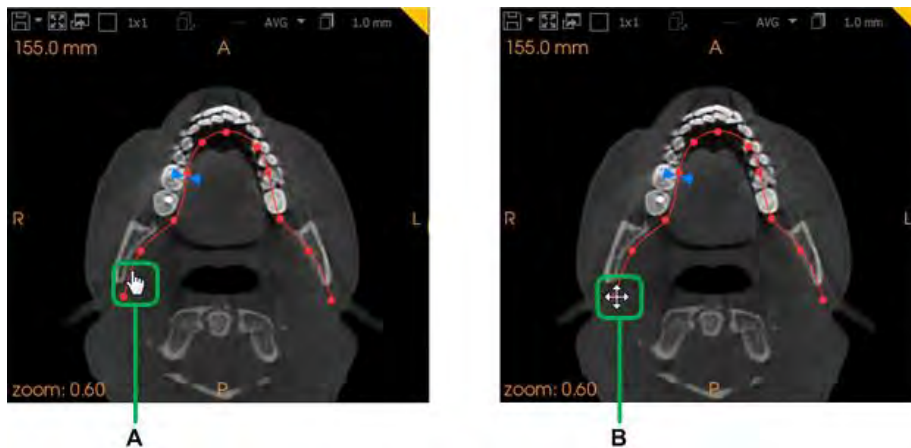
## Menyesuaikan Jejak di Layar Tampilan Irisan Aksial


Bagian ini menguraikan cara menyesuaikan jejak di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) atau **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).

Untuk menyesuaikan posisi jejak, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .
- 2 Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), lakukan salah satu hal berikut:
  - Klik dan seret langsung di jejak merah untuk memindahkan seluruh jejak (**A**).

- Klik dan seret titik kontrol individu  untuk menyesuaikan jejak (B).



**Catatan:** Anda juga dapat menyesuaikan posisi jejak dengan cara menggunakan gagang merah  di **TMJ/Ear Cross-Section View Screen** (Layar Tampilan Penampang Melintang TMJ/Telinga) atau fungsi **Slide** (Geser) mouse. Lihat “Memindahkan Bidang MPR 2D dengan Menggulir (“Menggeser”) di Tab Orthogonal Slicing (Pengirisan Ortogonal)”.

## Melakukan Pengukuran

Anda dapat melakukan pengukuran di citra MPR 2D dengan menggunakan alat yang diuraikan di bagian ini.



### PERINGATAN:

- CS 3D Imaging Software tidak dapat mengelola pengaturan akuisisi perangkat Anda. Perangkat akuisisi berperan untuk menyediakan data yang terkalibrasi.
- Gambar dan pengukuran yang dilakukan di perangkat lunak tersebut dilakukan atas tanggung jawab pengguna.




### Catatan:


- Bila Anda menggambar objek di suatu citra, perilaku objek tersebut tergantung pada tampilan:
  - Ketika anda menggambar objek di citra MPR 2D di tab **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal), gambar tersebut “melayang” di atas citra, sehingga ketika Anda menggeser tampilan melalui irisan yang berbeda, objek tersebut tetap terlihat setiap waktu.
  - Bila Anda menggambar objek di irisan yang ada di tab **Review** (Tinjauan), objek gambar tersebut dilampirkan ke irisan spesifik tersebut, sehingga jika Anda melihat irisan yang berbeda, objek tersebut menghilang.
- Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol **ESC**.
- Satuan pengukuran adalah satuan Standar Internasional (SI): milimeter (mm) untuk panjang, sentimeter kubik (cm<sup>3</sup>) untuk volume, dan derajat (°) untuk sudut.



## Menggambar Garis Lurus


Untuk menggambar garis lurus tunggal, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Ikon tersebut ditampilkan dalam warna biru. Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon pengukuran lain di grup ikon yang sama. Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut. Lihat ["Ikhtisar Fitur Panel Tools \(Alat\)"](#).  
  
Daftar objek **Measurement** (Pengukuran) muncul di panel **Tools** (Alat). Lihat ["Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)"](#).
- 2 Di layar tampilan MPR 2D pada tab tersebut, klik untuk menetapkan titik awal garis.
- 3 Panjang garis baru ditampilkan di sepanjang titik awal.
- 4 Seret penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan titik akhir.  
Panjang garis muncul di sepanjang titik awal. Anda dapat memindahkan label ini. Lihat ["Memindahkan Label Pengukuran di Citra"](#).  
  
Entri garis ditambahkan ke daftar objek **Measurement** (Pengukuran) dan tombol dinonaktifkan di kotak alat.

Untuk menggambar beberapa garis lurus, pada panel **Tools** (Alat) yang ada di kotak alat, klik .  
Alat ini berfungsi dengan cara yang sama dengan alat garis tunggal tetapi tetap diaktifkan sehingga Anda dapat terus menggambar lebih banyak garis di citra.

## Menggambar Polyline (Poligaris)

Untuk menggambar garis tunggal yang terdiri dari segmen yang terhubung, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Ikon tersebut ditampilkan dalam warna biru. Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon pengukuran lain di grup ikon yang sama. Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut. Lihat ["Ikhtisar Fitur Panel Tools \(Alat\)"](#).  
  
Daftar objek **Measurement** (Pengukuran) muncul di panel **Tools** (Alat). Lihat ["Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)"](#).
- 2 Di layar tampilan MPR 2D pada tab tersebut, klik untuk menetapkan titik awal poligaris.
- 3 Seret penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan titik akhir segmen.  
Panjang segmen ditampilkan di sepanjang titik akhir.


- 4 Terus seret dan mengklik untuk menetapkan titik akhir segmen tambahan.

Panjang total poligaris meningkat ketika setiap segmen baru ditambahkan.

- 5 Klik dua kali untuk menetapkan titik akhir polyline (poligaris).

Label perhitungan yang berisi panjang total muncul di citra tersebut. Anda dapat memindahkan label panjang. Lihat [“Memindahkan Label Pengukuran di Citra”](#).

Entri poligaris baru ditambahkan ke daftar objek **Measurement** (Pengukuran) dan tombol dinonaktifkan di kotak alat.

Untuk menggambar beberapa poligaris, pada panel **Tools** (Alat) yang ada di kotak alat, klik .

Alat ini berfungsi dengan cara yang sama dengan alat poligaris tunggal tetapi tetap diaktifkan sehingga Anda dapat terus menggambar poligaris di citra.

## Menggambar Sudut

Untuk menggambar sudut tunggal, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

Ikon tersebut ditampilkan dalam warna biru. Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon pengukuran lain di grup ikon yang sama. Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut. Lihat [“Ikhtisar Fitur Panel Tools \(Alat\)”](#).

Daftar objek **Measurement** (Pengukuran) muncul di panel **Tools** (Alat). Lihat [“Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)”](#).

- 2 Di layar tampilan MPR 2D pada tab tersebut, klik untuk menetapkan titik awal sisi pertama sudut Anda.

- 3 Seret penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan vertex sudut.


Garis digambar dari titik awal ke vertex.

- 4 Pindahkan penunjuk mouse Anda dan klik untuk menetapkan titik akhir sisi kedua sudut tersebut.

Garis kedua digambar dari vertex ke titik akhir dan sudut (dalam derajat) antara kedua garis tersebut ditampilkan di vertex.

Anda dapat memindahkan label panjang. Lihat [“Memindahkan Label Pengukuran di Citra”](#).

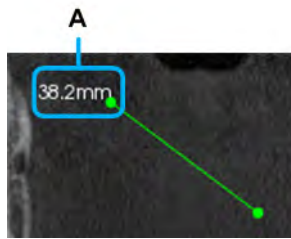
Entri sudut baru ditambahkan ke daftar objek **Measurement** (Pengukuran) dan tombol dinonaktifkan di panel **Tools** (Alat).

Untuk menggambar beberapa sudut, pada panel **Tools** (Alat) yang ada di kotak alat, klik .

Alat ini berfungsi dengan cara yang sama dengan alat sudut tunggal, tetapi tetap diaktifkan sehingga Anda dapat terus menggambar sudut di citra.

## Memindahkan Label Pengukuran di Citra

Bila Anda menggambar objek pengukuran di citra 2D, panjang dimensi atau sudut objek tersebut ditampilkan di sepanjang objek (**A**).

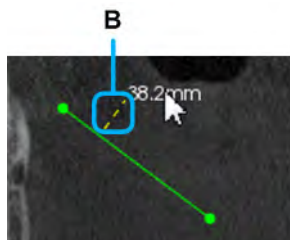


Setelah Anda menetapkan titik akhir dari garis atau sudut, label tersebut muncul di sepanjang objek.

Untuk mengubah posisi anotasi pengukuran, ikuti langkah-langkah berikut:

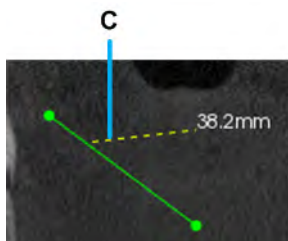
- 1 Klik label pengukuran, dan seret ke posisi baru.

Garis pemandu bertitik yang menautkan label tersebut ke bentuknya muncul (**B**).



- 2 Lepaskan tombol mouse.

Label tersebut diposisikan ulang dengan garis pemandu bertitik-titik (**C**) yang menautkannya menjadi bentuk pengukurannya.



### Catatan:

- Jika Anda menyeret anotasi pengukuran kembali ke titik awal orisinal, anotasi tersebut akan kembali ke posisinya.
- Anda dapat mengubah warna garis penghubung tersebut di "[Preferensi Warna](#)".

## Menambah Anotasi (Penunjuk) ke Citra

Di dalam tab **Review** (Tinjauan), Anda dapat menggunakan anotasi di citra untuk menarik perhatian ke perincian anatomi.





### Catatan:

- Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol **ESC**.
- Anda dapat menyertakan hingga 10 anotasi di dalam citra.

## Menambah Penunjuk

Untuk menambah penunjuk panah ke citra yang ada di tab **Review** (Tinjauan), ikuti langkah-langkah berikut:


- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di bilah alat, klik .  
Tombol tersebut ditampilkan dalam warna biru. Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon pengukuran lain di grup ikon yang sama. Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut. Lihat [“Ikhtisar Fitur Panel Tools \(Alat\)”](#).
- 2 Klik citra untuk menempatkan kepala panah penunjuk.
- 3 Seret penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan titik akhir.  
Penunjuk ditambahkan ke citra dan entri anotasi ditambahkan ke panel **Annotations** (Anotasi) di daftar objek yang ada di panel **Tools** (Alat). Lihat [“Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)”](#).

Untuk menambah beberapa penunjuk ke citra yang ada di tab **Review** (Tinjauan), klik .

Alat ini berfungsi dengan cara yang sama dengan alat penunjuk panah tunggal, tetapi tetap diaktifkan sehingga Anda dapat menambah beberapa penunjuk untuk memilih ulang alat setiap saat.

## Menambahkan Penunjuk dengan Keterangan Teks

Untuk menambahkan penunjuk dengan keterangan teks ke citra yang ada di tab **Review** (Tinjauan), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di bilah alat, klik .  
Tombol tersebut ditampilkan dalam warna biru. Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon pengukuran lain di grup ikon yang sama. Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut. Lihat [“Ikhtisar Fitur Panel Tools \(Alat\)”](#).
- 2 Klik citra untuk menempatkan kepala panah penunjuk.
- 3 Seret penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan titik akhir.  
Penunjuk tersebut ditambahkan ke citra dengan keterangan bernomor dan jendela **Annotations properties** (Properti anotasi) muncul.
- 4 Di jendela **Annotations properties** (Properti anotasi), lakukan salah satu hal berikut:
  - Masukkan teks keterangan untuk panah baru (hingga 160 karakter).
  - Jika Anda telah membuat keterangan yang ditetapkan sebelumnya, daftar tarik turun **Predefined text** (Teks yang ditetapkan sebelumnya) dan tombol **Fill** (Isi) diaktifkan. Klik tarik turun untuk memilih nama keterangan yang ditetapkan sebelumnya, lalu klik **Fill**.

(Isi) untuk memasukkan teks keterangan lengkap ke jendela **Annotation properties** (Properti anotasi).

- 5 Klik **OK** untuk menyimpan keterangan anotasi tersebut.



**Catatan:** Agar tidak menghalangi perincian citra, keterangan teks tersebut tidak ditampilkan di citra. Keterangan tersebut ditampilkan di citra ketika dicetak di **Film Composer** (Komposer Film), menggunakan catatan kaki bernomor yang menautkan penunjuk dengan keterangan tersebut.

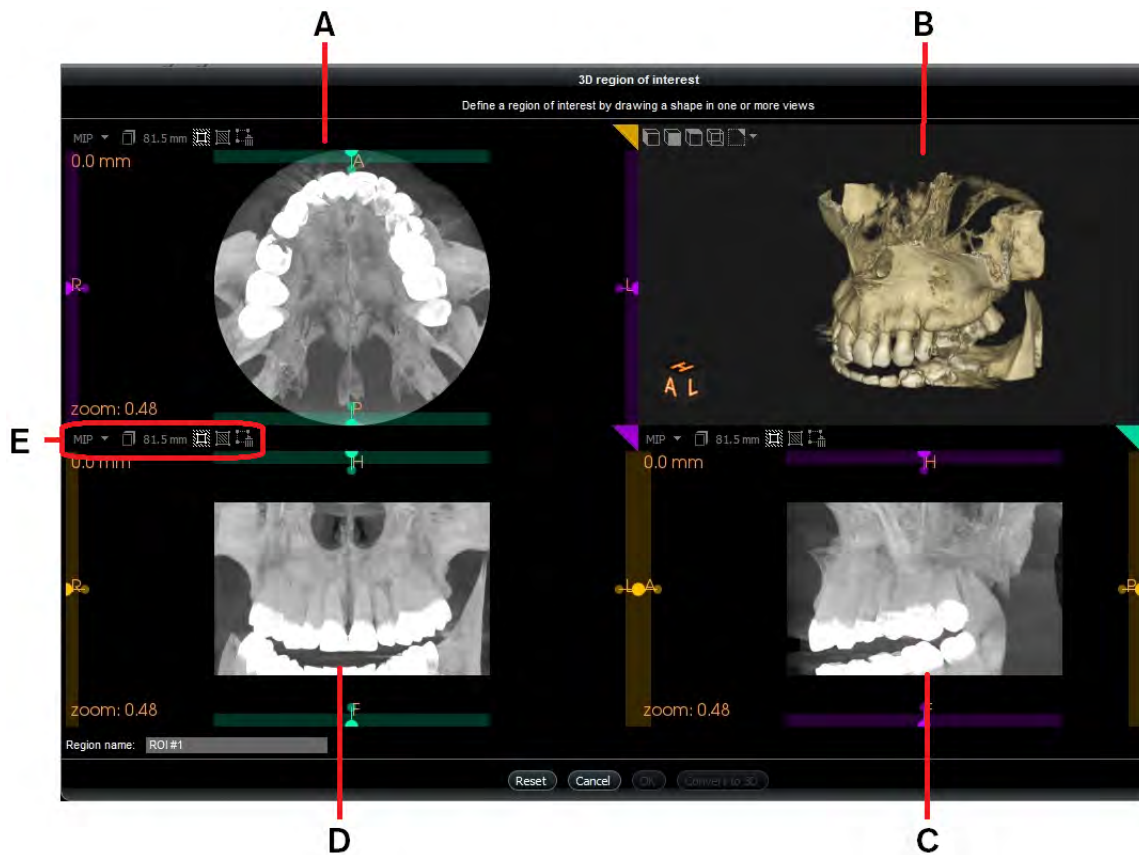
Untuk menambahkan beberapa penunjuk dengan keterangan, klik



Ini berfungsi dengan cara yang sama dengan alat penunjuk panah tunggal, tetapi tetap diaktifkan sehingga Anda dapat menambah beberapa penunjuk tanpa perlu memilih ulang alat tersebut setiap saat.

## Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom (2D)

Alat **2D region of interest** (Area perhatian 2D) memungkinkan Anda untuk mengustomisasi bentuk area perhatian (ROI) di citra MPR 2D. Bentuk ini digabungkan bersama untuk membentuk area perhatian yang mengustomisasi tampilan 3D Anda.



<p><b>A</b></p> <p><b>C</b></p> <p><b>D</b></p>	<p><b>Tampilan MPR 2D</b></p> <p>Setiap MPR 2D ditetapkan ke integrasi irisan maksimum (ketebalan irisan sama dengan dimensi volume).</p> <p>Gunakan tampilan ini untuk menggambar bentuk ROI.</p> <p>Tampilan MPR 2D memiliki bilah alat sendiri-sendiri (E) yang memungkinkan Anda untuk mengelola pengaturan irisan dan mengelola bentuk ROI yang digambar di tampilan tersebut.</p> <p><b>Catatan:</b> Anda dapat memperbesar tampilan ini menggunakan roda gulir mouse Anda.</p>
<p><b>B</b></p>	<p><b>3D View (Tampilan 3D)</b></p> <p>Ini ditampilkan di proyeksi paralel, bukan proyeksi perspektif, sehingga objek bidang dekat muncul dengan ukuran yang sama dengan objek yang jauh. Gunakan tampilan ini untuk memeriksa hasil bentuk ROI gabungan yang digambar di A, C, dan D.</p> <p><b>Catatan:</b> Anda dapat melakukan zum, melimbang, dan merotasi di tampilan 3D.</p>
<p><b>E</b></p>	<p><b>View screen toolbar (Bilah alat layar tampilan)</b></p> <p>Gunakan ini untuk mengelola pengaturan irisan dan bentuk ROI untuk tampilan terpilih.</p>


Setelah suatu bentuk digambar, jika diperlukan, Anda dapat mengklik tombol **Convert to 3D** (Konversikan ke 3D) untuk melanjutkan pengeditan di alat **3D region of interest** (Area perhatian 3D). Lihat “[Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom \(3D\)](#)”.

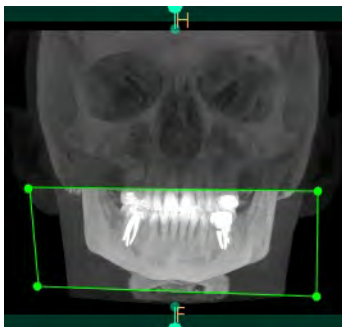


**Penting:** Setiap layar tampilan MPR 2D ditetapkan ke integrasi irisan maksimum (ketebalan irisan sama dengan dimensi volume).

## Menggambar Bentuk Area Perhatian 2D

Untuk menggambar bentuk area perhatian menggunakan alat **2D region of interest** (Area perhatian 2D), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon lain di grup ikon yang sama. Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut. Lihat "[Ikhtisar Fitur Panel Tools \(Alat\)](#)".  
Jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D) muncul.
- 2 Di jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D), pindahkan penunjuk mouse Anda ke atas tampilan MPR 2D dan klik citra untuk menetapkan titik awal bentuk area perhatian.
- 3 Pindahkan penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan vertex.  
Garis putih muncul ketika Anda memindahkan penunjuk mouse, dan ketika Anda mengklik untuk menetapkan vertex, segmen garis lengkap ditampilkan dalam warna (hijau untuk mempertahankan bagian dalam, merah untuk menghapus bagian dalam).
- 4 Ketika Anda telah membuat gambar lengkap, klik dua kali untuk menyelesaikan bentuk tersebut.  
Bentuk area perhatian lengkap tersebut ditampilkan.



Tampilan 3D diperbarui, sehingga hanya bentuk area perhatian yang ditampilkan di tampilan 3D.



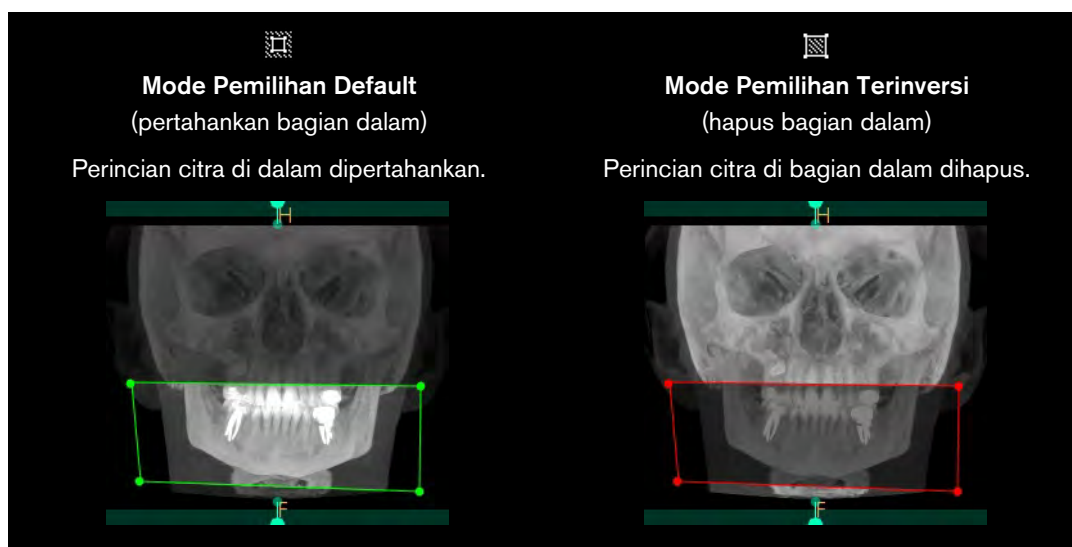
- 5 Jika Anda ingin menghapus seluruh area perhatian dan memulai lagi, klik tombol **Reset**.
- 6 Jika Anda ingin memberi nama area perhatian tersebut, di sudut bawah jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D), klik bidang **Region name** (Nama area) dan masukkan nama untuk area perhatian baru.

Nama ini akan muncul di daftar objek **Region of interest** (Area perhatian) di panel the **Tools** (Alat) ketika Anda menyimpan area perhatian. Untuk informasi selengkapnya mengenai daftar objek, lihat [“Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)”](#).

- 7 Klik **OK** untuk menyimpan dan menutup jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D).  
Area perhatian baru ditambahkan ke daftar objek **Region of interest** (Area perhatian) di panel **Tools** (Alat).



## Menginversi Pemilihan di Area Perhatian 2D

Ketika Anda menggambar bentuk, terdapat dua mode pemilihan yang tersedia, pertahankan bagian dalam atau hapus bagian dalam.



Secara default, bentuk **2D region of interest** (Area perhatian 2D) mempertahankan perincian citra di bagian dalam bentuk dan mengecualikan bagian luar perincian citra. Fungsi ini dapat diinversikan untuk menghapus perincian citra di bagian dalam bentuk tersebut.

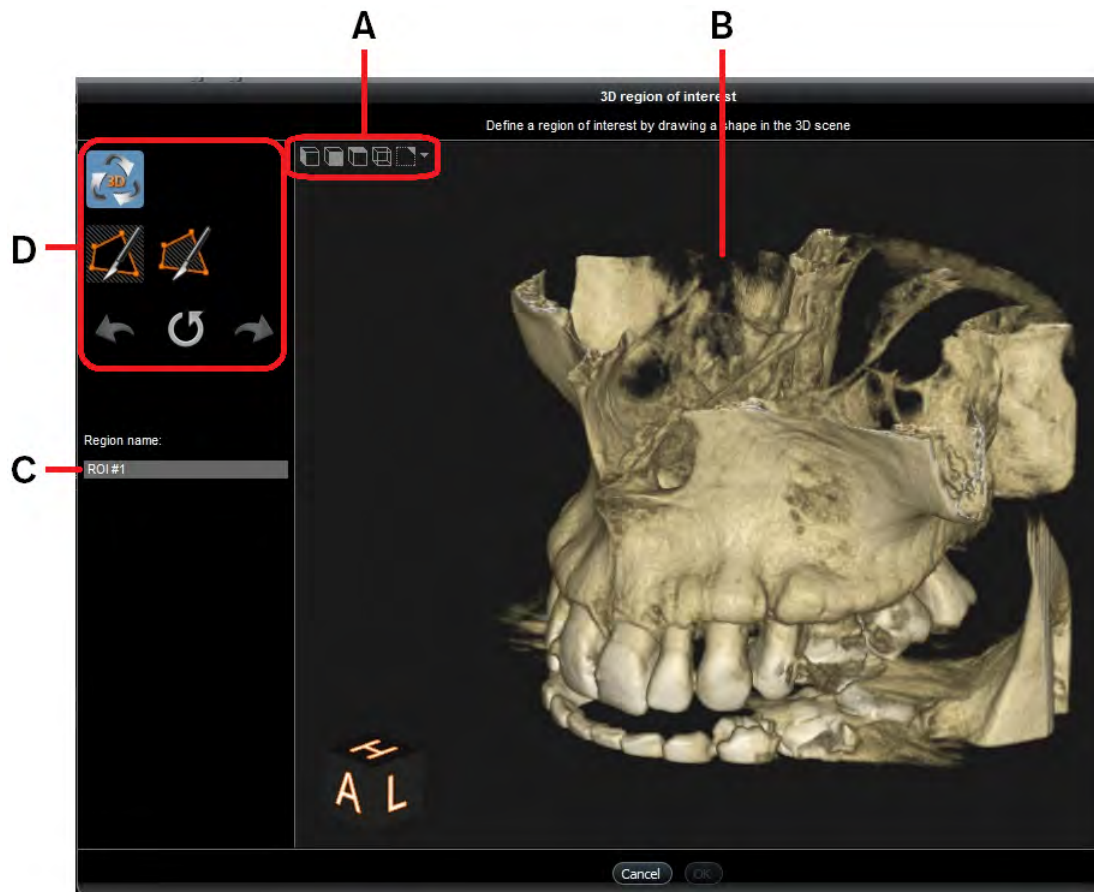
Untuk menginversi mode pemilihan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D), gambar bentuk area perhatian.  
Bentuk tersebut ditampilkan dalam warna hijau (mode pemilihan default), dan perincian citra bagian dalam bentuk tersebut dipertahankan.
- 2 Klik  di bilah alat tampilan MPR 2D untuk mengaktifkan mode pemilihan terinversi.  
Ikon diaktifkan untuk menunjukkan bahwa mode pemilihan terinversi telah dipilih. Bentuk area perhatian ditampilkan dalam warna merah, dan perincian citra di bagian dalam bentuk tersebut dihapus.
- 3 Untuk kembali ke mode pemilihan default, klik .  
Mode pemilihan terinversi dinonaktifkan, dan bentuk tersebut ditampilkan dalam warna hijau.



## Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom (3D)

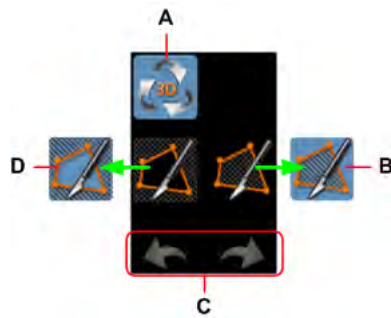
Di bagian alat **3D region of interest** (Area perhatian 3D), Anda dapat menggambar bentuk area perhatian secara langsung di tampilan 3D.



A	Bilah alat <b>Layar Tampilan 3D</b>
B	<b>3D view (Tampilan 3D)</b> Ini ditampilkan di proyeksi paralel, bukan proyeksi perspektif, sehingga objek bidang dekat muncul dengan ukuran yang sama dengan objek yang jauh. Gunakan tampilan ini untuk memeriksa hasil bentuk ROI gabungan. <b>Catatan:</b> Anda dapat melakukan zum, melintang, dan merotasi tampilan 3D ini. Lihat <a href="#">“Menggunakan Layar Tampilan 3D”</a> .
C	Nama bidang <b>Region of interest</b> (Area perhatian) Gunakan ini untuk menyimpan ROI Anda dengan nama untuk penggunaan pada masa mendatang.
D	<b>3D region of interest</b> (Area perhatian 3D) panel tools (alat) Lihat <a href="#">“Menggambar Bentuk Area Perhatian 2D”</a> .


## Menggambar Bentuk Area Perhatian 3D

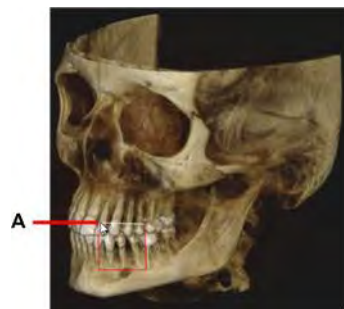
Jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D) berisi panel **Tools** (Alat).



<b>A</b>	Mode tampilan <b>Rotate 3D</b> (Putar 3D). Ditampilkan dalam warna biru bila aktif. Bila ini tidak aktif, dan mode <b>Shape</b> (Bentuk) diaktifkan, Anda tidak dapat merotasi tampilan 3D.
<b>B</b>	Tombol <b>Shape</b> (Bentuk) (pertahankan bagian dalam). Ditampilkan dalam warna biru bila aktif.
<b>C</b>	<b>Redo</b> (Ulangi) dan <b>Undo</b> (Urungkan). Ini diaktifkan setelah Anda mulai menggambar bentuk.
<b>D</b>	Tombol <b>Shape</b> (Bentuk) (hapus bagian dalam). Ditampilkan dalam warna biru bila aktif.

Untuk menggambar bentuk area perhatian dengan alat **3D region of interest** (Area perhatian 3D), ikuti langkah-langkah berikut:

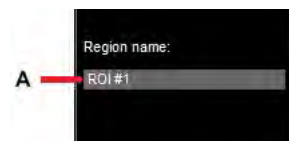
- 1 Pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .  
Jika ikon ini tidak terlihat, ikon tersebut mungkin telah digantikan oleh ikon lain di grup ikon yang sama.  
Klik panah putih di bawah tombol grup ikon untuk meluaskannya dan menampilkan semua tombol di dalam grup tersebut.  
Jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D) muncul.
- 2 Di jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D), klik tombol bentuk yang relevan (**B** atau **D** di atas).  
Mode bentuk yang dipilih diaktifkan, dan tombol terpilih tersebut ditampilkan dalam warna biru.
- 3 Pindahkan penunjuk mouse Anda ke atas tampilan 3D dan klik citra untuk menetapkan titik awal bentuk area perhatian.  
  
Contoh berikut menggunakan tombol **D** (**Shape** (Bentuk)) untuk menghapus bagian dalam.
- 4 Pindahkan penunjuk mouse Anda dan klik lagi untuk menetapkan vertex.  
Garis putih muncul ketika Anda memindahkan penunjuk mouse Anda.  
Ketika Anda mengklik untuk menetapkan vertex, segmen garis lengkap ditampilkan dalam warna merah.  
Terus lakukan sampai Anda telah membuat bentuk yang lengkap, lalu klik dua kali untuk menyelesaikan bentuk tersebut (**A**).



Bentuk lengkap memotong lubang di volume (B). Dengan merotasi tampilan 3D, Anda dapat melihat bahwa bentuk baru telah membuat lubang menonjol menjadi volume (C).



- 5 Untuk menghapus seluruh area perhatian dan memulai lagi, klik tombol **Reset**.
- 6 Untuk memberi nama area perhatian tersebut, klik bidang **Region name** (Nama area) (A) dan masukkan nama untuk area perhatian baru.



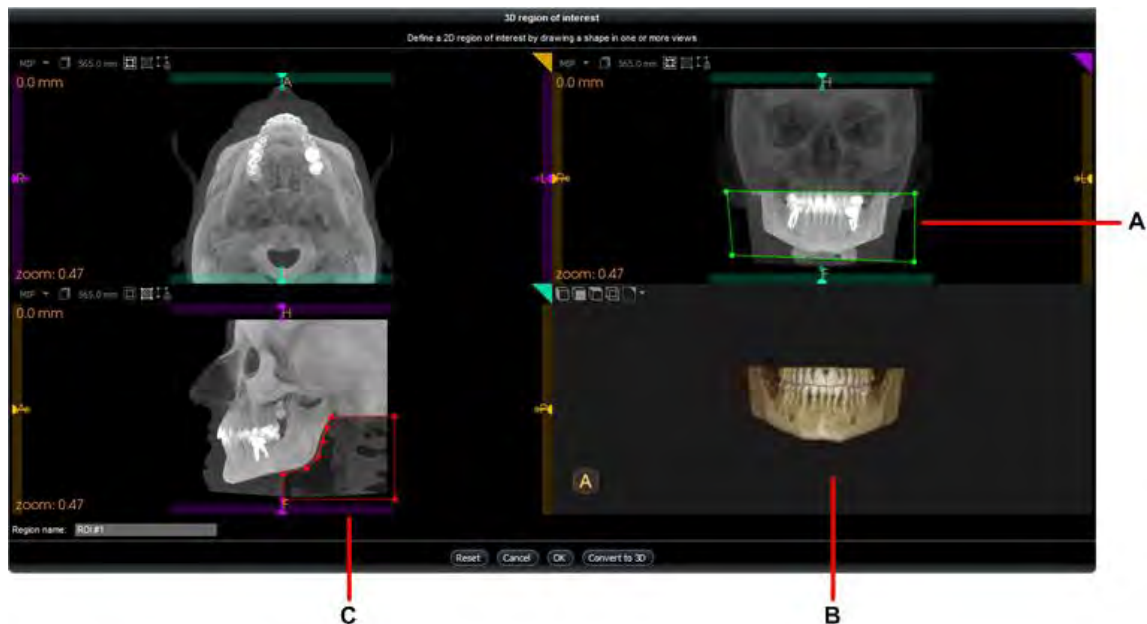
Nama ini akan muncul di daftar objek **Region of interest** (Area perhatian) ketika Anda menyimpan area perhatian.

- 7 Klik **OK** untuk menutup jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D) dan kembali ke tab.

Area perhatian baru Anda ditambahkan ke daftar objek **Region of interest** (Area perhatian) di panel **Tools** (Alat).

## Menggabungkan Bentuk Area Perhatian

Dengan menggambar beberapa bentuk area perhatian, Anda dapat menggabungkannya untuk membuat efek yang Anda inginkan di tampilan 3D.

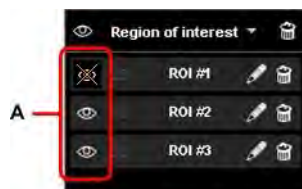


Dalam contoh ini, area perhatian terinversi (C) telah ditambahkan untuk menutupi kolom tulang belakang.


Ini berfungsi bersamaan dengan bentuk area perhatian orisinal (A) untuk membuat tampilan 3D yang lebih bersih (B).




**Catatan:** Anda juga dapat menggabungkan area perhatian tersimpan menggunakan ikon tampilkan/sembunyikan (A) di daftar objek.



 artinya area perhatian tersebut telah diaktifkan di tampilan 3D.


 artinya area perhatian tersebut telah dinonaktifkan di tampilan 3D.




**Kiat:** Untuk menghapus bentuk area perhatian, di jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D), klik  untuk tampilan MPR 2D.

## Mengedit Area Perhatian

Untuk mengedit area perhatian tersimpan, ikuti langkah-langkah berikut:

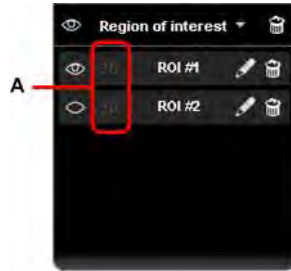
- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

Panel **Tools** (Alat) diperluas untuk menampilkan daftar objek.

- 2 Di dalam daftar objek, pilih **Region of interest** (Area perhatian) dari daftar tarik turun. Semua area perhatian yang sudah ada di volume tersebut dicantumkan dalam daftar.
- 3 Klik  di sepanjang area perhatian yang ingin Anda edit.  
Area perhatian yang dipilih ditampilkan di jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D).





**Catatan:** Jenis ROI ditampilkan berdasarkan label 2D atau 3D (**A**) di samping ikon tampilan/sembunyikan tersebut.




## Menghapus Area Perhatian

Untuk menghapus area perhatian tersimpan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Panel **Tools** (Alat) diperluas untuk menampilkan daftar objek.
- 2 Di dalam daftar objek, pilih **Region of interest** (Area perhatian) dari daftar tarik turun. Semua area perhatian scalpel virtual yang sudah ada di volume tersebut dicantumkan dalam daftar.
- 3 Klik  di sepanjang area perhatian yang ingin Anda hapus. Area perhatian terpilih dihapus, dan tampilan 3D diperbarui.








**Kiat:** Untuk menghapus bentuk area perhatian, di jendela **3D region of interest** (Area perhatian 3D), klik  untuk tampilan MPR 2D.






## Panel Export (Ekspor)

Di bagian **Export** (Ekspor), Anda dapat menemukan alat yang dapat Anda gunakan untuk mengekspor citra dan konfigurasi tab.



Tabel di bawah memberi deskripsi singkat mengenai alat yang tersedia di bagian **Export** (Ekspor). Alat ini diuraikan dengan lebih terperinci di [“Menggunakan Fungsi Ekspor”](#).

Tools (Alat)	Tab
 <b>Patient Analyses (Analisis Pasien)</b>	<p><b>Patient Analyses</b> (Analisis Pasien) memungkinkan Anda untuk menyimpan tampilan dan pengaturan untuk pasien, termasuk gambar, pengukuran, dan objek lainnya.</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</p> <p>Lihat <a href="#">“Menggunakan Patient Analyses (Analisis Pasien)”</a>.</p>
 <b>Cross-Sections (Penampang Melintang)</b>	<p>Alat ekspor <b>Cross-Sections</b> (Penampang Melintang) membuat rangkaian irisan di volume 3D area perhatian terpilih yang dapat ditinjau di tab ruang kerja <b>Review</b> (Tinjauan) atau dicetak menggunakan <b>Film Composer</b> (Komposer Film).</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</p> <p>Lihat <a href="#">“Membuat Penampang Melintang”</a>.</p>
 <b>Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)</b>	<p>Buat <b>Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)</b> pasien menggunakan alat pembuat laporan khusus yang terletak di alat <b>Export</b> (Ekspor).</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)</p> <p>Lihat <a href="#">“Membuat Laporan Perencanaan Implan”</a>.</p>
 <b>Printing (Mencetak)</b>	<p>Meluncurkan aplikasi pencetakan <b>Film Composer</b> (Komposer Film) yang dikhususkan.</p> <p>Tersedia di semua tab ruang kerja.</p> <p>Lihat <a href="#">“Mencetak dengan Film Composer”</a>.</p>
 <b>Volume Converter (Pengonversi Volume)</b>	<p>Anda dapat menggunakan <b>Volume Converter (Pengonversi Volume)</b> untuk mengekspor volume 3D untuk digunakan di perangkat lunak DICOM pihak ketiga.</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</p> <p>Lihat <a href="#">“Mengekspor Volume”</a>.</p>

Tools (Alat)	Tab
 <b>Virtual Ceph (Sefalik Virtual)</b>	<p>Anda dapat menggunakan alat ekspor <b>Virtual Ceph</b> (Sefalik Virtual) untuk membuat citra lateral, fasial, dan aksial terintegrasi.</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal)</p>
 <b>Workspace Screenshots (Tangkapan Layar Ruang Kerja)</b>	<p>Anda dapat menggunakan alat <b>Workspace Screenshot</b> (Tangkapan Layar Ruang Kerja) untuk membuat tangkapan layar tab ruang kerja untuk menambahkan <b>Gallery</b> (Galeri).</p> <p><b>Catatan:</b> Anda tidak dapat menggunakan alat ini untuk membuat citra DICOM.</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</p> <p>Lihat "<a href="#">Membuat Tangkapan Layar Ruang Kerja</a>".</p>
 <b>Screenshot Folders (Folder Tangkapan Layar)</b>	<p>Anda dapat menggunakan alat ini untuk mengakses folder (direktori) di komputer Anda yang berisi citra di layar tampilan saat ini, atau yang telah Anda buat menggunakan alat DICOM Snapshot atau <b>Workspace Screenshots</b> (Tangkapan Layar Ruang Kerja). File gambar disimpan ke folder sebagaimana ditentukan di preferensi <b>Export</b> (Ekspor).</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</p> <p>Lihat "<a href="#">Membuka Folder Tangkapan Layar</a>".</p>
 <b>CD Export (Ekspor CD)</b>  <b>USB Export (Ekspor USB)</b>	<p>Anda dapat menggunakan <b>CD Export</b> (Ekspor CD) untuk membakar salinan volume 3D ke CD.</p> <p>Tersedia di tab ruang kerja berikut: <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</p> <p>Lihat:  <a href="#">"Mengekspor ke Compact Disc"</a>.  <a href="#">"Ketika semua data telah disalin ke disk, disk tersebut otomatis dikeluarkan dari komputer. Ketika Anda memberikan disk ini kepada orang lain, pastikan penerimanya menyadari bahwa mereka perlu meluncurkan ViewData.exe."</a></p> <p><b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat "<a href="#">Menggunakan Grup Ikon</a>".</p>

## Menggunakan Grup Ikon

Di kotak alat, alat terkait dikelompokkan bersama. Misalnya, fungsi gambar garis dikelompokkan bersama.

