

# Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

[Bekerja pada Komputer Anda](#)  
[Melepaskan dan Mengganti Komponen](#)  
[Tata Letak Board Sistem](#)  
[Spesifikasi](#)  
[Diagnostik](#)  
[Pengaturan Sistem](#)  
[Password](#)

---

## Catatan, Perhatian, dan Peringatan

-  **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda mengoptimalkan penggunaan komputer Anda.
-  **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*, *Dell Precision* merupakan merek dagang dari Dell Inc.; *ATI FirePro* merupakan merek dagang dari Advanced Micro Devices, Inc; *Intel* dan *Core* merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Intel Corporation; *Blu-ray Disc* merupakan merek dagang dari Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, dan tombol start *Windows Vista* merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari 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.

Desember 2009      Rev. A00

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Pengaturan Sistem

### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

- [Ikhtisar](#)
- [Masuk ke Pengaturan Sistem](#)
- [Opsis Pengaturan Sistem](#)
- [Menu Booting](#)

## Ikhtisar

Gunakan Pengaturan Sistem seperti berikut:

- 1 Untuk mengubah informasi konfigurasi sistem setelah Anda menambahkan, mengubah, atau melepaskan perangkat keras apa pun pada komputer Anda
- 1 Untuk mengatur atau mengubah opsi yang dapat dipilih pengguna seperti password pengguna
- 1 Untuk membaca jumlah memori aktual atau mengatur tipe hard drive yang dipasang

Sebelum Anda menggunakan Pengaturan Sistem, Anda direkomendasikan untuk mencatat informasi layar Pengaturan Sistem untuk acuan di lain waktu.

 **PERHATIAN:** Jika Anda tidak ahli dalam menggunakan komputer, jangan ubah pengaturan untuk program ini. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

## Masuk ke Pengaturan Sistem

1. Aktifkan (atau nyalakan kembali) komputer.
2. Ketika logo DELL™ biru ditampilkan, Anda harus memperhatikan pesan F2 yang muncul.
3. Saat pesan F2 muncul, tekan segera <F2>.

 **CATATAN:** Pesan F2 mengindikasikan bahwa keyboard telah diinisialisasi. Pesan ini dapat muncul sangat cepat sehingga Anda harus memperhatikan saat pesan ini muncul lalu tekan <F2>. Jika Anda menekan <F2> sebelum diperintahkan, tombol ini akan hilang.

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

## Opsis Pengaturan Sistem

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

Informasi Sistem	
Info Sistem	Menampilkan nama model komputer.
Info BIOS	Menampilkan revisi BIOS.
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer.
Tag Aset	Menampilkan tag aset.
Tipe Prosesor	Menampilkan tipe prosesor.
Kecepatan Prosesor	Menampilkan kecepatan prosesor.
Cache L2 prosesor	Menampilkan ukuran cache L2 prosesor.
Memori yang Dipasang	Menampilkan total kapasitas memori.
Memori yang Tersedia	Menampilkan memori yang tersisa di sistem.
Kecepatan Memori	Menampilkan kecepatan memori.
Mode Jalur Memori	Menampilkan mode saluran memori. <ul style="list-style-type: none"><li>o Satu</li><li>o Ganda</li></ul>
Teknologi Memori	Menampilkan tipe memori yang digunakan di komputer.

Fitur CMOS Standar

Waktu Sistem	Mengatur waktu pada komputer Anda.
Tanggal Sistem	Mengatur tanggal pada komputer Anda.
SATA-0-SATA-3	Menampilkan status deteksi otomatis dari perangkat SATA.
Mode SATA (Standar: AHCI)	Menentukan mode pengoperasian kontroler SATA terintegrasi.  <ul style="list-style-type: none"> <li>  AHCI</li> <li>  ATA</li> <li>  RAID</li> </ul>
Halt On (Standar: All, But Keyboard)	Memilih kesalahan power-on-self-test (POST) saat komputer mematikan pengoperasiannya.  <ul style="list-style-type: none"> <li>  All Errors</li> <li>  All, But Keyboard</li> </ul>

Konfigurasi BIOS Lanjutan	
Informasi CPU	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur berikut:  <ul style="list-style-type: none"> <li>  Intel® Virtualization Technology (VT)</li> <li>  Intel Hyper-threading</li> <li>  Intel SpeedStep™</li> <li>  Execute Disable Bit</li> <li>  Intel Turbo Mode</li> <li>  Intel C-State tech</li> </ul> Pengaturan standar adalah <b>Enabled</b> .
Bootting Cepat (Standar: Enabled)	Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan POST normal.
Boot Up Num-Lock (Standar: Enabled)	Jika status adalah <b>Enabled</b> , tombol <Num Lock> aktif secara otomatis saat komputer menjalankan booting.
Proteksi Hard Disk (Standar: Enabled)	Mengaktifkan atau menonaktifkan proteksi hard drive.

Konfigurasi Perangkat Booting	
Prioritas Booting Hard Disk	Mengatur prioritas booting hard drive. Butir yang ditampilkan diperbarui secara dinamis sesuai dengan hard drive yang terdeteksi.
Drive CD/DVD	Mengatur prioritas booting pada perangkat yang dapat dilepaskan dan tersambung ke komputer.
Perangkat Booting Pertama sampai Perangkat Booting Ketiga	Mengatur urutan perangkat booting. Hanya perangkat yang dapat dibooting dan tersambung ke komputer yang akan didaftar sebagai opsi.
Sekuriti Menu Booting (Standar: Enabled)	Password melindungi Menu Booting jika password supervisor diatur.

Fitur Chipset Lanjutan	
Adaptor Grafis Awal (Standar: PCIE/PCI)	Mengatur kontroler video primer ketika ada lebih dari satu kontroler video pada komputer.  <ul style="list-style-type: none"> <li>  PCI/PCIE</li> <li>  PCIE/PCI)</li> </ul>

Periferal Terintegrasi	
Kontroler USB (Standar: Enabled)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB internal. Opsi No Boot mengaktifkan kontroler, namun menonaktifkan kemampuan untuk booting dari perangkat USB.
Fungsi Penyimpanan USB (Standar: Enabled)	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan untuk perangkat penyimpanan massal USB.
Kontroler Audio Onboard (Standar: Enabled)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio onboard.
Kontroler LAN	Mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler jaringan terintegrasi.

Onboard (Standar: Enabled)	
Onboard LAN Boot ROM (Standar: Disabled)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot ROM dari kontroler jaringan onboard.
Port Serial Onboard (Standar: Auto)	Menentukan bagaimana port serial beroperasi. <b>Off</b> menonaktifkan port. <b>Auto</b> , merupakan pengaturan standar, secara otomatis mengonfigurasi konektor ke tujuan khusus ( <b>COM1</b> atau <b>COM3</b> ).

