Manual Servis Dell[™] Precision[™] T3500

Bekerja pada Komputer Anda Menambahkan dan Mengganti Komponen Spesifikasi Diagnostik Tentang Board Sistem Anda Pengaturan Sistem

Catatan, Perhatian, dan Peringatan

🜠 CATATAN: CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda mengoptimalkan penggunaan komputer Anda.

A PERHATIAN: PERHATIAN menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika instruksi tidak diikuti.

🛕 PERINGATAN: PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

Jika Anda membeli komputer Dell™ n Series, semua referensi dalam dokumen ini mengenai sistem pengoperasian Microsoft® Windows® menjadi tidak berlaku.

Informasi dalam dokumen ini dapat diubah tanpa pemberitahuan sebelumnya. © 2009 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak material ini dalam cara apa pun tanpa izin tertulis Dell Inc.

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: Dell, logo DELL, dan Dell Precision merupakan merek dagang Dell Inc.; Intel dan Xeon merupakan merek dagang terdaftar Intel Corporation: Bluetooth merupakan merek dagang terdaftar yang dimiliki oleh Bluetooth SIG, Inc. dan digunakan oleh Dell dengan lisensi; Blu-ray Disc merupakan merek dagang Blu-ray Disc Association: Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS, Aero, Windows Vista. dan tombol mulai Windows Vista merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain.

Merek dagang lain dan nama dagang yang mungkin digunakan dalam dokumen ini mengacu ke entitas yang mengaku memiliki merek dan nama produk mereka. Dell Inc. tidak mengklaim kepemilikan dari merek dagang dan nama dagang selain miliknya sendiri.

Model DCTA

September 2009 Rev. A01

Tentang Board Sistem Anda Manual Servis Dell Precision™ T3500

- Jumper Pengaktif Password
- Jumper Reset NVRAM
- Skema Board Sistem

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Board sistem komputer Anda menawarkan dua jumper-jumper pengaktif password dan jumper RTCRST (Real Time Clock Reset).

Jumper Pengaktif Password

PSWD - Aktifkan password. Password sistem akan dihapus dan dinonaktifkan ketika sistem dimulai dengan jumper ini dilepaskan.

Pin 1-2 yang dihubungkan singkat akan mengaktifkan password

Jumper Reset NVRAM

RTCRST - Menghapus NVRAM. NVRAM akan dihapus ketika jumper tertutup (gunakan jumper dari bridge password). Untuk menghapus dengan benar; daya AC harus mengalir (tidak perlu dinyalakan) pada sistem selama kira-kira 10 detik saat jumper tertutup.

Pin 1-2 yang dihubungkan singkat akan menghapus NVRAM

Gambar di bawah menunjukkan lokasi jumper konfigurasi pada board sistem.

🜠 CATATAN: Anda dapat menggunakan prosedur jumper RTCRST di atas untuk mencoba pemulihan dari kondisi No POST, No Video.



Skema Board Sistem



1	Slot Kartu PCI (Slot 6)	2	Slot Kartu PCI (Slot 5)
3	PCIe x16 (Slot 4)	4	PCIe x4 (Slot 3)
5	PCIe x16 (Slot 2)	6	PCIe x4 (Slot 1)
7	Panel Audio Depan (FP_AUDIO)	8	USB Internal (USB_1)
9	LPC_DEBUG	10	Konektor Prosesor
11	Konektor Daya CPU (POWER_CPU)	12	Kipas Bezel Depan (FAN_Front)
13	Kipas Rangka Depan (FAN_CCAG)	14	Konektor Modul Memori (RAM) (DIMM_1-6)
15	Jumper (PSWD & RTCRTS)	16	Soket Baterai (Baterai CMOS)
17	Soket USB Internal (untuk Pembaca Kartu Flexbay)	18	Konektor Daya Utama
19	Konektor SATA (SATA_0-4)	20	Kipas HDD (FAN_HDD)
21	Konektor Seri (SERIAL2)	22	Konektor FDD
23	Konektor Panel Depan (FRONTPANEL)	24	Konektor Intrusi Sasis (INTRUDER)

Pengaturan Sistem Manual Servis Dell Precision™ T3500

- Penekanan Tombol POST
- Menu Booting
- Masuk ke Pengaturan Sistem
- Penekanan Tombol Navigasi Pengaturan Sistem

Penekanan Tombol POST

Komputer Anda memiliki beberapa pilihan penekanan tombol (keystroke) selama proses POST pada layar Logo Dell™.

Penekanan Fungsi Tombol		Deskripsi	
< F2> Masuk Pengaturan Gunakan Pengaturan Sistem untuk membuat perubahan pada pengguna		Gunakan Pengaturan Sistem untuk membuat perubahan pada pengaturan yang ditentukan pengguna	
<pre>< F12> atau</pre>		Menu booting satu kali dan menu utilitas diagnostik	
< F3>	Booting Jaringan	Lewati urutan booting BIOS dan lakukan booting secara langsung ke jaringan	

Menu Booting

Boot	t Device Menu		
H.	ST3160815AS		
×	Onboard or USB CD-ROM Drive		
×	System Setup		
×	Diagnostics		
Use	Up/Down arrows to highlight	desired	iter
Use	Enter to select highlighted	item.	

Seperti platform workstation Dell Precision™ sebelumnya, komputer Anda memiliki menu booting satu kali. Fitur ini menawarkan metode yang cepat dan mudah yang digunakan untuk melewati urutan perangkat booting yang ditentukan pada Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung ke perangkat tertentu (misalnya, floppy, CD-ROM, atau hard drive).

Peningkatan menu booting yang diperkenalkan pada platform sebelumnya adalah sebagai berikut:

- 1 Akses lebih mudah-Meskipun tombol <Ctrl><Alt><F8> masih ada dan dapat digunakan untuk memanggil menu, Anda juga dapat menekan <F12>
- selama booting sistem untuk mengakses menu.
 Pilihan diagnostik—Menu booting mencakup dua pilihan diagnostik, IDE Drive Diagnostics (Diagnostik Hard Drive 90/90) dan Boot to the Utility Partition.