Anda dapat mengenali grup ikon dengan panah putih (A) di bawah ikon tersebut.



Panah putih di bawah ikon menunjukkan bahwa ikon ini dapat diperluas untuk menampilkan ikon lain di dalam grup tersebut.

Untuk meluaskan grup ikon dan memilih ikon yang lain di dalam grup, ikuti langkah-langkah berikut:



- 1 Klik panah putih (A). Grup ikon diperluas untuk menampilkan semua ikon anggota di grup tersebut.



- 2 Ketika grup ikon tersebut diperluas, klik ikon yang ingin Anda gunakan.

Ikon yang dipilih menjadi ikon aktif (ditampilkan dalam warna biru) untuk grup ikon, yang menggantikan ikon sebelumnya di bilah alat.

## Bekerja dengan Layar Tampilan di Tab Workspace (Ruang Kerja)

Bagian ini menguraikan fungsi umum layar tampilan utama yang dapat Anda lihat di tab ruang kerja.

### Layar Tampilan 3D






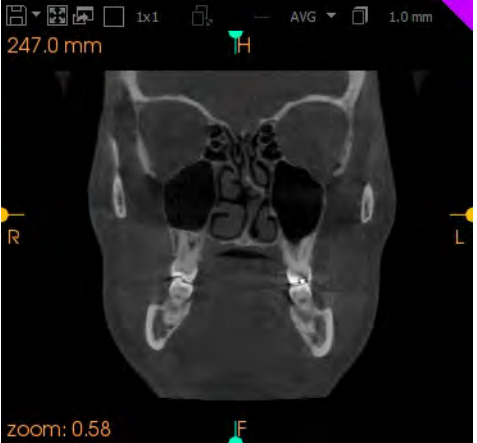


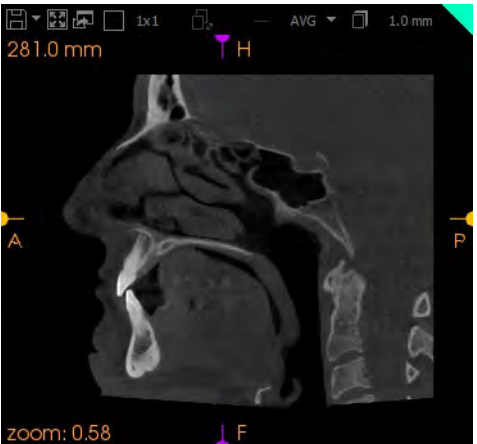
**Layar Tampilan 3D** menampilkan tampilan tiga dimensi yang dapat dirotasi dari volume yang diakuisisi.




Lihat [“Menggunakan Layar Tampilan 3D”](#).



## Layar Tampilan MPR 2D

<p> <b>Axial Plane</b> (Bidang Aksial)</p>	<p>Bidang aksial menunjukkan bidang horizontal dan dapat dipindahkan ke atas dan ke bawah.</p> 	
<p> <b>Coronal Plane</b> (Bidang Koronal)</p>	<p>Bidang koronal menunjukkan bidang vertikal dan dapat dipindahkan dari depan ke belakang.</p> 	
<p> <b>Sagittal Plane</b> (Bidang Sagital)</p>	<p>Bidang sagittal menunjukkan bidang vertikal dan dapat dipindahkan dari samping ke samping.</p> 	

Setiap layar tampilan MPR 2D memiliki tag segitiga berwarna di sudut kanan atas. Warna ini penting karena mengidentifikasi bidang irisan MPR 2D di seluruh sistem.

Misalnya **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital) diidentifikasi oleh tag warna hijau (  ). Oleh karena itu, di kedua **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal), posisi bidang sagital ditunjukkan oleh gagang hijau di tepi layar tampilan.












## View Screen Toolbars (Bilah Alat Layar Tampilan)







Setiap layar tampilan memiliki bilah alat di bagian atas (A).




Tombol berikut tersedia di bilah alat layar tampilan, tergantung pada layar tampilan yang Anda lihat.

 <p><b>DICOM Snapshot</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk membuat gambar dari layar tampilan terpilih di <b>Gallery</b> (Galeri).</p> <p>Klik panah tarik turun di sepanjang tombol ini untuk beralih ke tombol <b>View Snapshot</b> (Lihat Gambar).</p> <p><b>Catatan:</b> Ini disimpan sebagai file DICOM di folder tangkapan layar. Lihat <a href="#">"Membuka Folder Tangkapan Layar"</a>.</p>
 <p><b>View Snapshot</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk membuat citra dari layar tampilan terpilih di <b>Gallery</b> (Galeri).</p> <p>Klik panah tarik turun di sepanjang tombol ini untuk beralih ke tombol <b>DICOM Snapshot</b> (Gambar DICOM).</p> <p><b>Catatan:</b> Ini disimpan sebagai file citra di folder tangkapan layar dalam format yang ditentukan di <a href="#">"Preferensi Ekspor"</a>.</p> <p>Lihat <a href="#">"Membuat Tangkapan Layar Ruang Kerja"</a>.</p>
 <p><b>Maximize (Maksimalkan)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk memaksimalkan layar tampilan. Semua layar tampilan lainnya akan dikurangi dan ditampilkan di sisi kanan tab.</p>
 <p><b>Minimize (Perkecil)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk memulihkan layar tampilan yang dimaksimalkan kembali ke ukuran normal.</p> <p><b>Catatan:</b> Tombol ini hanya terlihat di layar tampilan yang telah dimaksimalkan.</p>
 <p><b>Dual Screen (Layar Ganda)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk membuka layar tampilan di jendela terpisah di mana Anda kemudian dapat menyeret ke monitor lain (jika Anda menggunakan dua monitor atau lebih).</p>
 <p><b>Split View (Tampilan Terbagi)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk mengubah penyusunan irisan yang ditampilkan di layar tampilan menjadi <b>1x1</b>, <b>3x3</b>, <b>5x5</b>, <b>1x3</b>, <b>3x1</b>, <b>1x5</b>, atau <b>5x1</b>.</p> <p>Lihat <a href="#">"Menggunakan Tampilan Terbagi di Tampilan MPR 2D"</a>.</p> <p><b>Catatan:</b> Pengaturan ini tidak tersedia di <b>Layar Tampilan 3D</b>.</p>
 <p><b>Split Spacing (Pengaturan Jarak Terbagi)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk menyesuaikan pengaturan jarak antaririsan ketika opsi <b>Split View</b> (Tampilan Terbagi) ditetapkan menjadi <b>3x3</b>, <b>5x5</b>, <b>1x3</b>, <b>3x1</b>, <b>1x5</b>, atau <b>5x1</b>. Lihat <a href="#">"Mengubah Pengaturan Jarak Irisan di Layar Tampilan MPR 2D"</a>.</p> <p><b>Catatan:</b> Ini tidak akan aktif bila opsi <b>Split View</b> (Tampilan Terbagi) ditetapkan menjadi <b>1x1</b>.</p>
 <p><b>Set Integration (Tetapkan Integrasi)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk meningkatkan atau mengurangi ketebalan irisan.</p> <p><b>Catatan:</b> Ini hanya aktif bila opsi <b>Split View</b> (Tampilan Terbagi) ditetapkan menjadi <b>1x1</b>.</p> <p>Lihat <a href="#">"Mengubah Ketebalan Irisan"</a>.</p>
 <p><b>Set Integration Mode (Mode Tetapkan Integrasi)</b></p>	<p>Klik tombol ini untuk menetapkan mode integrasi antaririsan.</p> <p>Anda dapat memilih dari Averaging [<b>AVG</b>] (Perata-rataan) dan Maximum Intensity Pixel/Projection [<b>MIP</b>] (Piksel Intensitas Maksimum/Proyeksi).</p> <p>Anda dapat menggunakan alat ini untuk menyempurnakan kontras secara artifisial untuk meningkatkan visibilitas struktur yang lebih padat di anatomi tersebut (misalnya tulang kortikal, logam enamel), yang berguna untuk memvisualisasi gigi yang terdampak atau supernumerary atau untuk penggunaan di pseudo-sefalometri ortodontis.</p> <p><b>Catatan:</b> Alat ini hanya aktif bila opsi <b>Split View</b> (Tampilan Terbagi) ditetapkan menjadi <b>1x1</b>. Jika Anda memilih mode integrasi <b>MIP</b>, maka Anda perlu menetapkan nilai <b>Set Integration</b> (Tetapkan Integrasi) menjadi lebih dari <b>300µm</b>.</p>


## Tombol Tambahan Tersedia di Layar Tampilan 3D

 <b>Sagittal Orientation</b> <b>(Orientasi Sagital)</b>	<p>Klik tombol ini untuk menampilkan citra 3D dari orientasi sagital.</p> <p>Citra tersebut ditampilkan seolah-olah pasien melihat ke kiri atau kanan, tergantung pada <a href="#">"Preferensi Orientasi Tampilan"</a>.</p>
 <b>Coronal Orientation</b> <b>(Orientasi Koronal)</b>	<p>Klik tombol ini untuk menampilkan citra 3D dari orientasi koronal.</p> <p>Citra tersebut ditampilkan seolah-olah pasien melihat ke arah Anda atau menjauh dari Anda, tergantung pada <a href="#">"Preferensi Orientasi Tampilan"</a>.</p>
 <b>Axial Orientation</b> <b>(Orientasi Aksial)</b>	<p>Klik tombol ini untuk menampilkan citra 3D dari orientasi aksial.</p> <p>Citra ditampilkan dari bagian bawah, melihat ke atas atau dari atas, melihat ke bawah, tergantung pada <a href="#">"Preferensi Orientasi Tampilan"</a>.</p>
 <b>Perspective Orientation</b> <b>(Orientasi Perspektif)</b>	<p>Klik untuk mereset <b>Layar Tampilan 3D</b> ke orientasi perspektif default.</p> <p>Citra ditampilkan sehingga sisi depan, atas, dan kiri terlihat.</p>
 <b>Planes (Bidang)</b>	<p>Klik untuk menampilkan pengaturan bidang saat ini atau pilih pengaturan bidang lain dari daftar tarik turun.</p>  <p>Lihat <a href="#">"Menampilkan Bidang MPR"</a>.</p>

## Membuat DICOM Snapshot

Untuk membuat gambar DICOM dari layar tampilan, klik  di layar tampilan tersebut. Thumbnail gambar Anda ditambahkan ke **Gallery** (Galeri).




**Catatan:** Anda beralih antara tombol ini dan tombol gambar layar tampilan tersebut (). Lihat ["Membuat Tangkapan Layar dari Layar Tampilan"](#) untuk informasi mengenai tombol ini.

Di ["Preferensi Ekspor"](#), Anda dapat menentukan lokasi penyimpanan salinan file DICOM yang Anda inginkan.



**Kiat: CS 3D Imaging** juga menyediakan metode berikut untuk membuat citra gambar:

- Untuk membuat tangkapan layar dari layar tampilan, klik  di bilah alat layar tampilan tersebut.
- Untuk membuat rangkaian irisan, lihat ["Menggunakan Tampilan Terbagi di Tampilan MPR 2D"](#).
- Untuk membuat rangkaian irisan dengan citra penentu lokasi, lihat ["Membuat Penampang Melintang"](#).

## Memahami Informasi Numerik di Layar Tampilan MPR 2D

Setiap layar tampilan MPR 2D menampilkan informasi numerik.

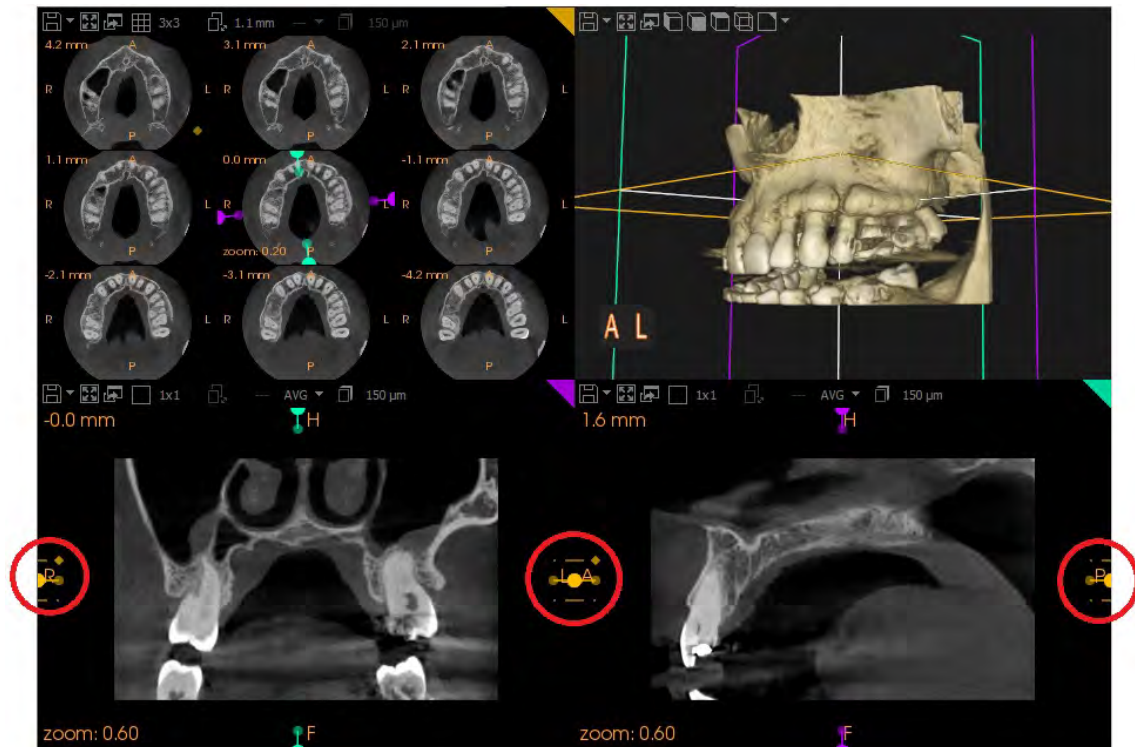


A	<b>Slice Plane Position (Posisi Bidang Irisan)</b>	<p>Posisi absolut irisan di dalam volume 3D.</p> <p><b>Catatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jika Anda telah menetapkan roda mouse ke <b>Slide</b> (Geser) di alat <b>Mouse</b> yang ada di kotak alat, kemudian ketika Anda menggulir roda mouse, nomor ini akan bertambah atau berkurang ketika Anda menggulir melalui irisan yang berbeda di layar tampilan MPR 2D.</li> <li>Ketika Anda menetapkan posisi ke <b>0mm</b>, sisi kanan jauh pasien untuk <b>Sagittal Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Sagital), bagian paling bawah untuk <b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan bagian paling depan untuk <b>Coronal Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Koronal) ditampilkan.</li> </ul>
B	<b>Slice Thickness (Ketebalan Irisan)</b>	<p>Ketebalan irisan saat ini. Anda dapat mengubah ketebalan irisan dengan mengklik ikon ini. Lihat "<a href="#">Mengubah Ketebalan Irisan</a>".</p>
C	<b>Zoom Number (Angka Zum)</b>	<p>Jumlah citra orisinal yang direpresentasikan di bingkai tampilan. Angka zum yang sama diterapkan untuk semua layar tampilan MPR 2D.</p> <p>Angka zum 1.0 artinya setiap piksel ditampilkan. Angka zum 2.0 artinya setiap piksel orisinal telah digantikan oleh dua piksel di citra yang dizum.</p> <p><b>PENTING:</b> Angka zum 1.0 tidak berarti bahwa citra tersebut telah dizum ke 100%.</p>


## Memahami Irisan di Layar Tampilan MPR 2D

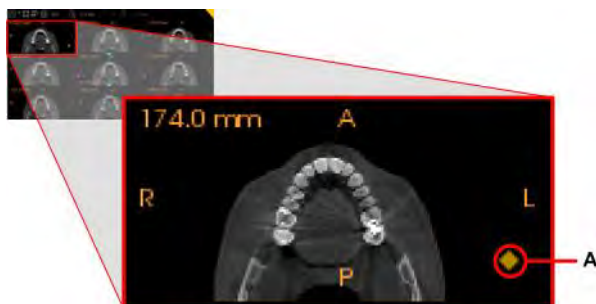
Ketika layar tampilan MPR 2D berisi beberapa irisan (tampilan terbagi), bidang irisannya ditampilkan berbeda di layar tampilan MPR 2D.

Misalnya, jika **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) telah dibagi menjadi tampilan 3x3, gagang bidang aksial berubah di layar tampilan MPR 2D lainnya (dilingkari dengan warna merah pada citra di bawah ini).



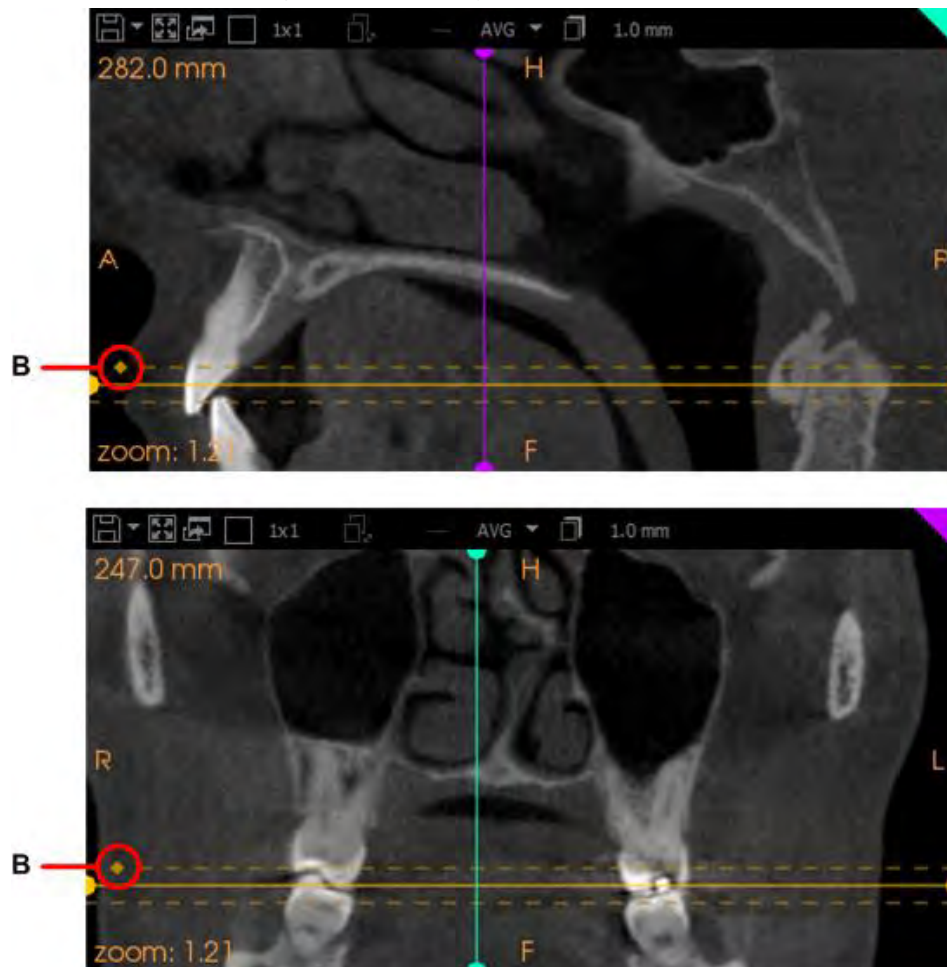
Gagang kuning kini memiliki garis kuning di atas dan di bawahnya untuk menunjukkan bahwa **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) menampilkan rangkaian irisan.

Selain itu, gagang yang ada di lingkaran tengah di citra yang disebutkan di atas telah ditambahkan dengan . Ini adalah pengidentifikasi irisan pertama, yang mengidentifikasi posisi irisan pertama di rangkaian tersebut. Pengidentifikasi ini juga ditampilkan di irisan pertama dari tampilan terbagi (lihat **A** di bawah).





Ketika Anda mengklik di salah satu gagang irisan aksial di layar tampilan MPR 2D, garis titik-titik ditampilkan untuk menunjukkan lokasi rangkaian irisan aksial.




Pengidentifikasi irisan pertama (**B**) ditampilkan di sepanjang irisan pertama di rangkaian tersebut.

Untuk informasi mengenai cara mengonfigurasi urutan irisan di tampilan terbagi, lihat [“Urutan Tampilan di Preferensi Tampilan Terbagi \(Imaging Center Software Saja\)”](#).

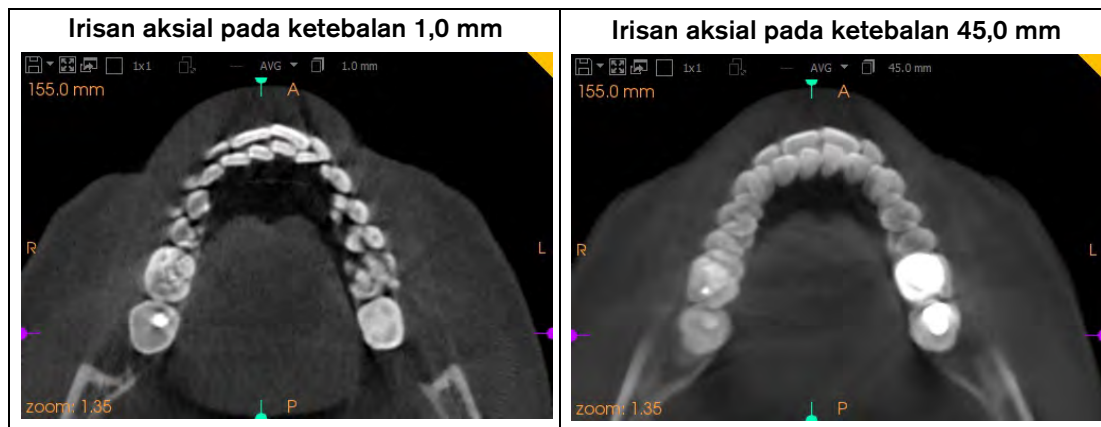
## Mengubah Ketebalan Irisan

Setiap layar tampilan MPR 2D menampilkan citra irisan di volume tersebut. Ketika opsi **Split View** (Layar Terbagi) ditetapkan menjadi **1x1**, Anda dapat mengubah ketebalan irisan yang ditampilkan.

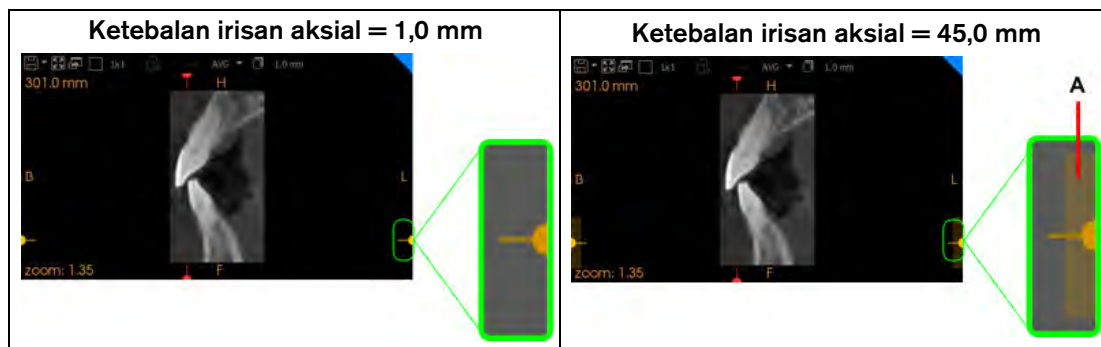
Untuk mengubah ketebalan irisan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di layar tampilan MPR 2D, pastikan tampilan terbagi ditetapkan menjadi **1x1**.
- 2 Di dalam bilah alat layar tampilan, klik  **1.0 mm**.  
Daftar tarik turun dari ketebalan irisan yang berbeda muncul.
- 3 Pilih ketebalan irisan.

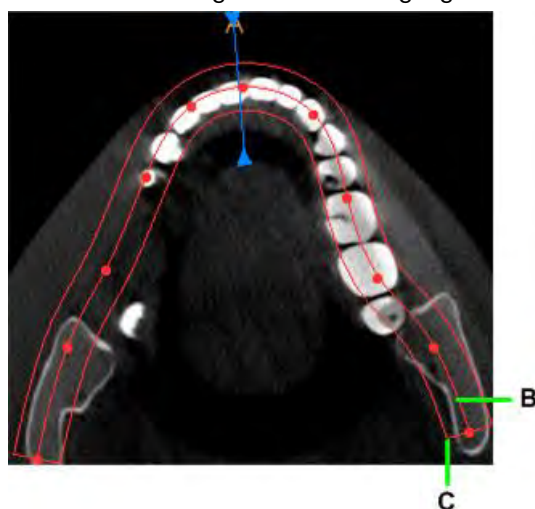
Misalnya, jika ketebalan irisan aksial berubah dari **1.0 mm** menjadi **45.0 mm**, citra tersebut berubah untuk menampilkan ketebalan irisan baru.



Gagang irisan aksial berubah di tampilan lain. Bayangan berkode warna (**A**) menampilkan bahwa ketebalan irisan tersebut telah berubah.



Blok yang diarsir di atas (**A**) digunakan untuk menggambarkan irisan yang lebih tebal di layar tampilan MPR 2D. Di layar tampilan non-ortogonal yang dikhususkan lainnya (misalnya, layar tampilan lengkungan rahang/tulang temporalis di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva)) ketebalan irisan digambarkan sebagai garis solid (**C**) yang digambar di sekeliling bidang kurva (**B**).





## Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan di Layar Tampilan MPR 2D

Indikator bidang irisan di layar tampilan MPR 2D dapat digunakan sebagai gagang untuk memindahkan bidang irisan melalui volume tersebut.

Anda dapat memindahkan bidang irisan MPR 2D dengan cara berikut:

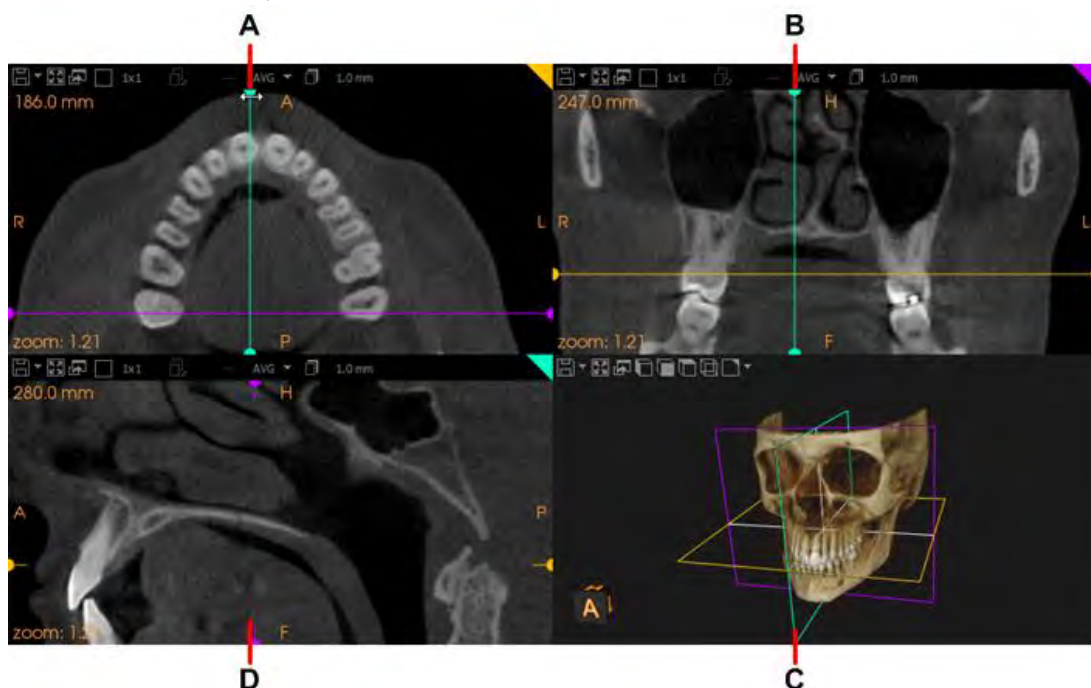
- Untuk memindahkan bidang irisan dengan cepat di volume tersebut, klik dan seret gagang. Lihat [“Memindahkan Bidang MPR 2D Menggunakan Gagang”](#).
- Untuk mengatur presisi posisi bidang irisan dengan menggulir volume sebesar satu irisan dalam satu waktu, tetapkan preferensi roda Mouse menjadi Geser di kotak alat, dan gulir roda mouse Anda ke atas citra 2D. Lihat [“Memindahkan Bidang MPR 2D dengan Menggulir \(“Menggeser”\) di Tab Orthogonal Slicing \(Pengirisan Ortogonal\)”](#).
- Untuk melakukan triangulasi ketiga bidang irisan MPR 2D di satu titik, klik dan tahan penunjuk mouse Anda dan gunakan roda gulir.
- Di **Layar Tampilan 3D**, klik kanan dan seret bidang irisan. Lihat [“Memosisikan Bidang MPR di Layar Tampilan 3D”](#).


### Memindahkan Bidang MPR 2D Menggunakan Gagang

Anda dapat menggunakan metode ini untuk memindahkan bidang irisan dengan cepat ke posisi perkiraan yang Anda inginkan.

Misalnya, untuk memindahkan bidang irisan sagital dengan cepat, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal), klik gagang bidang irisan sagital  di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) (A).



Penunjuk mouse berubah menjadi  dan bidang irisan panjang penuh ditampilkan di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (**A** dan **B**).

- 2 Terus tekan tombol mouse dan seret gagang bidang irisan sagital untuk memindahkan bidang tersebut ke posisi baru.

Bidang irisan sagital berpindah di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (**A** dan **B**), dan **Layar Tampilan 3D (C)**.

Citra yang ditampilkan di **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital) (**D**) berubah ketika Anda memindahkan bidang layar tampilan.

- 3 Ketika **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital) menampilkan apa yang Anda cari, lepaskan tombol mouse.

Bidang irisan di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) kembali ke gagang normal.

Anda juga dapat menggunakan metode **Slide** (Geser) untuk memindahkan bidang dengan akurat ke lokasi yang tepat.

## Memindahkan Bidang MPR 2D dengan Menggulir (“Menggeser”) di Tab **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal)

Untuk memindahkan bidang irisan melintasi volume sebesar satu irisan dalam satu waktu menggunakan roda gulir di mouse Anda, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pastikan pengaturan roda **Mouse** Anda ditetapkan menjadi **Slide** (Geser) dan bukan **Zoom** (Zum) pada panel **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat.



**Catatan:** Untuk mengontrol arah geser, lihat “Urutan Tampilan di Preferensi Tampilan Terbagi (Imaging Center Software Saja)”.

- 2 Di tab **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal), klik layar tampilan dan gulir roda mouse Anda. Ketika Anda menggulir roda mouse, tampilan layar bergeser melintasi volume dan indikator layar tampilan berpindah di layar tampilan lainnya.

## Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan Koronal Oblik di Tab Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)

Di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), bidang irisan koronal oblik memiliki dua gagang, **(A)** dan **(B)** di setiap ujung yang memungkinkan Anda untuk memindahkan dan memiringkan bidang irisan di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) dan **Layar Tampilan 3D**.



Pada tab **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik), Anda dapat memiringkan bidang **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (juga disebut sebagai layar tampilan penampang melintang atau trans-aksial).

Ini memungkinkan Anda untuk menyejajarkan bidang dengan fitur anatomi di volume 3D.

Di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), lakukan salah satu hal berikut:

- Untuk memindahkan bidang irisan koronal oblik di sepanjang jejak, klik dan seret gagang biru **(A)**.
- Untuk memiringkan irisan koronal oblik, klik dan seret gagang bulat **(B)**.



### Catatan:

- Anda juga dapat memindahkan bidang irisan koronal oblik di sepanjang jejak dengan mengklik **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) dan memindahkan roda gulir mouse Anda. Lihat [“Memiringkan Bidang Irisan di Tab Oblique Slicing \(Pengirisan Oblik\)”](#).
- Anda dapat melacak posisi irisan koronal oblik dengan melihat garis biru bergerak di sepanjang kurva di layar tampilan lainnya ketika Anda menggerakkan roda gulir mouse.

## Menyesuaikan Lebar Layar Tampilan Lateral

Layar tampilan lateral (atau penampang melintang) ditampilkan di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) di tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) dan **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).

Layar tampilan lateral dapat diidentifikasi oleh gagang segitiga **(A)**.

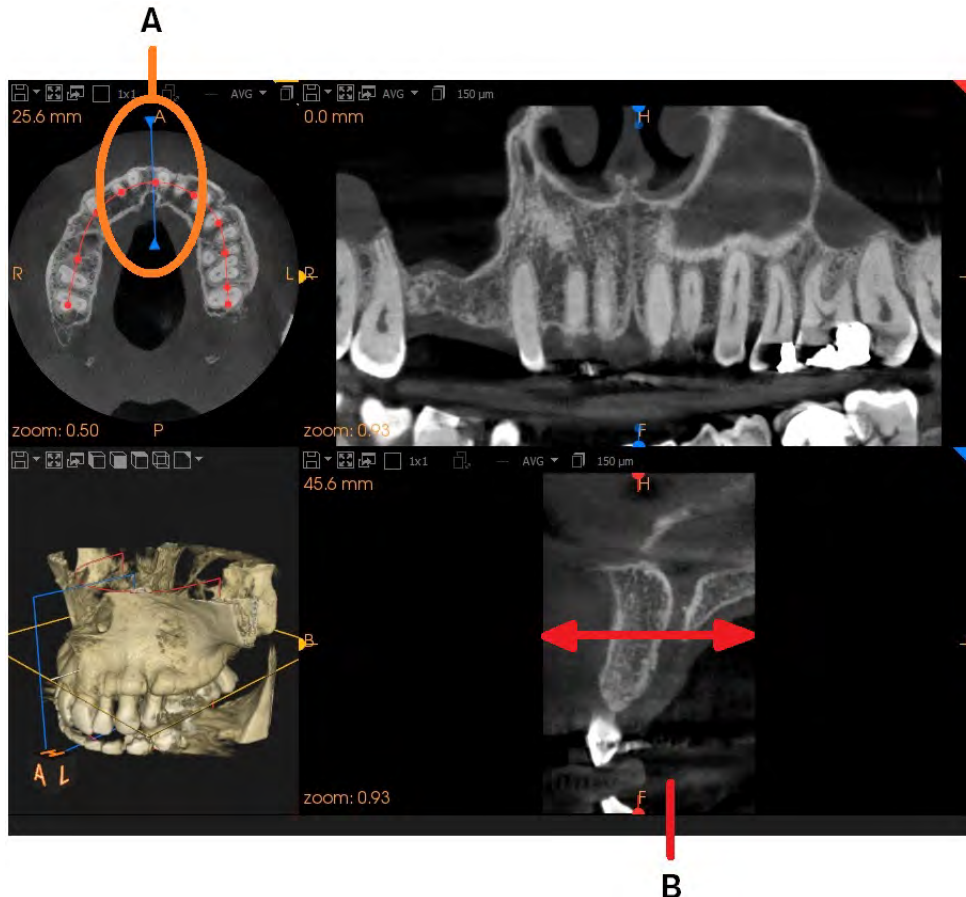


Untuk menyesuaikan lebar layar tampilan lateral, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

Ikon ditampilkan dalam warna biru untuk menunjukkan bahwa alat tersebut telah diaktifkan.

- 2 Pada **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) atau **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom), klik gagang segitiga di garis biru, (A) dan seret untuk menyesuaikan lebar irisan lateral.





Lebar layar tampilan yang sesuai (B) disesuaikan.

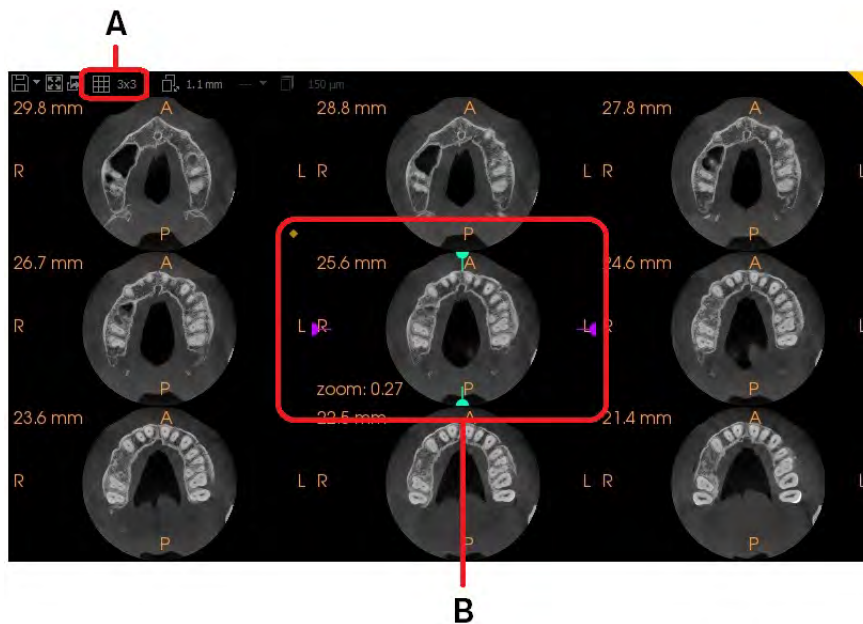
## Menggunakan Tampilan Terbagi di Tampilan MPR 2D

Setiap layar tampilan MPR 2D menampilkan citra irisan di volume tersebut. Di layar tampilan MPR 2D, Anda juga dapat melihat rangkaian beberapa irisan di tampilan terbagi.

Ketika layar tampilan MPR 2D telah dibagi, bilah alat layar tampilan tersebut menampilkan ikon yang memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan jarak irisan. Lihat "[Mengubah Pengaturan Jarak Irisan di Layar Tampilan MPR 2D](#)".

Untuk menampilkan **Split View** (Tampilan Terbagi) di layar tampilan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam bilah alat layar tampilan, klik  (lihat **A** di bawah).  
Daftar tarik turun dari opsi **Split View** (Tampilan Berbagi) yang berbeda ditampilkan.  
Ikon ini menampilkan pengaturan **Split View** (Tampilan Terbagi) saat ini, misalnya jika tampilan terbagi saat ini adalah **1x1**, ikon ditampilkan seperti ini: .
- 2 Pilih **Split View** (Tampilan Terbagi) yang ingin digunakan.  
Layar tampilan berubah menjadi **Split View** (Tampilan Terbagi) yang dipilih.



Gagang bidang irisan MPR (hijau atau ungu) kini ditampilkan di irisan pusat (**B**).  
Ketika Anda menggunakan tampilan terbagi, urutan irisan menjadi signifikan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [“Memahami Irisan di Layar Tampilan MPR 2D”](#).





**Catatan:** Di tampilan terbagi, ketebalan irisan default yang ditetapkan pada waktu citra tersebut diakuisisi akan digunakan.

## Mengubah Pengaturan Jarak Irisan di Layar Tampilan MPR 2D

Ketika layar tampilan MPR 2D telah dibagi, ikon baru muncul di bilah alat layar tampilan yang memungkinkan Anda untuk mengubah pengaturan jarak irisan. Lihat [“View Screen Toolbars \(Bilah Alat Layar Tampilan\)”](#).



Untuk mengubah pengaturan jarak irisan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam bilah alat layar tampilan, klik .
- Daftar tarik turun dari opsi pengaturan jarak yang berbeda muncul, yang menampilkan pengaturan jarak irisan saat ini, misalnya jika pengaturan jarak irisan saat ini adalah **4.0 mm**, ikon tersebut ditampilkan seperti ini: .
- 2 Pilih **Split View** (Tampilan Terbagi) yang ingin digunakan.  
Layar tampilan berubah menjadi **Split View** (Tampilan Terbagi) yang dipilih.