Manajemen Daya	
Tipe Penundaan ACPI (Standar: S3)	Mengatur mode penundaan komputer. Opsi adalah <b>S1</b> , status penundaan di mana komputer beroperasi dalam mode daya rendah, dan <b>S3</b> , status penundaan di mana daya dikurangi atau beberapa komponen dimatikan, namun, memori sistem tetap aktif.
Pemulihan AC (Standar: Off)	Menentukan bagaimana sistem merespons ketika daya AC digunakan kembali setelah daya diputuskan. <b>Off</b> mengontrol sistem untuk tetap nonaktif ketika daya diterapkan kembali. Anda harus menekan tombol daya panel depan sebelum mengaktifkan sistem. <b>On</b> mengontrol sistem untuk aktif ketika daya diaplikasikan kembali. <b>Last</b> mengontrol sistem untuk kembali ke status daya terakhir sebelum dimatikan.
Mode Daya Rendah (Standar: Enabled)	Saat status <b>Low Power Mode</b> adalah <b>Enabled</b> , pembangkitan jarak jauh tidak akan dapat mengaktifkan komputer dari kondisi <b>Hibernate</b> atau <b>Off</b> melalui kontroler jaringan onboard.
Melanjutkan LAN (Standar: Enabled)	Memungkinkan komputer menyala ketika modem untuk Network Interface Controller (NIC) atau Remote Wakeup menerima sinyal pengaktifan.
Melanjutkan PS2 (Standar: Enabled)	Memungkinkan komputer menyala ketika ada aktivitas pada perangkat PS2.
Melanjutkan RTC (Standar: Disabled)	Mengatur status pengaktifan otomatis ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Tanggal Pengaktifan Otomatis — Mengatur tanggal pengaktifan.</li> <li>1 Waktu Pengaktifan Otomatis — Mengatur waktu pengaktifan.</li> </ul>

## Menu Booting

Menu booting memungkinkan Anda untuk mengatur urutan booting satu kali tanpa masuk ke pengaturan sistem. Anda juga dapat menggunakan prosedur untuk menjalankan diagnostik pada komputer Anda.

Untuk masuk ke pengaturan sistem menggunakan Menu Booting:

1. Aktifkan (atau nyalakan kembali) komputer.
2. Saat logo Dell™ muncul, tekan segera <F12>.
3. Sorot opsi untuk masuk ke Pengaturan Sistem lalu tekan <Enter>

 **CATATAN:** Membuat perubahan dalam menu booting tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada program Pengaturan Sistem.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Diagnostik

### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

- [Diagnostik Dell](#)
- [Kode Lampu Tombol Daya](#)
- [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:** Media *Driver dan Utilitas* merupakan fitur opsional dan mungkin tidak dikirimkan bersama komputer Anda.

Masuk ke Pengaturan Sistem (lihat [Masuk ke Pengaturan Sistem](#)), tinjau informasi konfigurasi komputer Anda, dan pastikan bahwa perangkat yang ingin Anda uji muncul pada Pengaturan Sistem dan dalam kondisi aktif.

Mulai Diagnostik Dell dari hard drive atau dari media *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 media *Driver dan Utilitas*.

Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem pengoperasian muncul, lanjutkan menunggu hingga Anda melihat desktop Microsoft® Windows®. Kemudian, matikan komputer 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 Media Driver dan Utilitas

1. Masukkan media *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.

### Menu Utama Diagnostik Dell

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

Opsi	Fungsi
Express Test (Tes Ekspres)	Menjalankan tes cepat untuk perangkat. Tes ini biasanya berlangsung selama 10 hingga 20 menit dan Anda tidak perlu melakukan tindakan apa pun. Jalankan <b>Tes Ekspres</b> terlebih dahulu untuk meningkatkan kemampuan pelacakan masalah secara cepat.
Extended Test (Tes Lanjutan)	Menjalankan tes menyeluruh pada perangkat. Tes ini biasanya berlangsung selama satu jam atau lebih dan meminta Anda untuk menjawab pertanyaan secara berkala.

Custom Test (Tes Spesifik)	Berfungsi untuk mengetes perangkat khusus. Anda dapat memodifikasi tes yang ingin Anda jalankan.
Symptom Tree (Bagan Gejala)	Berisi daftar gejala paling umum yang muncul dan memungkinkan Anda untuk memilih tes berdasarkan gejala masalah yang sedang dihadapi.

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

Tab	Fungsi
Results (Hasil)	Menampilkan hasil tes dan kondisi kesalahan yang ditemui.
Errors (Kesalahan)	Menampilkan kondisi kesalahan yang ditemui, kode kesalahan, dan deskripsi masalah.
Help (Bantuan)	Mendeskripsikan tes dan mungkin mengindikasikan persyaratan untuk menjalankan tes.
Konfigurasi	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.
Parameters (Parameter)	Memungkinkan Anda untuk memodifikasi tes dengan mengganti pengaturan tes.

4. Saat tes telah selesai, keluarkan disk, jika Anda sedang menjalankan Diagnostik Dell dari disk *Drivers dan Utilitas*.
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

Lampu diagnostik memberikan banyak informasi mengenai status sistem, tetapi status lampu daya konvensional juga didukung pada komputer Anda. Status lampu daya ditampilkan pada tabel berikut.

Status Lampu Daya	Deskripsi
	Daya dimatikan, lampu tidak menyala.
	Status awal lampu pada saat pengaktifan. Mengindikasikan sistem telah teraliri daya, namun sinyal POWER_GOOD belum aktif. Jika <b>Lampu Hard Drive padam</b> , catu daya mungkin perlu diganti. Jika <b>Lampu Hard Drive menyala</b> , regulator onboard atau VRM mungkin gagal berfungsi. Perhatikan lampu diagnostik untuk informasi selanjutnya.
	Status kedua lampu saat pengaktifan. Mengindikasikan sinyal POWER_GOOD aktif dan mungkin catu daya dalam kondisi baik. Perhatikan lampu diagnostik untuk informasi selanjutnya.
	Sistem berada dalam status daya rendah, S1 atau S3. Perhatikan lampu diagnostik untuk menentukan status pada sistem.
	Sistem dalam status S0, status daya normal dari mesin yang berfungsi. BIOS akan mengubah lampu ke status ini untuk mengindikasikan bahwa BIOS mulai menghasilkan opcode.

## Kode Bip

Jika monitor tidak dapat menampilkan pesan kesalahan selama POST, komputer mungkin mengeluarkan serangkaian bunyi bip yang mengidentifikasi adanya masalah atau dapat membantu Anda untuk mengenali komponen atau unit yang terganggu. Tabel berikut mendaftar kode bip yang dihasilkan selama POST. Sebagian besar kode bip mengindikasikan kesalahan fatal yang mencegah komputer menyelesaikan rutinitas booting hingga kondisi yang ditunjukkan diperbaiki.

Kode Bip	Deskripsi	Solusi yang Mungkin
1	Kegagalan BIOS checksum.	Board sistem mungkin rusak. Hubungi Dell.
2	Tidak ada modul memori yang terdeteksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Anda memiliki dua atau lebih modul memori yang terpasang, lepaskan modul, pasang kembali satu modul, lalu nyalakan ulang komputer. Jika komputer menyala dengan normal, pasang kembali sebuah modul tambahan lainnya. Lanjutkan hingga Anda berhasil mengidentifikasi modul yang salah atau memasang kembali semua modul tanpa kesalahan.</li> <li>2. Jika ada, pasang memori dengan kondisi baik yang memiliki tipe sama ke dalam komputer Anda.</li> <li>3. Jika masalah tetap muncul, hubungi Dell.</li> </ol>
3	Board sistem mungkin rusak	Hubungi Dell.