Masuk ke Pengaturan Sistem

Tekan <F2> untuk masuk ke Pengaturan Sistem dan untuk mengubah pengaturan yang ditentukan pengguna. Jika Anda mengalami masalah saat masuk ke Pengaturan Sistem menggunakan tombol ini, tekan <F2> saat LED keyboard berkedip untuk pertama kalinya.

Ikuti petunjuk pada layar untuk menampilkan dan/atau mengubah pengaturan apa pun. Pada setiap layar, pilihan pengaturan sistem terdapat di bagian kiri. Pengaturan atau nilai untuk pilihan tersebut berada di bagian kanan setiap pilihan. Anda dapat mengubah pengaturan yang muncul dengan warna putih pada layar. Pilihan atau nilai yang tidak dapat Anda ubah (karena pilihan tersebut ditentukan oleh Tablet-PC Anda) akan ditampilkan lebih gelap.

Sudut kanan atas pada layar menampilkan informasi bantuan untuk pilihan aktual yang disorot. Sudut kanan bawah menampilkan informasi mengenai komputer. Fungsi tombol pengaturan sistem terdapat di bagian bawah layar.

Layar pengaturan sistem menampilkan informasi pengaturan terkini dan pengaturan untuk komputer Anda, misalnya:

- Konfigurasi sistem 1
- Urutan booting Konfigurasi booting (start-up)
- Pengaturan konfigurasi perangkat dasar Pengaturan sistem sekuriti dan password hard drive

Penekanan Tombol Navigasi Pengaturan Sistem

Penekanan tombol berikut dapat digunakan untuk melakukan navigasi pada layar BIOS.

Penekanan Tombol Navigasi		
Penekanan Tombol		
Enter>, tombol tanda panah kiri dan kanan, atau +/-		
>		
Er >		

Keluar BIOS	<esc> — Tetap berada pada Setup, Save/Exit, Discard/Exit</esc>	
Mengubah pengaturan	Tombol tanda panah kiri dan kanan	
Memiilih kolom yang akan diubah	<enter></enter>	
Membatalkan modifikasi	<esc></esc>	
Mereset standar	<alt><f> atau pilihan menu Load Defaults</f></alt>	

CATATAN: Tergantung pada komputer Anda dan perangkat yang dipasang, butir yang ada dalam daftar di bagian ini dapat ditampilkan atau tidak ditampilkan.

Diagnostik Manual Servis Dell Precision™ T3500

- Diagnostik Dell
- Kode Lampu Tombol Daya
- Kode Lampu Diagnostik
- Kode Bip

Diagnostik Dell

Kapan Menggunakan Diagnostik Dell

Anda disarankan untuk mencetak prosedur berikut sebelum Anda memulai diagnostik.

CATATAN: Perangkat lunak Diagnostik Dell hanya berfungsi pada komputer Dell.

🙋 CATATAN: Disk Driver dan Utilitas merupakan fitur opsional dan mungkin tidak dikirimkan bersama komputer Anda.

Masuk ke pengaturan sistem (lihat Masuk ke Pengaturan Sistem), pelajari informasi konfigurasi komputer Anda, dan pastikan perangkat yang ingin Anda uji ditampilkan di Pengaturan Sistem dan dalam kondisi aktif.

Mulai Diagnostik Dell dari hard drive Anda atau dari disk Driver dan Utilitas.

Memulai Diagnostik Dell dari Hard Drive Anda

- 1. Aktifkan (atau nyalakan kembali) komputer.
- 2. Saat logo DELL muncul, tekan segera <F12>

CATATAN: Jika Anda melihat pesan yang menyatakan bahwa tidak ditemukan partisi utilitas diagnostik, jalankan Diagnostik Dell dari disk Driver dan Utilitas.

Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem pengoperasian muncul, lanjutkan menunggu hingga Anda melihat desktop Microsoft® Windows®. Lalu, matikan komputer Anda (lihat Mematikan Komputer Anda), dan coba lagi.

- 3. Saat daftar perangkat booting muncul, sorot Boot to Utility Partition dan tekan < Enter >.
- 4. Saat muncul Main Menu untuk Diagnostik Dell, pilih tes yang ingin Anda jalankan.

Memulai Diagnostik Dell dari Disk Driver dan Utilitas

- 1. Masukkan disk Driver dan Utilitas.
- 2. Matikan dan nyalakan kembali komputer.

Saat logo DELL muncul, tekan segera <F12>

Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo Windows muncul, lanjutkan menunggu hingga Anda melihat desktop Windows. Kemudian, matikan komputer dan coba lagi.

CATATAN: Tahapan selanjutnya mengubah urutan booting satu demi satu. Pada pengaktifan berikutnya, komputer akan menjalankan booting berdasarkan perangkat yang telah ditentukan dalam program pengaturan sistem.

- 3. Saat daftar perangkat booting muncul, sorot Onboard or USB CD-ROM Drive dan tekan < Enter >.
- 4. Pilih opsi Boot from CD-ROM dari menu yang muncul dan tekan < Enter>.
- 5. Ketik 1 untuk memulai menu dan tekan <Enter> untuk melanjutkan.
- 6. Pilih Run the 32 Bit Dell Diagnostics dari daftar bernomor. Jika terdapat beberapa versi, pilih versi yang sesuai untuk komputer Anda.
- 7. Saat muncul Main Menu untuk Diagnostik Dell, pilih tes yang ingin Anda jalankan.