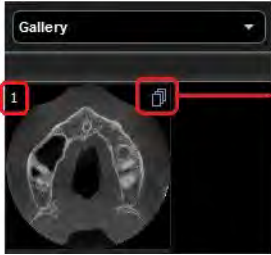







## Menggunakan Galeri

**Gallery** (Galeri) Di bagian bawah tab **CS 3D Imaging** menampilkan thumbnail citra atau irisan yang ditangkap.

Lakukan salah satu hal berikut:

- Untuk menampilkan **Gallery** (Galeri), klik  di samping tab **Gallery** (Galeri) yang ada di bagian bawah kotak alat.
- Untuk membuka citra di **Gallery** (Galeri), klik dua kali di thumbnail. Citra tersebut ditampilkan di tab **Review** (Tinjauan).
- Untuk menyembunyikan **Gallery** (Galeri), klik  di samping tab **Gallery** (Galeri) yang ada di bagian bawah kotak alat.

Anda dapat menambahkan citra ke **Gallery** (Galeri) dengan cara berikut.

Fungsi	Hasil Gallery (Galeri)
 <b>DICOM Snapshot</b>	<p>Terletak di bilah alat layar tampilan, klik ikon ini untuk menambahkan citra DICOM dari layar tampilan terpilih ke <b>Gallery</b> (Galeri). Ikon ini ada di dalam grup ikon dengan ikon <b>Screenshot</b> (Tangkapan layar). Untuk beralih di antara ikon ini, gunakan panah kecil yang ada di samping ikon tersebut.</p> <p><b>Catatan:</b> Jika layar tampilan telah dibagi (misalnya menjadi layar terbagi 5x5), ketika Anda mengklik ikon <b>DICOM Snapshot</b> (Gambar DICOM), rangkaian irisan ditambahkan ke <b>Gallery</b> (Galeri).</p> <p>Thumbnail rangkaian irisan diidentifikasi di <b>Gallery</b> (Galeri) di dalam sudut kanan atas thumbnail (B).</p>  <p>Irisan pertama di rangkaian tersebut ditampilkan secara default. Nomor irisan ditampilkan di sudut kiri atas thumbnail (A).</p>
 <b>Tangkapan Layar</b>	<p>Terletak di bilah alat layar tampilan, klik ikon ini untuk menambahkan citra dari layar tampilan terpilih ke <b>Gallery</b> (Galeri). Ikon ini ada di dalam grup ikon dengan ikon <b>DICOM Snapshot</b> (Gambar DICOM). Untuk beralih di antara ikon ini, gunakan panah kecil yang ada di samping ikon tersebut.</p> <p>Thumbnail <b>Gallery</b> (Galeri) menampilkan ikon .</p>
 <b>Workspace Screenshot (Tangkapan Layar Ruang Kerja)</b>	<p>Terletak di panel <b>Export</b> (Ekspor) di kotak alat tab, klik alat ini untuk menambahkan citra TIFF dari tab tersebut ke <b>Gallery</b> (Galeri). Lihat <a href="#">"Membuat Tangkapan Layar Ruang Kerja"</a>.</p> <p>Thumbnail <b>Gallery</b> (Galeri) diberi label .</p>
 <b>Membuat Penampang Melintang</b>	<p>Ketika Anda membuat penampang melintang di volume 3D, thumbnail rangkaian irisan dan dua thumbnail penentu lokasi yang ditautkan ditambahkan ke <b>Gallery</b> (Galeri).</p> <p>Thumbnail rangkaian irisan menunjukkan ikon  di sudut kanan atas thumbnail.</p> <p>Dua thumbnail penentu lokasi yang ditautkan menunjukkan ikon  di sudut kanan atas ketika Anda mengklik thumbnail rangkaian irisan.</p> <p>Irisan pertama di rangkaian tersebut ditampilkan secara default. Nomor irisan ditampilkan di sudut kiri atas thumbnail. Lihat <a href="#">"Membuat Penampang Melintang"</a>.</p>

## Menampilkan dan Menyembunyikan Objek Citra di Galeri

Thumbnail di **Gallery** (Galeri) menunjukkan setiap objek yang ada di citra orisinal, misalnya anotasi, pengukuran, atau citra penentu lokasi untuk rangkaian irisan penampang melintang.

- Untuk menyembunyikan objek citra, klik  di sisi kanan bilah judul **Gallery** (Galeri).
- Untuk menampilkan ulang objek citra, klik  di sisi kanan bilah judul **Gallery** (Galeri).

## Menyalin Citra ke Aplikasi Perangkat Lunak Lainnya

Untuk menyalin citra tangkapan layar ke aplikasi lain, klik thumbnail **Gallery** (Galeri) dan seret ke jendela aplikasi yang terbuka lainnya.



**Catatan:** Ini tidak berfungsi untuk citra DICOM.

## Menghapus Citra dari Galeri


Untuk menghapus citra dari **Gallery** (Galeri), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di **Gallery** (Galeri), klik thumbnail.



**Kiat:** Gunakan **Ctrl+Klik** untuk memilih beberapa thumbnail.

Thumbnail terpilih ditampilkan dengan pinggiran berwarna biru.

- 2 Di sisi kanan bilah judul **Gallery** (Galeri), klik .

Pesan konfirmasi muncul.

- 3 Klik **Yes** (Ya).

Citra terpilih dihapus.



**Penting:**

- Pastikan Anda benar-benar ingin menghapus citra yang telah Anda pilih karena tidak tersedia fitur 'undo' (urungkan).
- Jika Anda menghapus rangkaian irisan, dua citra penentu lokasi dihapus juga.



# 4 Membuat Tampilan

## Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi

Tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) memungkinkan Anda untuk menggambar jejak di sepanjang lengkungan rahang atau tulang temporalis, dan untuk menampilkan pemandangan panorama yang direkonstruksi dan **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) bergerak melalui jejak tersebut.

Bagian ini menjelaskan prosedur untuk menggambar jejak di sepanjang lengkungan gigi.

Untuk menggambar jejak di sepanjang tulang temporalis, lihat "[Membuat Tampilan Tulang Temporalis](#)".

**Sebelum Anda memulai**

- Di **CS 3D Imaging**, buka volume citra pasien di mana Anda ingin menggambar jejak lengkungan gigi.

## Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi


Untuk menggambar jejak di sepanjang lengkungan gigi volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) sesuaikan posisi **axial slice plane** (bidang irisan aksial) di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) ke posisi yang relevan di dalam volume.

Untuk melakukannya, klik dan seret penggeser di bagian bawah **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) untuk menampilkan area anatomi yang Anda minati.



**Catatan:** Setelah jejak digambar dan Anda mengklik dua kali untuk memvalidasinya, penggeser akan menghilang.

Jika Anda perlu memosisikan ulang irisan aksial setelah jejak ditarik, klik dan seret  pada Rekonstruksi Panoramik/**Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) atau **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal).


- 2 Di panel **Tools** (Alat), lakukan salah satu hal berikut ini:


- Klik  untuk mengaktifkan alat peruntutan jejak manual.



**Catatan:** Jika fungsi **Automatically create an arch** (Secara otomatis membuat lengkungan) diaktifkan di "[Preferensi MPR](#)", ketika Anda mengklik tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) untuk pertama kali, lengkungan rahang akan dibuat secara otomatis untuk Anda.



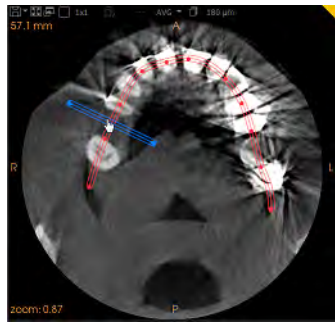
- Di dalam daftar gulir yang diperluas, klik  untuk secara otomatis melacak lengkungan gigi. Ketika jejak otomatis telah digambar, Anda dapat menyesuaikan jejak secara manual sesuai kebutuhan. Lihat [“Menyesuaikan Jejak”](#)

Ikon ini disorot biru  untuk menunjukkan bahwa alat peruntutan jejak diaktifkan. Anda dapat menonaktifkan fungsi ini di [“Preferensi MPR”](#).

- 3 Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), klik titik-titik di sepanjang rahang untuk menempatkan titik kontrol merah dari jejak tersebut.



**Catatan:** Jangan gunakan terlalu banyak titik kontrol untuk menggambar jejak Anda. Kami merekomendasikan tujuh titik kontrol untuk keseluruhan lengkungan.



Anda dapat menyesuaikan titik kontrol secara manual setelah jejak digambar. Jejak digambar dengan warna merah, dan **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik yang Direkonstruksi) dan **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (Oblik) diaktifkan dan diperbarui secara dinamis saat jejak dibuat.

- 4 Saat Anda selesai merunut jejak lengkungan gigi, **klik dua kali** untuk mengatur titik kontrol terakhir dari jejak tersebut. Jejak digambar, dan sebuah entri dibuat pada daftar objek di panel **Tools** (Alat) yang diperluas.

- 5 Klik  untuk mematikan alat.



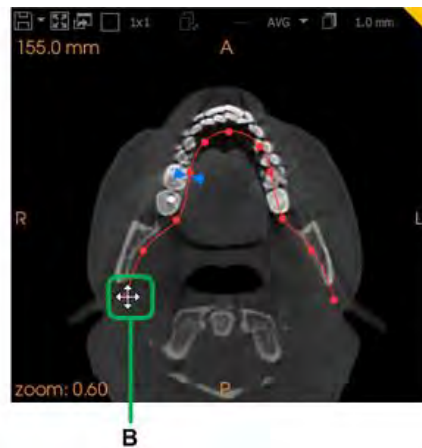
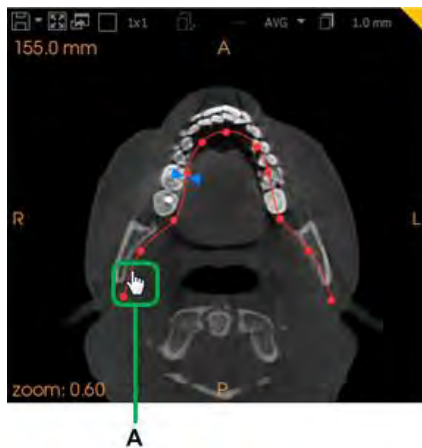
**Kiat:** Dalam beberapa kasus, jika Anda menggambar jejak pada citra dengan bidang pandang besar, perangkat lunak akan secara otomatis memotong gambar secara vertikal selama pemrosesan. Jika ini terjadi, Anda dapat memosisikan ulang batas area perhatian setelah peruntutan jejak dilakukan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [“Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar”](#).


## Menyesuaikan Jejak

Bagian ini menjelaskan bagaimana menyesuaikan jejak yang digambar di sepanjang lengkungan gigi.


Untuk menyesuaikan posisi suatu jejak, pada **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik  untuk mengaktifkan mode **Select** (Pilih).
- 2 Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), Anda bisa mengklik dan menyeret langsung pada jejak merah untuk memindahkan seluruh jejak (**A**), atau klik dan seret titik kontrol masing-masing  untuk menyesuaikan bagian dari jejak (**B**).






- 3 Klik  untuk mematikan mode **Select** (Pilih).





**Catatan:** Anda juga dapat menyesuaikan posisi trace dengan menggunakan pegangan merah  di layar tampilan penampang melintang atau dengan menggunakan fungsi geser mouse seperti dijelaskan di ["Memindahkan Bidang MPR 2D dengan Menggulir \("Menggeser"\) di Tab Orthogonal Slicing \(Pengirisan Ortogonal\)"](#).


## Memosisikan Bidang Penampang Melintang

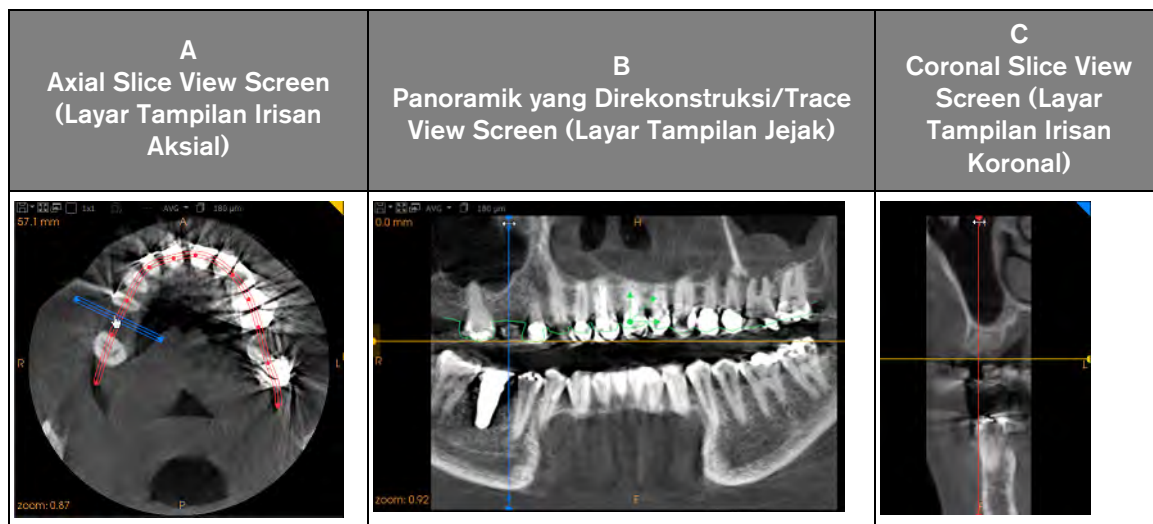
Saat Anda merunut jejak lengkungan gigi, layar tampilan berikut ini ditampilkan:

- **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) (**A**) 
- Tampilan Panorama yang Direkonstruksi (juga dikenal sebagai '**Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak)') (**B**) 
- **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (untuk penampang melintang) (**C**) 

**Reconstructed Panoramic Image** (Citra Panoramik yang Direkonstruksi) penuh ditampilkan di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) (B)  di sebelah kanan **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), dan **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (C)  ditampilkan di bawah **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak).









**Catatan:** Bidang penampang melintang (warna defaultnya adalah biru) akan tampil secara otomatis di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) (A)  begitu jejak telah digambar.




## Menyesuaikan Posisi Bidang Penampang Melintang

Untuk menyesuaikan posisi bidang penampang melintang, ikuti langkah-langkah berikut:


- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik  untuk mengaktifkan mode **Select** (Pilih).
- 2 Gunakan gagang  dan  pada Tampilan Panoramik yang Direkonstruksi  dan **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) oblik . Posisi bidang penampang irisan aksial diperbarui secara dinamis di semua layar tampilan.
- 3 Klik  untuk mematikan mode **Select** (Pilih).



### Kiat:

- Untuk menyajikan tampilan panoramik yang direkonstruksi yang ditampilkan di layar **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) sebagai sinar-x panoramik tradisional, klik  1.0 mm di bilah alat tampilan layar dan pilih nilai sekitar 10 hingga 15 mm.
- Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol **ESC**.



**Catatan:** Selama manipulasi, tampilan mungkin hilang dari layar tampilan lain. Jika ini terjadi, klik  di kotak alat untuk secara otomatis memusatkan semua tampilan.

## Membuat Citra Panoramik yang Direkonstruksi

Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), Anda dapat membuat citra panoramik yang direkonstruksi dengan menggambar jejak di sepanjang lengkungan rahang. Lihat [“Menggunakan Tab Curved Slicing \(Pengirisan Kurva\)”](#)

Secara default, hanya **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Layar Tampilan 3D** yang ditampilkan hingga jejak digambar.

Karena setiap titik pada jejak ditambahkan, citra jejak diperbarui secara dinamis.


Jika fungsi **Automatically create an arch** (Otomatis membuat lengkungan) diaktifkan di **CS 3D Imaging Preferences** (Preferensi), ketika Anda mengklik tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) untuk pertama kali, lengkungan rahang akan dibuat secara otomatis untuk Anda. Anda dapat menonaktifkan fungsi ini melalui jendela **Setting Preferences** (Preferensi Pengaturan).




**Catatan:** Dalam beberapa kasus, jika Anda menggambar jejak pada citra dengan bidang pandang besar, perangkat lunak akan secara otomatis memotong gambar secara vertikal selama pemrosesan. Jika ini terjadi, Anda dapat memosisikan ulang batas area perhatian setelah peruncutan jejak dilakukan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [“Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar”](#).

Untuk membuat citra panoramik yang direkonstruksi, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), sesuaikan posisi bidang irisan aksial di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) ke posisi yang relevan di dalam volume.

Untuk memindahkan bidang irisan aksial, klik dan seret penggeser  di bagian bawah **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).



**Catatan:** Setelah jejak digambar pada langkah 3, penggeser ini akan hilang. Jika Anda perlu memosisikan ulang irisan aksial setelah jejak digambar, klik dan seret  di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) atau **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) oblik.

- 2 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik untuk menyalakan alat **Manual Arch** (Lengkungan Manual) (lihat juga **TIP** (Kiat) di bawah ini).

Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa alat telah diaktifkan.



**Catatan:** Jika tombol ini tidak terlihat, cari di grup ikon dengan alat lain. Lihat [“Menggunakan Grup Ikon”](#)

- 3 Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), klik titik-titik di sepanjang rahang untuk menempatkan titik kontrol merah dari jejak tersebut.



**Kiat:** Jangan gunakan terlalu banyak titik kontrol untuk menggambar jejak Anda. Kami menyarankan tujuh titik kontrol untuk keseluruhan lengkungan.

Jejak digambar dengan warna merah, dan **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) dan **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (Oblik) diaktifkan saat jejak digambar. Karena setiap titik kontrol baru ditambahkan, **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) secara


dinamis diperbarui. Saat Anda mencapai ujung lengkungan rahang, klik dua kali untuk mengatur titik kontrol terakhir jejak.

Citra Panoramik yang Direkonstruksi penuh ditampilkan di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) di sebelah kanan **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

Anda dapat menyesuaikan titik kontrol secara manual setelah jejak digambar.


Oblique **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (Oblik) ditampilkan di bawah **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), dengan indikator orientasi untuk menunjukkan orientasi citra di rahang. Untuk informasi selengkapnya, lihat [“Menggunakan Indikator Orientasi”](#).

Setelah jejak digambar, entri dibuat dalam daftar objek di kotak alat.

- 4 Untuk menyajikan tampilan panoramik yang direkonstruksi sebagai sinar-x panoramik tradisional, klik  dan pilih nilai sekitar 10 hingga 15 mm.



**Kiat:**

- Gunakan  dari grup ikon yang sama untuk secara otomatis menghasilkan jalur kurva di sepanjang lengkungan gigi. Anda dapat menyesuaikan titik kontrol secara manual setelah jalur kurva dibuat.
- Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol ESC.

## Merunut Jejak Kanal Saraf

Untuk menganalisis volume 3D untuk ekstraksi atau penempatan implan, Anda kadang-kadang perlu menemukan saraf mandibula. Setelah Anda melacak lengkungan rahang dan membuat citra panoramik yang direkonstruksi, Anda dapat menggunakan alat **Nerve Canal** (Kanal Syaraf) untuk melacak jalur kanal saraf.


Ada dua metode untuk melacak kanal saraf:

- [“Metode 1 - Menggulir Rahang dan Merunut Jejak Sambil Jalan”](#).
- [“Metode 2 - Menampilkan Kanal Saraf Utuh dan Kemudian Merunut Jejak”](#).

### Metode 1 - Menggulir Rahang dan Merunut Jejak Sambil Jalan

Metode ini melibatkan pembuatan tampilan panoramik yang direkonstruksi dan menggeser bidang kurva melalui rahang dan menambahkan titik-titik jejak di sepanjang kanal saraf saat Anda bergerak di sepanjang rahang.

Untuk melacak kanal saraf menggunakan metode 1, ikuti langkah-langkah berikut:


- 1 Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), buat citra panoramik yang direkonstruksi.
- 2 Pada **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), klik  dan pilih nilai tertipis yang memungkinkan.

Ini untuk memastikan Anda melacak kanal saraf dengan akurat.

- 3 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, atur mouse Anda ke **Slide** (Geser).

- 4 Klik **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) dan gunakan roda mouse untuk menggulir di sepanjang rahang sampai Anda dapat melihat titik masuknya kanal saraf di dalam cabang atas rahang.

Saat Anda menggulir roda mouse, citra di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) berubah saat bidang kurva bergerak melalui kedalaman rahang. Anda dapat memantau posisi bidang saat bergerak dengan melihat garis jejak merah bergerak relatif terhadap garis jejak asli (putih) di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

- 5 Setelah Anda memiliki pandangan yang jelas tentang titik masuk kanal saraf, di panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa **Nerve Canal Tool** (Alat Kanal Saraf) telah diaktifkan.

- 6 Pada **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), klik citra untuk menandai titik masuk kanal saraf. Titik oranye muncul pada citra. Ini adalah titik kontrol jejak yang dapat Anda sesuaikan nanti jika diperlukan.


- 7 Sekarang terus gulir di sepanjang rahang, sampai Anda dapat melihat lebih banyak dari kanal saraf dan klik citra untuk menambahkan titik kontrol tambahan sambil jalan.

Titik oranye baru ditambahkan setiap kali Anda mengklik.

- 8 Ketika Anda mencapai foramen saraf (titik keluar), tambahkan titik kontrol akhir dengan mengklik dua kali pada citra.

Titik terakhir ditambahkan ke jejak pada citra dan entri kanal saraf baru muncul di daftar objek di panel **Tools** (Alat) yang diperluas di kotak alat.

- 9 Untuk merunut jejak saraf di sisi lain rahang, ulangi proses di atas di sisi lain citra.




- 10 Setelah Anda menggambar kedua jejak kanal saraf, klik di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) dan klik  untuk memilih ketebalan irisan sekitar 15 mm. Ini menyimulasikan ketebalan citra panoramik nyata dan memungkinkan Anda untuk melihat kedua jejak kanal saraf pada citra.

## Metode 2 - Menampilkan Kanal Saraf Utuh dan Kemudian Merunut Jejak

Metode ini melibatkan pembuatan tampilan Panoramik yang Direkonstruksi, dan kemudian menyesuaikan jejak rahang, menggeser bidang kurva di sepanjang rahang dan menambahkan titik jejak di sepanjang kanal saraf saat Anda bergerak di sepanjang rahang.

Untuk merunut jejak kanal saraf menggunakan metode 2, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), buat citra Panoramik yang Direkonstruksi.
- 2 Pada **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), klik dan pilih nilai tertipis yang memungkinkan. Ini untuk memastikan Anda melacak kanal saraf dengan akurat.
- 3 Pastikan pengaturan mouse Anda disetel ke **Slide** (Geser) pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat.

- 4 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa alat telah diaktifkan. Titik kontrol merah ditampilkan pada jejak rahang di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).
- 5 Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), sesuaikan posisi jejak rahang dengan mengklik dan menyeret masing-masing titik kontrol hingga Anda dapat melihat seluruh kanal saraf di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak).
- 6 Setelah Anda memiliki pandangan yang jelas tentang seluruh kanal saraf, pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa **Nerve Canal Tool** (Alat Kanal Saraf) telah diaktifkan.
- 7 Di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), klik citra untuk menandai titik di sepanjang kanal saraf yang terlihat.  
Titik oranye muncul di setiap titik.  
Ini adalah titik kontrol jejak yang dapat Anda sesuaikan nanti jika diperlukan.
- 8 Untuk menambahkan titik kontrol terakhir, klik dua kali pada citra. Titik terakhir ditambahkan ke jejak pada citra dan entri **Nerve Canal** (Kanal Saraf) baru muncul di daftar objek di panel **Tools** (Alat) yang diperluas di kotak alat.
- 9 Untuk merunut jejak saraf di sisi lain rahang, ulangi proses di atas di sisi lain citra.
- 10 Setelah Anda menggambar kedua jejak kanal saraf, klik di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) dan klik  untuk memilih ketebalan irisan sekitar 15 mm.  
Ini menyimulasikan ketebalan citra panoramik nyata dan memungkinkan Anda untuk melihat kedua jejak kanal saraf pada citra.



**Kiat:** Untuk membatalkan operasi menggambar, tekan tombol ESC.

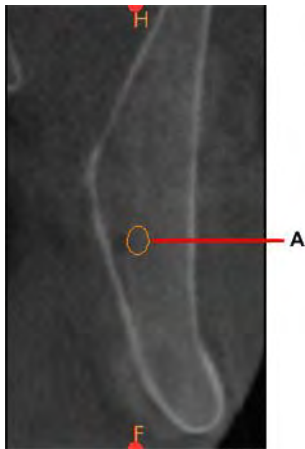
## Menyempurnakan Jejak Kanal Syaraf

Setelah Anda menggambar jejak kanal saraf pada citra panoramik yang direkonstruksi, Anda dapat menyempurnakan posisi jejak dengan memindahkan titik kontrol di **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal).

Untuk menyempurnakan jejak kanal saraf, ikuti langkah-langkah berikut:

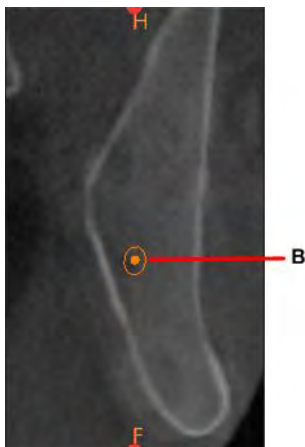
- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .  
Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa alat telah diaktifkan. Titik kontrol merah ditampilkan pada jejak rahang di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

- 2 Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), pindahkan bidang irisan penampang melintang ke bagian kurva rahang di mana jejak kanal saraf telah ditarik, lalu perhatikan apa yang terjadi di **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal).



Lingkaran oranye (**A**) muncul di **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) saat bidang irisan penampang melintang memotong jejak kanal saraf.

- 3 Di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), gunakan roda mouse pada mode **Slide** (Geser) untuk terus menggerakkan bidang irisan penampang sampai titik kontrol pada jejak kanal saraf ditampilkan.



Ketika titik kontrol (**B**) tercapai pada jejak kanal saraf, lingkaran oranye akan berisi titik oranye.

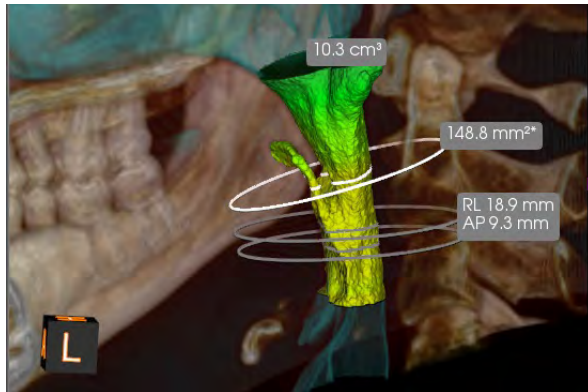
- 4 Di **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal), klik dan seret titik kontrol (**B**) untuk memindahkan posisi jejak kanal saraf.



**Catatan:** Anda dapat mengubah diameter jejak kanal saraf di daftar objek Kanal Saraf di panel **Tools** (Alat) yang diperluas di kotak alat. Lihat "[Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)](#)"



## Membuat Jalan Napas Tersegmentasi



**PERINGATAN:** Gambar dan pengukuran yang dilakukan di perangkat lunak tersebut dilakukan atas tanggung jawab pengguna.

Pada tab ruang kerja **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal) dan **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik) Anda dapat menggunakan alat **Airway** (Jalan Napas) di panel **Tools** (Alat) untuk melakukan hal berikut ini di **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital):



- Dengan menggunakan setidaknya dua titik awal untuk mengatur segmen berdasarkan titik atas dan bawah, buat jalan napas tersegmentasi yang menunjukkan volume total, luas penampang melintang minimum, anterior/posterior, dan pengukuran kiri/kanan.
- Tampilkan dan perbarui nilai pengukuran secara realtime.

Pengukuran dihitung secara otomatis dan lokasi di mana irisan dihitung ditampilkan di **Layar Tampilan 3D** menggunakan cincin lingkaran dan di tampilan MPR 2D sebagai rangkaian garis.

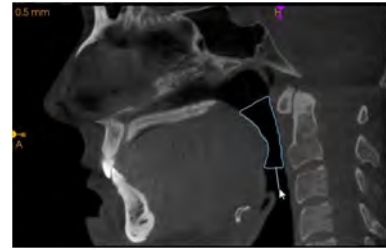
Anda dapat mengonfigurasi pengaturan alat **Airway** (Jalan Napas) di "[Preferensi Airway \(Jalan Napas\)](#)".

## Membuat Tampilan Airway (Jalan Napas)

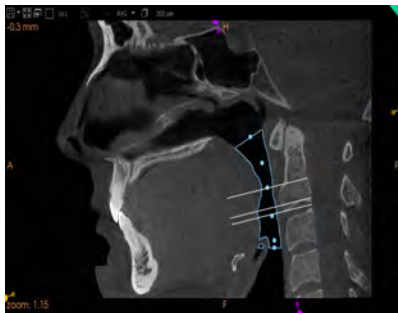
Untuk menggunakan alat **Airway** (Jalan Napas), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal) atau tab **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik), di panel **Tools** (Alat), klik  untuk mengaktifkan alat **Airway** (Jalan Napas). Ikon **Airway analysis** (Analisis jalan napas) berubah menjadi biru.
- 2 Pada **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital) , klik area bagian atas dari jalan napas untuk menetapkan titik pertama.

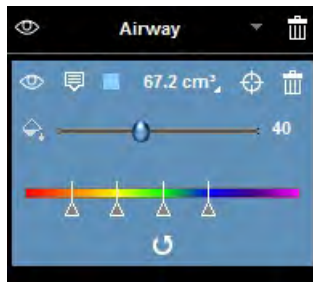
- 3 Klik pada titik lain di jalan napas untuk menetapkan setidaknya satu titik awal lagi.
- 4 Klik dua kali untuk mengatur titik awal final.
- 5 Atau Anda dapat mengklik dan menarik garis besar tampilan jalan napas di tampilan MPR 2D untuk memodifikasi area perhatian. Dalam hal ini, jalan napas yang direvisi dihitung secara otomatis.



Sudut di mana titik awal ditambahkan akan menentukan sudut tempat area penampang melintang tersebut dihitung. Contoh berikut menunjukkan beberapa titik awal.



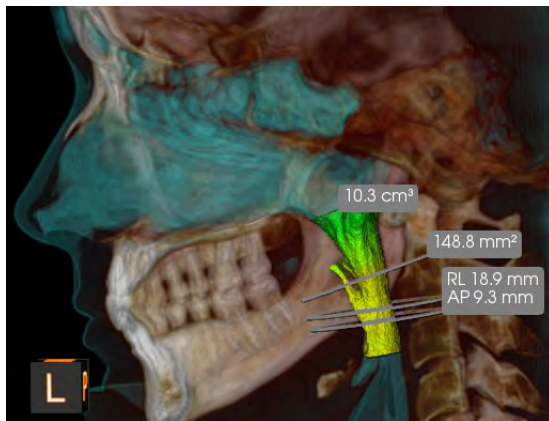
Jalan napas yang dihitung ditambahkan ke daftar objek **Airway** (Jalan Napas) di panel **Tools** (Alat), di mana nama objek jalan napas diwakili oleh ukuran volume dalam sentimeter kubik.



Ketika dihitung, jalan napas secara otomatis ditampilkan di **Layar Tampilan 3D**, dan pengukuran berikut ditunjukkan oleh serangkaian cincin:

- Area Penampang Melintang Minimum (MCA)
- Jarak AP Minimum
- Jarak RL Minimum


- Total volume area yang tersegmentasi.

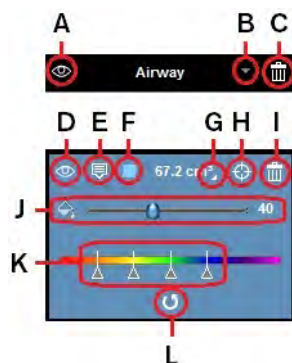


## Menggunakan Daftar Objek Jalan Napas







Untuk informasi lebih lanjut tentang daftar objek, lihat “Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools (Alat)”.




Untuk menggunakan daftar objek **Airway** (Jalan Napas), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Tools** (Alat), klik  (B) pada bilah alat daftar objek untuk memilih daftar objek **Airway** (Jalan Napas).



- 2 Lakukan salah satu hal berikut:

Untuk menunjukkan atau menyembunyikan objek jalan napas di sebuah citra...	<p>Di dalam daftar objek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk menyembunyikan satu objek jalan napas, klik  (A) pada bilah alat daftar objek. Untuk menampilkan semua objek jalan napas yang tersembunyi, klik .</li> <li>• Untuk menyembunyikan satu objek jalan di gambar, klik  (D) pada bilah alat objek jalan napas. Untuk menampilkan objek tersembunyi di citra, klik .</li> </ul>
Untuk menghapus objek jalan di sebuah citra...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk menghapus semua objek jalan napas di gambar, klik  (C) pada bilah alat daftar objek.</li> <li>• Untuk menghapus satu objek jalan napas di sebuah citra, klik  (I) di bilah alat objek jalan napas.</li> </ul>

Untuk menyembunyikan atau menampilkan pengukuran untuk objek jalan napas di <b>Layar Tampilan 3D...</b>	Klik  (E).
Untuk mengubah warna objek jalan napas di layar tampilan MPR2D...	Klik kotak warna (F) di bilah alat objek jalan napas, dan pilih warna berbeda untuk objek jalan napas.
Untuk melihat pengukuran untuk objek jalan napas di dalam daftar...	Arahkan penunjuk mouse ke panah di sebelah nama jalan napas (G) di daftar objek.
Untuk bergerak di antara berbagai pengukuran di objek jalan napas...	Klik  (H) untuk mengitari berbagai pengukuran berbeda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusatkan pada pengukuran area Minimum.</li> <li>• Pusatkan pada pengukuran AP.</li> <li>• Pusatkan pada pengukuran RL.</li> </ul>
Untuk mengubah ambang intensitas yang harus digunakan 3D ketika mengatur ambang batas segmentasi ...	Untuk memodifikasi, pindahkan slider <b>Segmentation threshold</b> (Ambang batas segmentasi) (J) sesuai kebutuhan.
Untuk mengubah warna yang cocok dengan nilai area bagian yang telah ditentukan sebelumnya di tampilan <b>Airway</b> (Jalan Napas) ...	Pindahkan indikator warna (K) untuk citra yang dipilih. Secara default ada empat entri skala warna yang mewakili bagian dari jalan napas tersegmentasi, dan nilai areanya diatur dalam " <a href="#">Preferensi Airway (Jalan Napas)</a> ".
Untuk mengatur ulang ke pengaturan untuk objek jalan napas...	Klik  (L).


## Membuat Tampilan TMJ

Secara default, hanya **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Layar Tampilan 3D** yang diaktifkan di tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom) hingga jejak digambar di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).



Untuk membuat tampilan TMJ, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom) untuk menyesuaikan posisi bidang irisan aksial hingga condyle terlihat di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

Untuk memindahkan bidang irisan aksial, klik dan seret penggeser  di bagian bawah **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

- 2 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .


Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa alat TMJ telah diaktifkan.

Jika terdapat jejak yang sudah ada di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), peringatan akan ditampilkan untuk memberi tahu Anda bahwa jejak (dan tampilan) sebelumnya akan dihapus. Lakukan salah satu hal berikut:

- Klik **Yes** (Ya) untuk melanjutkan - jejak yang sudah ada dan layar tampilan akan dihapus.
  - Klik **No** (Tidak) untuk menyimpan jejak sebelumnya.
- 3 Pada **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), pilih condyle kiri atau kanan, klik untuk mengatur titik awal jejak kemudian gambar garis melalui condyle dan klik lagi di sisi lain untuk mengatur titik akhir jejak.

Tampilan TMJ/telinga dan TMJ/telinga di **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) diaktifkan, jejak simetris akan digambar secara otomatis lewat condyle yang berlawanan dan **Layar Tampilan 3D** menampilkan citra yang dipotong dari area yang ditentukan oleh jejak TMJ/telinga dan TMJ/telinga/penampang melintang.



**Catatan:** Setelah jejak digambar, maka penggeser bidang irisan aksial akan menghilang dan digantikan oleh gagang bidang irisan aksial. Ketika ada garis jejak, klik  dan seret di layar tampilan TMJ/telinga dan TMJ/telinga/penampang melintang untuk memindahkan irisan aksial.


## Membuat Tampilan Telinga

Secara default, hanya **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Layar Tampilan 3D** yang diaktifkan di tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom) hingga jejak digambar di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).



Untuk membuat tampilan Telinga, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom), untuk menyesuaikan posisi panel irisan aksial hingga area telinga terlihat di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

Untuk memindahkan bidang irisan aksial, klik dan seret penggeser  di bagian bawah **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

- 2 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .


Tombol ditampilkan dalam warna biru untuk menunjukkan bahwa alat **Ears** (Telinga) telah diaktifkan.

Jika terdapat jejak yang sudah ada di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), peringatan akan ditampilkan untuk memberi tahu Anda bahwa jejak (dan tampilan) sebelumnya akan dihapus. Lakukan salah satu hal berikut:

- Klik **Yes** (Ya) untuk melanjutkan - jejak yang sudah ada dan layar tampilan akan dihapus.
  - Klik **No** (Tidak) untuk menyimpan jejak sebelumnya.
- 3 Pada **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), pilih apakah telinga kiri atau kanan, klik untuk menetapkan titik mulai jejak kemudian gambar garis melalui area telinga dan klik lagi di sisi lainnya untuk menetapkan titik akhir jejak.

Layar tampilan TMJ/telinga dan TMJ/telinga/penampang melintang diaktifkan, jejak simetris secara otomatis digambar di telinga yang berlawanan dan **Layar Tampilan 3D** menampilkan citra yang dipotong dari area yang ditentukan oleh jejak TMJ/telinga dan TMJ/telinga/penampang melintang.




**Catatan:** Setelah jejak digambar, maka penggeser bidang irisan aksial akan menghilang dan digantikan oleh gagang bidang irisan aksial. Ketika ada garis jejak, klik  dan seret di layar tampilan TMJ/telinga dan TMJ/telinga/penampang melintang untuk memindahkan irisan aksial.


## Membuat Tampilan Tulang Temporalis

Untuk membuat tampilan tulang temporalis, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), sesuaikan posisi bidang irisan aksial di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) ke posisi yang relevan di dalam volume.

Untuk memindahkan bidang irisan aksial, klik dan seret penggeser  di bagian bawah **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).



**Catatan:** Setelah jejak digambar, maka penggeser bidang irisan aksial akan menghilang dan digantikan oleh gagang bidang irisan aksial. Jika Anda perlu memosisikan ulang irisan aksial setelah jejak digambar, klik dan seret  di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) atau **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) oblik.

- 2 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

Tombol ditampilkan dengan warna biru untuk menunjukkan bahwa alat ini diaktifkan.



**Catatan:** Jika tombol ini tidak terlihat, cari di grup ikon dengan alat lain.

- 3 Pada **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), klik titik pada irisan aksial untuk menempatkan titik kontrol merah jejak.

Jejak digambar dengan warna merah, dan layar tampilan jejak dan irisan penampang melintang diaktifkan saat jejak digambar.

Karena setiap titik kontrol baru ditambahkan, **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) secara dinamis diperbarui. Saat Anda mencapai akhir jejak, klik dua kali untuk menetapkan titik kontrol terakhir.



Tampilan tulang temporalis ditampilkan di **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak) di sebelah kanan **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial). Anda dapat menyesuaikan titik kontrol secara manual setelah jejak digambar.

**Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) oblik ditampilkan di bawah **Trace View Screen** (Layar Tampilan Jejak), dengan indikator orientasi untuk menunjukkan orientasi citra di rahang (Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Menggunakan Indikator Orientasi”](#)).

Setelah jejak digambar, entri dibuat dalam daftar objek di kotak alat. Lihat [“Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)”](#)



**Catatan:** Dalam beberapa kasus jika Anda menggambar jejak pada citra dengan bidang pandang besar, perangkat lunak akan secara otomatis memotong citra secara vertikal. Jika ini terjadi, Anda dapat memosisikan ulang batas area perhatian setelah peruntutan jejak dilakukan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [“Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar”](#).