4	Gangguan Baca/Tulis RAM	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pastikan tidak ada persyaratan penempatan modul memori/konektor memori khusus.</li><li>2. Periksa dan pastikan modul memori yang terpasang kompatibel dengan komputer Anda.</li><li>3. Jika masalah tetap muncul, hubungi Dell.</li></ol>
5	Gangguan real-time clock. Baterai atau board sistem mungkin rusak.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pasang kembali baterai.</li><li>2. Jika masalah tetap muncul, hubungi Dell.</li></ol>
6	Gangguan Tes BIOS Video	Hubungi Dell.
7	Gangguan tes cache CPU	Hubungi Dell.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Melepaskan dan Mengganti Komponen

Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

- [Penutup](#)
  - [Unit Tombol Daya](#)
  - [Kartu Ekspansi](#)
  - [Hard Drive](#)
  - [Kipas Sasis](#)
  - [Prosesor](#)
  - [Baterai Sel Berbentuk Koin](#)
  - [Panel Depan](#)
  - [Panel I/O Depan](#)
  - [Memori](#)
  - [Drive Optis](#)
  - [Unit Pendingin dan Kipas](#)
  - [Catu Daya](#)
  - [Board Sistem](#)
- 

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Password

### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Komputer Anda menyediakan fitur password pada Pengaturan Sistem untuk membantu mengamankan komputer Anda:

- 1 Password Supervisor
- 1 Password Pengguna

## Password Supervisor

Password supervisor merupakan password level sistem yang mengontrol akses ke program pengaturan sistem.

**CATATAN:** Jika password supervisor telah diterapkan dan Anda lupa, password tersebut hanya dapat dihapus menggunakan jumper PSWD pada board sistem. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Menghapus Password yang Terlupa](#).

## Menentukan Password Supervisor

1. Masuk ke [Pengaturan Sistem](#).
2. Pilih **Set Supervisor Password** dan tekan <Enter>.
3. Masukkan password dan tekan <Enter>.
4. Untuk konfirmasi password, masukkan ulang password dan tekan <Enter>.

## Password Pengguna

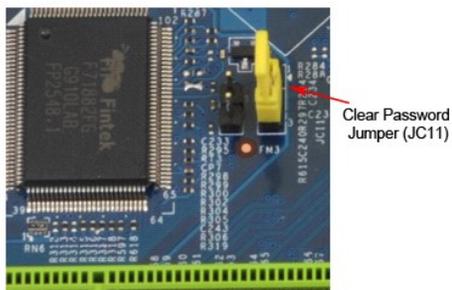
Password pengguna ditujukan untuk pengguna yang perlu menjalankan booting ke sistem pengoperasian pada komputer. Setelah Anda menentukan password pengguna, komputer akan meminta Anda untuk memasukkan password pengguna selama proses booting. Jika keamanan merupakan hal yang perlu diperhatikan, Anda harus mengoperasikan komputer Anda dengan proteksi password pengguna.

## Menentukan Password Pengguna

**CATATAN:** Password pengguna dapat dilihat atau diakses pada Pengaturan Sistem hanya jika password supervisor telah diatur.

1. Masuk ke [Pengaturan Sistem](#).
2. Tentukan [Password Supervisor](#).
3. Pilih **Set User Password** dan tekan <Enter>.
4. Masukkan password saat diminta dan tekan <Enter>.
5. Untuk konfirmasi password, masukkan ulang password dan tekan <Enter>.

## Menghapus Password yang Terlupa



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Cari konektor password 3-pin (PSWD) pada board sistem.
4. Lepaskan plug jumper 2-pin dari pin 2 dan 3 lalu pasang pada 1 dan 2.
5. Tunggu sekitar lima detik untuk menghapus password.
6. Lepaskan plug jumper 2-pin dari pin 1 dan 2 lalu pasang kembali pada pin 2 dan 3 untuk mengaktifkan fitur password.
7. Pasang kembali [Penutup](#).

## Menghapus Pengaturan CMOS



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Tempatkan Jumper CMOS 3 pin (CLEAR CMOS) pada board sistem.
4. Lepaskan plug jumper dari pin2 dan 3 Jumper CMOS (CLEAR CMOS).
5. Pasang plug jumper pada pin 1 dan 2 Jumper CMOS (CLEAR CMOS) dan tunggu sekitar lima detik.
6. Lepaskan plug jumper dan pasang kembali plug pada pin 2 dan pin 3 Jumper CMOS (CLEAR CMOS).
7. Pasang kembali [Penutup](#).

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Spesifikasi

### Manual Servis Dell Precision™ T5500

- [Prosesor](#)
- [Video](#)
- [Jaringan](#)
- [Bus Ekspansi](#)
- [Drive](#)
- [Konektor Board Sistem](#)
- [Daya](#)
- [Lingkungan](#)
- [Memori](#)
- [Audio](#)
- [Informasi Sistem](#)
- [Kartu](#)
- [Konektor Eksternal](#)
- [Kontrol dan Lampu](#)
- [Fisik](#)

 **CATATAN:** Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap wilayah. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda, klik **Start** → **Help and Support** dan pilih opsi untuk menampilkan informasi mengenai komputer Anda.

Prosesor	
Tipe	Intel® Core™ i7, Intel Core i5
Cache Level 3 (L3)	8 MB

Memori	
Tipe	DDR3 SDRAM (hanya memori non-ECC)
Kecepatan	1.066 MHz, 1.333 MHz
Konektor	empat
Kapasitas	1 GB, 2 GB, atau 4 GB
Memori minimal	1 GB
Memori maksimal	16 GB

Video	
Diskret	kartu grafis PCI Express x16: <ul style="list-style-type: none"><li>1 ATI FirePro™ V3750 — 256 MB GDDR3</li><li>1 NVIDIA Quadro NVS 295 — 256 MB DDR3</li><li>1 NVIDIA Quadro FX 580 — 512 MB GDDR3</li></ul>

Audio	
Terintegrasi	High Definition Audio 5.1 jalur
Diskret	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

Jaringan	
Terintegrasi	Kartu interface jaringan terintegrasi Broadcom tersedia untuk komunikasi 10/100/1.000 Mbps

Informasi Sistem	
Chipset	Chipset Intel P55 Express
jalur DMA	delapan

level interupsi	24
chip BIOS (NVRAM)	16 Mb (2 MB)

<b>Bus Ekspansi</b>	
Tipe bus	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A dan 2.0 USB 2.0
Kecepatan bus	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> <li>  kecepatan dwi arah slot x1 — 500 MB/s</li> <li>  kecepatan dwi arah slot x16 — 8 GB/s</li> </ul> SATA: 1,5 Gb/s dan 3,0 Gb/s USB: 480 Mb/s

<b>Kartu</b>	
PCI	dua kartu tinggi penuh
PCI Express x1	satu kartu tinggi penuh
PCI Express x16	satu kartu tinggi penuh

<b>Drive</b>	
Dapat diakses secara eksternal:	
drive bay 5,25 inci	dua drive bay untuk drive SATA DVD-ROM/DVD+/-RW/CDRW/Blu-Ray Disc™
drive bay 3,5 inci	pembaca Kartu Media 19-in-1
Dapat diakses secara internal:	
drive bay 3,5 inci	dua drive bay untuk hard drive

<b>Konektor Eksternal</b>	
Audio:	
panel belakang	tiga konektor untuk jalur input, output, dan mikrofon
panel depan	dua konektor untuk mikrofon dan headphone
Adaptor jaringan	satu konektor RJ45
Serial	satu konektor 9-pin; 16550C kompatibel
USB:	
panel depan	empat
panel belakang	enam
Video	konektor VGA 15-pin konektor DVI-I 28-pin konektor DisplayPort™ 20-pin konektor HDMI 19-pin  <b>CATATAN:</b> Persediaan konektor video berbeda-beda berdasarkan kartu grafis yang dipilih.