Main Menu untuk Diagnostik Dell

1. Setelah Diagnostik Dell dan layar Main Menu muncul, klik tombol untuk opsi yang Anda inginkan.

Opsi	Fungsi
Tes Ekspres	Jalankan tes cepat pada perangkat. Tes ini biasanya berlangsung selama 10 hingga 20 menit dan Anda tidak perlu melakukan apa pun. Jalankan Tes Ekspres terlebih dahulu untuk meningkatkan probabilitas pendeteksian masalah dengan cepat.
Tes Lanjutan	Jalankan pemeriksaan menyeluruh pada perangkat. Tes ini biasanya berlangsung selama 1 jam atau lebih dan Anda diminta menjawab pertanyaan secara berkala.
Tes Spesifik	Menguji perangkat tertentu. Anda dapat memodifikasi tes yang ingin Anda jalankan.
Bagan Gejala	Berisi gejala yang paling sering terjadi dan memungkinkan Anda untuk memilih tes berdasarkan gejala masalah yang Anda hadapi.

- 2. Jika muncul masalah saat tes, sebuah pesan akan muncul dengan kode kesalahan dan deskripsi masalah. Tuliskan kode kesalahan dan deskripsi masalah dan ikuti instruksi pada layar
- 3. Jika Anda menjalankan tes dari opsi Tes Spesifik atau Bagan Gejala, klik tab aktif yang dijelaskan di tabel berikut untuk informasi lebih lanjut.

Tab	Fungsi		
Hasil	Menampilkan hasil tes dan kondisi kesalahan yang ditemui.		
Kesalahan	Menampilkan kondisi kesalahan yang ditemui, kode kesalahan, dan deskripsi masalah.		
Help (Bantuan)	Mendeskripsikan tes dan mungkin mengindikasikan persyaratan untuk menjalankan tes.		
Konfigurasi	si Menampilkan konfigurasi perangkat keras Anda untuk perangkat yang dipilih.		
	Diagnostik Dell memperoleh informasi konfigurasi untuk semua perangkat dari pengaturan sistem, memori, dan beragam tes internal, dan Informasi tersebut ditampilkan di daftar perangkat di bagian kiri layar. Daftar perangkat mungkin tidak menampilkan nama semua komponen yang terpasang di komputer Anda atau semua perangkat yang terhubung ke komputer Anda.		
Parameter	Memungkinkan Anda untuk memodifikasi tes dengan mengganti pengaturan tes.		

- 4. Jika tes telah selesai, jika Anda menjalankan Diagnostik Dell dari disk Driver dan Utilitas, keluarkan disk.
- 5. Tutup layar tes untuk kembali ke layar Main Menu. Untuk keluar dari Diagnostik Dell dan menyalakan kembali komputer, tutup layar Main Menu.

Kode Lampu Tombol Daya

LED daya di tombol daya pada bagian depan komputer akan menyala dan berkedip atau tetap menyala solid untuk mengindikasikan lima status yang berbeda:

- Tidak menyala-Sistem berada pada status tidak aktif (S5, atau OFF secara mekanis (daya AC tidak aktif)).
- Kuning Solid–Kesalahan sistem unada pada status tuda aktir (55, atau Orr secural metalam kudya Av juda aktir)). Kuning Solid–Kesalahan sistem, namun Catu Daya masih dalam kondisi baik–status pengoperasian normal (S0). Berkedip-kedip Kuning–Kondisi kesalahan kerusakan sistem termasuk Catu daya (hanya +5VSB yang berfungsi), kerusakan Vreg, CPU tidak ada atau 1 bermasalah. 1 Berkedip-kedip Hijau-Sistem berada pada status penghematan daya S1, S3, atau S4. (Kecepatan kedipan adalah 1Hz). Tidak ada kerusakan/kondisi
- kesalahan.
- Hijau Solid–Sistem berfungsi penuh dan berada pada status SO (ON).

Kode Lampu Diagnostik



Empat (4) lampu satu warna yang terpasang di panel kontrol depan berfungsi sebagai bantuan diagnostik untuk menelusuri kesalahan sistem yang menunjukkan gejala Tidak ada Post/Tidak ada Video. Lampu tidak mengindikasikan kesalahan runtime.

Pola LED Diagnostik			
Pola LED (1234) Deskripsi LED		Deskripsi status	
4	1 - Off 2 - Off 3 - Off 4 - On	Kerusakan BIOS checksum terdeteksi; sistem berada pada mode pemulihan.	
3	1 - Off 2 - Off 3 - On 4 - Off	Kemungkinan kerusakan prosesor.	
3 4	1 - Off 2 - Off 3 - On 4 - On	Kesalahan memori.	
2	1 - Off 2 - On 3 - Off 4 - Off	Kemungkinan kerusakan kartu ekspansi.	
2 4	1 - Off 2 - On 3 - Off 4 - On	Kemungkinan kerusakan video.	
2 3	1 - Off 2 - On 3 - On 4 - Off	Kerusakan drive disket atau hard drive.	
2 3 4	1 - Off 2 - On 3 - On 4 - On	Kemungkinan kerusakan USB.	
1	1 - On 2 - Off 3 - Off 4 - Off	Tidak ada modul memori yang terdeteksi.	
	1 - On		

1 4	2 - Off 3 - Off 4 - On	Kerusakan board sistem.
1 3	1 - On 2 - Off 3 - On 4 - Off	Kesalahan konfigurasi memori.
1 3 4	1 - On 2 - Off 3 - On 4 - On	Kemungkinan kerusakan sumber board sisem dan/atau perangkat keras board sistem.
1 2	1 - On 2 - On 3 - Off 4 - Off	Kemungkinan kesalahan konfigurasi sumber sistem.
1 2 3	1 - On 2 - On 3 - On 4 - Off	Kerusakan lainnya.
1 2 3 4	1 - On 2 - On 3 - On 4 - On	Akhir POST - Lanjutkan ke booting.
	1 - Off 2 - Off 3 - Off 4 - Off	Sistem berada pada kondisi pengoperasian normal setelah POST.

Kode Bip

Jika kesalahan terjadi selama rutinitas booting yang tidak dapat dilaporkan pada monitor, komputer mungkin akan mengeluarkan kode bip yang mengindentifikasikan masalah. Kode bip didefinisikan sebagai pola bunyi: misalnya, satu bunyi bip yang diikuti dengan bunyi bip kedua, kemudian diikuti dengan rentetan tiga bunyi bip (kode 1-1-3) menandakan komputer tidak dapat membaca data pada nonvolatile random-access memory (NVRAM). Jika sistem kehilangan daya dan mengeluarkan bunyi bip terus menerus saat Anda mengaktifkan sistem tersebut kembali, BIOS kemungkinan rusak.