## Menyinkronkan Tampilan

Pada tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom), ketika Anda menetapkan pengaturan **Mouse Wheel** (Roda Mouse) untuk memperbesar/memperkecil tampilan, opsi berikut memungkinkan Anda untuk mengontrol perilaku zum TMJ/ telinga dan layar tampilan penampang melintang terkait pada tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom):

	<b>Menonaktifkan Sinkronisasi</b>	Klik untuk menonaktifkan sinkronisasi layar tampilan TMJ/telinga dan TMJ/penampang melintang telinga ( <b>A</b> hingga <b>D</b> di bawah ini).
	<b>Menyinkronkan Empat Tampilan</b>	Klik untuk mengaktifkan sinkronisasi zum layar tampilan TMJ/telinga dan TMJ/penampang melintang telinga ( <b>A</b> hingga <b>D</b> di bawah ini). Lihat <a href="#">“Menyinkronkan Empat Tampilan”</a>
	<b>Menyinkronkan Dua Tampilan (sisi)</b>	Klik untuk mengaktifkan sinkronisasi zum dari pasangan layar tampilan <b>A+D</b> dan <b>B+C</b> . Lihat <a href="#">“Menyinkronkan Dua Tampilan (Sisi)”</a>
	<b>Menyinkronkan Dua Tampilan (jenis)</b>	Klik untuk mengaktifkan sinkronisasi zum dari pasangan layar tampilan <b>A+B</b> dan <b>C+D</b> . Lihat <a href="#">“Menyinkronkan Dua Tampilan (Jenis)”</a>

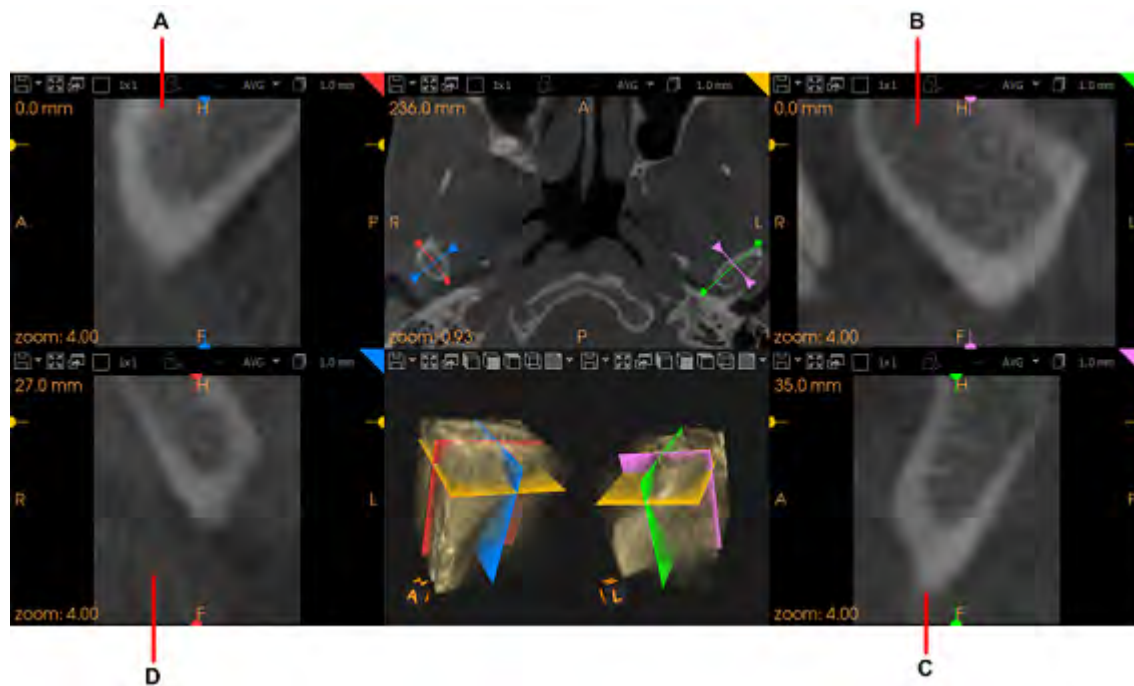


**Catatan:** Jika volume yang diperoleh memiliki bidang tampilan kecil, hanya 2 ikon ini yang akan ditampilkan:

1. untuk menonaktifkan sinkronisasi.
2. ATAU untuk menyinkronkan tampilan berdasarkan sisi ATAU berdasarkan jenis, tergantung pada bidang pandang.





Layar tampilan TMJ/telinga dan TMJ/penampang melintang telinga di tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom) ditunjukkan di bawah ini.




## Menonaktifkan Sinkronisasi Tampilan


Untuk menonaktifkan sinkronisasi tampilan, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).
2. Pada bagian **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .  
Pengaturan mouse ditampilkan.
3. Pada pengaturan roda mouse, pilih **Zoom** (Zum).
4. Di pengaturan roda mouse, klik .  
Saat opsi ini diaktifkan, Anda dapat memperbesar setiap layar tampilan secara terpisah.

## Menyinkronkan Empat Tampilan

Untuk menyinkronkan tampilan, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).
2. Pada bagian **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .  
Pengaturan mouse ditampilkan.
3. Pada pengaturan roda mouse, pilih **Zoom** (Zum).


- 4 Di pengaturan roda mouse, klik .

Saat opsi ini diaktifkan, memperbesar/memperkecil tampilan di layar tampilan mana saja **A** hingga **D** (Lihat “[Menyinkronkan Tampilan](#)”) juga akan memperbesar/memperkecil tampilan semua layar tampilan lainnya secara bersamaan.


## Menyinkronkan Dua Tampilan (Sisi)

Untuk menyinkronkan dua tampilan sisi, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Buka tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).

- 2 Pada bagian **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .
- Pengaturan mouse ditampilkan.

- 3 Pada pengaturan roda mouse, pilih **Zoom** (Zum).

- 4 Di pengaturan roda mouse, klik .


Saat opsi ini diaktifkan, zum disinkronkan sebagai berikut (Lihat “[Menyinkronkan Tampilan](#)”):

- Layar tampilan **A** dan **D** disinkronkan.
- Layar tampilan **B** dan **C** disinkronkan.


## Menyinkronkan Dua Tampilan (Jenis)

Untuk menyinkronkan dua tampilan berdasarkan jenis, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Buka tab **Custom Slicing** (Pengirisan Kustom).

- 2 Pada bagian **Adjustments** (Penyesuaian) di kotak alat, klik .
- Pengaturan mouse ditampilkan.

- 3 Pada pengaturan roda mouse, pilih **Zoom** (Zum).

- 4 Di pengaturan roda mouse, klik .


Saat opsi ini diaktifkan, zum disinkronkan sebagai berikut (Lihat “[Menyinkronkan Tampilan](#)”):

- Layar tampilan **A** dan **B** disinkronkan.
- Layar tampilan **C** dan **D** disinkronkan.

## Membuat Tangkapan Layar dari Layar Tampilan

Untuk membuat tangkapan layar dari layar tampilan, klik  di bilah alat layar tampilan tersebut.



**Catatan:** Anda beralih antara tombol ini dan tombol DICOM snapshot (). Lihat [“Membuat DICOM Snapshot”](#) untuk informasi mengenai tombol ini.

Thumbnail tangkapan layar Anda ditambahkan ke **Gallery** (Galeri).

Saat Anda membuat tangkapan layar dari layar tampilan:

- File citra dibuat dari layar tampilan yang dipilih.
- File citra dibuat dalam format yang ditentukan di [“Preferensi Ekspor”](#).
- Lokasi salinan file tangkapan layar ditentukan di [“Preferensi Ekspor”](#)

# 5 Menggunakan Layar Tampilan 3D







**PERINGATAN:** Rendering 3D tidak boleh digunakan untuk diagnosis. Konfirmasi harus dilakukan menggunakan satu atau beberapa irisan dua dimensi yang digunakan untuk Multi-Planar Reconstruction (Rekonstruksi Multiplanar) (MPR).

## Layar Tampilan 3D

**Layar Tampilan 3D** memberikan tampilan yang dapat diputar sepenuhnya dari volume 3D yang diperoleh.

- Untuk memutar tampilan 3D, klik dan seret ke **Layar Tampilan 3D. Orientation Indicator** (Indikator Orientasi) berputar selaras dengan rotasi tampilan 3D.
- Untuk mengatur ulang orientasi tampilan 3D, gunakan salah satu tombol orientasi 3D berikut.

 <b>Sagittal (Sagital)</b>	Ubah gambar 3D untuk menampilkannya dari posisi sagital. Gambar ditampilkan seolah-olah pasien melihat ke kiri atau ke kanan (tergantung pada pengaturan di " <a href="#">Preferensi Orientasi Tampilan</a> ").
 <b>Coronal (Koronal)</b>	Perintahkan gambar 3D untuk menampilkannya dari koronal. Gambar ditampilkan seolah-olah pasien melihat ke arah Anda atau berpaling dari Anda (tergantung pada pengaturan di " <a href="#">Preferensi Orientasi Tampilan</a> ").
 <b>Axial (Aksial)</b>	Ubah orientasi citra 3D untuk menampilkannya dari posisi aksial. Citra ditampilkan dari bawah, melihat ke atas atau dari atas, melihat ke bawah (tergantung pada pengaturan di " <a href="#">Preferensi Orientasi Tampilan</a> ").
 <b>Perspektif</b>	Atur ulang tampilan 3D untuk menampilkannya dari perspektif default. Citra ditampilkan sehingga sisi depan, atas, dan kiri terlihat.

- Untuk memperbesar dan memperkecil tampilan, gerakkan penunjuk mouse Anda ke atas **Layar Tampilan 3D** dan gulir roda mouse.
- Untuk menggeser tampilan 3D, klik kanan dan seret ke **Layar Tampilan 3D**.
- Gunakan tombol bilah alat layar tampilan untuk mengambil snapshot, memaksimalkan tampilan, atau membuka tampilan 3D di jendela terpisah.
- Untuk memindahkan bidang irisan menggunakan **Layar Tampilan 3D**, klik kanan pada bidang irisan dan seret ke posisi baru. Lihat "[Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan di Layar Tampilan MPR 2D](#)".
- Gunakan bilah 3D untuk mengontrol tampilan keseluruhan tampilan 3D dan berbagai jenis jaringan yang ditampilkan. Lihat "[Menggunakan Bilah Warna 3D](#)".
- Untuk memotong tampilan 3D, gunakan Clipping Box (Kotak Kliping) pada tab **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik), atau gunakan alat **Region of Interest** (Area Perhatian) Kustom (Lihat "[Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom \(2D\)](#)" atau "[Menggunakan Alat Area Perhatian Kustom \(3D\)](#)").



**Catatan:** Jika Tampilan 3D Anda tidak ditampilkan, periksa untuk melihat apakah telah dinonaktifkan di "[Preferensi Tampilan 3D](#)".

## Menggunakan Indikator Orientasi



**Orientation Indicator** (Indikator Orientasi) ditampilkan di sudut kiri bawah **Layar Tampilan 3D**.

Saat Anda memutar tampilan 3D, **Orientation Indicator** (Indikator Orientasi) berputar secara bersamaan untuk membantu Anda memahami perspektif tampilan 3D mana yang sedang ditampilkan.

Huruf yang ditampilkan pada **Orientation Indicator** (Indikator Orientasi) dijelaskan di bawah ini. Jika

<b>H</b>	Kepala, tampilan dari atas
<b>F</b>	Kaki, tampilan dari bawah
<b>L</b>	Kiri, tampilan dari kiri pasien
<b>R</b>	Kanan, tampilan dari kanan pasien
<b>A</b>	Anterior, tampilan dari depan pasien
<b>P</b>	Posterior, tampilan dari belakang pasien

meninjau Pergelangan Tangan, gunakan L & R.

Huruf-huruf ini juga digunakan di seluruh **CS 3D Imaging** untuk menunjukkan orientasi citra 2D di dalam volume.




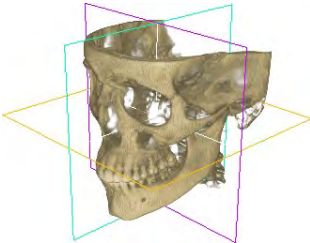

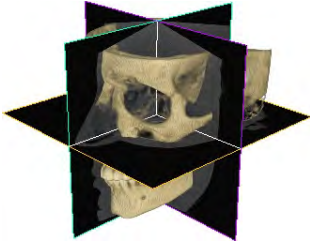

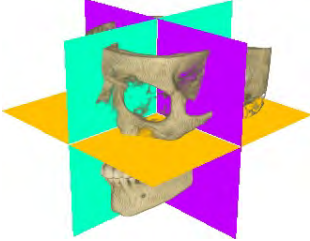
Layar Tampilan	Huruf
<p>Layar tampilan MPR 2D</p>	<p>Layar tampilan MPR 2D tipikal menampilkan empat indikator orientasi (<b>A</b>) yang menggunakan huruf yang sama seperti Indikator orientasi 3D yang ditunjukkan di atas.</p>
<p><b>Coronal Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Koronal)</p>	<p>Dalam hal ini, huruf-huruf yang berbeda (<b>B</b> dan <b>L</b>) digunakan untuk menunjukkan orientasi spesifik:</p> <p><b>B</b> - Bukal <b>L</b> - Lingual</p>

**Catatan:** Custom Slicing (Pengirisan Kustom) akan dinonaktifkan bila Wrist (Pergelangan Tangan) sedang digunakan.

## Menampilkan Bidang MPR



**Layar Tampilan 3D** menampilkan tiga bidang MPR ortogonal dalam berbagai warna. Anda dapat menggunakan tombol **Planes** (Bidang) di **Layar Tampilan 3D** untuk memilih opsi tampilan bidang.

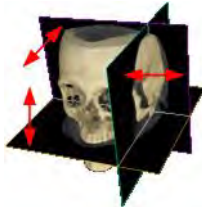
Di **Layar Tampilan 3D**, klik tombol **Planes** (Bidang) di bilah alat Layar Tampilan untuk memilih satu dari pengaturan Bidang 3D sebagai berikut.

 <b>Planes (Bidang): No plane (Tidak ada bidang)</b>		<p>Tidak ada bidang irisan ditampilkan.</p>
 <b>Planes (Bidang): Wireframe (Rangka kawat)</b>		<p>Menampilkan posisi bidang irisan dalam tampilan 3D sebagai bidang transparan dengan tepi berwarna.</p>
 <b>Planes (Bidang): MPR</b>		<p>Menampilkan posisi bidang irisan dalam tampilan 3D sebagai bidang MPR dengan tepi berwarna. Lihat "<a href="#">Memosisikan Bidang MPR di Layar Tampilan 3D</a>".</p> <p><b>Catatan:</b> Untuk dapat melihat detail MPR pada bidang irisan dengan lebih jelas, geser penggeser kelegapan 3D ke arah 0. Lihat "<a href="#">Menggunakan Penggeser 3D</a>".</p>
 <b>Planes (Bidang): Color (Warna)</b>		<p>Menampilkan posisi bidang irisan dalam tampilan 3D sebagai bidang legap dan berwarna.</p>

## Memosisikan Bidang MPR di Layar Tampilan 3D

Untuk dengan cepat memosisikan bidang MPR Anda menggunakan **Layar Tampilan 3D**, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Klik tombol **Planes** (Bidang) di bilah alat layar tampilan dan pilih  atau .  
Ini akan mempermudah mengklik bidang MPR.
- 2 Klik kanan pada bidang MPR dan seret ke posisi yang baru.



**Catatan:** Anda harus mengklik dengan hati-hati pada bidang di **Layar Tampilan 3D** agar fungsi ini bekerja. Jika Anda tidak mengklik kanan pada sebuah bidang, Anda malah akan menggeser tampilan 3D.

## Menggunakan Alat Reformatting (Pemformatan Ulang)

**Reformatting Tool** (Alat Reformat) membuka secara otomatis ketika Anda membuka volume 3D yang diakuisisi dari jenis perangkat yang ditentukan dan memungkinkan Anda untuk memperoleh volume baru dari volume 3D yang ada.

Di kotak dialog **Reformatting Tool** (Alat Reformat), Anda dapat melakukan hal berikut untuk mendapatkan volume baru ini:

- Sesuaikan angulasi bidang MPR 2D untuk mengatur posisi pasien.
- Ubah ukuran voxel untuk membuat volume yang lebih ringan (dan resolusi lebih rendah), yang berguna misalnya untuk kompatibilitas dengan aplikasi perangkat lunak lain.
- Gunakan kotak **Cropping** (Pemangkasan) untuk fokus pada area perhatian tertentu.

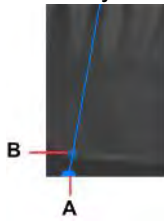


**Penting:** Saat Anda menggunakan **Reformatting Tool** (Alat Reformat), volume duplikat dibuat di folder pasien yang sama. Pastikan Anda memiliki ruang disk yang cukup sebelum menggunakan alat ini.

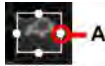
Untuk menggunakan **Reformatting Tool** (Alat Reformat), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Dari aplikasi perangkat lunak pencitraan, buka volume 3D yang ingin Anda format ulang.  
Jendela **Reformatting Tool** (Alat Reformat) muncul.
- 2 Pada **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), **Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal), dan **Sagittal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Sagital), Anda dapat melakukan hal berikut:
  - Untuk memilih ketebalan irisan, klik  1.0 mm di sudut kanan atas layar tampilan dan pilih ketebalan.
  - Untuk memilih mode ketebalan, klik  dan pilih mode.

- Gunakan gagang ujung (**A**) untuk memindahkan bidang irisan, dan gagang miring (**B**) untuk menyesuaikan sudut.



- 3 Untuk memangkas volume 3D dan hanya menampilkan sebagian dari volume, pilih opsi **Cropping box** (Kotak pemangkasan), dan sesuaikan gagang putih (**A**) di sekitar tiga irisan MPR 2D.



- 4 Untuk mengubah ukuran voxel, pilih ukuran voxel yang lebih tinggi dari daftar tarik turun **Voxel Size**.
- 5 Masukkan nama pada bidang **Volume Name** (Nama Volume) dan klik **OK**.

Anda harus memasukkan nama untuk dapat menyimpan volume yang diformat ulang.



**Catatan:** Jika Anda memutuskan untuk tidak menggunakan **Reformatting Tool** (Alat Reformat) untuk volume:

- Klik **Skip** (Lewati) sehingga **CS 3D Imaging** membuka untuk menampilkan volume 3D tanpa pemformatan ulang.
- Klik **Quit** (Berhenti). Aplikasi perangkat lunak **CS 3D Imaging** akan ditutup.


## Menggunakan Palet Warna 3D

**CS 3D Imaging** menyediakan pustaka palet warna berbeda yang menentukan bagaimana berbagai jenis jaringan ditampilkan dalam tampilan 3D.

Untuk menggunakan palet ini, Anda dapat memilih palet yang telah ditentukan atau, jika perlu, mengaktifkan penggeser warna untuk menyempurnakan tampilan 3D. Lihat "[Menggunakan Bilah Warna 3D](#)".

Untuk memilih palet warna 3D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di bagian **Display** (Tampilan) dari kotak alat, klik  untuk mengaktifkan alat penyesuaian 3D.

Kotak alat diperluas untuk menampilkan alat penyesuaian 3D. Teks di samping ikon  menampilkan nama palet warna 3D yang sedang aktif.

- 2 Di alat penyesuaian 3D, klik nama palet saat ini (misalnya Bone (Tulang)).  
Daftar tarik turun dari semua palet yang tersedia ditampilkan.
- 3 Klik nama palet yang berbeda untuk memilihnya.  
Palet baru diterapkan ke tampilan 3D.



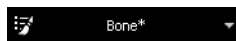
Secara default, palet warna 3D berikut tersedia:


<b>Bone (Tulang)</b>	Menampilkan tampilan 3D yang realistis dengan menyoroti rendering tulang.
<b>Transparent Bone (Tulang Transparan)</b>	Menampilkan jaringan tulang pada kelegapan yang lebih rendah untuk menyoroti struktur gigi.
<b>Grayscale (Skala abu-abu)</b>	Menampilkan Tampilan 3D sebagai citra dengan skala abu-abu.
<b>Realist (Realis)</b>	Menampilkan tampilan 3D dengan rentang warna yang lebih luas.
<b>Shiny Bone (Tulang mengilap)</b>	Menampilkan tampilan 3D yang mirip dengan palet <b>Bone</b> (Tulang) tetapi dengan rendering yang mengilap.
<b>Shiny Realist (Realis Mengilap)</b>	Menampilkan tampilan 3D yang mirip dengan palet <b>Realist</b> (Realis) tetapi dengan rendering yang mengilap.

## Membuat Palet Warna 3D

Untuk membuat palet warna 3D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pilih palet warna 3D yang sudah ada.
- 2 Gunakan penggeser warna 3D untuk menyesuaikan tampilan 3D Anda.  
Tanda bintang (\*) muncul di sebelah nama palet untuk menunjukkan bahwa Anda telah mengubah palet warna 3D.



- 3 Di bagian **3D** dari panel **Display** (Tampilan) di kotak alat, klik .  
Jendela **Palette library** (Pustaka palet) ditampilkan.
- 4 Di jendela **Palette library** (Pustaka palet) klik tombol **Create palette** (Buat palet).  
Opsi Save palettes (Simpan palet) ditampilkan.
- 5 Masukkan nama untuk palet.  
Klik untuk memilih **Favorite** (Favorit) jika Anda ingin palet tersebut muncul di daftar tarik turun palet atau klik **Default** jika Anda ingin palet tersebut diterapkan secara default ke tampilan 3D.





**Catatan:** Penggeser warna disediakan di sini sehingga Anda dapat melakukan penyesuaian akhir pada pengaturan awal sebelum menyimpannya.



- 6 Klik **OK** untuk menyimpan palet.

## Mengedit atau Menghapus Palet Warna 3D

Untuk mengedit atau menghapus palet 3D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di bagian **Display** (Tampilan) dari kotak alat, klik  untuk mengaktifkan alat penyesuaian 3D.  
Kotak alat diperluas untuk menampilkan alat penyesuaian 3D.
- 2 Di bagian **3D** dari panel **Display** (Tampilan) di kotak alat, klik .  
Jendela **Palette library** (Pustaka palet) ditampilkan.

3 Di jendela **Palette library** (Pustaka palet) lakukan salah satu dari yang berikut ini:

- Klik  untuk mengedit palet.
- Klik  untuk menghapus palet.





**Catatan:** Anda tidak dapat menghapus palet default.


4 Klik **OK**.

## Menambahkan Palet Warna 3D ke Favorit Anda

Ketika jendela **Palette library** (Pustaka palet) ditampilkan, Status **Favorite** (Favorit) ditampilkan sebagai berikut.

	Semua prasetelan dengan ikon ini di sampingnya ditampilkan dalam daftar favorit ketika Anda memilih palet warna 3D yang sudah ada.
	Semua prasetelan dengan ikon ini di sampingnya tidak ditampilkan di daftar favorit.



Untuk memilih palet warna 3D untuk dimasukkan dalam daftar favorit Anda, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di bagian **Display** (Tampilan) dari kotak alat, klik  untuk mengaktifkan alat penyesuaian 3D.  
Kotak alat diperluas untuk menampilkan alat penyesuaian 3D.
- 2 Di bagian **3D** dari panel **Display** (Tampilan) di kotak alat, klik .  
Jendela **Palette library** (Pustaka palet) ditampilkan.
- 3 Di jendela **Palette library** (Pustaka palet), untuk palet apa pun yang saat ini tidak ada dalam daftar favorit Anda, klik .
  - Saat Anda memindahkan penunjuk mouse, ikon berubah menjadi  untuk menunjukkan bahwa prasetelan yang dipilih sekarang menjadi favorit. Untuk membatalkan pilihannya, klik .
  - Saat Anda memindahkan penunjuk mouse, ikon berubah menjadi  untuk menunjukkan bahwa prasetelan yang dipilih bukanlah favorit.
- 4 Klik **OK**.

## Menggunakan Penggeser 3D

Untuk mengaktifkan panel **3D Adjustments** (Penyesuaian 3D), klik  di kotak alat.

Panel **3D Adjustments** (Penyesuaian 3D) berisi slider yang dapat Anda gunakan untuk mengendalikan penampilan tinjauan 3D.

<b>Gradient (Gradien)</b>		Gunakan slider ini untuk menghilangkan "noise" yang tidak diinginkan di sekitar wilayah padat seperti benda logam.
<b>Opacity (Kelegapan)</b>		Gunakan penggeser ini untuk menyesuaikan opasitas keseluruhan tampilan 3D.

Klik  untuk mereset kedua penggeser.

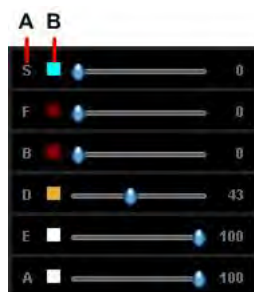
Penggeser lain di panel **3D Adjustments** (Penyesuaian 3D) adalah bilah warna yang dapat Anda gunakan untuk mengontrol tampilan berbagai jenis jaringan dalam tampilan 3D.

## Menggunakan Bilah Warna 3D

Anda dapat menentukan voxel mana dalam volume 3D yang dipertimbangkan berdasarkan intensitas voxel. Anda dapat memutuskan berapa banyak jaringan, dan bahkan jaringan mana yang muncul dalam volume 3D. Misalnya, Anda dapat mengatur semua kulit pada kelegapan 20% agar muncul dalam warna biru muda.

Anda menentukan intensitas berdasarkan voxel menggunakan penggeser warna atau menggunakan palet warna. Lihat "[Mengubah Warna Palet 3D](#)".



Setiap penggeser diidentifikasi dengan huruf (**A**) yang mewakili jenis jaringan yang berbeda.




<b>S</b>	Kulit
<b>F</b>	Daging
<b>B</b>	Bone (Tulang)
<b>D</b>	Dentin
<b>E</b>	Enamel
<b>A</b>	Amalgam

Klik  untuk mereset penggeser ke nilai prasetelan saat ini.

Untuk menggunakan bilah warna 3D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di bagian **Display** (Tampilan) dari kotak alat, klik .  
Kotak alat diperluas untuk menampilkan alat **3D Adjustment** (Penyesuaian 3D).
- 2 Lakukan salah satu hal berikut:
  - Gunakan slider warna untuk menyesuaikan kelegapan dari berbagai jenis jaringan di **Layar Tampilan 3D**.
  - Klik  (lihat **A** di bawah).




Ikon berubah menjadi  dan Bilah Warna 3D (**C**) diaktifkan di bawah **Layar Tampilan 3D**.

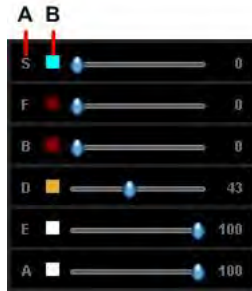


- 3 Pada bilah warna 3D, klik dan seret penyesuai (**D**) untuk menyesuaikan tingkat kelegapan berbagai jenis jaringan yang berbeda.
- 4 Klik ikon reset (**E**) untuk mereset ulang ke nilai prasetelan sekarang.

## Mengubah Warna Palet 3D

Untuk mengubah warna yang digunakan dalam palet 3D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di bagian **Display** (Tampilan) dari kotak alat, klik .  
Kotak alat diperluas untuk menampilkan alat **3D Adjustment** (Penyesuaian 3D).
- 2 Di alat **3D Adjustments** (Penyesuaian 3D), klik suatu blok warna (**B**).



Jendela pemilih warna akan muncul.

- 3 Di jendela pemilih warna, klik untuk memilih warna baru dan klik **OK**.  
Warna baru diterapkan dalam palet warna 3D dan di **Layar Tampilan 3D**.

## Menggunakan Prasetelan (Rendering Citra)

**CS 3D Imaging** memberikan dua pustaka prasetelan rendering citra:

- Prasetelan MPR untuk mengatur kecerahan, kontras, dan ketajaman di semua tampilan MPR . Kecerahan dan Kontras disebut sebagai prasetelan "Windowing". Ini adalah istilah radiologis yang berkaitan dengan tingkat kecerahan dan kontras dalam citra radiologis.
- Prasetelan palet warna 3D untuk mengatur level warna. Ini memungkinkan Anda untuk mengontrol tampilan berbagai jenis jaringan di tampilan 3D.

# 6

## Menyejajarkan Citra Patient Face Scan (Pemindaian Wajah Pasien) dengan suatu Volume

**CS 3D Imaging Automatic Face Scan Alignment** (Penyelarasan Pindaian Wajah Otomatis) memberikan:

- Penyelarasan otomatis citra Face Scan (Pemindaian Wajah) dengan volume citra pasien
- Alat yang mudah digunakan untuk mengatur penyelarasan semi-otomatis atau manual

### Menyejajarkan Citra Patient Face Scan (Pemindaian Wajah Pasien) dengan suatu Volume

Untuk menyelaraskan pemindaian wajah pasien dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab ruang kerja apa pun selain tab **Review** (Tinjauan), di panel di kotak alat, di **Tools** (Alat), klik



untuk memilih wajah yang selaras dengan volume citra pasien Anda.

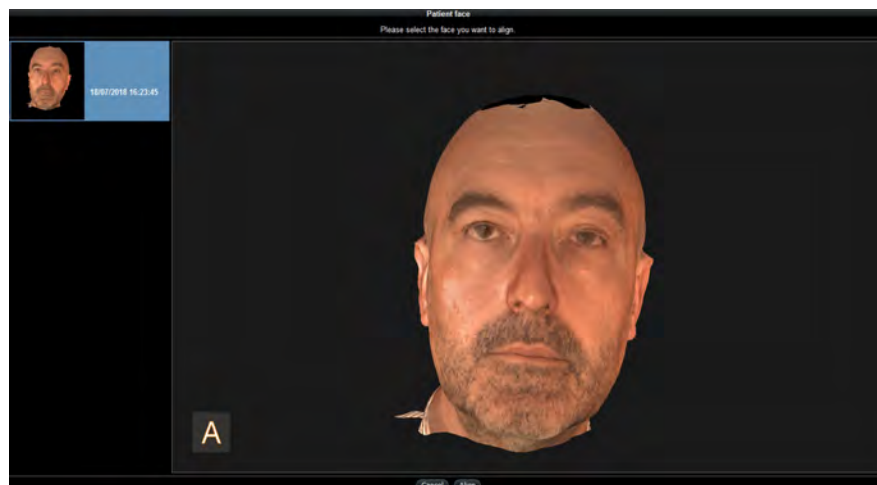
Jendela **Patient Face Scan** (Pemindaian Wajah Pasien) terbuka dan wajah-wajah yang tersedia ditampilkan di panel samping jendela, diurutkan berdasarkan tanggal.

Anda dapat mengarahkan mouse ke wajah untuk menampilkan informasi jenis Akuisisi (Wajah) berikut:



**Catatan:** Hanya format pemindaian wajah pasien yang didukung yang tersedia untuk penyejajaran.

- 2 Dalam daftar wajah yang ditampilkan di panel sisi Patient Face Scan (Pemindaian Wajah Pasien), pilih wajah yang akan disejajarkan dengan volume citra pasien.



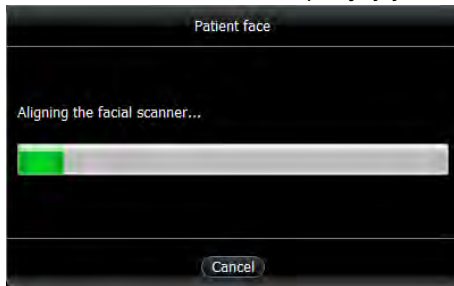


**Catatan:** Hanya satu wajah pasien yang dapat disejajarkan dengan volume citra pasien dalam satu waktu.

- 3 Klik **Align** (Sejajarkan) untuk meluncurkan proses penyejajaran wajah otomatis.

Jika ditemukan perbedaan antara data yang terkait dengan pemindaian wajah yang dipilih dan data volume citra pasien, sebuah kotak dialog akan muncul yang menampilkan perincian volume citra pasien dan wajah. Setelah Anda meninjau informasi, klik **Confirm** (Konfirmasi) untuk melanjutkan dengan penyejajaran, atau **Cancel** (Batal) untuk memilih wajah yang berbeda.

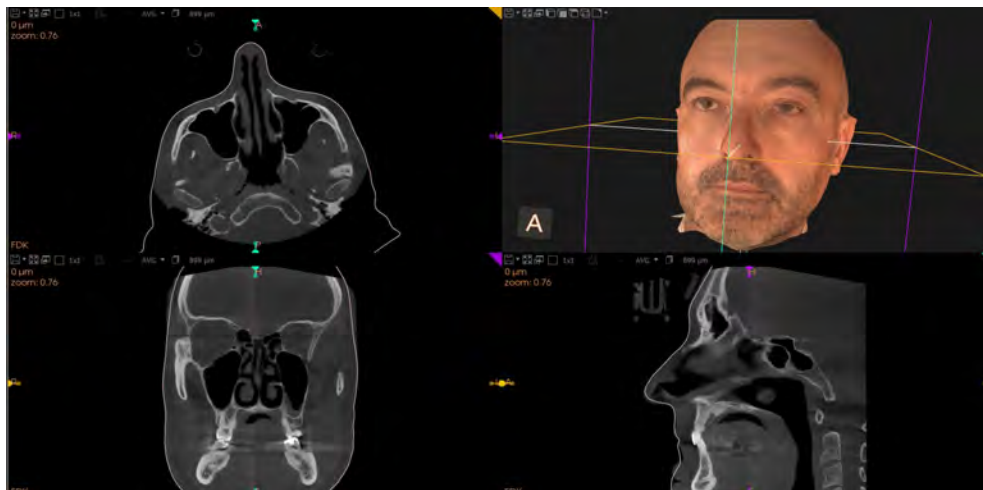
**CS 3D Imaging** meluncurkan penyejajaran wajah secara otomatis dengan volume citra pasien.



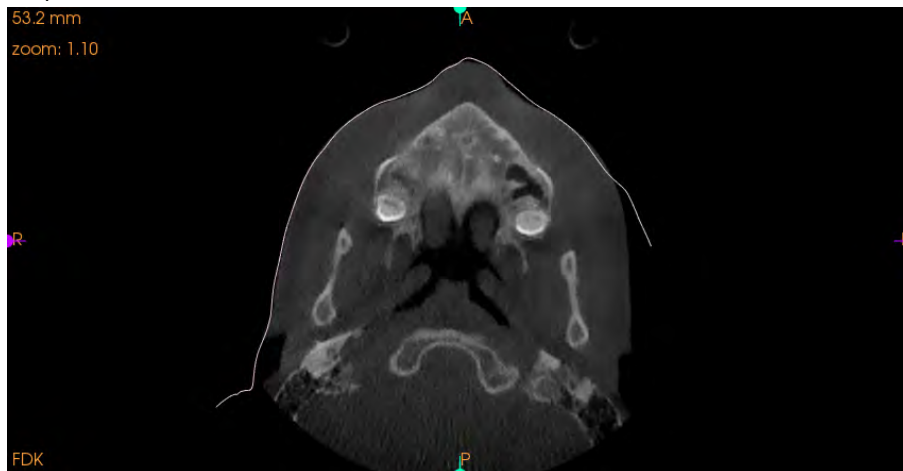
Jika pendaftaran otomatis tidak berhasil, Anda dikirim langsung ke [“Mengakses Jendela Alignment Adjustment \(Penyesuaian Penyejajaran\)”](#).

Ketika wajah sejajar dengan volume citra pasien:

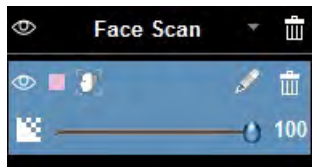
- Pemindaian wajah yang disejajarkan dan volume citra pasien ditampilkan dalam menu **Layar Tampilan 3D**.



- Garis besar wajah ditampilkan sebagai garis (warna default merah muda) di setiap layar tampilan 2D.



- Wajah muncul di daftar objek **Face Scan** (Pemindaian Wajah).



- 4 Periksa apakah penyejajaran telah dilakukan dengan benar dengan cara membandingkan wajah pasien dengan volume citra pasien. "[Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan \(Pemindaian Wajah\) Secara Manual](#)".

## Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah)

Anda dapat menyesuaikan penyejajaran otomatis pemindaian wajah pasien dengan volume citra pasien, untuk memperhalus hasilnya berdasarkan analisis detail anatomi yang cermat.

## Mengakses Jendela Alignment Adjustment (Penyesuaian Penyejajaran)

Untuk menyesuaikan penyejajaran otomatis wajah pasien dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di setiap tab ruang kerja, selain tab **Review** (Tinjauan), di panel **Tools** (Alat) pada kotak alat, klik dan pilih **Face Scan** (Pemindaian Wajah) di daftar tarik turun objek.



- 2 Di dalam daftar objek, untuk wajah yang dipilih, klik untuk mengedit penyejajaran otomatis wajah.

Jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) terbuka secara otomatis.






## Memvisualisasi Penyesuaian pada Layar Tampilan 3D

Saat Anda membuka jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah), halaman tab berikut tersedia:


- Semi otomatis: membuat Anda dapat secara otomatis menyesuaikan penyejajaran wajah pasien dengan mengklik fitur pencocokan wajah pada citra Face Scan (Pemindaian Wajah) dan citra wajah berdasarkan volume citra pasien. "[Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan \(Pemindaian Wajah\) Secara Semi-Otomatis](#)".
- Manual: memungkinkan Anda melakukan penyesuaian manual dengan menyeret atau memutar wajah pasien di layar tampilan 2D. "[Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan \(Pemindaian Wajah\) Secara Manual](#)".

## Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) Secara Semi-Otomatis

Menyesuaikan penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) secara semi-otomatis dengan menggunakan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di setiap tab ruang kerja, selain tab **Review** (Tinjauan), di panel **Tools** (Alat) pada kotak alat, klik  dan pilih **Face Scan** (Pemindaian Wajah) di daftar tarik turun objek.



- 2 Dalam daftar objek **Face Scan** (Pemindaian Wajah), pilih objek **Face Scan** (Pemindaian Wajah) dan klik .
- 3 Dalam jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) klik tab **Semi automatic** (Semi otomatis).

Objek pengeditan ditampilkan pada layar tampilan berikut:

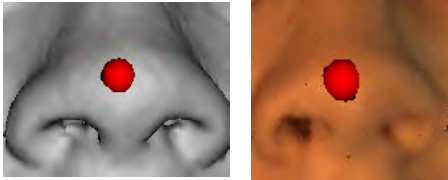
- Sisi kiri: Representasi monokrom wajah pasien berdasarkan volume citra pasien.
- Sisi kanan: Objek Face Scan (Pemindaian Wajah).

- 4 Untuk menentukan ambang batas kulit, sesuaikan densitas dengan menggerakkan penggeser ambang batas. Kemudian tambahkan minimal 3 titik umum pada wajah.



- 5 Kemudian klik fitur identik di setiap layar tampilan untuk menunjukkan bahwa mereka harus dicocokkan.

Titik yang Anda klik ditandai dengan bola berwarna identik. Sebagai contoh, pertama-tama klik ujung hidung di layar tampilan Face Scan (Pemindaian Wajah), lalu klik ujung hidung pada layar tampilan berdasarkan volume citra pasien:



- 6 Lanjutkan menandai titik yang identik.

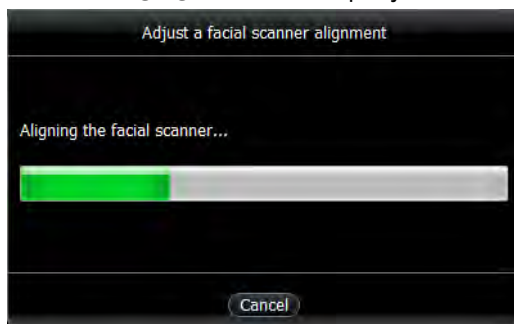
Anda harus menandai minimal tiga dan maksimal delapan titik.



**Catatan:** Tanda yang salah tempat dapat diklik kiri dan dipindahkan ke lokasi yang tepat.

- 7 Klik **Align** (Sejajarkan).

**CS 3D Imaging** meluncurkan penyesuaian semi-otomatis dari Face Scan (Pemindaian Wajah):



Ketika penyejajaran ulang selesai, volume citra wajah dan pasien ditampilkan di menu **Layar Tampilan 3D**.