--	--

<b>Konektor Board Sistem</b>	
PCI 2.3:	
konektor	dua konektor 120-pin
lebar data (maksimum)	32 bit
PCI Express x1:	
konektor	satu konektor 36-pin
lebar data (maksimum)	satu jalur PCI Express
PCI Express x16:	
konektor	satu konektor 164-pin
lebar data (maksimum)	16 jalur PCI Express
Serial ATA	empat konektor 7-pin
Memori	empat konektor 240-pin
Perangkat internal USB	satu konektor 10-pin (mendukung dua port USB)
Kipas prosesor	satu konektor 4-pin
Kipas sistem	satu konektor 3-pin
Kontrol panel depan	satu konektor 9-pin
Audio panel depan	satu konektor 10-pin
audio SPDIF	satu konektor 6-pin
Prosesor	satu konektor LGA1156
Daya 12V	satu konektor 4-pin
Daya	satu konektor 24-pin

<b>Kontrol dan Lampu</b>	
Bagian depan komputer:	
Tombol daya	tombol tekan
Lampu daya	padam — sistem dimatikan atau tidak menerima daya  biru — sistem berfungsi penuh dan dalam kondisi Aktif. Berkedip biru mengindikasikan komputer dalam status "sleep".  kuning — lampu kuning solid bila komputer tidak bekerja menunjukkan board sistem atau catu daya bermasalah.  Lampu kuning berkedip mengindikasikan adanya masalah dengan salah satu perangkat dalam sistem.
Lampu akses drive	menampilkan aktivitas hard drive SATA atau CD/DVD.  lampu biru — lampu berkedip biru mengindikasikan bahwa komputer sedang membaca data dari atau menulis data ke drive.
Bagian belakang komputer:	
Lampu integritas link pada adaptor jaringan terintegrasi	padam — sistem tidak aktif atau tidak mendeteksi koneksi fisik ke jaringan.  hijau — Tersedia koneksi 10 atau 100 mbps antara jaringan dan komputer.  oranye — Tersedia koneksi 1.000 mbps antara jaringan dan komputer.
Lampu aktivitas jaringan pada adaptor jaringan terintegrasi	lampu kuning — Lampu berkedip kuning mengindikasikan bahwa terdapat aktivitas jaringan.
Lampu diagnostik catu daya	hijau — Lampu hijau mengindikasikan bahwa daya standby 5 V dalam kondisi OK.

<b>Daya</b>	
Catu daya DC:	
Watt	350 W selain EPA
Penghilangan panas maksimal (MHD)	1837 BTU/hr
Tegangan	100–127 V/200–240 V, 50–60 Hz, 10/5 A
Baterai sel berbentuk koin	Sel lithium 3 V CR2032 berbentuk koin

**CATATAN:** Penghilangan panas dihitung dengan menggunakan tingkatan nilai watt catu daya.

**CATATAN:** Lihat informasi keselamatan yang menyertai komputer Anda untuk informasi penting tentang pengaturan tegangan.

#### Fisik

Tinggi	370,40 mm (14,58 inci)
Lebar	170,00 mm (6,69 inci)
Panjang	433,78 mm (17,08 inci)
Berat	7,95–10,50 kg (17,53–23,15 lb)

#### Lingkungan

Suhu:	
Pengoperasian	10° hingga 35°C (50° hingga 95°F)
Penyimpanan	-40° hingga 65°C (-40° hingga 149°F)
Kelembapan relatif (nonkondensasi)	pengoperasian: 20% hingga 80% (suhu bola basah maksimal: 29°C)  penyimpanan: 5% hingga 95% (suhu bola basah maksimal: 38°C)
Getaran maksimal:	
Pengoperasian	5–350 Hz pada 0,0002 G2/Hz
Penyimpanan	5–500 Hz pada 0,001 hingga 0,01 G2/Hz
Guncangan maksimal:	
Pengoperasian	40 G +/- 5% dengan durasi pulsasi 2 mdet +/- 10% (setara dengan 20 inci/det [51 cm/det])
Penyimpanan	105 G +/- 5% dengan durasi pulsasi 2 mdet +/- 10% (setara dengan 50 inci/det [127 cm/det])
Ketinggian:	
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

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Kipas Sasis

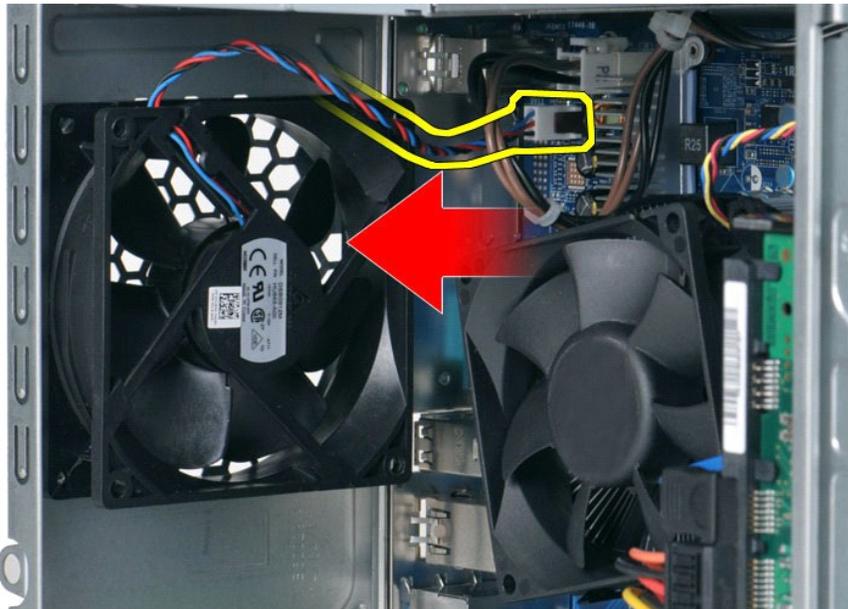
### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Melepaskan Kipas Sasis



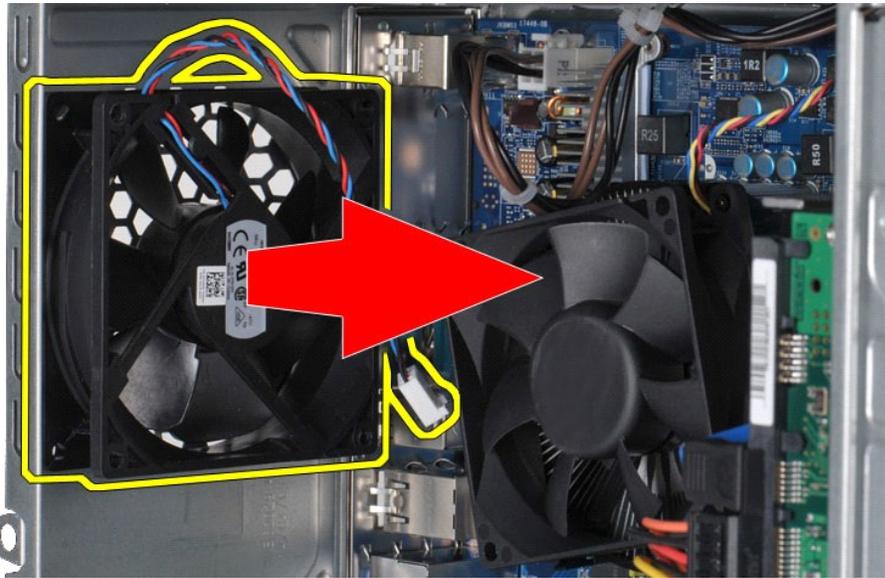
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.