	Kode Bip Sistem				
Kode Bip	Kode Deskripsi		Deskripsi		
1-1-2	Tes register CPU sedang berlangsung	2-4-3	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit E		
1-1-3	Tes baca/tulis CMOS sedang berlangsung atau terganggu	2-4-4	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit E		
1-1-4	BIOS ROM checksum sedang berlangsung atau terganggu	3-1-1	Tes register DMA Slave sedang berlangsung atau terganggu		
1-2-1	Tes Timer sedang berlangsung atau terganggu	3-1-2	Tes register DMA Master sedang berlangsung atau terganggu		
1-2-2	Inisialisasi DMA sedang berlangsung atau terganggu	3-1-3	Tes IMR Master sedang berlangsung atau terganggu		
1-2-3	Tes baca/tulis register halaman DMA sedang berlangsung atau terganggu	3-1-4	Tes IMR Slave sedang berlangsung atau terganggu		
1-3-1	Verifikasi pembaruan RAM sedang berlangsung atau terganggu	3-2-2	Pengisian vektor interupsi sedang berlangsung		
1-3-2	Tes RAM 64 K pertama sedang berlangsung atau terganggu	3-2-4	Tes kontroler keyboard sedang berlangsung atau terganggu		
1-3-3	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak (multi bit)	3-3-1	Daya CMOS rusak dan tes checksum sedang berlangsung		
1-3-4	Logic ganjil/genap RAM 64 K pertama bermasalah	3-3-2	Validasi info Konfig CMOS sedang berlangsung		
1-4-1	Jalur alamat RAM 64 K rusak	3-3-3	Kontroler RTC/keyboard tidak ditemukan		
1-4-2	Tes paritas RAM 64 K pertama sedang berlangsung atau terganggu	3-3-4	Tes memori layar sedang berlangsung atau terganggu		
1-4-3	Tes timer Fail-safe sedang berlangsung	3-4-1	Tes inisialisasi layar sedang berlangsung atau terganggu		
1-4-4	Tes port NMI perangkat lunak sedang berlangsung	3-4-2	Tes pengujian penulurusan layar (screen retrace) sedang berlangsung atau terganggu		
2-1-1	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 0	3-4-3	Pencarian ROM video sedang berlangsung		
2-1-2	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 1	4-2-1	Tes interupsi tick timer sedang berlangsung atau terganggu		
2-1-3	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 2	4-2-2	Tes penonaktifan sedang berlangsung atau terganggu		
2-1-4	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 3	4-2-3	Gangguan gate A20		
2-2-1 Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak 4-2-4 Interupsi yang tidak diharapka dilindungi		Interupsi yang tidak diharapkan di mode yang dilindungi			

2-2-2	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 5	4-3-1	Tes RAM sedang berlangsung atau terganggu di alamat OFFFFh di atas
2-2-3	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 6	4-3-2	Tidak ada memori di Bank 0
2-2-4	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 7	4-3-3	Tes Saluran Timer Interval 2 sedang berlangsung atau terganggu
2-3-1	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 8	4-3-4	Tes Jam sedang berlangsung atau terganggu
2-3-2	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit 9	4-4-1	Gangguan super I/O chip
2-3-3	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit A	4-4-4	Gangguan tes cache
2-3-4	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit B		
2-4-1	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit C		
2-4-2	Chip RAM 64 K pertama atau jalur data rusak - bit D		

Menambahkan dan Mengganti Komponen Manual Servis Dell Precision™ T3500

- Penutup
- Bezel Depan
- Hard Drive
- Floppy Drive
- Pembaca Kartu Memori
- Pelapis Memori
- Baterai
- Kartu Video
- Pendingin dan Prosesor
 Kabel Data I/O

- Panel I/O
- Catu Daya
- Bezel Drive
- Drive Optis
- Memori
- <u>Kartu Ekspansi</u>
 <u>Sakelar Intrusi Sasis</u>
 <u>Unit Kipas</u>
- Board Sistem

Spesifikasi Manual Servis Dell Precision™ T3500

Prosesor

- Informasi Sistem • <u>Memori</u>
- Video
- <u>Audio</u>
- Bus Ekspansi

Drive Konektor Kontrol dan Lampu Daya • Fisik Lingkungan

CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi Tablet-PC Anda, klik Start () (atau Start pada Windows XP) Help and Support, lalu pilih opsi untuk menampilkan informasi mengenai Tablet-PC.

Prosesor	
Tipe prosesor	Seri Intel® Xeon® Processor 3500 Seri Intel Xeon Processor 5500
Informasi Sistem	
Chipset sistem	Intel X58 + ICH10
Lebar bus data	64 bit
Memori	
Konektor modul memori	Enam
Kapasitas modul memori	1 GB, 2 GB, atau 4 GB
Tipe memori	DDR3 1066 MHz & 1333 MHz (ECC dan Non-ECC)
Memori minimal	1 GB
Memori maksimal	24 GB
~ Г	
Tipe video:	
Diskret	Dua slot PCI Express 2.0 x16 Catatan: Mendukung diskret grafis opsional panjang penuh, tinggi penuh melalui slot kartu grafis PCIe x16.
Audia	
Tipe audio	Audia tariatagradi ADI 1084A
Tipe audio	Audio terintegrasi ADI 1984A
Bus Ekspansi	
Tipe bus	PCI 2.3 PCI Express 2.0 (PCIe-x16) PCI Express 1.1 (PCIe-x1) SATA 1.0 dan 2.0 USB 2.0 eSATA
Kecepatan bus	133 MB/det (PCI) slot x1 kecepatan dua arah - 500 MB/det (PCI Express) slot x16 kecepatan dua arah - 8 GB/det (PCI Express) 1,5 Gbps dan 3,0 Gbps (SATA) 480-Mbps kecepatan tinggi, 12-Mbps kecepatan penuh, 1,2-Mbps Kecepatan rendah (USB)
Konektor PCI	
konektor	Dua
ukuran konektor	124 pin
lebar data konektor (maksimal)	32 bit
PCI Express x8	
konektor	Dua
ukuran konektor	98 pin
PCI Express x16	
konektor	Dua
ukuran konektor	164 pin
Drive	