## Memodifikasi Pengaturan Kelegapan di Layar Tampilan 3D



**Kiat:** Pada tab **Manual** di **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah), kelegapan wajah pasien dan volume citra pasien di **Layar Tampilan 3D** ditetapkan menjadi 50% secara default. Anda dapat memodifikasi pengaturan ini untuk lebih menyoroti posisi relatif wajah pasien dan volume citra pasien.

Untuk memodifikasi kelegapan volume citra pasien yang cocok dengan Face Scan (Pemindaian Wajah), di panel sebelah kiri jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah), klik dan seret bagian atas dari kedua penyesuai slide.




Pengaturan kelegapan volume citra pasien ditampilkan secara dinamis di **Layar Tampilan 3D**.


Anda dapat mengatur kelegapan wajah pasien dengan cara yang sama dengan menyeret yang bagian bawah dari kedua penyesuai slide.

## Menyesuaikan Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) Secara Manual



Untuk menyesuaikan penyejajaran manual **Face Scan** (Pemindaian Wajah) dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di setiap tab ruang kerja, selain tab **Review** (Tinjauan), di panel **Tools** (Alat) pada kotak alat, klik  dan pilih **Face Scan** (Pemindaian Wajah) di daftar tarik turun objek.



- 2 Dalam daftar objek **Face Scan** (Pemindaian Wajah), pilih objek **Face Scan** (Pemindaian Wajah) dan klik .
- 3 Dalam jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) klik tab **Manual**.

Objek pengeditan ditampilkan pada layar tampilan berikut:

-  **Axial Slice View Screen (Layar Tampilan Irisan Aksial)**
-  **Coronal Slice View Screen (Layar Tampilan Irisan Koronal)**
-  **Sagittal Slice View Screen (Layar Tampilan Irisan Sagital)**

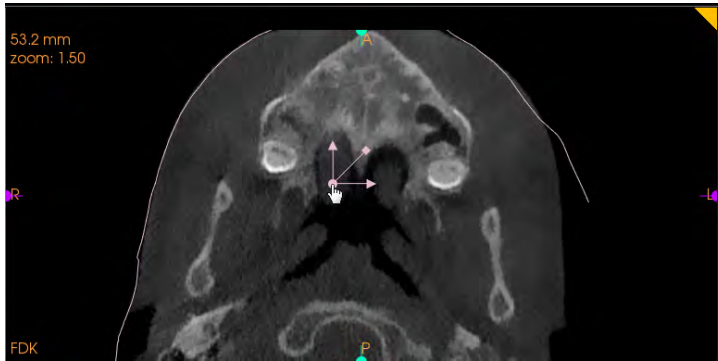


**Catatan:** Anda tidak dapat menyesuaikan penyejajaran otomatis secara langsung di **Layar Tampilan 3D**. **Layar Tampilan 3D** dimaksudkan sebagai bantuan visual saat melakukan penyesuaian pada penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah).

- 4 Untuk menggerakkan **Face Scan** (Pemindaian Wajah), di layar tampilan pilih **object outline** (garis besar objek) dari Face Scan (Pemindaian Wajah), atau salah satu dari **gagang left-and-right** (kiri-dan-kanan) atau **up-and-down** (atas-dan-bawah), dan seret untuk memindahkannya ke posisi baru.

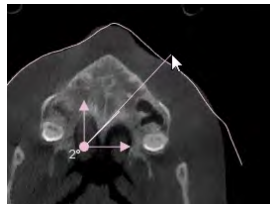
Semua gagang ini dapat menahan pergerakan (**left-and-right** (kiri-dan-kanan) atau **up-and-down** (atas-dan-bawah)), untuk memastikan presisi yang lebih tinggi ketika memosisikan ulang suatu objek Face Scan (Pemindaian Wajah).

- 5 Untuk memindahkan objek tanpa kendala arah, klik gagang omnidireksional.



**Catatan:** Penggunaan fitur penyesuaian ini memerlukan perhatian khusus. Untuk mengurangi penyesuaian manual, lihat [“Mengurungkan Penyesuaian Face Scan \(Pemindaian Wajah\) Manual”](#).

- 6 Untuk memutar objek, pilih gagang rotasi dan seret sumbu ke posisi baru.





Anda dapat menyeret gagang rotasi ke arah luar, untuk meningkatkan presisi penyesuaian. Saat Anda memutar Face Scan (Pemindaian Wajah), sudut putar ditampilkan secara waktu nyata.


- 7 Untuk menyelesaikan pemosisian ulang **Face Scan** (Pemindaian Wajah), lepaskan objek tersebut.
- 8 Ketika Anda telah selesai melakukan **Matching Refinements** (Penyempurnaan Pencocokan):
- Klik **OK** untuk memvalidasi modifikasi dan menutup jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah).
  - Klik **Cancel** (Batal) untuk membatalkan modifikasi yang dilakukan dan tidak disimpan di jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah).

## Mengurungkan Penyesuaian Face Scan (Pemindaian Wajah) Manual

Anda dapat mengurungkan penyesuaian manual yang dilakukan pada penyejajaran wajah otomatis pada tab **Manual** (Manual) dari jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah).

Untuk mengurungkan penyesuaian penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah), panel samping

konfigurasi  di tab **Manual** dari jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah), klik . Penyesuaian terakhir yang dilakukan di jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) sudah diurungkan.

Anda dapat mengurungkan modifikasi sebelumnya dengan mengklik kembali .

Setiap modifikasi sebelumnya diurungkan dengan setiap klik.





**Catatan:** Fitur **Undo** (Urungkan) adalah sangatlah persisten; jika Anda meninggalkan jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) dan kembali, Anda masih dapat membalikkan modifikasi yang telah divalidasi dan disimpan selama sesi sebelumnya.

## Mengulangi Penyesuaian Face Scan (Pemindaian Wajah) Manual

Anda dapat mengulangi penyesuaian manual yang dilakukan pada penyejajaran wajah otomatis pada tab **Manual** di jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah).

Untuk mengulang penyesuaian penyejajaran **Face Scan** (Pemindaian Wajah), di panel samping

konfigurasi  pada tab **Manual** dari jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah), klik . Penyesuaian terakhir yang dibalikkan di jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) sudah dikembalikan lagi.



Anda dapat mengembalikan penyesuaian yang sebelumnya dibalikkan dengan mengklik lagi pada



sebanyak yang dibutuhkan. Setiap penyesuaian yang dibalikkan telah dikembalikan dengan setiap klik.

## Mereset Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah) Semi-Otomatis

Anda dapat mengatur ulang penyejajaran wajah otomatis yang telah menerapkan penyesuaian manual di jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah). Ini menghapus semua penyesuaian manual yang diterapkan dan mengembalikan penyejajaran wajah otomatis ke posisi semula.

Di panel konfigurasi  pada tab **Manual** (Manual) dari jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah), klik .

Semua penyesuaian manual yang diterapkan dalam jendela **Adjust a Face Scan alignment** (Sesuaikan penyejajaran Pemindaian Wajah) dihapus, dan penyejajaran wajah otomatis kembali ke posisi semula.

## Mengekspor Penyejajaran Face Scan (Pemindaian Wajah)

Anda dapat mengeksport penyejajaran **Face Scan** (Pemindaian Wajah) dengan volume citra pasien ke aplikasi perangkat lunak bedah dengan panduan dari pihak ketiga.

## Mengelola Face Scan (Pemindaian Wajah) Menggunakan Daftar Objek

Fast Scan (Pemindaian Wajah) yang disejajarkan dengan volume citra pasien ditampilkan dalam daftar objek di panel **Tools** (Alat) pada setiap tab ruang kerja selain dari tab **Review** (Tinjauan).

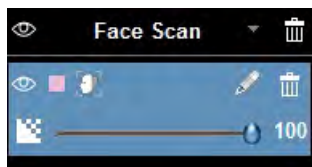
Anda dapat mengelola dan mengonfigurasi preferensi untuk Face Scan (Pemindaian Wajah) yang ada.



## Menunjukkan dan Menyembunyikan Face Scan (Pemindaian Wajah)

Menampilkan dan Menyembunyikan **Face Scan** (Pemindaian Wajah), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab ruang kerja apa pun selain tab **Review** (Tinjauan), di daftar objek di panel **Tools** (Alat), klik  untuk membuka daftar tarik turun dan pilih **Face Scan** (Pemindaian Wajah).

Daftar objek menampilkan bilah informasi Face Scan (Pemindaian Wajah) sejajar dengan volume citra pasien:



- 2 Dalam daftar **Face Scans** (Pemindaian Wajah), klik ikon yang diinginkan sebagai berikut.
  - Klik  untuk menyembunyikan Face Scan (Pemindaian Wajah).
  - Klik  untuk menampilkan Face Scan (Pemindaian Wajah) tersembunyi. Fast Scan (Pemindaian Wajah) yang dipilih disembunyikan atau ditampilkan dalam volume.

## Mengonfigurasi Preferensi Warna untuk Fast Scan (Pemindaian Wajah) (Tampilan 2D)

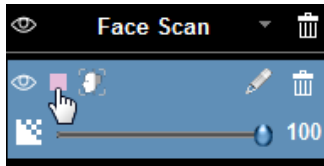
Warna garis objek Fast Scan (Pemindaian Wajah) ditampilkan secara default dalam warna merah muda di layar tampilan MPR 2D. Warna ini dapat dikustomisasi agar sesuai dengan kebutuhan Anda.

Untuk mengubah warna garis objek Face Scan (Pemindaian Wajah) 2D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab ruang kerja apa pun selain tab **Review** (Tinjauan), di daftar objek di panel **Tools** (Alat), klik  untuk membuka daftar tarik turun dan pilih **Face Scan** (Pemindaian Wajah).

Panel konfigurasi **Face Scan** (Pemindaian Wajah) yang berisi bilah informasi dari setiap objek Face Scan (Pemindaian Wajah) ditampilkan.

- 2 Klik ikon kotak di bar informasi Face Scan (Pemindaian Wajah) seperti yang ditunjukkan.



Ini akan membuka kotak dialog **Color selector** (Pemilih warna).

- 3 Pilih warna pilihan Anda dan klik **OK**.



**Kiat:** Preferensi warna umum untuk **CS 3D Imaging** dapat dikustomisasi di "Preferensi Warna".

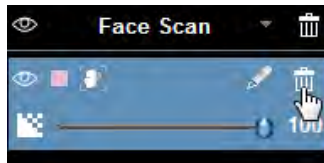
## Menghapus Face Scan (Pemindaian Wajah)

Untuk menghapus Face Scan (Pemindaian Wajah) yang telah disejajarkan dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab ruang kerja apa pun selain tab **Review** (Tinjauan), di daftar objek di panel **Tools** (Alat), klik ☒ untuk membuka daftar tarik turun dan pilih **Face Scan** (Pemindaian Wajah).

Daftar objek menampilkan daftar Face Scans (Pemindaian Wajah) yang sudah ada.

- 2 Dalam **Face Scan** (Pemindaian Wajah), klik  di bilah informasi dari Face Scan (Pemindaian Wajah) yang ingin Anda hapus.



Face Scan (Pemindaian Wajah) dihapus dan menghilang dari semua layar tampilan tab ruang kerja.



**Catatan:** Menghapus Face Scan (Pemindaian Wajah) hanya akan menghapusnya dari volume citra pasien dan layar tampilan tab ruang kerja yang sesuai. Face Scan (Pemindaian Wajah) itu sendiri tidak dihapus.

# 7

## Menyejajarkan Model dengan Volume

Modul **Automatic Model Alignment** (Penyejajaran Model Otomatis) dari perangkat lunak **CS 3D Imaging** terintegrasi dengan mudah ke alur kerja **Prosthetic-Driven Implant Planning** (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)(PDIP) Anda, untuk menyempurnakan perencanaan mahkota virtual dan implan.

**Automatic Model Alignment** (Penyejajaran Model Otomatis) **CS 3D Imaging** menyediakan:

- Penyejajaran otomatis model dengan volume citra pasien
- Alat yang mudah digunakan untuk menyesuaikan penyejajaran model otomatis secara manual

### Sebelum Anda Memulai

Sebelum menyejajarkan model dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Lakukan pemindaian sinar-x 3D Bidang Pandang menggunakan unit CBCT sistem **Carestream Dental** (CS 8200 3D & CS 9600 Families). Untuk Bidang Pandang yang direkomendasikan, lihat ["Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning \(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik\)"](#).
- 2 Ambil impresi digital 3D lengkung gigi pasien menggunakan unit CBCT **Carestream Dental** (CS 8200 3D & CS 9600 Families) atau pemindai CS Intraoral, atau gunakan impresi digital 3D yang diimpor sebelumnya dari CS Imaging 8 software.
- 3 Buka volume citra pasien di **CS 3D Imaging**, dan di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Lengkung), gambar peruntutan di sepanjang lengkung gigi.

### Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)

Sebelum mencocokkan Model ke volume citra pasien, pastikan Anda telah melakukan hal berikut:

- 1 Lakukan pemindaian sinar-x 3D dari area perhatian menggunakan unit CBCT Carestream Dental (CS 8200 3D & CS 9600 Families). Unit Carestream Dental CBCT dan Bidang pandang (Fields of View, FoV) berikut diadaptasi secara khusus untuk penggunaan ini:

Unit CBCT Carestream Dental	CS 9600	CS 8200 3D
Bidang Pandang (Rahang)	rahang 8x8, 12x10, 10x10 16*10 - mandibula dan maksilaris 8x5, 12x5, 10x5	rahang 8x9 (atau 8x8), 12x10, 10x10 - mandibula dan maksilaris 8x5, 12x5, 10x5
Bidang Pandang (Kepala)	16*12, 16*17, 16*10, 12*10	TA
Mode akuisisi	LD STD HR	LD STD HR



**Penting:** Saat proses pemindaian, pastikan bahwa pasien tidak terhalangi. Ikuti panduan untuk menggunakan perangkat CBCT Anda. Untuk memfasilitasi pendaftaran data, minta pasien untuk menggunakan pengganjal gigi 3D yang sesuai selama proses akuisisi sinar-X.

Lakukan evaluasi klasik terhadap area perhatian dan lakukan pengukuran yang diperlukan.



- 2 Ambil impresi digital 3D lengkungan gigi pasien, lakukan salah satu hal berikut:
  - Buat model 3D dari impresi konvensional (silikon atau alginat) yang diperoleh menggunakan modul akuisisi objek 3D Unit Carestream Dental CBCT.



- Ambil impresi digital intraoral menggunakan pemindai CS 3700 atau CS 3800 IO.



**Penting:** Rendering warna HD tersedia hanya dengan model 3D yang diakuisisi menggunakan pemindaian intraoral.



**Catatan:** Mode akuisisi berikut dapat digunakan untuk melakukan impresi digital yang diadaptasi ke alur kerja **PDIP**:

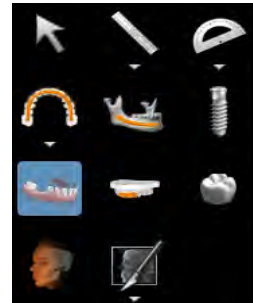
- Orthodontic (Ortodontis)
- Restoration (Restorasi)
- Implant (Implan)

- 3 Buka volume citra pasien di **CS 3D Imaging**.
- 4 Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi. Lihat [“Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi”](#).


## Menyejajarkan Model dengan Patient Image Volume (Volume Citra Pasien)



**Catatan:** Sebaiknya Anda menggambar jejak di sepanjang lengkungan gigi sebelum menyejajarkan model dengan volume citra pasien. Untuk melakukan hal ini, buka volume citra pasien di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) dan gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi. **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) dan **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) menjadi tersedia ketika Anda mulai menggambar jejak di sepanjang lengkungan gigi.



Untuk menyejajarkan model dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), panel **Tools** (Alat) di dalam kotak alat, klik  untuk memilih model yang akan disejajarkan dengan volume citra pasien Anda.

Jendela **Patient Models** (Model Pasien) terbuka dan model yang tersedia ditampilkan di panel samping jendela **Patient Models** (Model Pasien), diurutkan berdasarkan tanggal.

Anda dapat melayangkan mouse di atas model untuk menampilkan informasi berikut:

- Jenis akuisisi (Orthodontic, Restoration, Implant)
- Peralatan (CS 3500, CS 3600, CS 9300/9300 Select, CS 3700, CS 3800, CS 8100 3D, CS 9600, CS 8200 3D, termasuk kompetitor pemindai Intraoral...)

- Informasi area pemindaian jika tersedia.



2. Pilih preferensi penyejajaran model Anda ke volume, **Open mouth** (Mulut terbuka) (jika volume pasien telah ditangkap dengan mulut terbuka) atau **Occlusion** (Sumbatan) (jika Anda ingin menggabungkan model ke volume pasien yang dilakukan di sumbatan).
3. Pilih model yang akan disejajarkan ke volume citra pasien berdasarkan Maxilla (Maksila) atau Mandible (Mandibula).
4. Untuk menyejajarkan model Mandible dan Maxilla di Occlusion (Sumbatan) pada Patient Volume (Volume Pasien) yang dilakukan dalam **Open mouth** (Mulut terbuka), pilih opsi di sudut kiri bawah:






5. Klik **Align** (Sejajarkan) untuk meluncurkan proses penyejajaran model otomatis.

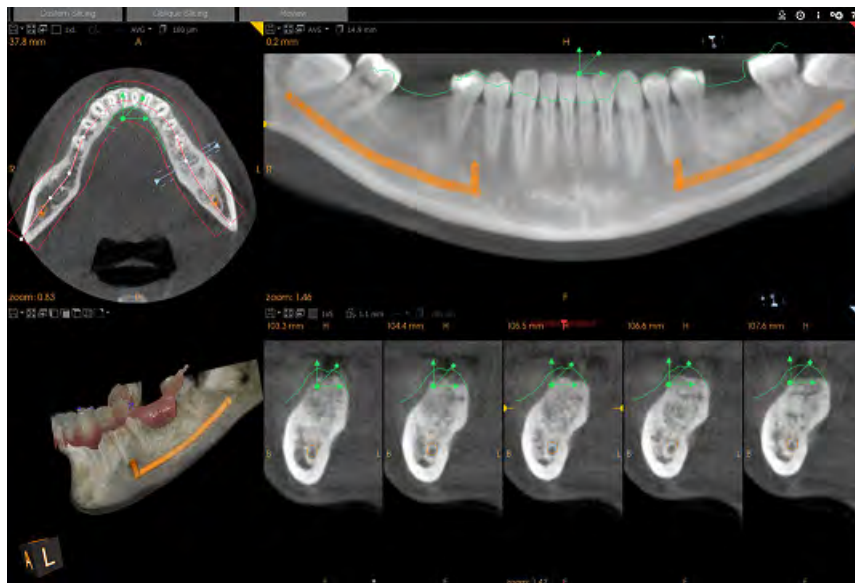
**CS 3D Imaging** meluncurkan penyejajaran otomatis model dengan volume citra pasien.



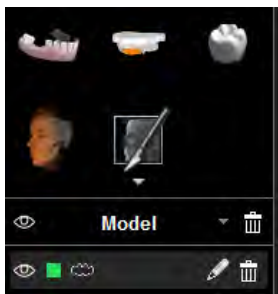
Bila model disejajarkan dengan volume citra pasien:

- Model dan volume citra pasien yang disejajarkan ditampilkan di **Layar Tampilan 3D**.
- Garis besar tempat jaringan lunak Model tersebut bertemu dengan bidang irisan ditampilkan sebagai garis (warna defaultnya adalah hijau) di layar tampilan berikut:
  - **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) 
  - **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) 

- **Oblique Coronal Slice View Screen (Layar Tampilan Irisan Koronal) (Penampang melintang)** 



- Model tersebut muncul di daftar objek **Model**.



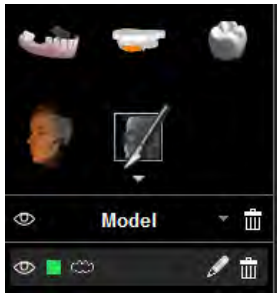
- 6 Periksa apakah penyejajaran telah dilakukan dengan benar dengan membandingkan gigi pasien dengan model. Lihat [“Menyesuaikan Penyejajaran Model”](#).

## Menyejajarkan Model Secara Manual


Anda dapat menyesuaikan penyejajaran model dengan landmark ke volume citra pasien, untuk memperhalus hasil berdasarkan analisis perincian anatomi yang saksama.

Alat virtual yang diajukan oleh **CS 3D Imaging** dimaksudkan untuk menyempurnakan dan menyederhanakan restorasi yang didukung oleh implan. Tidak ada algoritme, betapa pun halusanya, yang dapat menggantikan pengalaman dan keahlian dokter gigi.


## Mengakses Jendela Semi-Automatic Alignment Adjustment (Penyesuaian Penyejajaran Semiotomatis)



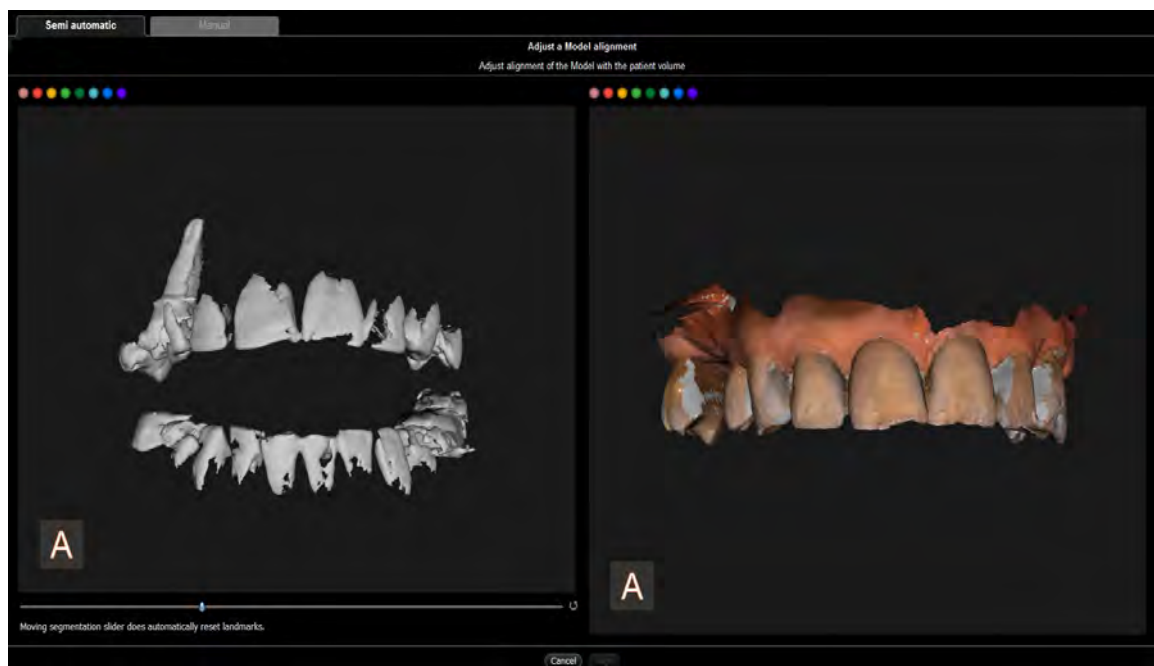
Untuk menyesuaikan penyejajaran model dengan volume citra pasien secara manual, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik  dan pilih **Model** di daftar tarik turun objek.

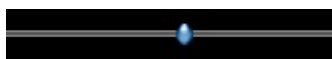


- 2 Di dalam daftar objek, untuk model terpilih, klik  untuk mengedit penyejajaran model semiotomatis atau manual.

Jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model) terbuka secara otomatis.



- 3 Sesuaikan penggeser segmentasi untuk memodifikasi ambang batas model, dan ketahui bahwa landmark yang diletakkan sebelumnya untuk memindahkan penggeser tersebut akan dibatalkan.




- 4 Untuk menyejajarkan model dengan benar, letakkan minimum 3 landmark (maks. 8) yang diperlukan untuk penyejajaran ulang dan klik, **Align** (Sejajarkan).



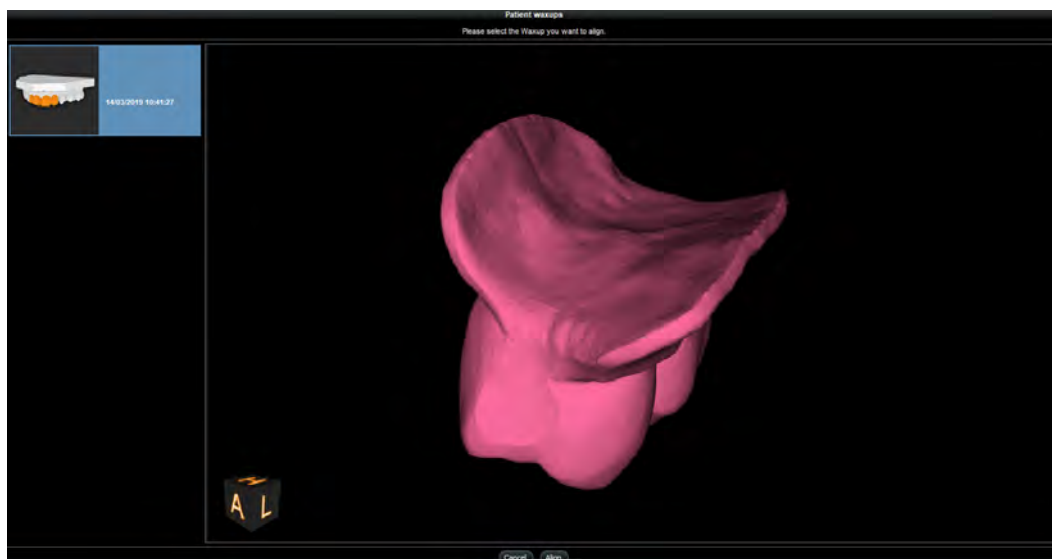
## Menyejajarkan Waxup Pasien

Untuk menyejajarkan desain waxup dengan volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

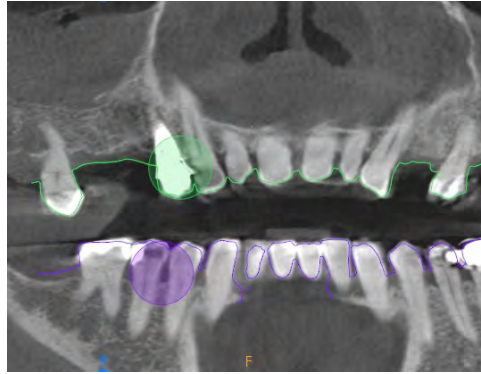
- 1 Di dalam tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), panel **Tools** (Alat) di dalam kotak alat, klik  untuk memilih desain waxup yang akan disejajarkan dengan volume citra pasien Anda.


Jendela **Waxup** terbuka dan desain waxup yang tersedia ditampilkan di panel samping jendela tersebut, diurutkan berdasarkan tanggal.

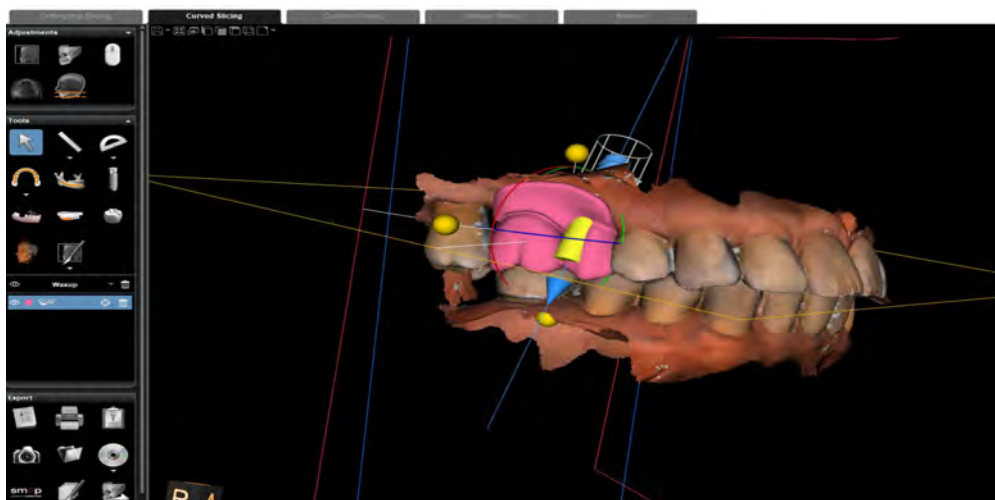
- 2 Di dalam daftar desain waxup yang ditampilkan di panel samping **Waxup**, pilih desain yang akan disejajarkan ke volume citra pasien dan klik **Align** (Sejajarkan).



- 3 Pilih desain waxup yang akan ditautkan dengan cara mengklik salah satu area berwarna yang ditentukan yang ditunjukkan oleh zona lingkaran yang ditampilkan di bawah ini. Untuk membedakan desain dengan baik, pilih warna yang berbeda untuk setiap desain.





- 4 Setelah mengklik di zona hijau, koreksi mungkin perlu dilakukan, oleh karena itu klik  di bilah alat.




Setelah penyesuaian yang benar dilakukan, klik **OK**.

## Memvisualisasi Penyesuaian pada Layar Tampilan 3D

Ketika Anda membuka jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model):


- Model dan volume citra pasien yang disejajarkan ditampilkan di **Layar Tampilan 3D**
- Garis besar tempat jaringan lunak model tersebut bertemu dengan bidang irisan ditampilkan sebagai garis (warna defaultnya adalah hijau) di layar tampilan berikut:
  - **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) 
  - **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) 

- **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) **(Penampang melintang)** 



**Catatan:** Anda tidak dapat menyesuaikan penyejajaran otomatis secara langsung di **Layar Tampilan 3D**. **Layar Tampilan 3D** memungkinkan Anda untuk memvisualisasi penyesuaian yang Anda lakukan terhadap penyejajaran otomatis.



**Kiat:** Jika Anda memindahkan model, tampilan model tersebut mungkin hilang di Layar Tampilan lainnya. Jika ini terjadi, klik  di panel samping untuk mereset model tersebut ke posisi awalnya.

## Memodifikasi Pengaturan Kelegapan di Layar Tampilan 3D



**Kiat:** Di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model), kelegapan **Layar Tampilan 3D** ditentukan menjadi 50% secara default. Anda dapat memodifikasi pengaturan ini untuk menyoroti posisi relatif model dan volume citra pasien dengan lebih baik lagi.


Untuk memodifikasi kelegapan volume citra pasien yang dicocokkan dengan Model, di panel kiri dari jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model), klik dan seret pengatur geser.



Pengaturan kelegapan volume citra pasien ditampilkan secara dinamis di **Layar Tampilan 3D**.

## Menyesuaikan Penyejajaran Model



Untuk menyesuaikan penyejajaran otomatis model dengan volume citra pasien secara manual, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik  dan pilih **Model** di daftar tarik turun objek.



- 2 Di daftar objek **Model**, pilih model dan klik .

Jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model) terbuka dengan mode **Select** (Pilih) diaktifkan secara otomatis, dan objek pengeditan ditampilkan di layar tampilan berikut:

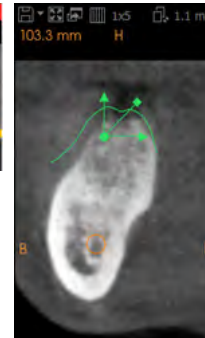
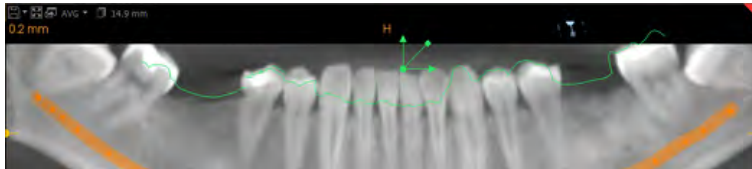
- **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) 
- **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) 



- **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (**Penampang melintang**)



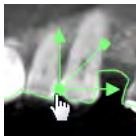
**Catatan:** Anda tidak dapat menyesuaikan penyejajaran otomatis secara langsung di **Layar Tampilan 3D**.  
**Layar Tampilan 3D** dimaksudkan sebagai alat bantu visual ketika melakukan penyesuaian terhadap penyejajaran model.



- 3 Untuk memindahkan objek, di layar tampilan, pilih **object outline** (garis besar objek) dari model tersebut, atau salah satu dari **gagang left-and-right** (kiri-dan-kanan) atau **up-and-down** (naik-dan-turun), dan seret untuk memindahkannya ke posisi baru.

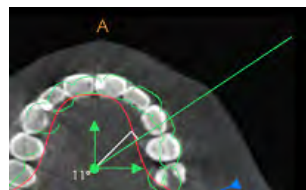
Gagang ini mengaktifkan gerakan tertahan (**left-and-right** (kiri-dan-kanan) atau **up-and-down** (naik-dan-turun)), untuk memastikan presisi yang lebih besar bila memosisikan ulang model.

- 4 Untuk memindahkan objek tanpa kendala arah, klik gagang omnidireksional.



**Catatan:** Penggunaan fitur penyesuaian ini memerlukan perhatian khusus. Untuk mengurungkan penyesuaian manual, lihat "[Mengurungkan Penyejajaran Model](#)".

- 5 Untuk memutar objek, pilih gagang rotasi dan seret sumbu ke posisi baru.



**Kiat:** Anda dapat menyeret gagang rotasi ke arah luar, untuk meningkatkan presisi penyesuaian.  
Ketika Anda merotasi model, sudut rotasi ditampilkan secara real-time.

- 6 Untuk menyelesaikan pemosisian ulang model, lepaskan objek.
- 7 Ketika Anda telah selesai melakukan **Matching Refinements** (Penyempurnaan Pencocokan):
  - Klik **OK** untuk memvalidasi modifikasi dan tutup jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model).
  - Klik **Cancel** (Batal) untuk membatalkan modifikasi yang dilakukan dan tidak disimpan di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model).





## Mengurungkan Penyejajaran Model

Anda dapat mengurungkan penyesuaian yang dilakukan terhadap penyejajaran model otomatis di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model).

Untuk mengurungkan penyesuaian penyejajaran model, di panel samping konfigurasi



dari jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model), klik . Penyesuaian terakhir yang dilakukan di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model) diurungkan.

Anda dapat mengurungkan modifikasi sebelumnya dengan mengklik kembali .

Setiap modifikasi sebelumnya diurungkan dengan setiap klik.




**Catatan:** Fitur **Undo** (Urungkan) tersebut persisten; jika Anda meninggalkan jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyesuaian Model) dan kembali, Anda masih dapat mengurungkan modifikasi yang telah divalidasi dan disimpan selama sesi sebelumnya.

## Redoing Model Adjustments (Mengulangi Penyesuaian Model)

Anda dapat mengulangi penyesuaian yang dilakukan terhadap penyejajaran model otomatis di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model).

Untuk mengulangi penyesuaian penyejajaran model, di panel samping konfigurasi



dari jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model), klik . Penyesuaian terakhir yang diurungkan di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model) diurungkan.

Anda dapat mengembalikan penyesuaian yang sebelumnya dibalikkan dengan mengklik lagi pada



sebanyak yang dibutuhkan. Setiap penyesuaian yang dibalikkan telah dikembalikan dengan setiap klik.

## Mereset Penyejajaran Model Otomatis

Anda dapat mereset penyejajaran model otomatis di mana penyesuaian manual telah diterapkan di jendela **Adjust a Model Alignment**. Ini menghapus semua penyesuaian manual yang diterapkan dan mengembalikan penyesuaian model otomatis ke posisi asalnya.



Di panel konfigurasi dari jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan

Penyejajaran Model), klik .

Semua penyesuaian manual yang diterapkan di jendela **Adjust a Model Alignment** (Sesuaikan Penyejajaran Model) dihapus, dan penyejajaran model otomatis kembali ke posisi aslinya.

## Mengekspor Penyejajaran Model

Anda dapat mengekspor penyejajaran model dengan volume citra pasien di aplikasi perangkat lunak bedah yang dipandu oleh pihak ketiga.


## Mengelola Model Menggunakan Daftar Objek Model

Model yang disejajarkan dengan volume citra pasien ditampilkan di daftar objek di kotak alat **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).

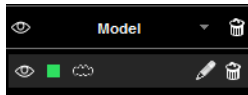
Anda dapat mengelola dan mengonfigurasi preferensi untuk model yang sudah ada.

## Menampilkan dan Menyembunyikan Model

Untuk menampilkan/menyembunyikan Model, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam daftar objek pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), panel **Tools** (Alat), klik  untuk membuka daftar tarik turun dan pilih **Model**.


Daftar objek menampilkan bilah informasi model yang disejajarkan dengan volume citra pasien (maksila dan/atau mandibula).



- 2 Di dalam daftar **Models**, klik ikon yang diinginkan sebagai berikut.



Klik  untuk menyembunyikan model.


Klik  untuk menampilkan model tersembunyi. Model terpilih disembunyikan atau ditampilkan ulang di dalam volume.

Untuk menyembunyikan/menampilkan **semua** model di dalam volume, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam daftar objek, klik daftar tarik turun dan pilih **Model**.

Daftar objek menampilkan daftar semua model yang ada di volume.




- 2 Di bagian **Model** dari daftar objek, klik ikon pengalih tampilkan/sembunyikan  di bagian atas panel.

Semua model disembunyikan atau ditampilkan di layar tampilan tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) untuk volume tersebut.

## Mengonfigurasi Preferensi Warna untuk Model (Tampilan 2D)

Warna garis besar objek model ditampilkan secara default dalam warna hijau di dalam layar tampilan MPR 2D. Warna ini dapat dikustomisasi agar sesuai dengan kebutuhan Anda.

Untuk mengubah warna garis besar objek model masing-masing, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), panel **Tools** (Alat), klik  untuk membuka daftar tarik turun dan pilih **Model**.




Panel konfigurasi **Model** berisi bilah informasi dari setiap model yang ditampilkan.

- 2 Klik ikon persegi di bilah informasi model tersebut seperti yang ditunjukkan.



Ini akan membuka kotak dialog **Color selector** (Pemilih Warna).

- 3 Pilih warna pilihan Anda dan klik **OK**.

- **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) 
- **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) 
- **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) (**Penampang melintang**) 




**Kiat:** Preferensi warna umum untuk **CS 3D Imaging** dapat dikustomisasi di "[Preferensi Warna](#)".



**Catatan:** Memodifikasi preferensi warna 2D untuk model yang diakuisisi menggunakan pemindaian CBCT akan memodifikasi warna model ini di **Layar Tampilan 3D**.

## Menghapus Model

Untuk menghapus model yang telah disejajarkan dengan volume citra pasien tersebut, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam daftar objek tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), panel **Tools** (Alat), klik  untuk membuka daftar tarik turun dan pilih **Model**.

Daftar objek menampilkan daftar model yang sudah ada.

- 2 Di dalam daftar **Model** yang sesuai, klik  di bilah navigasi informasi yang Anda gunakan untuk menghapus.




Model dihapus dan menghilang dari layar tampilan tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).



**Catatan:** Menghapus model hanya akan menghapusnya dari volume citra pasien dan layar tampilan tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) yang sesuai. Model itu sendiri tidak akan dihapus.


## Menghapus Semua Model untuk volume citra pasien

Untuk menghapus semua model yang tercantum di volume citra pasien, klik  di bagian ke atas daftar **Model**.



Semua Model yang disejajarkan dengan volume citra pasien akan dihapus (maksila and mandibula) dan menghilang dari latar tampilan Tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).



**Penting:** Pastikan Anda ingin melanjutkan sebelum mengklik . Tidak ada pesan konfirmasi dan tidak ada fitur urungkan.



Terintegrasi di alur kerja **Prosthetic-Driven Implant Planning** (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) Anda, data jaringan lunak dari model digital berguna dapat digunakan untuk menyempurnakan restorasi yang didukung oleh implan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [“Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning \(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik\)”](#).

# 8





## Bekerja dengan Mahkota Gigi

### Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)

**CS 3D Imaging** mendukung **Prosthetic-Driven Implant Planning** (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) (**PDIP**).

Dengan menggabungkan data jaringan lunak yang terlihat dari model digital dengan volume sinar-x pasien, melalui Model Alignment Module (Modul Penyejajaran Model) otomatis, dan dengan memperhitungkan pemosisian akhir mahkota (Digerakkan Prostetik) di awal proses perencanaan Implan, **CS 3D Imaging** sangat meningkatkan pemosisian implan dan menyederhanakan restorasi yang didukung implan.

### Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)

	<b>Sejajarkan Model Digital ke volume sinar-x pasien (Direkomendasikan)</b> Lihat “Menyejajarkan Model dengan Volume”.
	<b>Menempatkan mahkota gigi</b> Lihat “Menempatkan Mahkota”.
	<b>Menempatkan Implan</b> Lihat: “Bekerja dengan Implan”. “Menempatkan Implan”.
	<b>Membuat Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)</b> Lihat “Membuat Laporan Perencanaan Implan”. atau Ekspor set data ke perangkat lunak pihak ke-3 sebagai bagian dari alur kerja pembedahan terpandu Anda

### Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)

Alur kerja **Prosthetic-Driven Implant Planning** (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) melibatkan langkah berikut:

- 1 Lakukan pemindaian sinar-x 3D Bidang Pandang menggunakan unit CBCT Carestream Dental (CS 8200 3D & CS 9600 Families).

Unit CBCT Carestream Dental dan Bidang Pandang (Fields of View, FoV) berikut diadaptasi secara khusus untuk penggunaan ini.

Unit CBCT Carestream Dental	CS 9600	CS 8200 3D
Bidang Pandang (Rahang)	rahang 8x8, 12x10, 10x10 16*10 - mandibula dan maksilaris 8x5, 12x5, 10x5	rahang 8x9 (atau 8x8), 12x10, 10x10 - mandibula dan maksilaris 8x5, 12x5, 10x5
Bidang Pandang (Kepala)	16*12, 16*17, 16*10, 12*10	TA
Mode akuisisi	LD STD HR	LD STD HR



**Penting:** Saat proses pemindaian, pastikan bahwa pasien tidak terhalangi. Ikuti panduan untuk menggunakan perangkat CBCT Anda. Untuk memfasilitasi pendaftaran data, minta pasien untuk menggunakan pengganjal gigi 3D yang sesuai selama proses akuisisi sinar-X.

Lakukan evaluasi klasik terhadap area perhatian dan lakukan pengukuran yang diperlukan.

- 2 Kami sarankan agar Anda membuat kesan digital dari lengkungan gigi pasien untuk membuat model 3D dalam salah satu cara berikut:
  - Dari impresi konvensional (silikon atau alginat) yang diperoleh menggunakan modul akuisisi Objek 3D Unit **Carestream Dental Systems CBCT. Pemindaian Impresi CBCT**



- Dengan melakukan impresi digital intraoral menggunakan pemindai CS 3700 atau CS 3800 IO.



**Catatan:** Rendering warna impresi Digital 3D di **CS 3D Imaging** hanya tersedia menggunakan akuisisi IOS (Pemindai Intraoral).

- 3 Buka volume citra pasien di **CS 3D Imaging**, dan di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi. Lihat [“Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi”](#).
- 4 Sejajarkan model dengan volume citra pasien. Lihat [“Menyejajarkan Model dengan Volume”](#).

## Menggunakan Crown Library (Pustaka Mahkota)

**CS 3D Imaging** memungkinkan **Prosthetic-Driven Implant Planning** (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)(PDIP). Ini dilakukan melalui tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).

### Sebelum Anda Memulai

Sebelum menggunakan Crown Library (Pustaka Mahkota) **CS 3D Imaging**, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Lakukan pemindaian sinar-x 3D dari area perhatian menggunakan unit CBCT Carestream Dental (CS 8200 3D & CS 9600 Families).
- 2 Ambil impresi digital (dirujuk sebagai model) dari lengkungan gigi pasien.
- 3 Buka volume citra pasien di **CS 3D Imaging**, dan di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva) gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi. Lihat [“Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi”](#).
- 4 Sejajarkan Model dengan volume citra pasien. Lihat [“Menyejajarkan Model dengan Volume”](#).

## Menempatkan Mahkota

Untuk meletakkan mahkota di volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:



1. Gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi. Lihat “[Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkuhan Gigi](#)”.
2. Sejajarkan model dengan volume citra pasien (direkomendasikan). Lihat “[Menyejajarkan Model dengan Volume](#)”.
3. Di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi dari volume citra pasien, dan sejajarkan model dengan volume tersebut (opsional).



**Catatan:** Ikon **Crown** (Mahkota) hanya tersedia di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), dan dinonaktifkan (diabu-abukan) sampai jejak digambar di sepanjang lengkungan rahang.

4. Berdasarkan perincian anatomi analisis Anda, **pilih posisi mahkota awal dengan saksama**, dengan memperhitungkan:

- Data jaringan lunak model digital
- Posisi dan tinggi mahkota yang berdekatan


Untuk memilih posisi mahkota awal, gunakan gagang bidang irisan  dan  untuk menyesuaikan posisi bidang irisan aksial di **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) dan **Oblique Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal).

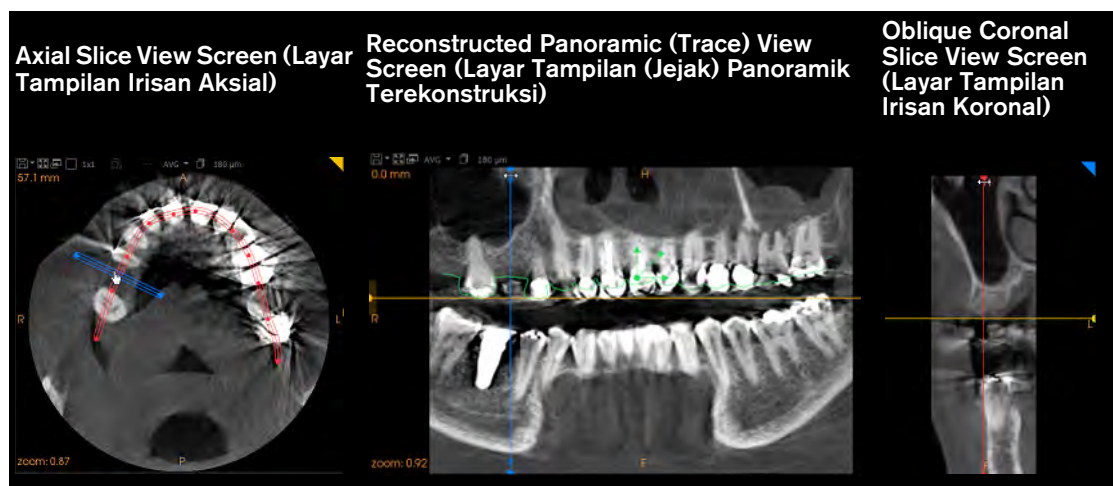


**Kiat:** Untuk mengoptimalkan penempatan mahkota, sebaiknya Anda menetapkan gagang vertikal



dari bidang aksial tersebut pada sudut yang tepat di **Reconstructed Panoramic View**

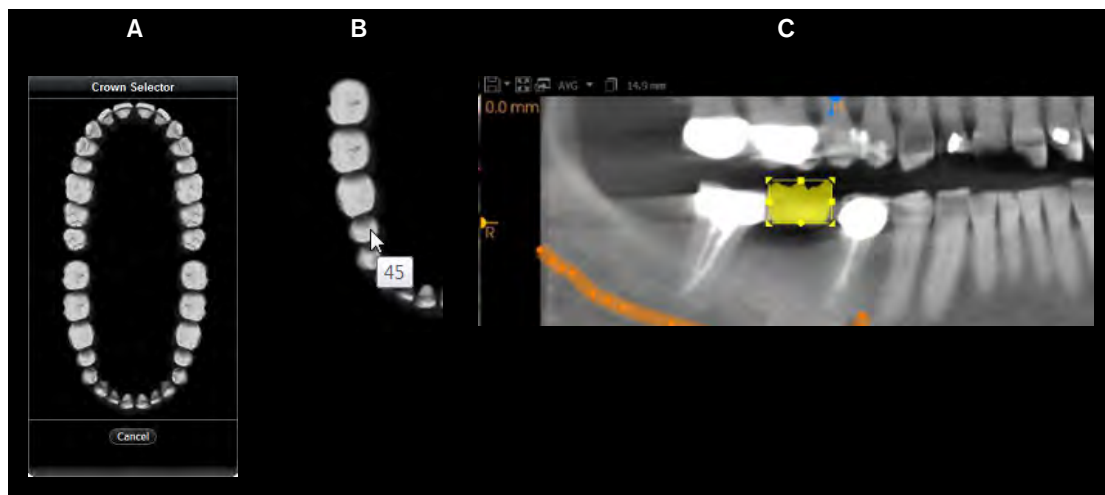
**Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi), dan tentukan gagang horizontal  dengan merujuk ke bidang oklusal dan posisi mahkota yang berdekatan.



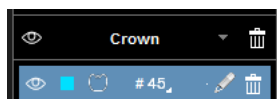
5. Setelah analisis perincian anatomi yang saksama, dan ketika Anda yakin bahwa Anda telah memilih posisi optimal untuk penempatan mahkota Anda, di dalam kotak alat tab **Curved Slicing**

(Pengirisan Kurva), klik  untuk **memilih mahkota dari pustaka mahkota**.

Jendela **Crown Selector** (Pemilih Mahkota) (A) ditampilkan.





- 6 Di jendela **Crown Selector** (Pemilih Mahkota), pilih nomor mahkota yang sesuai dengan cara mengklik citra yang sesuai (B).
- Mahkota tersebut otomatis diletakkan di posisi yang telah Anda tetapkan sebelumnya pada volume citra pasien (C).
  - Mahkota tersebut muncul di daftar **Crown** (Mahkota) dari daftar objek.




**Catatan: CS 3D Imaging** dapat menopang hingga 8 penempatan mahkota pada volume yang sama.

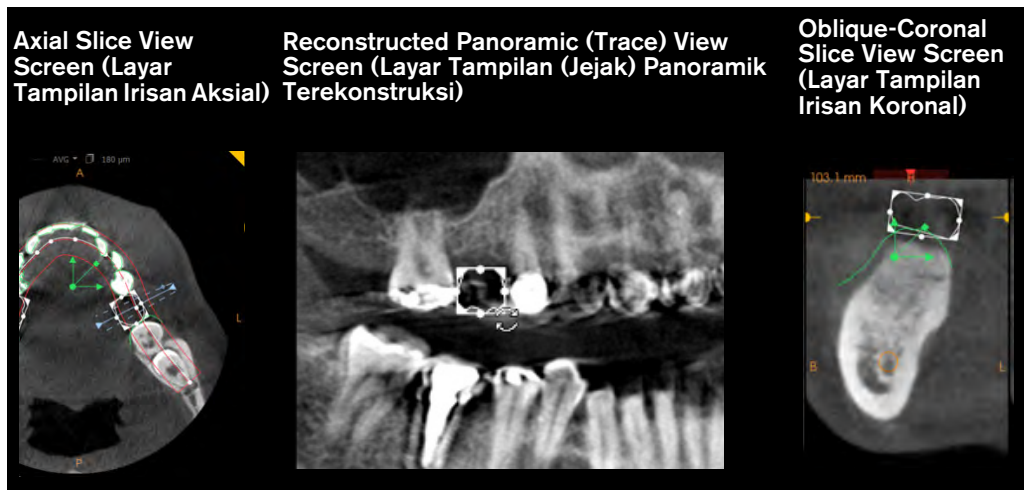
## Memosisikan Ulang Mahkota

Posisi mahkota yang diimpor dapat disesuaikan secara manual di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), menggunakan alat pengeditan objek yang ditampilkan di layar tampilan berikut:



- **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) 
- **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) 

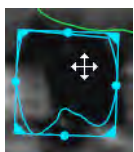

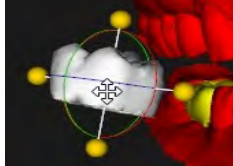


- **Oblique Coronal Slice View Screen (Layar Tampilan Irisan Koronal) (Penampang melintang)** 




Untuk memosisikan ulang mahkota di volume citra pasien, ikuti langkah-langkah berikut:

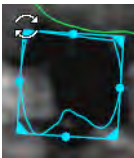
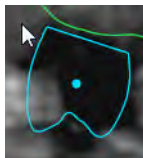
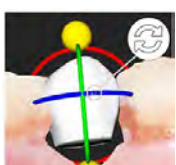
- 1 Pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .
- 2 Untuk **memindahkan** mahkota di layar tampilan 2D atau 3D pilihan Anda, klik objek menggunakan  dan seret untuk memindahkannya ke posisi baru.

A - 2D	B - 2D	3D
		

- 3 Untuk **merotasi** mahkota dalam tampilan 2D:
  - pilih titik rotasi dengan melayangkan mouse di luar salah satu sudut (A) dan;
  - klik, seret, dan lepaskan untuk memindahkan objek ke posisi baru (B).

Pada tampilan 3D:


- pilih lingkaran yang tepat untuk merotasi mahkota dalam arah bukal/lingual atau mesio/distal, lalu;
- seret & lepaskan  untuk merotasi objek ke posisi yang diharapkan.

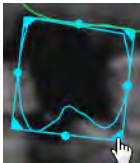

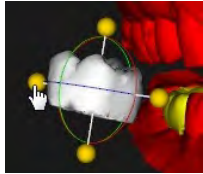
A - 2D	B - 2D	3D
		

4 Untuk **mengubah ukuran** mahkota dalam tampilan 2D:

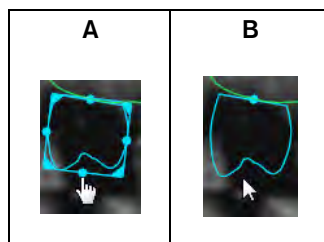
- klik untuk memilih salah satu dari gagang sudut (A) dan;
- seret objek (B) ke arah luar (+) atau ke arah dalam (-).
- Lepaskan bila mahkota sudah memiliki ukuran yang diinginkan.

Pada tampilan 3D:

- klik dan pilih salah satu dari 4 gagang sudut  dan;
- seret objek ke arah luar atau dalam, lalu lepaskan.

A - 2D	B - 2D	3D
		

5 Untuk **merentangkan** atau **memadatkan** mahkota untuk mengadaptasi bentuknya ke kondisi anatomi, klik salah satu titik raih yang terletak di bagian tengah sisinya (**A**), dan seret objek tersebut ke arah dalam atau luar. Lepaskan bila mahkota sudah memiliki bentuk yang diinginkan; **opsi ini tidak tersedia pada tampilan 3D**.



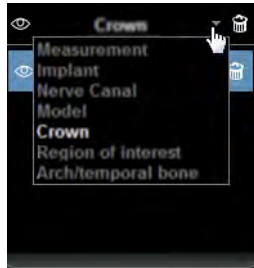
Ketika Anda meletakkan mahkota pada volume citra pasien, mahkota secara otomatis muncul di daftar objek kotak alat tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva). Lihat [“Menggunakan Tab Curved Slicing \(Pengirisan Kurva\)”](#).

Diintegrasikan di alur kerja **Prosthetic-Driven Implant Planning** (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) Anda, mahkota yang diletakkan dapat digunakan untuk memandu restorasi yang didukung oleh implan. Lihat [“Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning \(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik\)”](#).

## Mengelola Objek Mahkota

Ketika Anda mengimpor mahkota, mahkota tersebut ditambahkan ke daftar objek pada bidang **Tools** (Alat) yang diperpanjang di kotak alat tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).

Panel ini memungkinkan Anda untuk mengelola rangkaian lengkap objek yang ditambahkan menggunakan fitur di panel **Tools** (Alat).




## Menampilkan Informasi Mahkota

Untuk menampilkan informasi tentang mahkota, ikuti langkah-langkah berikut:



- 1 Di dalam daftar objek pada panel **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun ▼ dan pilih **Crowns** (Mahkota).



Daftar objek menampilkan daftar mahkota yang telah diletakkan di volume ini.

- 2 Klik  untuk otomatis memusatkan semua layar tampilan di mahkota terpilih.

**Oblique-Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal), **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial) dan **Reconstructed Panoramic View Screen** (Layar Tampilan Panoramik Terekonstruksi) semuanya diposisikan ulang sehingga terpusat pada mahkota terpilih.

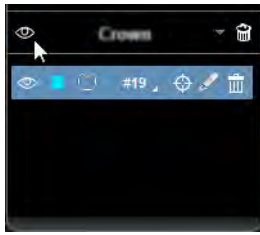
## Menampilkan dan Menyembunyikan Mahkota

Untuk menampilkan/menyembunyikan mahkota masing-masing, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam daftar objek pada panel **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun ▼ dan pilih **Crowns** (Mahkota).  
Daftar objek menampilkan daftar mahkota yang ada di volume.
- 2 Klik ikon mahkota masing-masing sebagai berikut:
  - Klik  untuk menyembunyikan mahkota yang terlihat.
  - Klik  untuk menampilkan mahkota tersembunyi.



Mahkota terpilih disembunyikan atau ditampilkan ulang di dalam volume.

Untuk menyembunyikan/menampilkan **semua** mahkota di dalam volume, ikuti langkah-langkah berikut:



- 1 Di dalam daftar objek pada panel **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun ▼ dan pilih **Crowns** (Mahkota).

Daftar objek menampilkan daftar mahkota yang ada di volume.

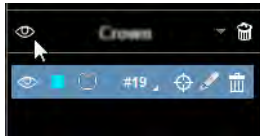
- 2 Klik ikon tampilkan/sembunyikan yang ada di bagian atas panel.
  - Klik  untuk menyembunyikan semua mahkota yang terlihat.
  - Klik  untuk menampilkan semua mahkota tersembunyi.

Mahkota disembunyikan atau ditampilkan ulang di dalam volume.

## Mengganti Mahkota

- 1 Untuk mengganti mahkota yang sudah ada, ikuti langkah-langkah berikut: Di dalam daftar objek bidang **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun ▼ dan pilih **Crown** (Mahkota).

Daftar objek menampilkan mahkota yang sudah ada.



- 2 Di bagian **Crowns** (Mahkota) daftar objek, klik ikon pensil untuk mahkota yang ingin Anda tampilkan. Jendela **Crown Selector** (Pemilih Mahkota) muncul, dan mahkota yang Anda ingin ganti akan disoroti.
- 3 Pilih mahkota baru yang ingin Anda gunakan untuk menggantikan mahkota terpilih.



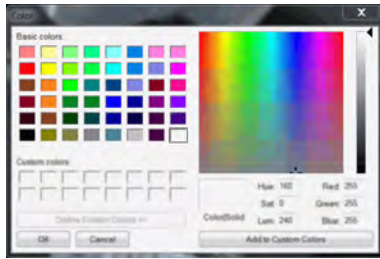
**Penting:** Mahkota pengganti hanya dapat dipilih dari kuadran yang sama dengan mahkota asal.



- 4 Klik **OK**.

Mahkota tersebut diganti di layar tampilan tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva). Kemungkinan Anda harus memosisikan ulang mahkota yang baru diganti tersebut.

## Mengedit Preferensi Warna Mahkota

Untuk mengubah warna mahkota masing-masing, ikuti langkah-langkah berikut:







- 1 Di dalam daftar objek pada panel **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun  dan pilih **Crown** (Mahkota).  
Daftar objek menampilkan daftar mahkota yang sudah ada.
- 2 Pilih mahkota dan klik  (warna mahkota yang sudah ada). Jendela pemilihan **Color** (Warna) muncul.
- 3 Pilih **Color** (Warna) dan klik **OK**.  
Mahkota yang diletakkan tersebut ditampilkan dalam opsi warna yang dipilih.

## Menghapus Mahkota

Untuk menghapus mahkota, ikuti langkah-langkah berikut:



**Catatan:** Pastikan Anda ingin melanjutkan sebelum mengklik . Tidak ada pesan konfirmasi dan tidak ada fitur urungkan.

- 1 Di dalam daftar objek pada panel **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun  dan pilih **Crown** (Mahkota).  
Daftar objek menampilkan daftar mahkota yang sudah ada di volume.
- 2 Lakukan salah satu hal berikut:
  - Klik  di sepanjang mahkota individu perhatian yang ingin Anda hapus.
  - Klik  di bagian atas bagian **Crown** (Mahkota) untuk menghapus semua mahkota.

# 9 Bekerja dengan Implan



**Catatan:** Fungsionalitas implan tidak tersedia pada **CS 3D Imaging** versi ENT.

## Menggunakan Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik)

**CS 3D Imaging** memungkinkan penempatan implan sebagai bagian dari alur kerja **Prosthetic-Driven Implant Planning (Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik) (PDIP)**.


Dengan memperhitungkan pemosisian akhir mahkota gigi (Digerakkan oleh Prostetik) di awal prosedur implan, **CS 3D Imaging** memungkinkan Anda untuk meningkatkan keandalan dan presisi perencanaan Implan. Lihat "[Alur Kerja Prosthetic-Driven Implant Planning \(Perencanaan Implan yang Digerakkan Prostetik\)](#)".



**Penting:** Carestream Dental software dapat berisi data atau konten yang menggambarkan produk implan gigi yang disediakan oleh pihak ketiga. Produk tersebut digambarkan oleh data atau konten yang mungkin tidak memiliki persetujuan regulasi di semua negara.

## Menempatkan Implan

### Sebelum Anda Memulai

- Sebelum Anda menempatkan implan, kami sarankan agar Anda melakukan hal berikut:
  - Tetapkan preferensi implan di "[Preferensi Implant \(Implan\)](#)".
  - Pilih sistem implan favorit Anda di pustaka implan. Lihat "[Menggunakan Implant Library \(Pustaka Implan\)](#)".
- Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), gambar jejak di sepanjang lengkungan gigi (Lihat "[Menggambar Jejak di Sepanjang Lengkungan Gigi](#)")., buat citra panoramik yang direkonstruksi (Lihat "[Membuat Citra Panoramik yang Direkonstruksi](#)"). dan posisikan bidang penampang melintang irisan koronal oblik menggunakan gagang biru . Lihat "[Memindahkan dan Memiringkan Bidang Irisan di Layar Tampilan MPR 2D](#)".
- Untuk mempermudah penempatan implan Anda, kami sarankan agar Anda menggunakan daftar objek untuk menyembunyikan semua objek pengukuran yang sudah ada lainnya pada citra Anda. Lihat "[Menggunakan Daftar Objek di Panel Tools \(Alat\)](#)".

Untuk menempatkan implan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), pada panel **Tools** (Alat) di kotak alat, klik .

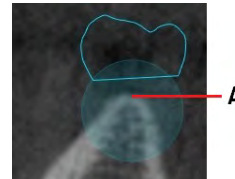


**Kiat:** Jendela **Implant creation tutorial** (Tutorial pembuatan implan) muncul, yang menunjukkan proses untuk menempatkan implan. Untuk menonaktifkan tutorial ini, klik **Do not show this tutorial again** (Jangan tampilkan tutorial ini lagi). Tutorial ini dapat diaktifkan dan dinonaktifkan di **"Preferensi Implant (Implan)"**.

- 2 Pada tampilan penampang melintang, klik untuk menetapkan leher implan.



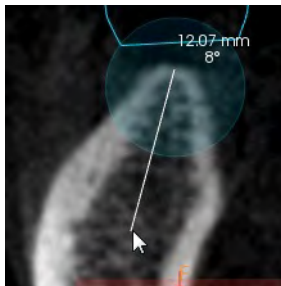
**Catatan:** Jika Anda menempatkan implan yang didasarkan di mahkota gigi, titik pertama harus berada di dalam area biru transparan.



- 3 Klik lagi untuk menetapkan posisi puncak.

Garis yang menampilkan panjang yang diukur antara leher dan puncak implan muncul.

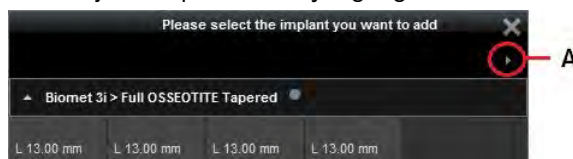
Jika implan telah diletakkan sesuai dengan sumbu mahkota gigi, perhitungan sudut antara posisi implan dan restorasi muncul.



Jendela pemilihan implan muncul, dengan memilih implan yang direkomendasikan.



**Kiat:** Di jendela pemilihan implan, Anda dapat mengklik panah ke samping (**A**) untuk memilih jenis implan favorit yang ingin Anda munculkan di jendela pemilihan implan.



- 4 Di jendela tersebut, pilih implan lain jika diperlukan, lalu klik **OK**.

Implan tersebut muncul di daftar objek **Implant** (Implan).

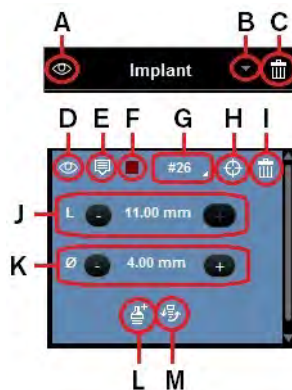


## Menggunakan Daftar Objek Implan untuk Mengedit Implan dan Menampilkan Informasi

Untuk menampilkan informasi tentang implan yang sudah diletakkan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam daftar objek pada panel **Tools** (Alat), klik daftar tarik turun (B) dan pilih **Implant** (Implan).






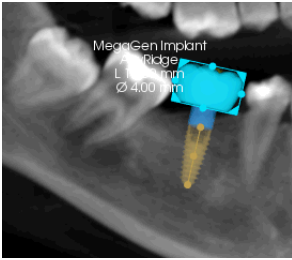
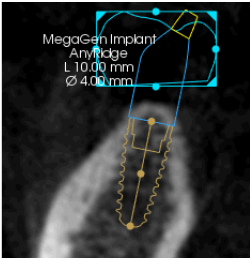

Daftar objek menampilkan daftar implan yang sudah ada.



- 2 Lakukan salah satu hal berikut:

Untuk menampilkan atau menyembunyikan objek implan di dalam suatu citra...	<p>Di dalam daftar objek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk menyembunyikan semua objek implan di citra, klik  (A) di bilah alat daftar objek. Untuk menampilkan semua objek yang tersembunyi .</li> <li>• Untuk menyembunyikan objek implan di citra, klik  (D) di bilah alat objek implan. Untuk menampilkan objek tersembunyi di citra, klik .</li> </ul>
Untuk menghapus objek implan di dalam suatu citra...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk menghapus semua objek implan di citra, klik  (C) di bilah alat daftar objek.</li> <li>• Untuk menghapus satu objek implan di citra, klik  (I) di bilah alat objek implan.</li> </ul> <p><b>Catatan:</b> Pastikan Anda ingin melanjutkan sebelum mengklik - tidak ada pesan konfirmasi dan tidak ada fitur urungkan.</p>

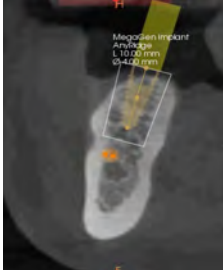


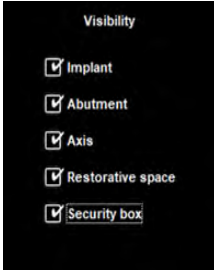


Agar informasi objek implan ditampilkan di citra...	Klik  (E). Untuk menyembunyikan informasi implan yang ditampilkan di citra, klik  .
Untuk mengubah warna objek implan di layar tampilan MPR 2D...	Klik kotak warna (F) di bilah alat objek implan, dan pilih warna yang berbeda untuk objek tersebut.
Untuk melihat informasi implan...	Di dalam daftar objek, di samping nama implan (dan nomor untuk gigi tempat implan diletakkan) #26  (G), klik panah tersebut.
Agar layar tampilan diposisikan dengan implan di bagian tengah...	Klik  (H). Layar tampilan diposisikan ulang sehingga dipusatkan di implan terpilih.
Untuk memodifikasi panjang implan...	Gunakan tombol plus dan minus (J).
Untuk memodifikasi diameter platform bahu implan...	Gunakan tombol plus dan minus (K).
Untuk menambahkan batasan pada implan...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik  (L).</li> <li>2. Masukkan parameter <b>Abutment</b> (Batasan) yang diinginkan. Implan dan batasan yang dikustomisasi ditampilkan dalam 3D bila dipilih/dibuat, dan informasi referensi implan yang relevan ditampilkan.</li> <li>3. Klik <b>OK</b>.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Untuk mengganti implan...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik  (M). Jendela pemilihan implan muncul.</li> <li>2. Pilih implan yang berbeda klik <b>OK</b>.</li> </ol>

## Kotak Keamanan Implan

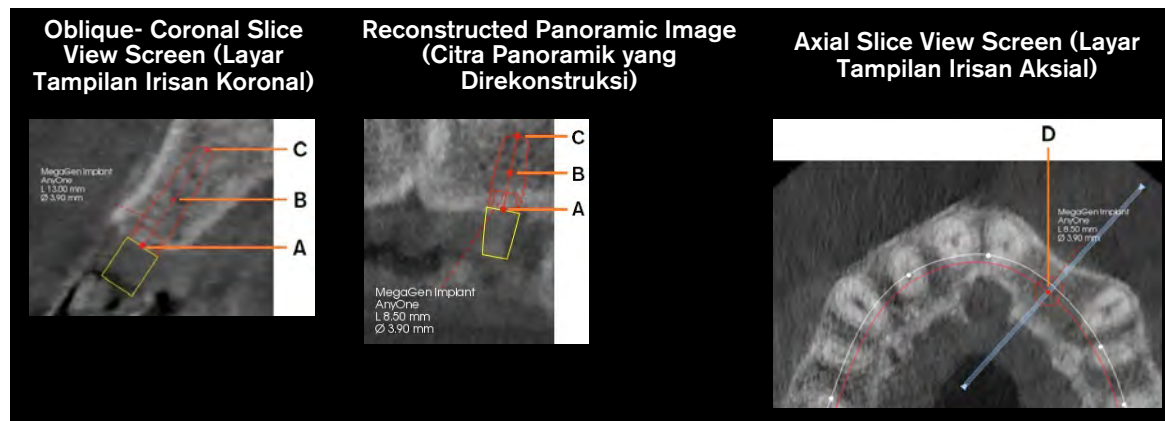
### Zona Keamanan dan Peringatan

Untuk mengaktifkan kotak keamanan implan, buka **Implant Preferences** (Preferensi Implan).

<p>Pada perilaku normal, terdapat kotak putih berukuran 1,5 mm di setiap sisi badan implan dan 2 mm di Puncak implan.</p> <p>Periksa apakah implan didudukkan dengan baik di tulang.</p>	
<p>Ketika kotak terlalu dekat ke hambatan anatomi, kotak tersebut akan menjadi merah.</p>	
<p>Perilaku yang sama terjadi ketika 2 Implan berada terlalu dekat.</p>	
<p>Aktifkan atau nonaktifkan kotak peringatan di <b>Implant Preferences</b> (Preferensi Implan).</p>	

## Memosisikan Ulang Implan

### Memindahkan Implan di Layar Tampilan MPR 2D




Untuk merotasi implan, dalam **Oblique-Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) atau pada citra panoramik yang direkonstruksi, klik dan seret gagang akhir (**A**) atau (**C**).

Untuk memindahkan implan, lakukan salah satu hal berikut ini:

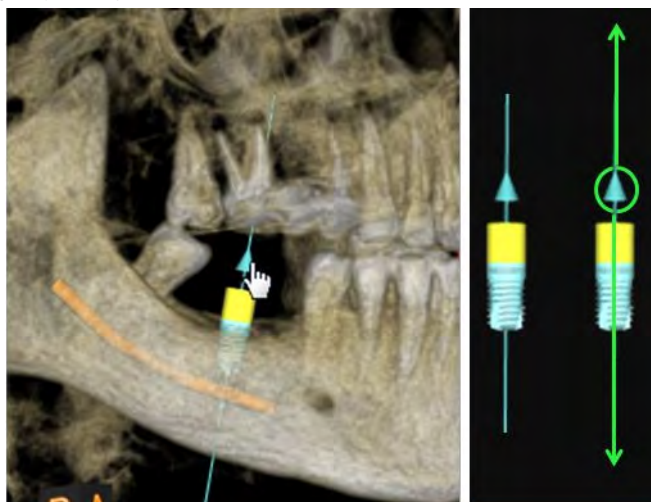
- Pada **Oblique-Coronal Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Koronal) atau pada citra panoramik yang direkonstruksi, klik dan seret gagang tengah (**B**).
- Di **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial), klik dan seret gagang Implan (**D**).



**Catatan:** Jika Anda memindahkan implan di dalam volume, tampilan implan tersebut mungkin di Layar Tampilan lainnya. Jika ini terjadi, klik  di daftar objek **Implant** (Implan) untuk otomatis memusatkan semua tampilan di suatu implan. Lihat [“Menggunakan Daftar Objek Implan untuk Mengedit Implan dan Menampilkan Informasi”](#).

### Memindahkan Implan di Layar Tampilan 3D

Anda dapat memindahkan implan di sepanjang sumbunya dengan cara menyeret ujung implan seperti yang ditunjukkan di bawah.




## Membuat Laporan Perencanaan Implan

Bila Anda telah melakukan penempatan implan, Anda dapat membuat **Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan). Lihat "[Membuat Laporan Perencanaan Implan](#)".

## Membuat Implan Anda Sendiri

Untuk membuat implan, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), untuk menampilkan **Implant Library** (Pustaka Implan), klik .

Jendela **Implant Library** (Pustaka Implan) muncul, yang menampilkan daftar implan yang tersedia beserta rinciannya.

- 2 Di jendela **Implant Library** (Pustaka Implan), klik **Create your own implant** (Buat implan Anda sendiri).

Jendela **Implant Library** (Pustaka Implan) menampilkan bidang untuk mengonfigurasi implan.



**Catatan:** Bidang yang ditampilkan dalam warna merah wajib diisi.

- 3 Tentukan produsen, merek, referensi, panjang, diameter apikal, dan diameter.

Anda dapat memilih gaya tubuh, jenis koneksi, dan warna default implan. Dimensi implan baru harus mematuhi rentang berikut.

Panjang Kepala	0,4–20,0 mm	Nilai ditampilkan dalam warna merah jika nilai tersebut berada di luar rentang ini.
Diameter Kepala	1,0–10,0 mm	
Panjang Badan	2,0–100,0 mm	
Diameter Apikal Badan	1,0–10,0 mm	
Diameter badan	1,0–10,0 mm	



**Catatan:** Setelah Anda menyimpan implan baru, bidang produsen dan merek tidak dapat diedit.

- 4 Di jendela **Implant Library** (Pustaka Implan), gunakan pemilih **Head** (Kepala), **Body** (Tubuh), dan **Color** (Warna) untuk mengonfigurasi bentuk dan warna implan baru.

- 5 Di jendela **Implant Library** (Pustaka Implan), klik **OK**.

Implan baru ditambahkan ke **Implant Library** (Pustaka Implan).

- 6 Klik **Close** (Tutup) untuk menutup jendela.

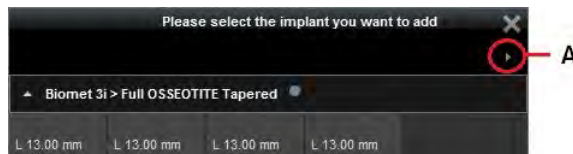
## Menggunakan Implant Library (Pustaka Implan)

Di jendela **Implant Library** (Pustaka Implan), Anda dapat melakukan hal berikut:

- Lihat informasi mengenai implan yang tersedia.
- Membuat implan. Lihat [“Membuat Implan Anda Sendiri”](#).




**Kiat:** Anda dapat memilih implan “favorit” di jendela pemilihan implan. Di jendela tersebut, Anda dapat mengklik panah ke samping (A) untuk menampilkan panel tambahan, di mana Anda dapat memilih jenis implan favorit yang ingin dimunculkan di jendela pemilihan implan.



Lihat [“Menempatkan Implan”](#).

Untuk mengakses jendela **Implant Library** (Pustaka Implan), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), untuk menampilkan **Implant Library** (Pustaka Implan), klik .
- Jendela **Implant Library** (Pustaka Implan) muncul, yang menampilkan daftar implan yang tersedia beserta perinciannya.
- 2 Jika perlu, buat implan. Lihat [“Membuat Implan Anda Sendiri”](#).
- 3 Klik **OK**.

## Memperbarui Implant Library (Pustaka Implan)


**CS 3D Imaging** menyediakan pustaka implan virtual untuk digunakan di tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).

Anda dapat menambah dan menghapus produsen, serta mengimpor dan mengekspor pustaka implan kustom.




### Catatan:

- Jumlah produsen implan bertambah secara berkala. Periksa pembaruan informasi secara berkala.
- Anda hanya dapat mengekspor implan yang telah Anda buat sendiri (Anda tidak dapat mengekspor implan produsen).

Bila pembaruan tersedia, ikon  muncul di **CS 3D Imaging Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama).

Untuk memperbarui **Implant Library** (Pustaka Implan), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Verifikasi apakah komputer terhubung ke Internet.
- 2 Klik  di **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama).

Jendela **Implant Library Update** (Pembaruan Pustaka Implan) muncul.

- 3 Di jendela **Implant Library Update** (Pembaruan Pustaka Implan), klik salah satu hal berikut:

Opsi	Langkah Lebih Lanjut
<b>Add Implant Manufacturer (Tambah Produsen Implan)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Anda memilih opsi ini, klik <b>Next</b> (Berikutnya). Daftar pustaka implan tersedia yang saat ini tidak diinstal di komputer Anda akan ditampilkan, dengan semua produsen dipilih secara default.</li> <li>2. Batalkan pemilihan produsen yang tidak ingin Anda unduh, dan klik <b>Next</b> (Berikutnya). Klik <b>Hide</b> (Sembunyikan) jika Anda ingin melakukan pembaruan implan di latar belakang ketika Anda melakukan pengerjaan.</li> <li>3. Ketika pembaruan selesai, klik <b>Close</b> (Tutup) untuk menutup jendela atau <b>Previous</b> (Sebelumnya) untuk kembali ke menu opsi jendela.</li> </ol>
<b>Remove Implant Manufacturer (Hapus Produsen Implan)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Anda memilih opsi ini, klik <b>Next</b> (Berikutnya). Daftar pustaka implan terinstal ditampilkan.</li> <li>2. Pilih produsen yang ingin Anda hapus dari komputer, dan klik <b>Next</b> (Berikutnya).</li> <li>3. Ketika tindakan tersebut selesai, klik <b>OK</b> untuk menutup jendela tersebut atau <b>Previous</b> (Sebelumnya) untuk kembali ke menu opsi jendela.</li> </ol>
<b>Update Implant Manufacturer (Perbarui Produsen Implan)</b>	<p><b>Catatan:</b> Hanya tersedia bila pembaruan tersedia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Anda memilih opsi ini, klik <b>Next</b> (Berikutnya). Daftar pustaka implan tersedia untuk diinstal.</li> <li>2. Batalkan pemilihan produsen yang tidak ingin Anda unduh, dan klik <b>Next</b> (Berikutnya). Klik <b>Hide</b> (Sembunyikan) jika Anda ingin melakukan pembaruan implan di latar belakang ketika Anda melakukan pengerjaan.</li> <li>3. Ketika pembaruan selesai, klik <b>Close</b> (Tutup) untuk menutup jendela atau <b>Previous</b> (Sebelumnya) untuk kembali ke menu opsi jendela.</li> </ol>
<b>Import Custom Library (Impor Pustaka Kustom)</b>	<p><b>Catatan:</b> Implan yang ingin Anda impor harus berupa file ZIP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Anda memilih opsi ini, klik <b>Next</b> (Berikutnya).</li> <li>2. Klik <b>Browse</b> (Jelajahi) dan pilih folder yang berisi file ZIP yang berisi implan yang ingin Anda impor.</li> <li>3. Klik <b>Next</b> (Berikutnya). Impor file dilakukan.</li> <li>4. Ketika tindakan tersebut selesai, klik <b>OK</b> untuk menutup jendela tersebut atau <b>Previous</b> (Sebelumnya) untuk kembali ke menu opsi jendela.</li> </ol>
<b>Export Custom Library (Ekspor Pustaka Kustom)</b>	<p><b>Catatan:</b> Anda hanya dapat mengimpor implan yang telah Anda buat, Anda tidak dapat mengimpor implan dari produsen. Lihat <a href="#">"Membuat Implan Anda Sendiri"</a>. Pustaka yang diekspor akan disimpan dalam format file ZIP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Anda memilih opsi ini, klik <b>Next</b> (Berikutnya).</li> <li>2. Klik <b>Browse</b> (Jelajahi) dan pilih folder tempat tujuan ekspor file ZIP dan masukkan nama untuk file ZIP tersebut. <b>Kiat:</b> Catat nama folder ini sehingga Anda dapat mudah mencari lokasi file ZIP pada masa mendatang.</li> <li>3. Klik <b>Next</b> (Berikutnya). Ekspor file dilakukan.</li> <li>4. Ketika tindakan tersebut selesai, klik <b>OK</b> untuk menutup jendela tersebut atau <b>Previous</b> (Sebelumnya) untuk kembali ke menu opsi jendela.</li> </ol>

## Menggunakan Jendela Implant Database Update (Pembaruan Basis Data Implan)

Pada beberapa keadaan, jendela **Implant Database Update** (Pembaruan Basis Data Implan) dapat muncul setelah pembaruan perangkat lunak.