4. Saat menahan kipas sasis pada tempatnya, lepaskan kedua baut yang menahan kipas pada sasis.



5. Lepaskan kipas ke arah bagian tengah komputer, dan angkat kipas dari sasis.



### Memasang Kembali Kipas Sasis

Untuk memasang kembali kipas sasis, jalankan tahapan di atas dengan urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Baterai Sel Berbentuk Koin

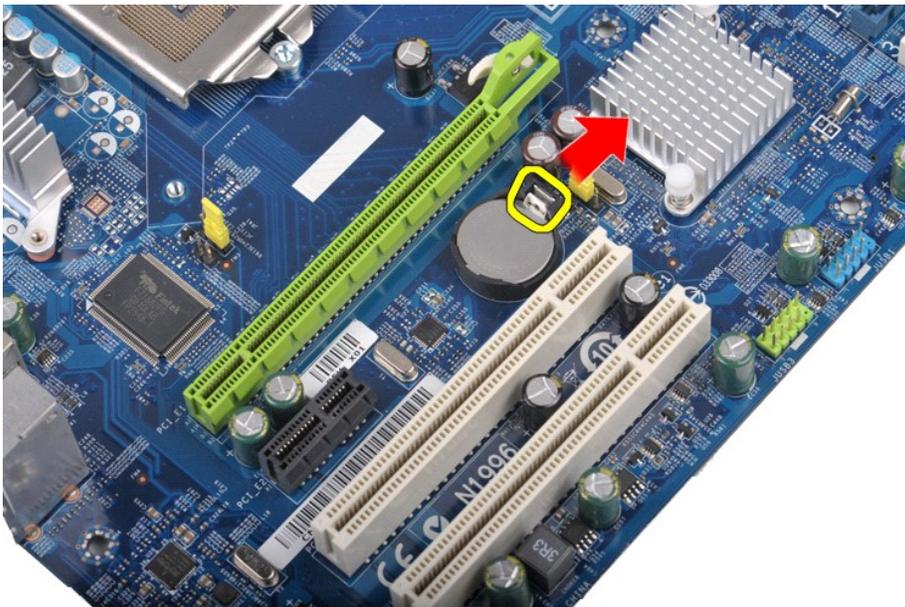
Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

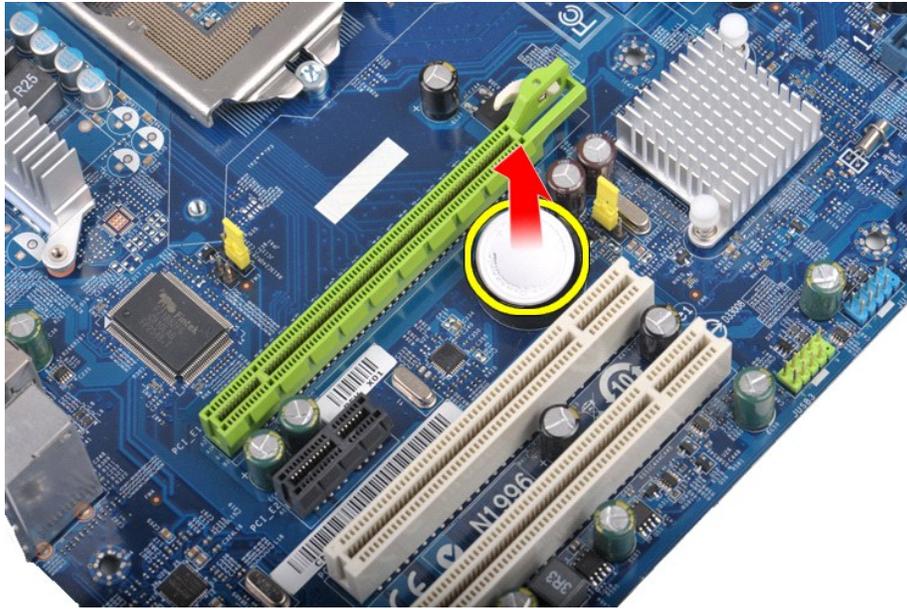
### Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Tekan perlahan untuk melepaskan kait dari baterai.



4. Angkat baterai sel berbentuk koin dari komputer.



## Memasang Kembali Baterai Sel Berbentuk Koin

Untuk memasang kembali baterai sel berbentuk koin, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Panel Depan

### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Melepaskan Panel Depan



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Angkat perlahan klip yang menahan panel depan pada sasis.



4. Putar panel depan untuk melepaskannya dari komputer.



## Memasang Kembali Panel Depan

Untuk memasang kembali panel depan, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Panel I/O Depan

Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Melepaskan Panel I/O Depan



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan [Panel Depan](#).
4. Lepaskan koneksi ketiga kabel I/O depan dari board sistem.

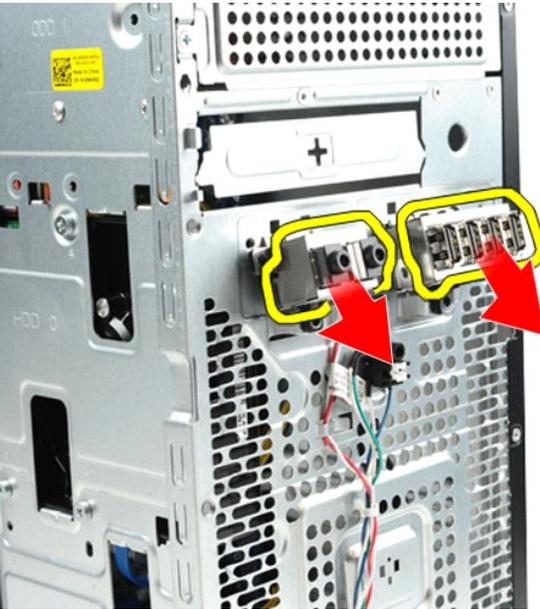


5. Lepaskan kabel dari pengarahnya sepanjang tepi dalam sasis.
6. Menggunakan obeng Phillips, lepaskan baut yang menahan panel I/O depan pada sasis.



△ **PERHATIAN:** Lepaskan kabel secara hati-hati dari pengarah kabel dan klip perutean kabel untuk mencegah kerusakan pada komponen ini.

7. Gerakkan panel I/O depan menjauhi komputer pada saat Anda mengarahkan kabel melalui pengarah kabel pada sasis.



## Memasang Kembali Panel I/O Depan

Untuk memasang kembali panel I/O depan, jalankan tahapan di atas dengan urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Hard Drive

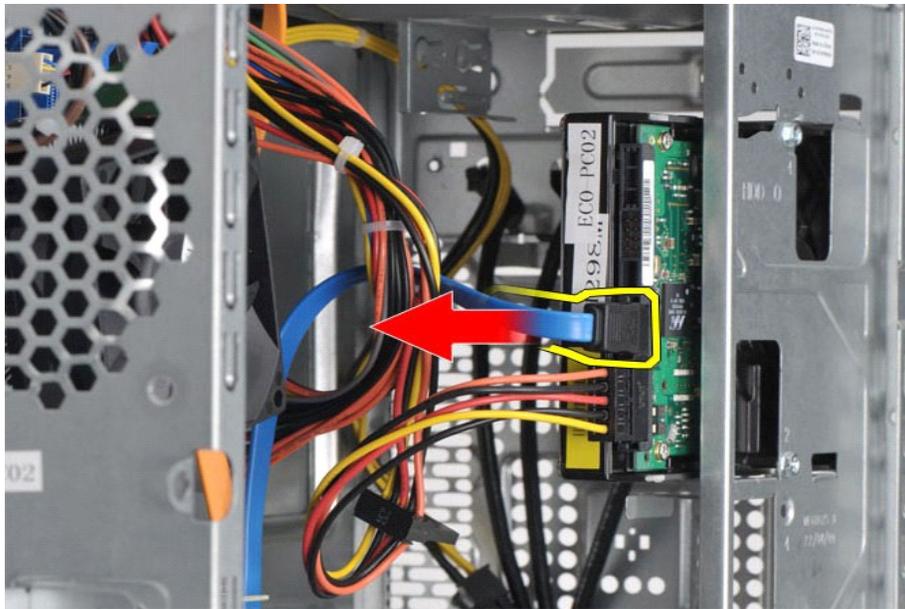
### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