Dapat diakses secara eksternal	Satu tempat drive 3,5-inci (FlexBay), Dua tempat drive 5,25-inci
Dapat diakses secara internal	Dua tempat drive SATA 3,5 inci Catatan: Platform dapat mengakomodasi hard drive 3,5-inci ketiga dan keempat dalam tempat drive atau tempat drive optis. (Dukungan 4 HDD dibatasi hanya untuk SATA & hanya untuk orientasi tower, SAS dibatasi untuk 3 HDD)
Perangkat yang tersedia	Hard drive SATA 3,5-inci DVD SATA, CD-RW/DVD Combo SATA, DVD+/-RW SATA BD Combo SATA (hanya untuk pemutaran Blu-Ray), Blu-ray R/W SATA Satu pembaca kartu media USB 3,5-inci dengan Bluetooth® Floppy drive USB Internal

Konektor	
Konektor eksternal:	
Video	(Tergantung pada kartu video) Konektor DVI Port display
Adaptor jaringan	Konektor RJ-45
USB	Kompatibel dengan USB 2.0, mendukung pengisian kontinu 2.0 A untuk memberi arus daya ke perangkat USB eksternal Dua konektor internal Dua di bagian depan Enam di belakang
Audio	Dua konektor belakang untuk kabel input dan kabel output Dua konektor panel depan untuk headphone dan mikrofon
Serial	Satu konektor 9-pin; 16550C-kompatibel
PS/2	Dua konektor mini-DIN 6-pin
IEEE 1394a	Satu konektor 6-pin panel depan (dengan kartu opsional)
Konektor board sistem:	
Serial ATA	Tujuh konektor 7 pin
Perangkat internal USB	Satu konektor 10-pin
Kipas prosesor	Satu konektor 4-pin
Kipas sasis	Satu konektor 3-pin
Kipas rangka HDD	Satu konektor 3-pin
PCI 2.3	Dua konektor 124-pin
PCI Express x8	Dua konektor 98-pin
PCI Express x16	Dua konektor 164-pin
Kontrol panel depan (termasuk USB)	Satu konektor 40-pin
Kepala HDA audio panel depan	Satu konektor 10-pin
Prosesor	Satu konektor 1366-pin
Memori	Enam konektor 240-pin
Daya Prosesor	Satu konektor 8-pin
Daya	Satu konektor 24-pin
Kontrol dan Lampu	
3agian depan komputer:	
Tombol daya	Tombol tekan

Lampu daya	Menyala kuning. Kuning solid menunjukkan adanya masalah pada perangkat terpasang: berkedip-kedip kuning menunjukkan masalah daya internal. Menyala hijau. Berkedip-kedip hijau dalam kondisi "sleep": hiau solid dalam kondisi menyala.	
Lampu aktivitas drive	Menyala hijau. Lampu berkedip-kedip hijau menunjukkan bahwa komputer sedang membaca data dari atau menulis data ke hard drive SATA atau CD/DVD.	
Lampu link jaringan	Menyala hijau. Hijau solid menunjukkan koneksi antara jaringan dan komputer dalam kondisi baik Padam (tidak menyala) . Sistem tidak tersambung ke jaringan	
Bagian belakang komputer:		
Lampu integritas link (untuk adaptor jaringan terintegrasi)	Hijau. Koneksi 10Mbs antara jaringan dan komputer dalam kondisi baik. Oranye. Koneksi yang baik terbentuk antara jaringan dan komputer pada 100Mbs. Kuning. Koneksi yang baik terbentuk antara jaringan dan komputer pada 100Mbs. Padam. Komputer tidak mendeteksi adanya koneksi fisik ke jaringan.	
Lampu aktivitas jaringan (untuk adaptor jaringan terintegrasi)	Berkedip-kedip kuning	
Dava		
Watt		
watt	525 W	
Penghilangan panas maksimal (MHD)	1194 BTU/jam	
Tegangan	115/230 VAC, 50/60 Hz, 6,0/3,0 A	
Baterai sel berbentuk koin	Sel lithium 3 V CR2032 berbentuk koin	
Ficik		
Tinggi	44.8 cm (17.6 inci)	
Lebar	17.2 cm (6.8 inci)	
Panjang	44,8 cm (18,4 inci)	
Berat	17,3 kg (38,0 lb)	
Lingkungan		
Kisaran suhu:		
Pengoperasian	10° hingga 35°C (50° hingga 95°F)	
Penyimpanan	-40° hingga 65°C (-40° hingga 149°F)	
Kelembapan relatif (maksimal):	20% hingga 80% (nonkondensasi)	
Getaran maksimal (dengan menggunakan spektrum getaran acak yang menyimulasikan lingkungan		
pengguna):		
Pengoperasian	5 hingga 350 Hz pada 0,0002 G ² /Hz	
Penyimpanan	5 hingga 500 Hz pada 0,001 hingga 0,01 G ² /Hz	
Guncangan maksimal (diukur dengan perangkat keras ditempatkan di posisi kepala dan pulsasi 2-ms setengah sinus):		
Pengoperasian	40 G +/- 5% dengan durasi pulsasi 2 mdet +/- 10% (setara dengan 51 cm/det [20 in/det])	
Penyimpanan	105 G +/- 5% dengan durasi pulsasi 2 mdet +/- 10% (setara dengan 127 cm/det [50 in/det])	
Ketinggian (maksimum):		
Pengoperasian	-15,2 hingga 3.048 m (-50 hingga 10.000 kaki)	
Penyimpanan	-15,2 hingga 10.668 m (-50 hingga 35.000 kaki)	
Level kontaminasi melalui udara	G2 atau lebih rendah seperti yang didefinisikan oleh ISA-S71.04-1985	

Baterai

Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Baterai



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Angkat <u>tempat hard drive</u>.