Ini karena pustaka implan Anda berisi implan kustom yang perlu dikalibrasi ulang.

Untuk melakukan hal ini, Anda harus memutuskan bagaimana “panjang katalog” untuk implan ini dihitung dalam salah satu cara berikut:

- panjang katalog = panjang kepala + panjang badan
- panjang katalog = panjang badan saja.

Untuk menggunakan jendela **Implant Database Update** (Pembaruan Basis Data Implan), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Lakukan salah satu hal berikut:










Untuk setiap implan di mana <b>panjang katalog = panjang kepala + panjang badan...</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pilih implan yang terpengaruh di dalam daftar (gunakan kotak centang individu atau klik tombol <b>Select All</b> (Pilih Semua) untuk memilih semua tombol).</li><li>2. Klik tombol <b>Head+Body</b> (Kepala+Badan) untuk menugaskan perhitungan <b>panjang katalog = panjang kepala + panjang badan</b>.</li></ol>
Untuk setiap implan di mana <b>panjang katalog = panjang badan...</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pilih implan yang terpengaruh di dalam daftar (gunakan kotak centang individu atau klik tombol <b>Select All</b> (Pilih Semua) untuk memilih semua tombol).</li><li>2. Klik tombol <b>Body</b> (Badan) untuk menugaskan perhitungan <b>panjang katalog = panjang badan</b>.</li></ol>

- 2 Klik **OK** untuk menutup jendela **Implant Database Update** (Pembaruan Basis Data Implan).

Setelah Anda menyelesaikan proses ini, jendela **Implant Database Update** (Pembaruan Basis Data Implan) tidak akan ditampilkan lagi.

# 10 Menggunakan Fungsi Ekspor

Tergantung pada tab yang telah Anda pilih, bagian **Export** (Ekspor) dari kotak alat **CS 3D Imaging** menampilkan alat berikut yang dapat Anda klik untuk mengakses pengaturannya.

Tools (Alat)	Tab Ruang Kerja
 <b>Patient Analyses (Analisis Pasien)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) Lihat <a href="#">"Menggunakan Patient Analyses (Analisis Pasien)"</a> .
 <b>Cross-Sections (Penampang Melintang)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) Lihat <a href="#">"Membuat Penampang Melintang"</a> .
 <b>Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)</b>	<b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva) Lihat <a href="#">"Membuat Laporan Perencanaan Implan"</a> .
 <b>Printing (Mencetak)</b>	Tersedia di semua tab ruang kerja. Lihat <a href="#">"Mencetak dengan Film Composer"</a> .
 <b>Ekspor volume</b>  <b>Ekspor Objek yang Dipindai</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) Lihat <a href="#">"Mengekspor Volume"</a> .
 <b>Virtual Ceph (Sefalik Virtual)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal) Lihat <a href="#">"Membuat dan Mengekspor Citra Sefalometrik Virtual"</a> .
 <b>Workspace Screenshots (Tangkapan Layar Ruang Kerja)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) Lihat <a href="#">"Membuat Tangkapan Layar Ruang Kerja"</a> .
 <b>Screenshot Directory (Direktori Tangkapan Layar)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) Lihat <a href="#">"Membuka Folder Tangkapan Layar"</a> .
 <b>CD Export (Ekspor CD)</b>  <b>USB Export (Ekspor USB)</b>	<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal), <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva), <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom), <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik) Lihat: <a href="#">"Mengekspor ke Compact Disc"</a> . "Ketika semua data telah disalin ke disk, disk tersebut otomatis dikeluarkan dari komputer. Ketika Anda memberikan disk ini kepada orang lain, pastikan penerimanya menyadari bahwa mereka perlu meluncurkan ViewData.exe." <b>Catatan:</b> Alat ini merupakan bagian dari grup ikon. Lihat <a href="#">"Menggunakan Kotak Alat"</a> .



## Menggunakan Patient Analyses (Analisis Pasien)

Ketika Anda membuka volume untuk pertama kalinya di **CS 3D Imaging**, analisis pasien default dibuat. Ketika Anda keluar dari perangkat lunak atau beralih ke analisis pasien yang berbeda, pengaturan Anda disimpan di analisis saat ini.

Ini memungkinkan Anda untuk menyimpan tampilan dan pengaturan untuk penggunaan masa mendatang. Misalnya, Anda kemudian dapat membandingkan dua penempatan implan yang berbeda untuk pasien yang sama, atau untuk agar dua petugas klinis dapat bekerja pada rekaman pasien yang sama menggunakan analisis mereka masing-masing.

Ketika Anda keluar dari perangkat lunak atau beralih ke analisis yang lain, pengaturan berikut disimpan:

- Gambar, pengukuran, atau objek lain di **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva), **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal), dan **Oblique Slicing** (Pengirisan Oblik).
- Penyesuaian tampilan 2D dan 3D, termasuk palet
- Pengaturan layar tampilan (untuk posisi bidang potong, integrasi, tampilan terbagi, dan lainnya)
- Citra **Gallery** (Galeri)





**Catatan:** Hal berikut tidak disimpan:

- Tampilan tab **Review** (Tinjauan)
- Pengaturan **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) (**Slicing** (Pengirisan))

Anda dapat mempertahankan beberapa analisis, tetapi hanya satu analisis yang dapat dibuka dalam satu waktu.



## Membuat Analisis

Untuk membuat analisis, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .  
Jendela **Patient Analyses** (Analisis Pasien) muncul. Setiap analisis tersimpan sebelumnya dicantumkan di urutan tanggal. Analisis saat ini dicantumkan tanpa ikon  di sampingnya.
- 2 Klik **Create** (Buat), dan masukkan nama untuk analisis. Anda juga dapat menambahkan komentar.
- 3 Klik **OK**.  
Analisis baru ditampilkan di daftar dengan tanggal, waktu, dan setiap komentar yang Anda masukkan.
- 4 Pilih analisis baru di daftar tersebut dengan cara mengkliknya.  
Analisis terpilih disorot dalam warna biru.
- 5 Klik **OK**.  
Jendela **Patient Analyses** (Analisis Pasien) ditutup dan volume dimuat ulang dalam keadaan aslinya.  
Ketika Anda keluar dari **CS 3D Imaging**, perubahan Anda otomatis disimpan ke analisis yang baru.

## Mengedit atau Menghapus Analisis

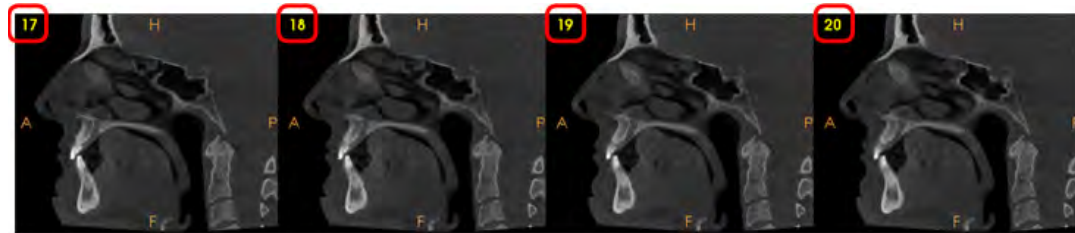
Untuk mengedit atau menghapus analisis yang sudah ada, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .  
Jendela **Patient Analyses** (Analisis Pasien) muncul.
- 2 Di jendela **Patient Analyses** (Analisis Pasien), lakukan salah satu hal berikut:
  - Pilih analisis yang ingin Anda edit. Analisis terpilih disorot dalam warna biru. Edit item yang diperlukan dan klik **OK**, lalu **OK** kedua kalinya untuk menutup jendela **Patient Analyses** (Analisis Pasien).
  - Untuk menghapus analisis, klik  di samping analisis yang ingin Anda hapus, lalu klik **OK** untuk menutup jendela **Patient Analyses** (Analisis Pasien).

## Membuat Penampang Melintang

Penampang melintang adalah rangkaian irisan di area perhatian terpilih pada volume 3D yang dapat Anda lihat di tab **Review** (Tinjauan) atau cetak menggunakan **Film Composer** (Komposer Film).

Setiap irisan di rangkaian tersebut ditampilkan di tab **Review** (Tinjauan) dengan nomor irisan.



Terdapat dua metode untuk menggunakan alat ini:

- Untuk memilih mode dan persyaratan pengaturan jarak lalu menyesuaikan garis area perhatian sesuai kebutuhan, gunakan "[Metode 1: Flexible Region of Interest \(Area Perhatian Fleksibel\)](#)".
- Untuk menentukan jumlah irisan lalu menyesuaikan seluruh area perhatian yang digunakan, gunakan "[Metode 2: Fixed Region of Interest \(Area Perhatian Tetap\)](#)".

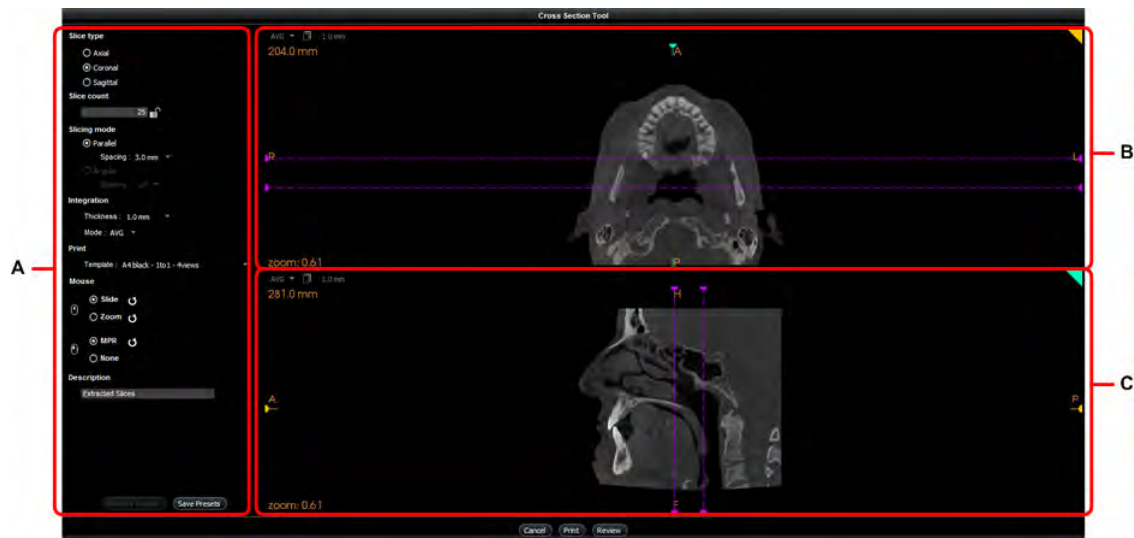
### Metode 1: Flexible Region of Interest (Area Perhatian Fleksibel)

Pada metode ini, Anda memilih mode dan persyaratan pengaturan jarak, sambil membiarkan jumlah irisan tidak terkunci, sehingga Anda dapat menyesuaikan batasan area perhatian secara manual.

Untuk membuat penampang melintang, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .

**Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) Muncul, yang menunjukkan panel konfigurasi (**A**) dan dua tampilan area perhatian (**B** dan **C**).



- 2 Pada panel **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang), pilih **Slice type** (Jenis irisan).  
Jenis irisan tersedia tergantung pada tab yang sedang Anda gunakan untuk bekerja ketika membuat penampang melintang.

Tab	Jenis irisan yang tersedia di Slicing Tool (Alat Pengirisan)
<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal)	<b>Axial</b> (Aksial), <b>Coronal</b> (Koronal), <b>Sagittal</b> (Sagital)
<b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)	<b>Panoramic</b> (Panoramik), <b>Arch/temporal bone cross-section</b> (Penampang melintang lengkungan/tulang temporalis), <b>Implants</b> (Implan) (dibuat berwarna abu-abu jika tidak ada implan di volume tersebut)
<b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom)	<b>Lateral, Anteroposterior</b>
<b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)	<b>Oblique axial</b> (Aksial oblik), <b>Oblique coronal</b> (Koronal oblik), <b>Oblique sagittal</b> (Sagital oblik)

Kedua tampilan area perhatian tersebut berubah untuk mencerminkan pilihan **Slice type** (Jenis irisan) Anda.

- 3 Untuk memilih **Slice count** (Jumlah irisan), lakukan salah satu hal berikut:
  - Masukkan nomor irisan secara manual.

- Di salah satu tampilan area perhatian, klik dan seret salah satu gagang area perhatian (**A**).



Perbatasan area perhatian (garis bertitik-titik) dapat berpindah secara independen karena **Slice count** (Jumlah irisan) di panel konfigurasi tersebut terkunci. Dengan memindahkan perbatasan area perhatian, **Slice count** (Jumlah irisan) dihitung ulang secara otomatis.

- 4 Pada panel konfigurasi, bila sesuai, pilih **Slicing mode** (Mode pengirisan).

Slicing mode (Mode pengirisan)	Pengaturan Jarak
<b>Parallel (Paralel)</b> Gunakan mode ini untuk membuat irisan paralel antara perbatasan area perhatian Anda. Ini adalah pengaturan default untuk semua tab ruang kerja kecuali di tab <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva).	Diukur dalam mm, ini adalah jarak antara setiap irisan paralel.
<b>Angular</b> (Tab <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva) saja) Gunakan mode ini untuk membuat irisan melingkar di sekeliling titik tempat irisan koronal oblik (garis biru) tersebut melintasi bidang irisan aksial (garis kuning).	Diukur dalam derajat ( $^{\circ}$ ), ini adalah sudut antaririsan. Pengaturan jarak $30^{\circ}$ akan membuat 12 irisan ( $360/30=12$ ).

Tampilan area perhatian berubah untuk mencerminkan pemilihan **Slicing mode** (Mode pengirisan) Anda .

- 5 Pilih parameter **Integration** (Integrasi): **Thickness** (Ketebalan) atau **Mode**.
- 6 Klik nama templat **Print** (Pencetakan) terpilih untuk mengaktifkan daftar tarik turun dan pilih nama templat yang lain. Templat ini akan diterapkan di **Film Composer** (Komposer Film) ketika Anda mencetak irisan.
- 7 Pilih mode roda gulir **Mouse**:
  - **Slide** (Geser) memungkinkan Anda untuk menggulir melalui irisan yang terlihat menggunakan roda gulir mouse.
  - **Zoom** (Zum) memungkinkan Anda untuk memperbesar dan memperkecil tampilan di irisan yang terlihat menggunakan roda gulir mouse.
- 8 Untuk menambahkan deskripsi, masukkan teks di bidang **Description** (Deskripsi). Teks ini akan muncul sebagai bagian tag DICOM "Series description" (Deskripsi rangkaian).


- 9 Untuk mencetak irisan, klik tombol **Print** (Cetak) untuk meluncurkan **Film Composer** (Komposer Film). Templat pencetakan yang dipilih di atas digunakan untuk halaman tata letak yang berisi irisan yang dibuat.
- 10 Untuk menampilkan irisan Anda di tab **Review** (Tinjauan), klik tombol **Review**.  
Rangkaian irisan yang dibuat ditampilkan di tab **Review** (Tinjauan) dengan dua citra penentu lokasi di sisi kanan.

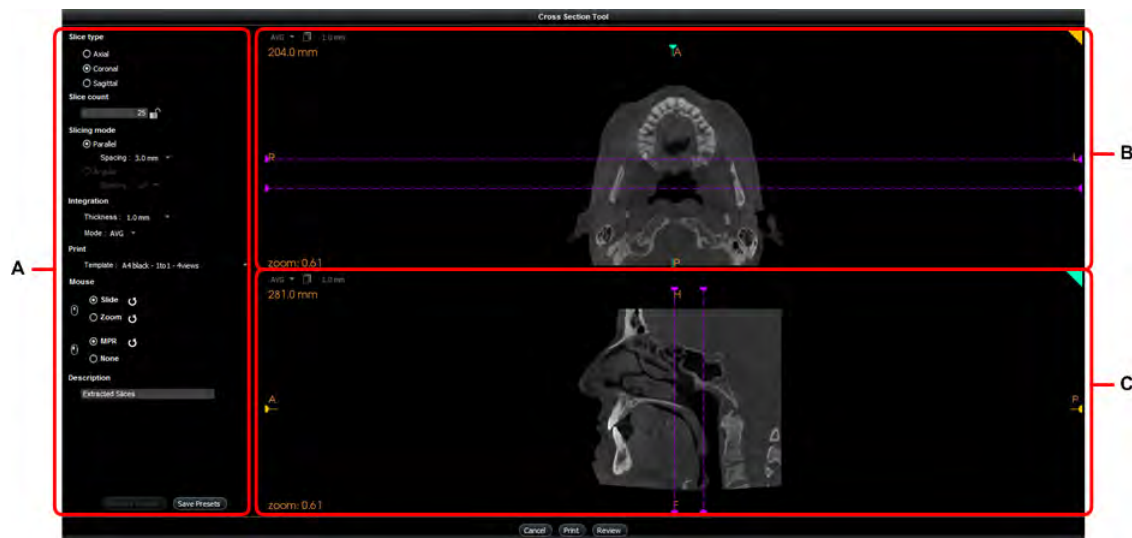
Thumbnail rangkaian irisan dan citra penentu lokasi yang ditautkan juga ditambahkan ke **Gallery** (Galeri).

## Metode 2: Fixed Region of Interest (Area Perhatian Tetap)

Anda dapat menggunakan metode ini untuk menentukan dan mengunci jumlah irisan sehingga Anda dapat menyesuaikan seluruh area perhatian secara manual.

Untuk membuat penampang melintang, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .  
**Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) muncul, yang menunjukkan panel konfigurasi (**A**) dan dua tampilan area perhatian (**B** dan **C**).



- 2 Pada panel **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang), pilih **Slice type** (Jenis irisan).  
Jenis irisan tersedia tergantung pada tab yang sedang Anda gunakan untuk bekerja ketika membuat penampang melintang.

Tab	Jenis irisan yang tersedia di Slicing Tool (Alat Pengirisan)
<b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal)	<b>Axial</b> (Aksial), <b>Coronal</b> (Koronal), <b>Sagittal</b> (Sagital)
<b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)	<b>Panoramic</b> (Panoramik), <b>Arch/temporal bone cross-section</b> (Penampang melintang lengkungan/tulang temporalis), <b>Implants</b> (Implan) (dibuat berwarna abu-abu jika tidak ada implan di volume tersebut)
<b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom)	<b>Lateral</b> , <b>Anteroposterior</b>
<b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)	<b>Oblique axial</b> (Aksial oblik), <b>Oblique coronal</b> (Koronal oblik), <b>Oblique sagittal</b> (Sagital oblik)


Kedua tampilan area perhatian tersebut berubah untuk mencerminkan pilihan **Slice type** (Jenis irisan) Anda.


3 Untuk memilih **Slice count** (Jumlah irisan), lakukan salah satu hal berikut:

- Masukkan nomor irisan secara manual.
- Di salah satu tampilan area perhatian, klik dan seret salah satu gagang area perhatian (**A**).



Perbatasan area perhatian (garis bertitik-titik) dapat berpindah secara independen karena **Slice count** (Jumlah irisan) di panel konfigurasi tersebut terkunci. Dengan memindahkan perbatasan area perhatian, **Slice count** (Jumlah irisan) dihitung ulang secara otomatis.

4 Klik  untuk mengunci pengaturan jarak irisan.

**Slice count** (Jumlah irisan) dan **Spacing** (Pengaturan jarak) dikunci dan diabu-abukan. Ikon kunci berubah menjadi .

Klik  jika Anda perlu membuka kunci pengaturan jarak irisan.

5 Pada panel konfigurasi, bila sesuai, pilih **Slicing mode** (Mode pengirisan).

Slicing mode (Mode pengirisan)	Pengaturan Jarak
<b>Parallel (Paralel)</b> Gunakan mode ini untuk membuat irisan paralel antara perbatasan area perhatian Anda. Ini adalah pengaturan default untuk semua tab ruang kerja kecuali di tab <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva).	Diukur dalam mm, ini adalah jarak antara setiap irisan paralel.
<b>Angular</b> (Tab <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva) saja) Gunakan mode ini untuk membuat irisan melingkar di sekeliling titik tempat irisan koronal oblik (garis biru) tersebut melintasi bidang irisan aksial (garis kuning).	Diukur dalam derajat (°), ini adalah sudut antaririsan. Pengaturan jarak 30° akan membuat 12 irisan ( $360/30=12$ ).

Tampilan area perhatian berubah untuk mencerminkan pemilihan **Slicing mode** (Mode pengirisan) Anda .

6 Pilih parameter **Integration** (Integrasi): **Thickness** (Ketebalan) atau **Mode**.

- 7 Klik nama templat **Print** (Pencetakan) terpilih untuk mengaktifkan daftar tarik turun dan pilih nama templat yang lain. Templat ini akan diterapkan di **Film Composer** (Komposer Film) ketika Anda mencetak irisan.
- 8 Pilih mode roda gulir **Mouse**:
  - **Slide** (Geser) memungkinkan Anda untuk menggulir melalui irisan yang terlihat menggunakan roda gulir mouse.
  - **Zoom** (Zum) memungkinkan Anda untuk memperbesar dan memperkecil tampilan di irisan yang terlihat menggunakan roda gulir mouse.
- 9 Untuk menambahkan deskripsi, masukkan teks di bidang **Description** (Deskripsi). Teks ini akan muncul sebagai bagian tag DICOM "Series description" (Deskripsi rangkaian).
- 10 Untuk mencetak irisan, klik tombol **Print** (Cetak) untuk meluncurkan **Film Composer** (Komposer Film). Templat printer yang dipilih di atas digunakan untuk halaman tata letak yang berisi irisan yang dibuat.
- 11 Untuk menampilkan irisan Anda di tab **Review** (Tinjauan), klik tombol **Review**.


Rangkaian irisan yang dibuat ditampilkan di tab **Review** (Tinjauan) dengan dua citra penentu lokasi di sisi kanan.

Thumbnail rangkaian irisan dan citra penentu lokasi yang ditautkan juga ditambahkan ke **Gallery** (Galeri).

## Menyimpan Prasetelan Pengirisan

Jika Anda melakukan perubahan terhadap pengaturan pengirisan di **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang), perubahan ini disimpan selama sesi perangkat lunak saat ini tetapi tidak disimpan ketika Anda keluar dari perangkat lunak.

Untuk menyimpan prasetelan pengirisan untuk penggunaan masa mendatang, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .  
**Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang) muncul.
- 2 Di **Cross Section Tool** (Alat Penampang Melintang), tetapkan prasetelan pengirisan yang dipilih.
- 3 Klik tombol **Save Presets** (Prasetelan). Prasetelan baru disimpan dan tersedia untuk penggunaan pada masa mendatang.



**Catatan:** Setelah Anda menyimpan prasetelan, tombol **Restore Presets** (Pulihkan Prasetelan) diaktifkan untuk memungkinkan Anda memuat ulang prasetelan tersimpan.

## Membuat Laporan Perencanaan Implan

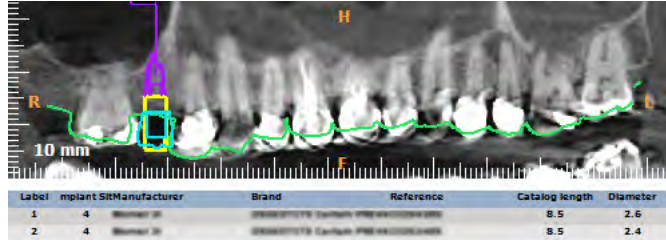
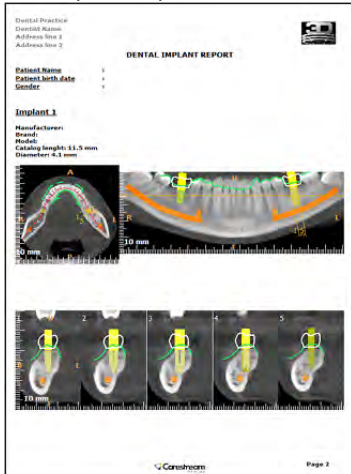
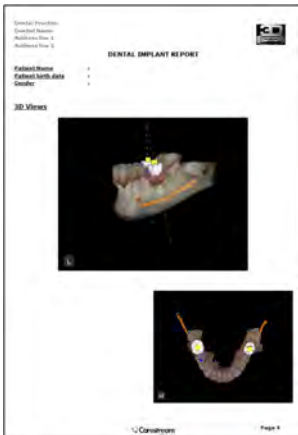
Konten dan format **Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan) tergantung pada pengaturan di "[Preferensi Implant Planning Report \(Laporan Perencanaan Implan\)](#)".



**PERINGATAN:** Indikasi penggunaan yang diuraikan di sini dimaksudkan hanya sebagai panduan cepat untuk fitur spesifik.



**Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan) dapat berisi informasi berikut.

Halaman intisari	<p>Halaman intisari berisi hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Informasi administratif termasuk perincian praktik gigi, dokter perujuk, dan pasien.</li><li>Informasi &amp; citra Perencanaan Pengobatan</li></ul>  <table><thead><tr><th>Label</th><th>Implant SRManufacturer</th><th>Brand</th><th>Reference</th><th>Catalog length</th><th>Diameter</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>4</td><td>Summit 3D</td><td>0000000170 Summit 3D</td><td>8.5</td><td>2.6</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>Summit 3D</td><td>0000000170 Summit 3D</td><td>8.5</td><td>2.4</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none"><li>Citra panoramik yang direkonstruksi menunjukkan implan virtual dan mahkota gigi yang ditempatkan di volume tersebut.</li><li>Informasi implan yang relevan, seperti label, lokasi implan, produsen, merek, referensi, panjang katalog, dan diameter.</li></ul>	Label	Implant SRManufacturer	Brand	Reference	Catalog length	Diameter	1	4	Summit 3D	0000000170 Summit 3D	8.5	2.6	2	4	Summit 3D	0000000170 Summit 3D	8.5	2.4
Label	Implant SRManufacturer	Brand	Reference	Catalog length	Diameter														
1	4	Summit 3D	0000000170 Summit 3D	8.5	2.6														
2	4	Summit 3D	0000000170 Summit 3D	8.5	2.4														
Informasi implan	<p>Informasi implan termasuk hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Perincian implan termasuk label, lokasi implan, produsen, merek, referensi, panjang katalog, dan diameter.</li><li>Tampilan implan <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva).</li></ul> 																		
Halaman tampilan 3D	<p>Anda dapat mengaktifkan dan menonaktifkan halaman tampilan 3D di <a href="#">"Preferensi Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)"</a>.</p> 																		

Untuk membuat **Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan) untuk pencetakan atau ekspor, ikuti langkah-langkah berikut:



1 Buka tab **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).


2 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .

**Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan) dibuka di **Film Composer** (Komposer Film).




**Catatan:** **Film Composer** (Komposer Film) adalah aplikasi perangkat lunak terpisah yang menangani semua persyaratan pencetakan untuk produk **CS Imaging**. Untuk informasi, lihat bantuan online **Film Composer** (Komposer Film).

## Membuat Tangkapan Layar Ruang Kerja

Untuk membuat tangkapan layar ruang kerja di tab, klik  di panel **Export** (Ekspor) di kotak alat. Thumbnail tangkapan layar Anda ditambahkan ke **Gallery** (Galeri).



**Kiat:** **CS 3D Imaging** juga menyediakan metode berikut untuk membuat citra gambar:

- Untuk membuat tangkapan layar dari layar tampilan, klik  di bilah alat layar tampilan tersebut. Lihat "[Membuat Tangkapan Layar dari Layar Tampilan](#)".
- Untuk membuat rangkaian irisan, lihat "[Menggunakan Tampilan Terbagi di Tampilan MPR 2D](#)".
- Untuk membuat rangkaian irisan dengan citra penentu lokasi, lihat "[Membuat Penampang Melintang](#)".

Ketika Anda membuat tangkapan layar tab, file citra dibuat dari seluruh ruang kerja di folder tangkapan layar.



**Catatan:** File citra tangkapan layar dan gambar serta lokasi file dibuat dalam format yang ditentukan di "[Preferensi Ekspor](#)".

## Membuka Folder Tangkapan Layar

Ketika Anda membuat tangkapan layar ruang kerja, salinan file ini disimpan di folder yang Anda tetapkan di “[Preferensi Ekspor](#)”.

Untuk membuka folder tangkapan layar, klik  di bidang **Export** (Ekspor) kotak alat.



**PERINGATAN:** Fitur ini disediakan untuk mengizinkan akses ke file citra tangkapan layar saja. Mengakses file lain dengan fitur ini dapat sangat merusak sistem Anda.

## Mencetak dengan Film Composer

Semua pencetakan dilakukan menggunakan **Film Composer** (Komposer Film), aplikasi perangkat lunak terpisah yang menangani semua persyaratan pencetakan untuk produk **CS Imaging**. Untuk informasi mengenai cara menggunakan aplikasi perangkat lunak ini, lihat bantuan online **Film Composer** (Komposer Film).

Untuk membuka **Film Composer** (Komposer Film), pada panel **Export** (Ekspor) yang ada di kotak alat

klik .

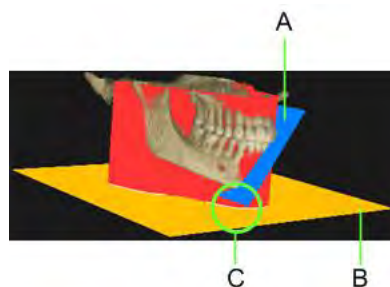
Setiap citra atau tampilan yang saat ini ada di **Gallery** (Galeri) dan semua tampilan MPR 2D dan tampilan 3D disediakan di galeri **Film Composer** (Komposer Film).

Citra dan tampilan ini disusun menjadi komposisi menggunakan templat yang ditetapkan sebelumnya. Anda dapat memodifikasi komposisi ini jika diperlukan sebelum mencetaknya ke printer atau file PDF. Anda juga dapat menentukan templat **Film Composer** (Komposer Film) mana yang harus diterapkan ke setiap tab mode.



**Penting:** Kesalahan pencetakan dapat terjadi jika bidang irisan tertentu tidak berpotongan, karena beberapa fungsi di **CS 3D Imaging** tergantung pada perpotongan bidang irisan ini.

Misalnya jika irisan koronal oblik dimiringkan sehingga tidak lagi berpotongan dengan irisan aksial, maka pesan kesalahan akan muncul ketika Anda mengekspor citra ke **Film Composer** (Komposer Film).



**A** Irisan koronal oblik

**B** Irisan aksial

**C** Celah antara irisan koronal oblik dan aksial

## Mengekspor Volume

Anda dapat menggunakan fungsi **Volume export** (Ekspor volume) di panel **Export** untuk mengekspor volume 3D untuk digunakan di perangkat lunak DICOM pihak ketiga.



**PERINGATAN: Volume 3D yang diekspor mungkin dilakukan subsampel, yang dapat menyebabkan kesalahan diagnosis. Gunakan data subsampel dengan risiko yang Anda tanggung sendiri.**



### Catatan:

- Hanya irisan aksial yang diekspor. Perincian lainnya seperti implan dan anotasi tidak diekspor.
- Jika Anda menggunakan ketebalan irisan yang ditingkatkan atau ukuran matriks aksial yang lebih kecil, volume yang diekspor tersebut akan menggunakan lebih sedikit ruang penyimpanan dibandingkan volume aslinya.
- Anda dapat menggunakan **Volume export** (Ekspor volume):
  - Jika perangkat lunak pihak ketiga tidak mendukung citra terkompresi lossless JPEG.
  - Jika Anda perlu mengekspor volume dengan DICOMDIR.
  - Untuk menganonimkan volume.

Untuk mengekspor volume 3D, ikuti langkah-langkah ini:

- 1 Di panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .

**Volume export** (Ekspor volume) muncul.

- 2 Konfigurasi pengaturan ekspor sesuai kebutuhan.

<b>1: Pilih file dan direktori</b>	<p>Klik tombol <b>Browse</b> (Jelajahi) dan pilih direktori output (folder) tempat tujuan ekspor volume 3D.</p> <p>Anda dapat menambahkan deskripsi teks di bidang <b>Description</b> (Deskripsi) jika diperlukan. Teks ditambahkan ke tag DICOM "Series description" (Deskripsi rangkaian).</p>
<b>2: Pilih resolusi</b>	<p><b>Pilih ukuran matriks aksial (piksel):</b> Tetapkan resolusi irisan aksial untuk volume 3D yang diekspor.</p> <p><b>Pilih ketebalan irisan:</b> Gunakan daftar tarik turun untuk memilih salah satu opsi ketebalan irisan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Isotropic</b> (Isotropik): Jika dipilih, <b>Volume export</b> (Ekspor volume) otomatis menghitung ketebalan irisan ketika Anda menyesuaikan matriks aksial (ukuran vokal tetap dalam kubik atau seragam).</li><li>• <b>Anisotropic</b> (Anisotropik) Jika dipilih, Anda dapat memodifikasi pengaturan ketebalan irisan untuk memberi volume dengan dimensi vokal non-kubik (tidak seragam).</li></ul> <p><b>Catatan:</b> Mengubah resolusi dan/atau ketebalan irisan akan menurunkan kualitas citra. Gunakan opsi ini dengan risiko yang Anda tanggung sendiri.</p>

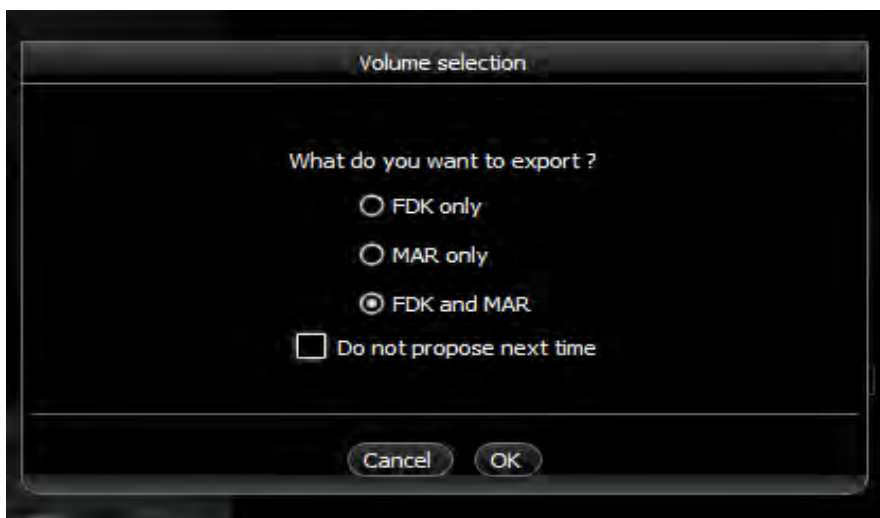
<p><b>3: Pilih format file output</b></p>	<p><b>Memilih format file:</b> Pilih format irisan aksial yang cocok dengan persyaratan perangkat lunak pihak ketiga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik <b>Anonymize</b> (Anonimkan) untuk menghapus semua Patient Health Information (Informasi Kesehatan Pasien, PHI) dari volume yang diekspor.</li> <li>• Klik <b>Create DICOMDir</b> (Buat DICOMDir) untuk menambahkan file data DICOMDir ke volume yang diekspor.</li> </ul> <p><b>Memilih kompresi:</b> Pilih output DICOM terkompresi atau tidak terkompresi.</p> <p><b>Catatan:</b> Citra DICOM biasanya ditukar sebagai citra JPEG terkompresi untuk menyediakan ruang file dan bandwidth. Namun, hal ini tidak wajib dilakukan. Volume DICOM yang tidak dikompresi dapat memerlukan ruang disk hingga 350 Mb.</p>
---	--

- 3 Klik tombol **Export** (Ekspor).

Volume 3D saat ini diekspor ke folder yang Anda pilih di bagian 1.

Jendela akan terbuka yang mengizinkan Anda untuk memilih tipe pilihan volume.

- 4 Tentukan pilihan dan **Klik OK**.



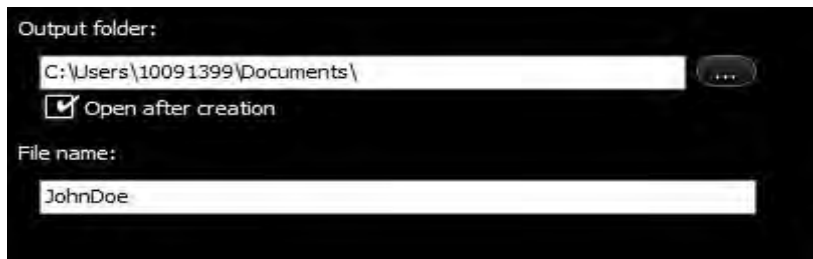
Untuk mengekspor objek yang dipindai, ikuti langkah-langkah ini:

- 1 Setelah membuka appliance objek yang dipindai, format STL, dalam **CS Imaging**, lanjutkan ke kotak alat Export (Ekspor).



**Catatan:** Volume appliance yang diakuisisi dengan CS 8100, CS 8200, atau CS 9600 saja

- 2 Pada kotak alat panel **Export** (Ekspor), klik .  
Jendela dialog ekspor objek pindaian muncul.
- 3 Pilih folder Output, nama file.



Kontur mesh dapat disetel dengan penggeser khusus.



- 4 Klik tombol **Export** (Ekspor) saat selesai.

## Mengekspor ke Compact Disc

Anda dapat menyalin volume 3D ke compact disc kosong.



**Penting:** Tinjauan data tersedia dengan CS 3D Imaging Lite di CD atau Perangkat USB Penyimpan Data untuk pengguna yang tidak memiliki akses ke versi lengkap CS 3D Imaging.

Disk ekspor memungkinkan Anda untuk melakukan hal berikut:

- Salin volume 3D dan data ke komputer.
- Instal CS 3D Imaging Lite di komputer, jika perlu.
- Luncurkan CS 3D Imaging.

Untuk mengekspor volume 3D saat ini ke disk, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Masukkan disk kosong yang dapat ditulisi ke dalam drive disk komputer.

- 2 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .

Wizard pembakaran disk dimulai secara otomatis.

- 3 Masukkan judul untuk disk Anda (maksimum 16 karakter) atau terima nama default (tanggal saat ini).



**Catatan:** Nama ini akan ditampilkan di browser file sistem operasi bila disk dimasukkan ke drive disk komputer.

- 4 Pilih kecepatan perekaman.

Lihat dokumentasi komputer untuk bantuan dengan langkah ini.

- 5 Klik **Next** (Berikutnya) untuk melanjutkan.

Wizard pembakaran disk mulai menyalin data ke disk kosong.

Ketika semua data telah disalin ke disk, disk tersebut otomatis dikeluarkan dari komputer. Ketika Anda memberikan disk ini kepada orang lain, pastikan penerimanya menyadari bahwa mereka perlu meluncurkan ViewData.exe.


## Mengekspor ke Perangkat USB Penyimpan Data

Untuk mengekspor file pasien saat ini ke perangkat USB penyimpanan data, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Masukkan perangkat USB penyimpanan data ke port USB komputer dengan ruang kosong yang memadai untuk menyimpan file Anda.



**Catatan:**

- Anda harus memasukkan perangkat USB penyimpanan data sebelum mengklik .
- Kualitas perangkat USB penyimpanan data yang digunakan akan memiliki dampak langsung terhadap seberapa cepat data Anda disimpan.

- 2 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .

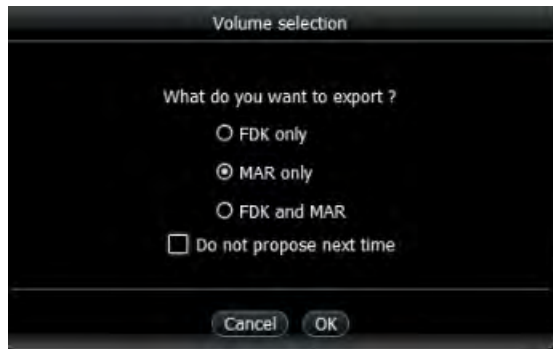
Jendela **Select a folder** (Pilih folder) muncul.