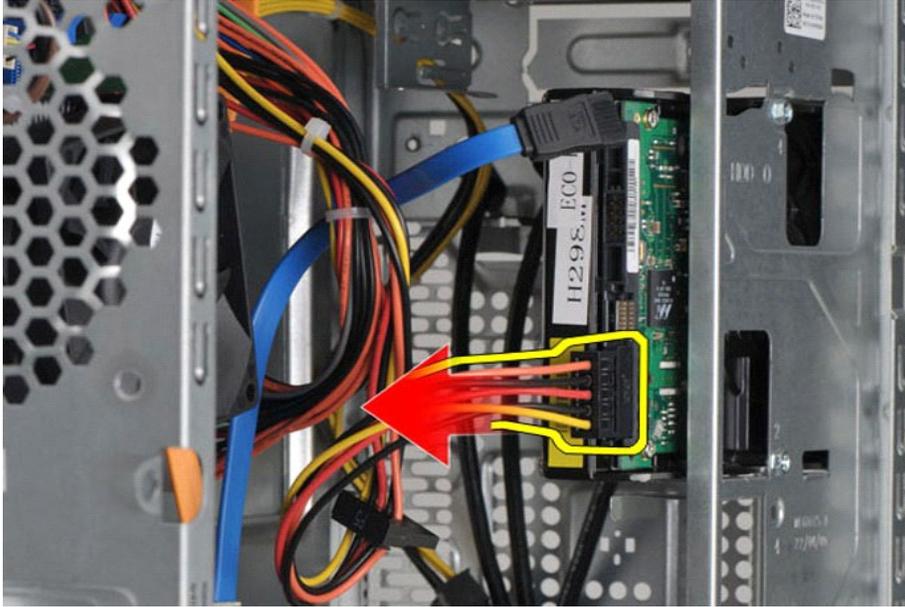
### Melepaskan Hard Drive



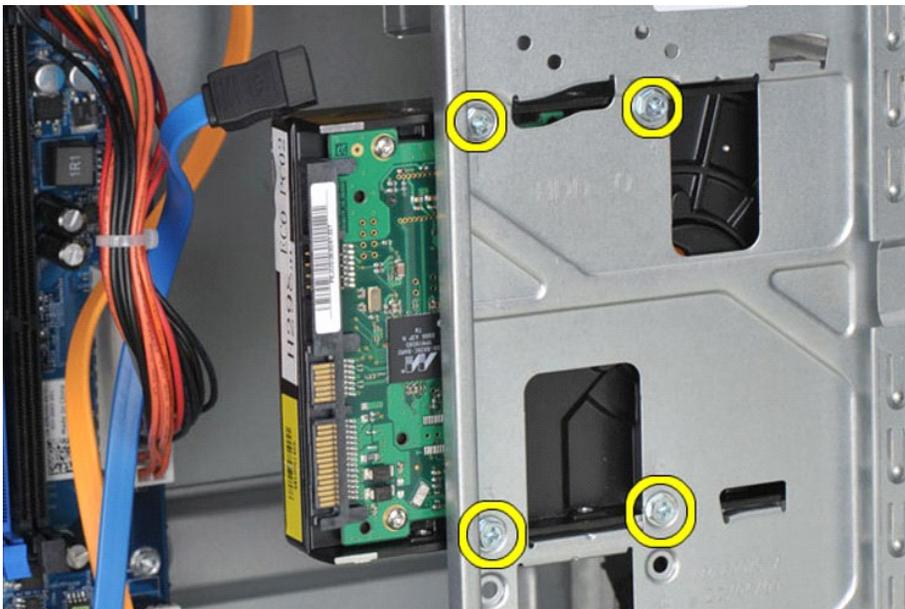
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan koneksi kabel data dari bagian belakang hard drive.



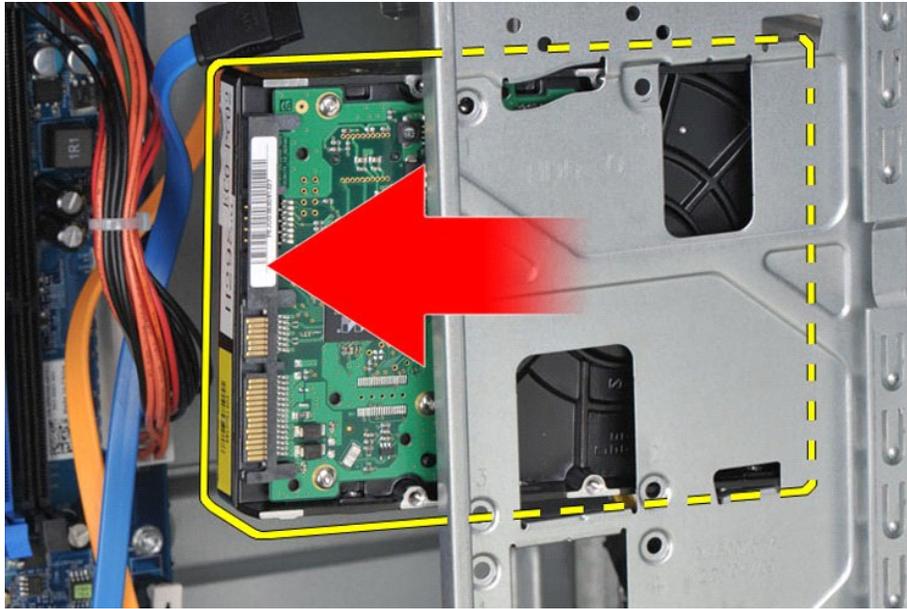
4. Lepaskan koneksi kabel daya dari bagian belakang hard drive.



5. Menggunakan obeng Phillips, lepaskan keempat baut yang menahan hard drive pada rangka drive.



6. Geser hard drive ke arah bagian belakang komputer untuk melepaskan hard drive dari tempat hard drive.



## Memasang Kembali Hard Drive

Untuk memasang kembali hard drive, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Unit Pendingin dan Kipas

Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

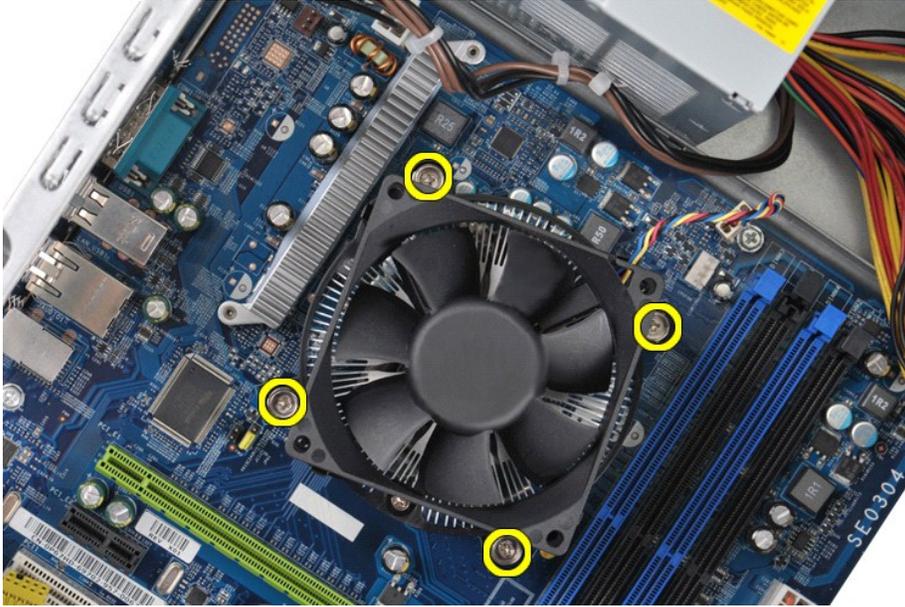
### Melepaskan Unit Pendingin dan Kipas



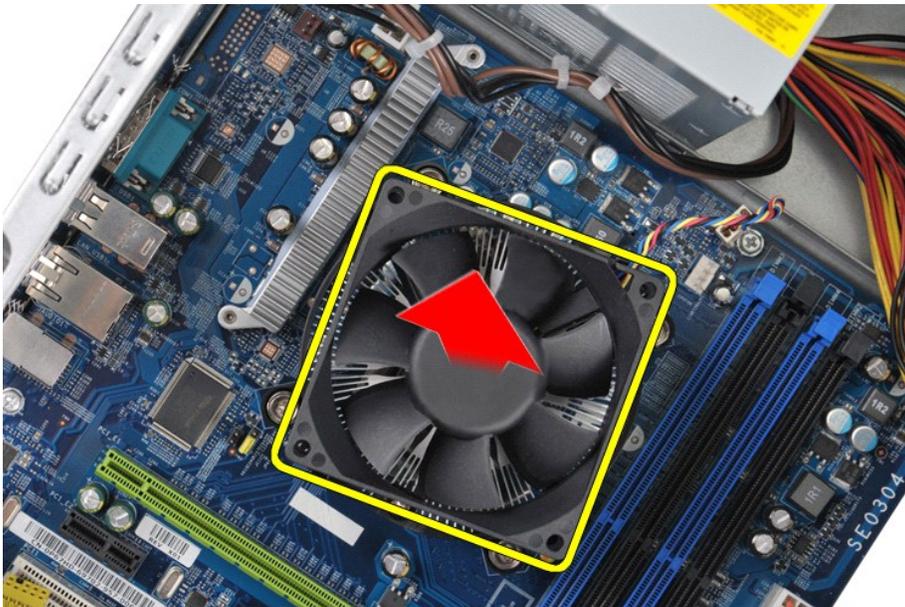
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan koneksi kabel unit pendingin dan kipas dari board sistem.



4. Menggunakan obeng Phillips, kendurkan keempat baut mati yang menahan unit pendingin dan kipas pada board sistem.



5. Angkat unit pendingin dan kipas dari komputer, lalu letakkan unit di tempat yang aman dengan pelumas termal menghadap ke atas.



## Memasang Kembali Unit Pendingin dan Kipas

Untuk memasang kembali unit pendingin dan kipas, jalankan tahapan di atas dengan urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Memori

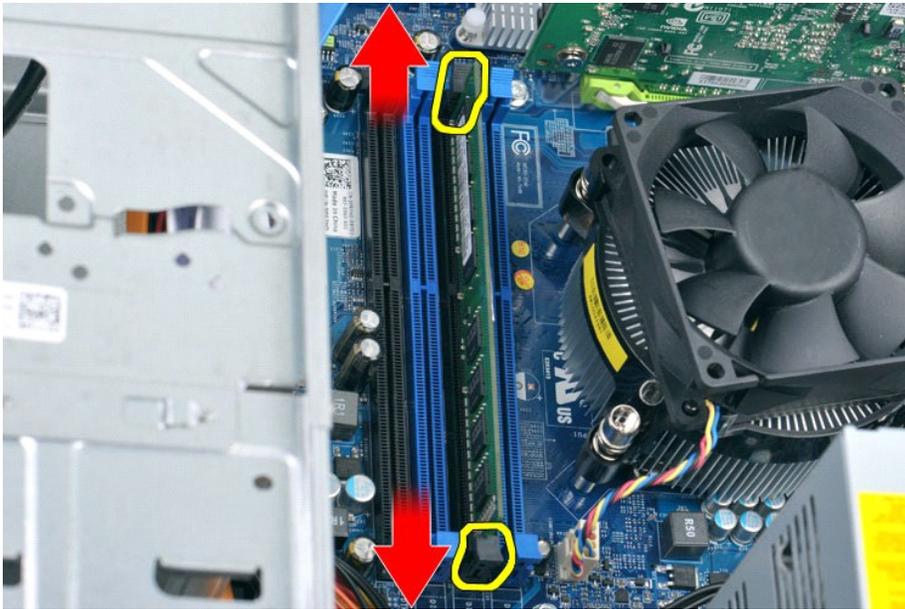
### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

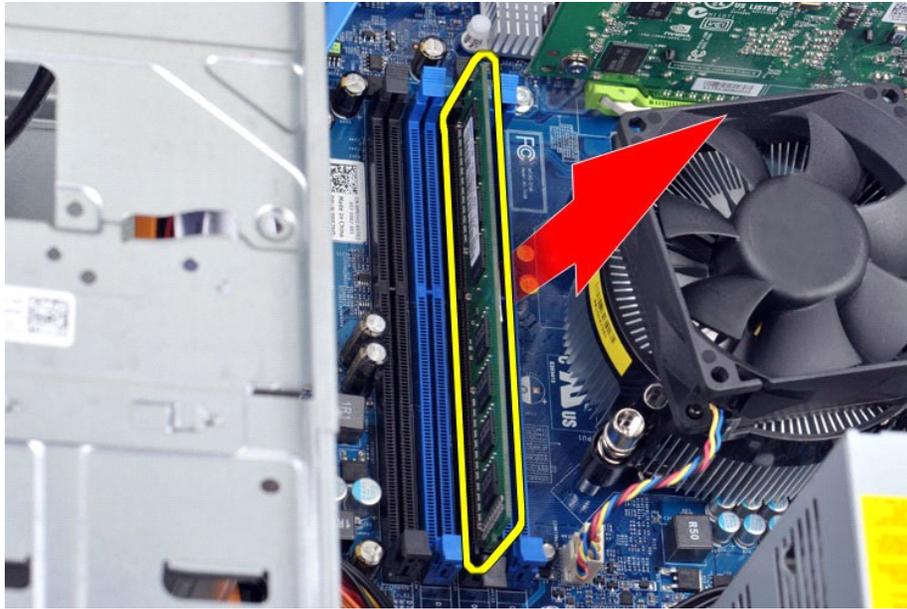
### Melepaskan Memori



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Tekan klip penahan di setiap ujung konektor modul memori.