💋 CATATAN: Pelapis modul memori telah dilepaskan agar prosedur berikut dapat diamati dengan lebih mudah.



2. Gunakan obeng kecil atau pencungkil untuk menekan tab pelepas sel koin.



3. Lepaskan baterai sel berbentuk koin dari komputer.





Penutup Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Penutup



1. Ikuti prosedur di bagian Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.



2. Tarik kait pelepas penutup ke arah belakang komputer.



3. Putar penutup menjauh dari komputer, dan kemudian lepaskan penutup.





Bezel Drive Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Bezel Drive



4. Dorong tuas pelat penggeser ke arah bawah untuk melepaskan bezel drive.



5. Miringkan bezel drive hingga menjauh dari bagian depan komputer.



6. Lepaskan bezel drive dari komputer.



Bezel Depan Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Bezel Depan



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.



4. Sambil menekan tab pelepas ke bawah (1), geser bezel ke bagian atas komputer (2).



5. Lepaskan bezel dari bagian depan komputer.





Unit Kipas Depan Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Unit Kipas Depan



- 1. 2. 3.
- Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>. Lepaskan <u>penutup</u> komputer. Angkat tempat hard drive: a. Tekan dan tahan tab pelepas biru ke arah bagian dasar komputer.



b. Angkat tempat hard drive pada engselnya.



4. Lepaskan pelapis modul memori.



5. Lepaskan kedua kabel kipas dari board sistem.



6. Lepaskan baut yang menahan unit kipas depan ke komputer.



7. Angkat unit kipas depan secara tegak lurus dan lepaskan dari komputer.





Floppy Drive Manual Servis Dell Precision[™] T3500

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keamanan yang disertakan bersama komputer. Untuk informasi praktik terbaik keamanan lainnya, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Floppy Drive

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Lepaskan <u>pelat muka penutup depan</u>.
 Lepaskan <u>pelat muka penutup drive</u>.
 Lepaskan kabel daya dan data dari bagian belakang floppy drive.
 Dorong tuas pelat geser untuk melepaskan floppy drive.
 Lepaskan floppy drive dari komputer.

Mengganti Floppy Drive

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengene</u>
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Lepaskan <u>pelat muka penutup depan</u>.
 Lepaskan <u>pelat muka penutup drive</u>.
 Sambungkan kabel daya dan data dari bagian belakang floppy drive.
 Dorong tuas pelat geser ke bawah untuk menguatkan floppy drive ke komputer.
 Pasang floppy drive di dalam komputer.

Hard Drive Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Hard Drive



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.



3. Lepaskan kabel daya dan kabel data dari hard drive pertama.



4. Angkat kedua tab pelepas pada hard drive pertama.



5. Tekan dan tahan kedua tab pelepas ke arah satu sama lain.



6. Miringkan hard drive hingga menjauh dari tab pelepas.



7. Lepaskan hard drive pertama dari komputer pada posisi miring.



8. Ulangi proses tersebut untuk hard drive kedua.



Tempat Hard Drive Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Tempat Hard Drive



- Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>. Lepaskan <u>penutup</u> komputer. Lepaskan <u>hard drive</u> dari tempat hard drive. Buka tali plastik yang menahan kabel hard drive. 1.
- 2. 3. 4.



- Angkat tempat hard drive:
 a. Tekan tab pelepas biru ke arah bagian bawah komputer.
 b. Angkat tempat hard drive ke atas pada engselnya.



6. Teruskan melepas kabel hard drive dari tali plastik di bagian bawah tempat hard drive.



7. Lepaskan ketiga baut yang menahan tempat hard drive ke komputer.



8. Lepaskan tempat hard drive dari komputer.



Sakelar Intrusi Sasis Manual Servis Dell Precision™ T3500

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keamanan yang disertakan bersama komputer. Untuk informasi praktik terbaik keamanan lainnya, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Sakelar Intrusi Sasis

- 1. 2. 3. 4.
- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>. Lepaskan <u>penutup</u> komputer. Angkat lengan rakitan penopang kartu ekspansi menjauh dari sasis (lihat Langkah 3, Melepaskan <u>Kartu Ekspansi</u>). Lepaskan sambungan kabel sakelar intrusi dari papan sistem. Geser sakelar intrusi ke arah tengah komputer. Lepaskan sakelar intrusi dari komputer.
- 5. 6.

Mengganti Sakelar Intrusi Sasis

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Angkat lengan rakitan penopang kartu ekspansi menjauh dari sasis (lihat Langkah 3, Melepaskan <u>Kartu Ekspansi</u>).
 Sambungkan kabel sakelar intrusi dari papan sistem.
 Geser sakelar intrusi ke arah tengah komputer.
 Tempatkan sakelar intrusi di dalam komputer.
Kabel Data I/O

Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keamanan yang disertakan bersama komputer. Untuk informasi praktik terbaik keamanan lainnya, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Kabel Data I/O

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>. Lepaskan <u>penutup</u> komputer. Angkat <u>baki hard drive</u>. Lepaskan <u>selubung modul memori</u>. Lepaskan <u>rakitan kipas depan</u>. Lepaskan sambungan kabel data I/O dari panel I/O.

- 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Mengganti Kabel Data I/O

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan penutup komputer.
 Angkat <u>baki hard drive</u>.
 Lepaskan <u>selubung modul memori</u>.
 Lepaskan <u>rakitan kipas depan</u>.
 Sambungkan kabel data I/O ke panel I/O.

Panel I/O Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Panel I/O



- Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Angkat <u>tempat hard drive</u>.
 Lepaskan <u>pelapis modul memori</u>.
 Lepaskan <u>unit kipas depan</u>.