- 3 Di jendela **Select a folder** (Pilih folder), pilih atau buat folder di perangkat USB penyimpanan data.

- 4 Klik **OK**.

Pesan **Please Wait** (Harap Tunggu) ditampilkan ketika data Anda ditulis ke perangkat USB penyimpanan data. Transfer data dapat membutuhkan waktu beberapa menit.

Ketika mengekspor Volume saja, pilih salah satu dari tiga pilihan: FDK, MAR, atau keduanya, seperti yang ditampilkan di bawah:

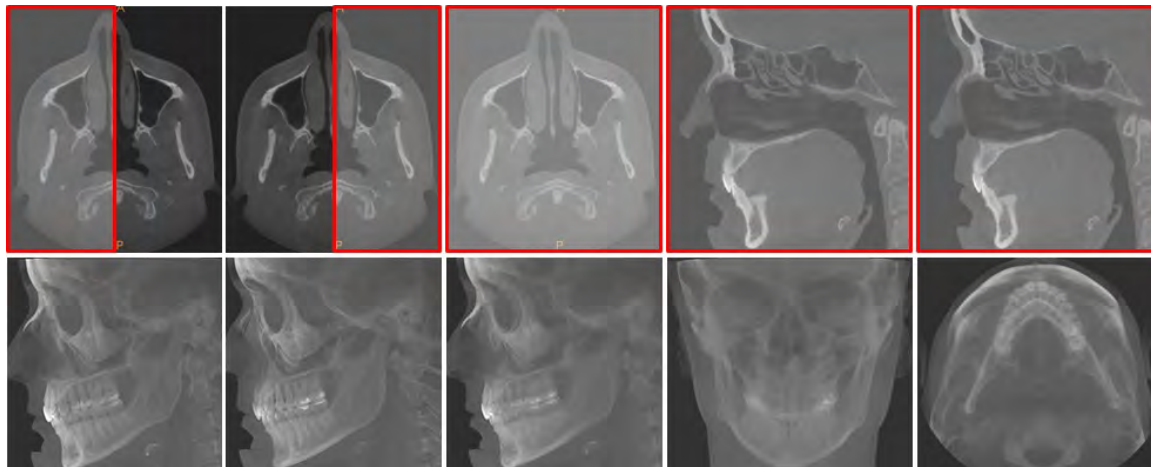


Setelah ekspor tersebut selesai, folder yang Anda pilih akan berisi:


- **Data:** Folder tersebut berisi data yang diekspor dari volume 3D Anda.
- **ViewData.exe:** Ketika semua data telah disalin ke disk, disk tersebut otomatis dikeluarkan dari komputer. Ketika Anda memberikan disk ini kepada orang lain, pastikan penerimanya menyadari bahwa mereka perlu meluncurkan ViewData.exe.

## Membuat dan Mengekspor Citra Sefalometrik Virtual




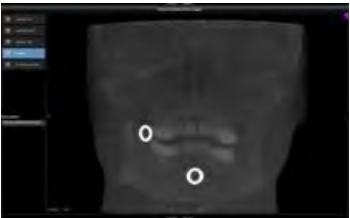
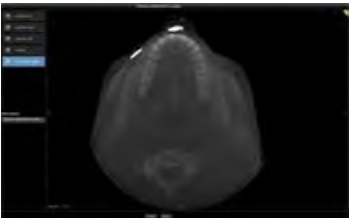
Di **CS 3D Imaging**, Anda dapat menggunakan alat **Virtual Ceph** (Sefalik Virtual) untuk membuat citra tampilan lateral, fasial, dan aksial yang terintegrasi. Citra ini diekspor ke rekaman data pasien di **CS Imaging**, dari sana Anda dapat mengekspor citra yang dapat dibuka oleh perangkat lunak pelacakan sefalometrik pihak ketiga.



Untuk menggunakan alat **Virtual Ceph** (Sefalik Virtual) untuk membuat citra sefalometrik virtual, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Pada panel **Export** (Ekspor) di kotak alat, klik .  
Jendela **Virtual cephalometric images** (Citra sefalometrik virtual).

- 2 Pilih salah satu opsi tampilan berikut.

<b>Lateral</b>	Tampilan ini menunjukkan tengkorak yang terintegrasi sepenuhnya.	
<b>Lateral Left (Lateral Kiri)</b>	Tampilan ini menunjukkan sisi kiri tengkorak yang terintegrasi setengah.	
<b>Lateral Right (Lateral Kanan)</b>	Tampilan ini menunjukkan sisi kanan tengkorak yang terintegrasi setengah.	
<b>Frontal</b>	Tampilan ini menunjukkan tengkorak yang terintegrasi sepenuhnya.	
<b>Submento-vertex</b>	Tampilan ini menunjukkan tengkorak yang terintegrasi sepenuhnya dari bawah atau atas.	

- 3 Masukkan deskripsi.
- 4 Sesuaikan penggeser MPR 2D untuk menetapkan kecerahan, kontras, dan penyempurnaan di citra sefalometrik virtual.
- 5 Klik **Create** (Buat).















Thumbnail tangkapan layar Anda ditambahkan ke **Gallery** (Galeri) dan file citra tersebut disimpan di folder tangkapan layar.



# 11

## Mengatur Preferensi CS 3D Imaging

Jendela **Preferences** (Preferensi) memungkinkan Anda untuk mengustomisasi alat, fungsi, dan kinerja **CS 3D Imaging**, yang dikelompokkan bersama menjadi kategori fungsional.

	"Application Preferences (Preferensi Aplikasi)"
	"Preferensi Tampilan 3D"
	"Preferensi Warna"
	"Preferensi Measurement Units (Satuan Pengukuran)"
	"Template Preferences (Preferensi Templat)"
	"Preferensi MPR"
	"Preferensi Orientasi Tampilan"
	"Urutan Tampilan di Preferensi Tampilan Terbagi (Imaging Center Software Saja)"
	"Preferensi Ekspor"
	"Preferensi Implant (Implan)"
	"Preferensi Annotations (Anotasi)"
	"Preferensi Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)"
	"Preferensi Virtual Cephalometric (Sefalometrik Virtual)"
	"Preferensi Airway (Jalan Napas)"


## Application Preferences (Preferensi Aplikasi)



Di preferensi **Application** (Aplikasi), Anda dapat melakukan hal berikut:

- Pilih apakah volume MAR harus ditampilkan secara default atau tidak.
- Beralih antara mode **Easy** (Mudah) dan **Advanced** (Lanjutan) (Dental dan ENT saja).
- Pilih tab ruang kerja yang ingin Anda lihat setiap kali Anda membuka perangkat lunak.
- Aktifkan/nonaktifkan pratinjau citra yang sedang dimuat oleh **CS 3D Imaging**.

Untuk menetapkan preferensi **Application** (Aplikasi), ikuti langkah-langkah berikut:


- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik .

Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik .


Preferensi **Application** (Aplikasi) muncul.

- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk beralih antara mode <b>Easy</b> (Mudah) dan <b>Advanced</b> (Lanjutan)...	Untuk menampilkan lebih sedikit alat di kotak alat, klik <b>Easy</b> (Mudah). Untuk menampilkan semua alat yang tersedia di kotak alat, klik <b>Advanced</b> (Lanjutan). <b>Catatan:</b> Pengaturan ini hanya berlaku untuk versi <b>Dental</b> dan <b>ENT</b> perangkat lunak karena versi <b>Imaging Center</b> hanya dapat dijalankan pada Mode <b>Advanced</b> (Lanjutan).
Untuk menampilkan data MAR secara default...	Di samping <b>When available, display MAR volume by default</b> (Bila tersedia, tampilkan volume MAR secara default), klik <b>Yes</b> (Ya). Klik <b>No, always display FDK</b> (Tidak, selalu tampilkan FDK) untuk menampilkan rekonstruksi FDK secara default.
Untuk memilih tab ruang kerja default yang harus muncul ketika Anda meluncurkan <b>CS 3D Imaging</b> ...	Klik salah satu hal berikut: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal)</li><li>• <b>Curved Slicing</b> (Pengirisan Kurva)</li><li>• <b>Custom Slicing</b> (Pengirisan Kustom)</li><li>• <b>Oblique Slicing</b> (Pengirisan Oblik)</li></ul>
Untuk mengonfigurasi pratinjau volume ketika volume lengkap sedang dimuat...	Untuk menonaktifkan fitur ini dan tidak memiliki volume pratinjau, batalkan pilihan <b>View preview version of a volume while the complete volume is loading</b> (Lihat versi pratinjau volume ketika volume lengkap sedang dimuat). Untuk mengaktifkan fitur ini dan melihat volume pratinjau, yang ditunjukkan oleh label <b>PREVIEW</b> di sudut kanan atas citra, pilih <b>Show a preview version of the volume while it is loading</b> (Tampilkan versi pratinjau volume ketika sedang dimuat).
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik  .

- 4 Klik **Apply** (Terapkan).

# Preferensi Tampilan 3D



**Penting:** Rendering 3D tidak dimaksudkan untuk penggunaan diagnostik.





Dalam preferensi **3D View** (Tampilan 3D), Anda dapat mengoptimalkan kinerja dengan mengonfigurasi pengaturan berikut:

- Aktifkan dan nonaktifkan **Layar Tampilan 3D**.
- Atur prioritas rendering 3D.
- Izinkan arsir.
- Pilih teknik rendering.
- Tetapkan mode penyesuaian batas jaringan.

Untuk menetapkan preferensi **3D View** (Tampilan 3D), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi **3D View** (Tampilan 3D) muncul.
- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan <b>Layar Tampilan 3D...</b>	Klik <b>3D View</b> (Tampilan 3D). <b>Catatan:</b> Anda harus memulai ulang <b>CS 3D Imaging</b> agar pengaturan ini dapat diterapkan.
Untuk menetapkan prioritas kinerja perangkat lunak...	Pilih <b>Rendering prioritization</b> (Prioritas rendering): <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rendering Speed</b> (Kecepatan rendering) untuk kecepatan tinggi.</li><li>• <b>Speed/Quality balance</b> (Kecepatan/Kualitas seimbang) untuk kecepatan medium.</li><li>• <b>Rendering Quality</b> (Kualitas Rendering) untuk kecepatan rendah, tetapi citra yang lebih baik.</li></ul>
Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pengarsiran di <b>Layar Tampilan 3D...</b>	Klik <b>Shading</b> (Arsir). <b>Catatan:</b> Untuk mendapatkan hasil citra terbaik, pastikan <b>Shading</b> (Pengarsiran) dipilih ketika Anda mengambil tangkapan layar.

Untuk memilih opsi rendering 3D yang cocok dengan kinerja komputer Anda...	<p>Pilih salah satu hal berikut dari daftar tarik turun <b>Desired rendering technique</b> (Teknik rendering yang diinginkan):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enhanced hardware-accelerated rendering</b> (Rendering yang diakselerasi perangkat keras yang ditingkatkan)</li> <li>• <b>Standard hardware-accelerated rendering</b> (Rendering yang diakselerasi perangkat keras standar)</li> <li>• <b>Software rendering</b> (Rendering perangkat lunak)</li> </ul>
Untuk menetapkan mode penyesuaian batas jaringan...	<p>Pilih salah satu hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk menetapkan batas jaringan secara otomatis, klik <b>Automatic</b> (Otomatis).</li> <li>• Agar dapat menetapkan batas jaringan secara manual di <b>Layar Tampilan 3D</b>, klik <b>Custom</b> (Kustom).</li> </ul> <p><b>Catatan:</b> Ketika Anda memilih <b>Custom</b> (Kustom), hal itu diterapkan ke setiap volume baru yang dimuat, apa pun pengaturan mesin untuk bidang pandang <b>Program</b> tersebut. Bilah penyesuaian batas jaringan berikut muncul di bawah pengaturan dan di <b>Layar Tampilan 3D</b> pada tab ruang kerja yang berlaku:</p>  <p><b>Catatan:</b> Agar perubahan pengaturan ini dapat diberlakukan, Anda perlu menutup dan memulai ulang <b>CS 3D Imaging</b>.</p>
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik  .


4 Klik **Apply** (Terapkan).


## Preferensi Warna



Di preferensi **Color** (Warna), Anda dapat memodifikasi warna default untuk elemen warna **View** (Tampilan) dan **Annotation** (Anotasi) yang digunakan di **CS 3D Imaging**.

Untuk mengustomisasi pengaturan warna, ikuti langkah-langkah berikut:


- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi **Color** (Warna) muncul.

- 3 Untuk **View colors** (Warna tampilan) atau **Annotation colors** (Warna anotasi), pilih warna yang ingin Anda ubah.

Jendela **Color** (Warna) muncul.




- 4 Pilih warna dan klik **OK**.
- 5 Untuk mereset preferensi menjadi instalasi default, klik .
- 6 Klik **Apply** (Terapkan).


## Preferensi Measurement Units (Satuan Pengukuran)




Di preferensi **Measurement Units** (Satuan Pengukuran), Anda dapat memilih satuan pengukuran dan ukuran fon.

Untuk mengubah preferensi **Measurement Units** (Satuan Pengukuran) , ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi satuan pengukuran muncul.

- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk menetapkan satuan pengukuran...	Pilih <b>millimeter</b> (milimeter) atau <b>inch</b> (inci). <b>Catatan:</b> Anda hanya dapat menggunakan inci untuk satuan pengukuran. Satuan pengukuran tersebut tidak dapat digunakan untuk objek lainnya, misalnya, diameter implan atau jalan napas tersegmentasi.
Untuk memilih ukuran fon untuk label pengukuran yang ditampilkan di citra Anda...	Masukkan atau gunakan kotak panah secara manual untuk menentukan <b>Measurement font size</b> (Ukuran fon pengukuran).
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik  .

- 4 Klik **Apply** (Terapkan).

## Template Preferences (Preferensi Templat)



Di preferensi **Template** (Templat), Anda dapat melakukan hal berikut:

- Pilih templat pencetakan untuk digunakan dengan **Film Composer** (Komposer Film).



**Catatan:** Anda perlu menginstal **Film Composer** (Komposer Film) di komputer Anda untuk tindakan ini.

- Pilih tata letak layar tampilan untuk tab **Orthogonal Slicing** (Pengirisan Ortogonal). Lihat [“Menggunakan Tab Orthogonal Slicing \(Pengirisan Ortogonal\)”](#).
- Pilih jumlah kolom yang akan digunakan untuk menampilkan rangkaian irisan di tab **Review** (Tinjauan). Lihat [“Menggunakan Tab Review Tab \(Tinjauan\)”](#).

Untuk menetapkan opsi **Template** (Templat), ikuti langkah-langkah berikut:

- Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik

Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik

Preferensi **Template** (Templat) muncul.

- Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk memilih templat pencetakan yang ingin Anda gunakan untuk setiap tab ruang kerja dan layar tampilan yang dimaksimalkan...	Di bagian <b>Print templates</b> (Templat pencetakan), pilih dari daftar tarik turun templat yang akan digunakan ketika Anda mencetak citra menggunakan <b>Film Composer</b> (Komposer Film). <b>Catatan:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Anda harus memulai ulang <b>CS 3D Imaging</b> agar pengaturan ini dapat diterapkan.</li><li>Bagian ini hanya muncul jika <b>Film Composer</b> (Komposer Film) diinstal di komputer Anda.</li></ul>
Untuk memilih tata letak default untuk tab <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal)...	Di bagian <b>Layout for orthogonal slicing</b> (Tata letak untuk pengirisan ortogonal), klik salah satu ikon <b>Template for orthogonal slicing</b> (Templat untuk pengirisan ortogonal). Posisi persegi biru menentukan posisi <b>Layar Tampilan 3D</b> di tab <b>Orthogonal Slicing</b> (Pengirisan Ortogonal).
Untuk memilih jumlah kolom default yang ditampilkan di tab <b>Review</b> (Tinjauan)...	Di bagian <b>Review default column count</b> (Jumlah kolom default tinjauan), pilih nomor dari daftar tarik turun.
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik



**PERINGATAN:** Templat Film Composer (Komposer Film) mengepaskan citra di dalam bingkai penempatan sebagai “Best Fit” (Paling Pas) atau 1:1. Oleh karena itu, dimensi citra tercetak dapat bervariasi tergantung pada templat yang digunakan.

- Klik **Apply** (Terapkan).

## Preferensi MPR





Di preferensi **MPR**, Anda dapat melakukan hal berikut:

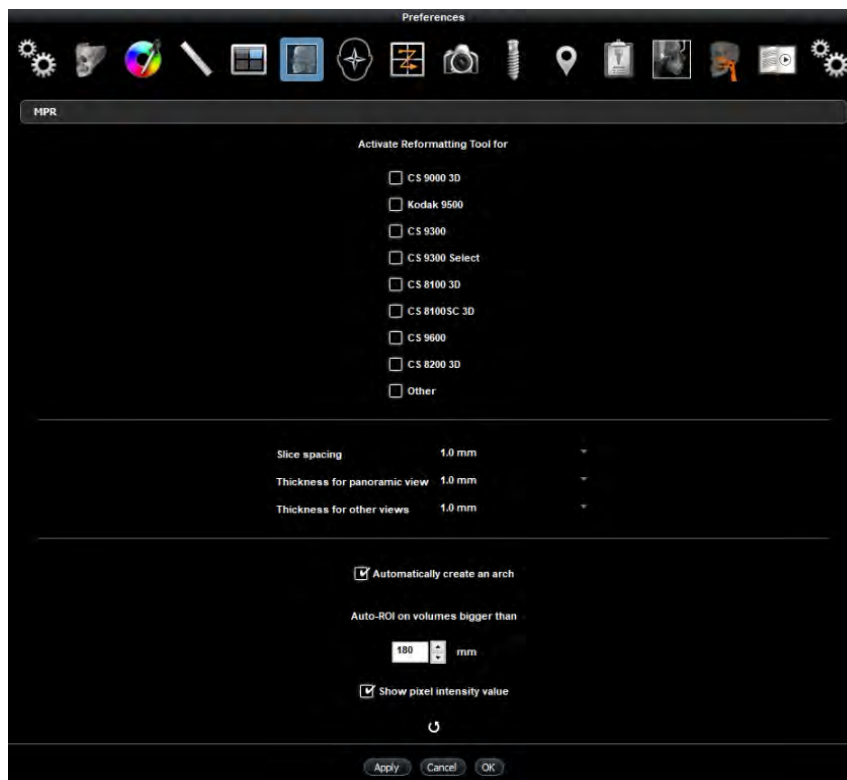
- Pilih opsi **Reformatting Tool** (Alat Reformat). Lihat [“Menggunakan Alat Reformatting \(Pemformatan Ulang\)”](#).
- Pilih pengaturan jarak irisan untuk layar tampilan MPR 2D.
- Tetapkan ketebalan untuk tampilan.
- Aktifkan pembuatan lengkungan otomatis.
- Pilih pengaturan **Region of Interest** (Area Perhatian) otomatis.



**Catatan:** Pembaruan terhadap preferensi ini hanya diterapkan untuk volume 3D yang diakuisisi setelah perubahan ini diterapkan ke perangkat lunak **CS 3D Imaging**.


Untuk menetapkan preferensi MPR, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi MPR ditampilkan.





- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk menentukan akuisisi citra mana yang harus mengaktifkan <b>Reformatting Tool</b> (Alat Reformat)....	Pilih jenis perangkat akuisisi. <b>Reformatting Tool</b> (Alat Reformat) akan diterapkan untuk citra yang diakuisisi dari jenis perangkat yang dipilih pada kali berikutnya Anda membuka citra tersebut.
Untuk menetapkan pengaturan jarak irisan default untuk tampilan terbagi di tampilan irisan 2D...	Pilih nilai pengaturan jarak irisan dari daftar tarik turun. <b>Penting:</b> Jika <b>Split Views</b> (Layar Terbagi) sudah ditampilkan di layar tampilan MPR 2D ketika Anda mengubah pengaturan ini, Anda harus memulai ulang perangkat lunak agar perubahan pengaturan jarak tersebut diberlakukan.
Untuk menetapkan ketebalan untuk tampilan panoramik...	Pilih ketebalan dari daftar tarik turun <b>Thickness for panoramic view</b> (Ketebalan untuk tampilan panoramik).
Untuk menetapkan ketebalan tampilan yang bukan panoramik...	Pilih ketebalan dari daftar tarik turun <b>Thickness for other views</b> (Ketebalan untuk tampilan lainnya).
Untuk mengaktifkan pembuatan lengkungan otomatis...	Klik <b>Automatically create an arch</b> (Buat lengkungan secara otomatis). Untuk menonaktifkan fungsi pembuatan lengkungan otomatis, klik opsi yang diaktifkan.
Untuk menetapkan ukuran volume default yang diterapkan untuk alat <b>Basic Region of Interest (Area Perhatian Dasar)</b> ...	Gunakan pemilih <b>Auto-ROI on volumes bigger than</b> picker (ROI otomatis pada volume yang lebih besar daripada pemilih) untuk menentukan ukuran volume yang ingin Anda potong secara otomatis. <b>Catatan:</b> Pengaturan ini harus antara 30 hingga 180 mm. Lihat " <a href="#">Menggunakan Alat Area Perhatian Dasar</a> ".
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik  .


- 4 Klik **Apply** (Terapkan).


## Preferensi Orientasi Tampilan











Pada preferensi **View orientation** (Orientasi tampilan), Anda dapat mengontrol bagaimana tampilan irisan MPR 2D tersebut dimunculkan di **CS 3D Imaging**.


Untuk mengontrol orientasi tampilan irisan 2D, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Tiga set opsi orientasi tampilan ditampilkan.

- 3 Gunakan opsi di sisi kiri untuk mengonfigurasi orientasi **Axial Slice View Screen** (Layar Tampilan Irisan Aksial).

Layar tampilan	Pengaturan	Efek pada tampilan
<b>Axial Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Aksial)	<b>Tampak atas</b>	Ketika digunakan dengan <b>Dorsal view</b> (Tampilan dorsal), lengkungan gigi menghadap ke atas. 
		Ketika digunakan dengan <b>Frontal view</b> (Tampilan frontal), lengkungan gigi menghadap ke bawah. 
	<b>Tampak bawah</b>	Ketika digunakan dengan <b>Dorsal view</b> (Tampilan dorsal), lengkungan gigi menghadap ke bawah. 
		Ketika digunakan dengan <b>Frontal view</b> (Tampilan frontal), lengkungan gigi menghadap ke atas. 
<b>Coronal Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Koronal) dan citra panoramik yang direkonstruksi	<b>Dorsal view</b> (Tampilan dorsal)	Citra pasien terlihat menjauh dari Anda. 
	<b>Frontal view</b> (Tampilan frontal)	Citra pasien menghadap ke arah Anda. 
<b>Sagittal Slice View Screen</b> (Layar Tampilan Irisan Sagital)	<b>Left to right</b> (Kiri ke kanan)	Ini adalah tampilan dari sisi kiri pasien. 
	<b>Right to left</b> (Kanan ke kiri)	Ini adalah tampilan dari sisi kanan pasien. 

- 4 Untuk mereset preferensi menjadi instalasi default, klik .

- 5 Klik **Apply** (Terapkan).


## Urutan Tampilan di Preferensi Tampilan Terbagi (Imaging Center Software Saja)




Pada preferensi **View Order in Split View** (Urutan Tampilan di Tampilan Terbagi), Anda dapat mengontrol arah geseran di volume.

Jika Anda telah menetapkan pengaturan **Mouse Wheel** (Roda Mouse) menjadi “slide” (geser), Anda dapat menggunakan roda mouse untuk menggulir di irisan pada layar tampilan MPR 2D.


Untuk menetapkan preferensi **View Order in Split View** (Urutan Tampilan di Tampilan Terbagi), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi **Split view sort order** (Urutan tampilan terbagi).

- 3 Gunakan opsi berikut untuk menetapkan arah gulir untuk setiap bidang irisan.

Bidang irisan	Pengaturan urutan geser	Hasil	Diterapkan untuk	
			Layar tampilan	Tab
Axial (Aksial)	top to bottom (atas ke bawah)	gulir ke atas memindahkan bidang irisan ke arah bawah	Irisan aksial	Orthogonal Slicing (Pengirisan Ortogonal), Oblique Slicing (Pengirisan Oblik)
	bottom to top (bawah ke atas)	gulir maju memindahkan bidang irisan ke arah atas		
Coronal (Koronal)	anterior to posterior (anterior ke posterior)	gulir maju memindahkan bidang irisan depan ke belakang	Irisan koronal	
	posterior to anterior (posterior ke anterior)	gulir maju memindahkan bidang irisan belakang ke depan		
Sagittal (Sagital)	right to left (kanan ke kiri)	gulir maju memindahkan bidang irisan kanan ke kiri	Irisan sagital	
	left to right (kiri ke kanan)	gulir maju memindahkan bidang irisan kiri ke kanan		
Panoramic (Panoramik)	external to internal (eksternal ke internal)	gulir maju memindahkan bidang kurva ke arah dalam	Arch/temporal bone (Lengkung/tulang temporalis)	Curved Slicing (Pengirisan Kurva)
	internal to external (internal ke eksternal)	gulir maju memindahkan bidang kurva ke arah luar		
Oblique (Oblik)	right to left (kanan ke kiri)	gulir maju memindahkan bidang irisan kanan ke kiri	Arch/temporal bone lateral (Lengkungan/tulang temporalis lateral)	
	left to right (kiri ke kanan)	gulir maju memindahkan bidang irisan kiri ke kanan		
Anteroposterior	posterior to anterior (posterior ke anterior)	gulir maju memindahkan bidang irisan belakang ke depan	TMJ/Telinga	Custom Slicing (Pengirisan Kustom)
	anterior to posterior (anterior ke posterior)	gulir maju memindahkan bidang irisan depan ke belakang		
Lateral	internal to external (internal ke eksternal)	gulir maju memindahkan bidang kurva ke arah dalam	TMJ/Penampang melintang telinga	
	external to internal (eksternal ke internal)	gulir maju memindahkan bidang kurva ke arah luar		

- 4 Untuk mereset preferensi menjadi instalasi default, klik  .

- 5 Klik **Apply** (Terapkan).



**Catatan:** Urutan irisan juga menentukan urutan tersebut irisan dibuat pada tampilan multiirisan.

## Preferensi Ekspor



Di preferensi **Export** (Ekspor), Anda dapat melakukan hal berikut:

- Pilih folder tempat penyimpanan salinan tangkapan layar dan gambar tersebut.
- Pilih format file tangkapan layar.
- Aktifkan perintah konfirmasi deskripsi DICOM.

Untuk menetapkan preferensi **Export** (Ekspor), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik .  
Preferensi **Export** (Ekspor) ditampilkan.
- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk memilih folder tangkapan layar...	Pilih opsi <b>Save a copy in the specified folder</b> (Simpan salinan di folder yang ditentukan) dan klik <b>Browse</b> (Jelajahi) untuk menavigasi folder yang ingin Anda gunakan. <b>Catatan:</b> Ini adalah folder tangkapan layar yang dapat Anda buka dari panel <b>Export</b> (Ekspor) di kotak alat. Jika Anda tidak memilih opsi ini, tangkapan layar disimpan di folder yang sama dengan volume orisinal. Lihat " <a href="#">Membuka Folder Tangkapan Layar</a> ".
Untuk memilih format file yang akan digunakan untuk layar tampilan dan tangkapan layar ruang kerja...	Pilih format file yang ingin Anda gunakan ( <b>TIFF</b> , <b>JPEG</b> , atau <b>PNG</b> ).
Untuk mengaktifkan perintah konfirmasi deskripsi DICOM setiap kali Anda membuat gambar DICOM...	Pilih <b>Prompt for description</b> (Perintah konfirmasi untuk deskripsi).
Volume untuk Diekspor	Pilih FDK saja; MAR saja, atau FDK dan MAR Pilih atau hapus pilihan, opsi untuk <b>Ask volume type to export</b> (Tanyakan tipe volume untuk diekspor)
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik .

- 4 Klik **Apply** (Terapkan).


## Preferensi Implant (Implan)



Di preferensi **Implant** (Implan), Anda dapat melakukan hal berikut:

- Edit preferensi warna implan.
- Konfigurasi pengaturan panjang restoratif.
- Pilih pengaturan visibilitas implan.
- Aktifkan dan nonaktifkan tutorial implan untuk alat penempatan implan di tab ruang kerja **Curved Slicing** (Pengirisan Kurva).

Untuk menetapkan preferensi **Implant** (Implan), ikuti langkah-langkah berikut:

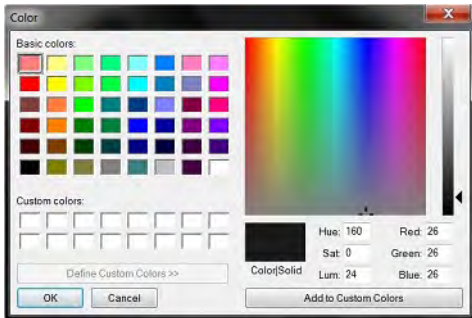

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik .

Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.

- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik .

Preferensi **Implant** (Implan) ditampilkan.

- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk memilih warna implan...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik kotak warna (untuk <b>Abutment</b> (Batasan) atau <b>Restorative</b> (Restoratif)).</li> <li>2. Di jendela <b>Color</b> (Warna), pilih warna dan klik <b>OK</b>.</li> </ol> 
Untuk menentukan panjang ruang restoratif yang digunakan untuk penempatan implan...	Klik bidang <b>Length of Restorative Space</b> (Panjang Ruang Restoratif) untuk menetapkan panjang ruang restoratif yang diterapkan secara otomatis ketika Anda menempatkan implan virtual.
Untuk memilih opsi visibilitas implan...	Di bagian <b>Visibility</b> (Visibilitas), klik untuk memilih bagian implan virtual yang ingin Anda tampilkan di volume tersebut.
Untuk mengaktifkan tutorial Implant (Implan) untuk alat penempatan implan...	Aktifkan <b>Show Implant Tutorial</b> (Tampilkan Tutorial Implan). Untuk menonaktifkan tutorial, nonaktifkan opsi ini.
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik  .





- 3 Klik **Apply** (Terapkan).

## Preferensi Annotations (Anotasi)



Di preferensi **Annotations** (Anotasi), Anda dapat mengelola keterangan yang ditetapkan di awal untuk anotasi di tab **Review** (Tinjauan).

Untuk menetapkan preferensi **Annotations** (Anotasi), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Anotasi yang sudah ada dicantumkan di jendela **Preferences** (Preferensi).
- 3 Lakukan salah satu hal berikut:
  - Klik  untuk membuat keterangan dan masukkan nama dan teks keterangan.
  - Pilih dan edit keterangan yang sudah ada.
  - Klik  untuk menghapus keterangan yang sudah ada.
- 4 Klik **Apply** (Terapkan).




**Catatan:** Setiap keterangan terdiri dari nama keterangan dan teks keterangan. Bila Anda menggunakan keterangan ini untuk membuat anotasi, daftar tarik turun di editor anotasi hanya menampilkan nama keterangan.

## Preferensi Implant Planning Report (Laporan Perencanaan Implan)




Untuk mengonfigurasi preferensi **Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi **Implant Planning Report** (Laporan Perencanaan Implan) ditampilkan.

- 3 Konfigurasi pengaturan berikut.



<b>Template (Templat)</b>	Pilih format A4 atau US Letter dan orientasi halaman untuk laporan.
<b>Slice count (Jumlah irisan)</b>	Pilih jumlah irisan (1–10) yang akan disertakan di laporan per implan.
<b>Slice thickness (Ketebalan irisan)</b>	Dari daftar tarik turun, pilih resolusi irisan yang diinginkan untuk laporan.
<b>Slice spacing (Pengaturan jarak irisan)</b>	Pilih pengaturan jarak default untuk citra irisan.
<b>Mode</b>	Dari daftar tarik turun, pilih mode output untuk citra: AVG (Average Intensity Projection) atau MIP (Maximum Intensity Projection).
<b>Prompt for description (Perintah konfirmasi untuk deskripsi)</b>	Pilih agar jendela perintah konfirmasi otomatis meminta deskripsi untuk laporan.
<b>Include 3D views (Sertakan tampilan 3D)</b>	Pilih untuk menyertakan tampilan 3D di laporan.




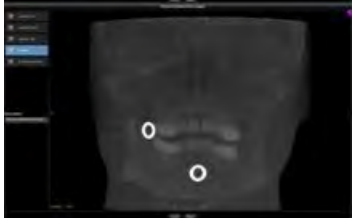
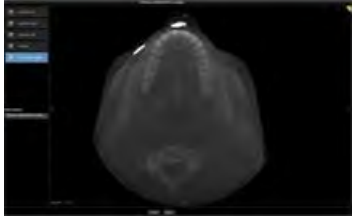
- 4 Untuk mereset preferensi menjadi instalasi default, klik .
- 5 Klik **Apply** (Terapkan).

## Preferensi Virtual Cephalometric (Sefalometrik Virtual)




Untuk mengonfigurasi preferensi **Virtual cephalometric** (Sefalometrik virtual), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi **Virtual cephalometric** (Sefalometrik virtual) ditampilkan.
- 3 Pilih jenis citra yang ingin Anda gunakan secara default ketika membuat citra **Virtual cephalometric** (Sefalometrik virtual).

<b>Lateral</b>	Tampilan ini menunjukkan tengkorak yang terintegrasi sepenuhnya.	
<b>Lateral Left (Lateral Kiri)</b>	Tampilan ini menunjukkan sisi kiri tengkorak yang terintegrasi setengah.	
<b>Lateral Right (Lateral Kanan)</b>	Tampilan ini menunjukkan sisi kanan tengkorak yang terintegrasi setengah.	
<b>Frontal</b>	Tampilan ini menunjukkan tengkorak yang terintegrasi sepenuhnya.	
<b>Submento-vertex</b>	Tampilan ini menunjukkan tengkorak yang terintegrasi sepenuhnya dari bawah atau atas.	









- 4 Untuk mereset preferensi menjadi instalasi default, klik .
- 5 Klik **Apply** (Terapkan).

## Preferensi Airway (Jalan Napas)



Untuk mengonfigurasi preferensi **Airway** (Jalan Napas), ikuti langkah-langkah berikut:

- 1 Di dalam **Main Toolbar Icons** (Ikon Bilah Alat Utama), klik  .  
Jendela **Preference** (Preferensi) muncul.
- 2 Di jendela **Preferences** (Preferensi), klik  .  
Preferensi **Airway** (Jalan Napas) ditampilkan, yang menunjukkan entri area penampang melintang.  
  
Secara default, terdapat empat entri yang menyatakan area penampang melintang dari jalan napas tersegmentasi.
- 3 Lakukan salah satu hal berikut.

Untuk membuat dan mengubah nilai area penampang melintang...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hapus ambang batas yang tidak ingin Anda gunakan (lihat “Untuk menghapus entri” di bawah).</li> <li>2. Masukkan area penampang melintang dalam milimeter persegi dan klik tombol +. Pengaturan warna ditambahkan ke daftar.</li> </ol> <p>Anda dapat menyeret penunjuk untuk memperhalus penempatan pengaturan skala warna.</p>  <p>Pengaturan warna berubah di daftar entri.</p>  <p><b>Catatan:</b> Anda tidak dapat menugaskan area yang sama ke lebih dari satu entri.</p>
Untuk menghapus entri...	Di daftar entri, klik  untuk entri yang ingin Anda hapus.
Untuk mereset preferensi instalasi secara default...	Klik  .

- 3 Klik **Apply** (Terapkan).

# 12 Mengelola Pencadangan

## Jenis Media Pencadangan

Tergantung pada sistem Anda, terdapat beberapa jenis media pencadangan yang tersedia, termasuk kaset, CD-ROM, dan layanan berbasis Internet.

Sebaiknya Anda bekerja sama dengan vendor perangkat keras Anda untuk menentukan jenis media terbaik untuk praktik Anda.

## Menyimpan Media Pencadangan

Pastikan Anda menyimpan cadangan di tempat yang aman. Untuk semua jenis media, Anda harus menghindari panas atau lembap berlebihan. Hindari magnet jenis apa pun; magnet dapat menghapus data. Selalu ikuti panduan pencadangan, penyimpanan, dan penggantian dari produsen.



**Catatan:** Kami sarankan agar Anda menyimpan satu atau beberapa pencadangan di luar lokasi. Ini seharusnya menjadi pencadangan terbaru Anda dan harus dirotasi setiap hari.

## Pencadangan Data

Pencadangan data adalah bagian vital dari setiap sistem berbasis komputer.

Ini adalah proses menyalin data penting setiap hari dan menyimpannya di tempat aman untuk meminimalkan gangguan yang disebabkan oleh kegagalan komputer yang tidak diduga.

Karena **CS 3D Imaging** adalah komponen CS Imaging Suite dari aplikasi perangkat lunak, data **CS 3D Imaging** akan dicadangkan sebagai bagian dari proses pencadangan CS Imaging.

Hubungi perwakilan Anda untuk mendapatkan bantuan teknis mengenai hal ini.

## Menguji Sistem Pencadangan Anda

Penginstal sistem pencadangan harus menguji sistem untuk mengonfirmasi bahwa sistem tersebut beroperasi dengan benar dan menyimpan semua data yang diperlukan. Pastikan Anda memahami metode untuk memverifikasi sistem pencadangan Anda.

Hubungi teknisi perangkat keras Anda untuk menyediakan langkah spesifik untuk kantor Anda.

## Memelihara Perangkat Pencadangan

Perangkat pencadangan Anda mungkin memerlukan perawatan berkala.

Produsen peralatan pencadangan Anda harus memberi Anda persyaratan layanan untuk sistem tersebut.

Untuk memastikan kinerja yang paling andal dari sistem pencadangan Anda, ikuti jadwal layanan yang disarankan.



**Catatan:** Selalu ikuti instruksi pemeliharaan produsen.

## Mengganti Media Pencadangan

Penggunaan reguler media pencadangan sebenarnya menurunkan kualitas media tersebut. Semakin sering pencadangan digunakan, semakin cepat penurunan kualitasnya.

Satu-satunya cara untuk mengetahui apakah media tidak lagi berfungsi adalah dengan mencoba memulihkan data dari media tersebut. Dengan mengganti media secara berkala, Anda dapat menghindari masalah keusangan.

Ikuti jadwal penggantian yang disarankan oleh produsen media.

Untuk tetap memantau tanggal penggantian, tandai tanggal tersebut di label disk atau kaset untuk referensi yang mudah.

# 13 Informasi Kontak

## Alamat Produsen



**Carestream Dental LLC**  
3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,  
Atlanta, GA USA 30339

## Perwakilan Resmi

### Perwakilan Resmi di Uni Eropa

EC	REP
----	-----

#### **TROPHY**

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg  
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France

### Personel Penanggung Jawab di Inggris

#### **CARESTREAM DENTAL LTD**

Samantha Bush  
Wiltron House, Rutherford Cl., Stevenage  
SG1 2EF, United Kingdom

### Perwakilan Resmi di Brasil

#### **CARESTREAM DENTAL BRASIL EIRELI**

Rua Romualdo Davoli, 65  
1º Andar, Sala 01 - São José dos Campos  
São Paulo - Brazil  
CEP (Zip code): 12238-577

## Daftar Importir untuk Uni Eropa menurut MDR 2017/745

### **CARESTREAM DENTAL FRANCE SAS**

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg  
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France

### **CARESTREAM DENTAL GERMANY GmbH**

Hedelfinger Str. 60, 70327 Stuttgart, Germany

### **CARESTREAM DENTAL SPAIN**

S.L.U. Paseo de la Castellana, 79 Madrid 28046, España

### **CARESTREAM DENTAL Italy S.r.l.**

Via Mario Idiojmi 3/3, Assago 20090 (MI), Italia

### **Daftar Importir Swiss**

CURADEN AG  
Riedstrasse 12  
CH-8953 Dietikon  
Swiss

Dema dent AG  
Furtbachstrasse 16  
CH-8107 Buchs  
Swiss

Jordi Röntgentechnik AG  
Dammstrasse 70  
CH-4142 Münchenstein  
Swiss

E. Schweizer AG  
Bernerstrasse Nord 182  
CH-8064 Zürich  
Swiss