6. Lepaskan kabel data I/O dari panel I/O.



7. Lepaskan kabel USB dari panel I/O.



8. Lepaskan baut yang menahan panel I/O ke komputer.



9. Lepaskan panel I/O dari komputer.





Memori Manual Servis Dell Precision™ T3500

- Konfigurasi Memori yang Didukung
- Melepaskan dan Memasang Kembali Modul Memori

Komputer Anda menggunakan memori DDR3 SDRAM tanpa buffer 1066 MHz atau 1333Mhz. DDR3 SDRAM, atau double-data-rate three synchronous dynamic random access memory (memori akses acak dinamis serentak tiga kecepatan data ganda), adalah teknologi memori akses acak. Ini merupakan bagian dari teknologi famili SDRAM, yang merupakan salah satu dari beberapa implementasi DRAM (dynamic random access memory), dan merupakan peningkatan evolusioner dari pendahulunya, DDR2 SDRAM.

Konfigurasi Memori yang Didukung

Ukuran (GB)	Peringkat DI MM	DIMM1	DI MM2	DIMM3	DIMM4	DI MM5	DI MM6	133MHz	1.066MHz	Mode Jalur
1	SR	1 GB						\checkmark	\checkmark	Tunggal
2	SR	1 GB	1 GB					\checkmark	\checkmark	Ganda
3	SR	1 GB	1 GB	1 GB				\checkmark	\checkmark	Tiga
4	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB			\checkmark	\checkmark	Tiga
4	DR	2 GB	2 GB					\checkmark	\checkmark	Ganda
6	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	\checkmark	\checkmark	Tiga
6	DR	2 GB	2 GB	2 GB				\checkmark	\checkmark	Tiga
12	DR	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	\checkmark	\checkmark	Tiga
12	DR	4 GB	4 GB	4 GB				\checkmark	\checkmark	Tiga
24	DR	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	\checkmark	\checkmark	Tiga

CATATAN: DDR3 DIMM memiliki 240 pin, bernomor sama dengan DDR2, dan berukuran sama, namun secara elektris tidak kompatibel dan memiliki lokasi takik tombol yang berbeda.

Melepaskan dan Memasang Kembali Modul Memori

PERI NGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance. \wedge



- Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Angkat tempat hard drive:

 a. Tekan tab pelepas biru ke arah bagian bawah komputer.
 b. Angkat tempat hard drive pada engselnya.

6. Angkat modul memori dengan tegak lurus dan lepaskan dari komputer.



5. Dengan menggunakan ibu jari, tekan dengan perlahan klip penahan pada modul memori di salah satu bagian ujung modul untuk melepaskan modul dari konektor board sistem.



4. Lepaskan pelapis modul memori.





7. Ulangi proses untuk modul memori lainnya.





Pembaca Kartu Memori Manual Servis Dell Precision™ T3500

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keamanan yang disertakan bersama komputer. Untuk informasi praktik terbaik keamanan lainnya, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Pembaca Kartu Memori

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>. Lepaskan <u>penutup</u> komputer. Lepaskan <u>pelat muka penutup depan</u>. Lepaskan <u>pelat muka penutup drive</u>.
- 1. 2. 3. 4. 5.
- Lepaskan sambungan kabel daya dan data dari bagian belakang pembaca kartu memori.
 Dorong tuas pelat geser ke bawah untuk melepaskan pembaca kartu memori.
 Lepaskan pembaca kartu memori dari komputer.

Mengganti Pembaca Kartu Memori

- Ikuti prosedur di <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Lepaskan <u>pelat muka penutup depan</u>.
- 2. 3. 4.
- Lepaskan <u>pelat muka penutup drive</u>.
 Lepaskan <u>pelat muka penutup drive</u>.
 Sambungkan kabel daya dan data dari bagian belakang pembaca kartu memori.
 Dorong tuas pelat geser ke bawah untuk menguatkan pembaca kartu memori di dalam komputer.
 Pasang floppy drive di dalam komputer.

Pelapis Memori Manual Servis Dell Precision[™] T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Pelapis Memori



b. Angkat tempat hard drive pada engselnya.



4. Angkat pelapis memori dengan tegak lurus dan lepaskan dari sistem.





Drive Optis Manual Servis Dell Precision[™] T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Drive Optis



- Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Lepaskan <u>bezel depan</u>.
 Lepaskan <u>bezel drive</u>.



5. Lepaskan kabel daya dan kabel data dari bagian belakang drive optis.



6. Tekan tuas pelat penggeser ke arah bawah untuk melepaskan drive optis.



7. Lepaskan drive optis dari komputer.



Pendingin dan Prosesor Manual Servis Dell Precision[™] T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Pendingin dan Prosesor



- 1. 2. 3.
- Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>. Lepaskan <u>penutup</u> komputer. Angkat tempat hard drive: a. Tekan dan tahan tab pelepas biru ke arah bagian bawah komputer.



b. Angkat tempat hard drive pada engselnya.



4. Lepaskan pelapis modul memori.



5. Kendurkan keempat baut mati pada pendingin.



- 6. Angkat pendingin dengan tegak lurus dan lepaskan dari komputer.
- 7. Buka penutup prosesor dengan menggeser tuas pembuka dari bawah kait penutup tengah pada soket.



8. Angkat penutup prosesor pada engselnya untuk melepaskan prosesor.



9. Angkat dengan hati-hati prosesor secara tegak lurus dan lepaskan prosesor dari sistem.





Catu Daya Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Catu Daya



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.



3. Miringkan lengan penahan kartu ekspansi ke arah pinggiran komputer.



4. Lepaskan kabel catu daya dengan menekan tab (1) sambil menarik kabel dari catu daya (2).



5. Lepaskan keempat baut yang menahan hard drive ke bagian belakang komputer.



6. Tekan dan tahan tab pelepas catu daya.



7. Geser catu daya ke arah interior komputer hingga keluar dari rangka logam.



8. Angkat catu daya dengan tegak lurus dan lepaskan dari komputer.





Board Sistem Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Board Sistem



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.
 Angkat tempat hard drive:

 a. Tekan dan tahan tab pelepas biru ke arah bagian bawah komputer.



b. Angkat tempat hard drive pada engselnya.



10. Lepaskan kabel data catu daya.



11. Lepaskan kabel daya board sistem.



12. Lepaskan kabel data drive optis dan hard drive.



13. Lepaskan kabel data I/O.



14. Lepaskan keduabelas baut yang menahan board sistem ke sasis komputer.



15. Geser board sistem ke arah depan sasis.



16. Angkat board sistem pada posisi miring ke arah tepi sasis.



17. Lepaskan board sistem dari sasis komputer.





Kartu Video Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Kartu Video



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.



3. Angkat lengan unit penahan kartu ekspansi dari sasis.



4. Tekan tab pelepas unit penahan kartu ekspansi secara bersamaan dan tahan.



5. Terus miringkan unit penahan kartu ekspansi ke arah luar komputer.



6. Tarik keluar tab pelepas biru pada board sistem dari kartu video.

💋 CATATAN: Kartu ekspansi telah dilepaskan agar prosedur berikut dapat diamati dengan lebih mudah.



7. Angkat kartu video dengan tegak lurus dan lepaskan kartu dari komputer.




Kartu Ekspansi Manual Servis Dell Precision™ T3500

A PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

Melepaskan Kartu Ekspansi



Ikuti prosedur di bagian <u>Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer</u>.
 Lepaskan <u>penutup</u> komputer.



3. Angkat lengan unit penahan kartu ekspansi dari sasis.



4. Tekan tab pelepas unit penahan kartu ekspansi secara bersamaan dan tahan.



5. Terus miringkan penahan kartu ekspansi ke arah luar komputer.



6. Lepaskan kabel USB dari kartu ekspansi.



7. Angkat kartu ekspansi dengan tegak lurus dan lepaskan dari komputer.





Bekerja Pada Komputer Anda Manual Servis Dell[™] Precision[™] T3500

- Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer
- Peralatan yang Direkomendasikan
- Mematikan Komputer Anda
- Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk membantu melindungi komputer Anda dari kerusakan potensial dan untuk memastikan keselamatan Anda. Kecuali jika disebutkan lain, setiap prosedur yang disertakan dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

- Anda telah menjalankan tahapan di bagian <u>Bekerja Pada Komputer Anda</u>. Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Sebuah komponen dapat diganti atau—jika dibeli secara terpisah—dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dengan urutan terbalik.
- PERI NGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.
- PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.
- PERHATIAN:Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang komputer secara berkala.
- PERHATIAN: Tangani semua komponen dan kartu dengan hati-hati. Jangan sentuh komponen atau bagian kontak pada kartu. Pegang kartu pada agian tepinya atau pada bagian braket pemasangan logam. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pin-pinn
- 🛆 PERHATIAN: Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektor kabel atau pada tab penariknya, jangan tarik langsung pada kabel. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan kabel seperti ini, tekan bagian tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda memisahkan konektor, pastikan konektor selalu berada dalam posisi lurus untuk mencegah pin konektor menjadi bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan kedua konektor telah diarahkan dan diluruskan dengan benar.
- CATATAN: Warna komputer Anda dan beberapa komponen tertentu dapat berbeda dengan yang diperlihatkan dalam dokumen ini

Untuk mencegah kerusakan komputer pada komputer Anda, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

- Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup komputer tidak tergores. Matikan komputer (lihat Mematikan Komputer Anda).
- 🛆 PERHATIAN: Untuk melepaskan koneksi kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer Anda terlebih dahulu dan kemudian lepaskan kabel dari perangkat jaringan
- 3.
- Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer. Putuskan koneksi komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang dari outlet listrik 5.
- Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi sistem dilepaskan untuk menghubungkan board sistem ke ground. Lepaskan penutup komputer (lihat <u>Melepaskan dan Memasang Kembali Penutup Komputer</u>).
- PERHATIAN: Sebelum menyentuh komponen apa pun di dalam komputer Anda, buat koneksi ke ground dengan menyentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik status yang dapat merusak komponen internal.

Peralatan yang Direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini mungkin memerlukan peralatan berikut:

- Obeng pipih kecil
- **Obeng Philips**
- Pencungkil plastik kecil CD program update flash BIOS (lihat situs web Dukungan Dell pada support.dell.com)

Mematikan Komputer Anda

- PERHATIAN: Untuk mencegah hilangnya data, simpan dan tutup semua file dan tutup semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer
- 1. Matikan sistem pengoperasian:

Pada Windows Vista:

Klik Start 🧐, kemudian klik tanda panah di ujung kanan bawah dari menu Start seperti yang diperlihatkan di bawah, lalu klik Shut Down.



Pada Windows XP

 $\mathsf{Klik} \; \mathsf{Start}{\rightarrow} \; \mathsf{Turn} \; \mathsf{Off} \; \mathsf{Computer}{\rightarrow} \; \mathsf{Turn} \; \mathsf{Off}.$

Komputer akan dimatikan setelah proses penonaktifan sistem pengoperasian selesai.

Pastikan komputer dan perangkat yang terpasang telah dimatikan. Jika komputer dan perangkat yang terpasang tidak dapat dimatikan secara otomatis saat Anda menonaktifkan sistem pengoperasian Anda, tekan dan tahan tombol daya selama sekitar 6 detik untuk menonaktifkan komputer.

Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Setelah menyelesaikan prosedur penggantian, pastikan Anda telah menyambungkan perangkat eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan komputer Anda.

- Pasang kembali penutup komputer (lihat <u>Melepaskan dan Memasang Kembali Penutup</u>).
 Sambungkan semua kabel telepon atau jaringan ke komputer Anda.
- A PERHATIAN: Untuk menyambungkan kabel jaringan, pasang kabel ke perangkat jaringan terlebih dahulu dan kemudian pasang ke dalam komputer.
- Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
 Nyalakan komputer Anda.
 Periksa apakah komputer beroperasi dengan benar dengan menjalankan Diagnostik Dell. Lihat <u>Diagnostik Dell</u>.