4. Pegang modul dan tarik ke atas.



## Memasang Kembali Memori

Untuk memasang kembali memori, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Drive Optis

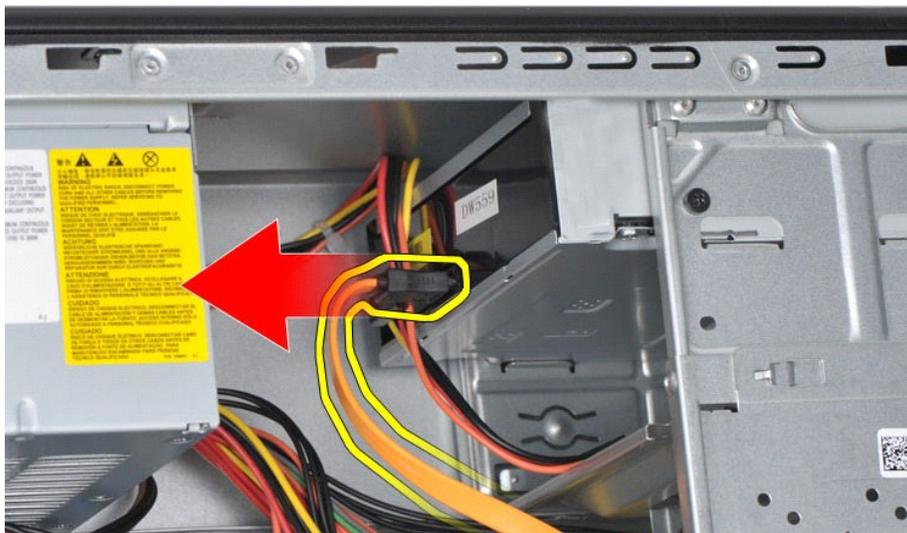
### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

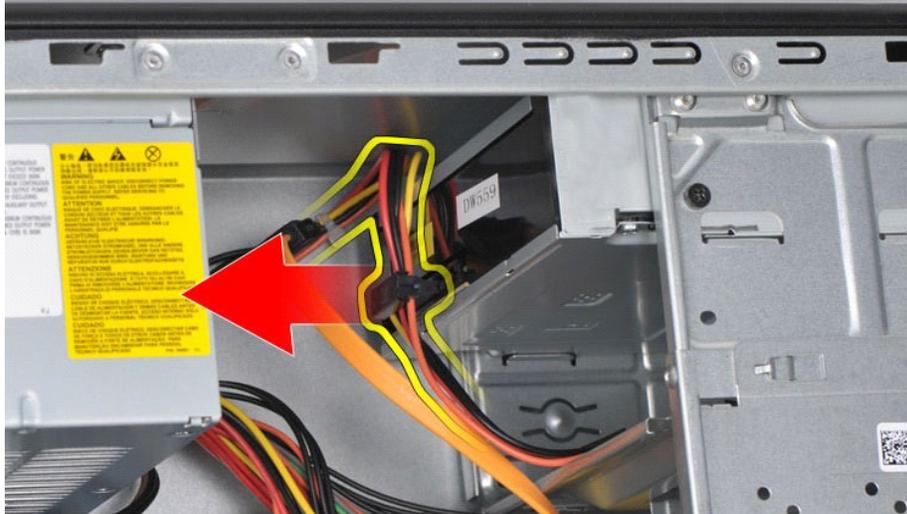
### Melepaskan Drive Optis



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan [Panel Depan](#).
4. Lepaskan kabel data dari bagian belakang drive optis.



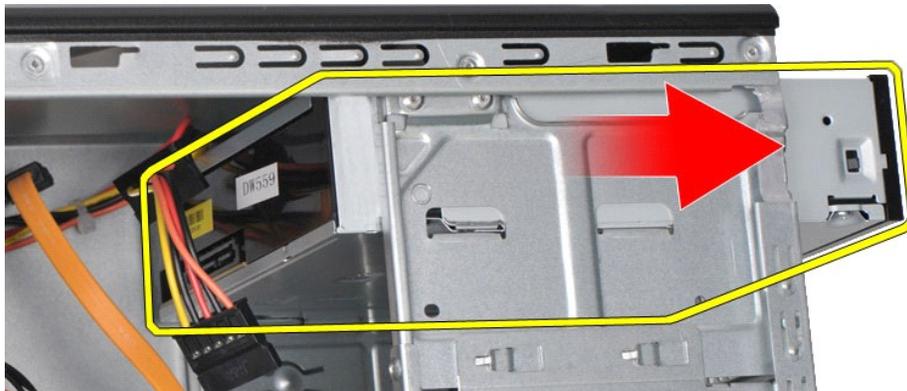
5. Lepaskan kabel daya dari bagian belakang drive optis.



6. Menggunakan obeng Phillips, lepaskan kedua baut yang menahan drive optis pada rangka drive.



7. Geser drive optis keluar dari bagian depan komputer.



## Memasang Kembali Drive Optis

Untuk memasang kembali drive optis, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Unit Tombol Daya

Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

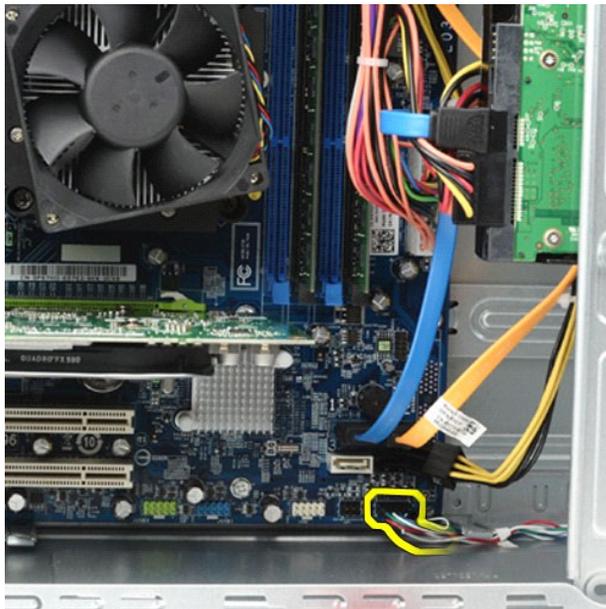
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

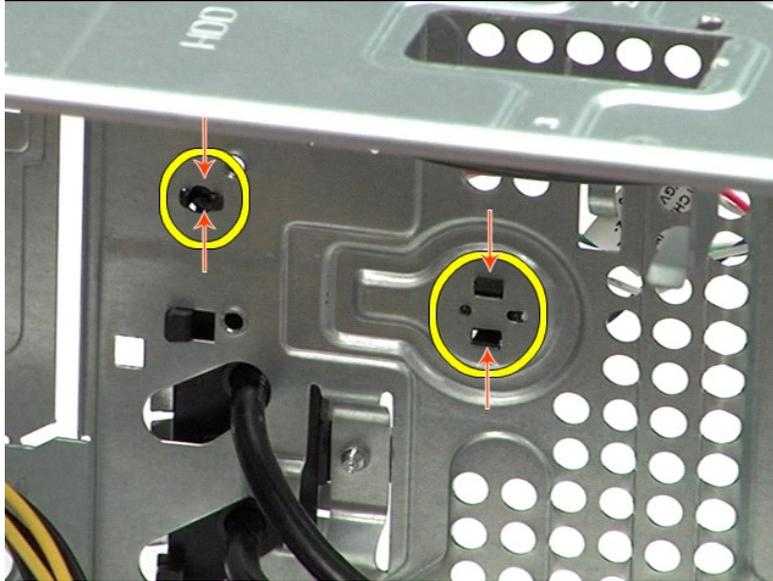
### Melepaskan Unit Tombol Daya



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan [Panel Depan](#).
4. Lepaskan koneksi kabel tombol daya dari board sistem.



5. Dimulai dari bagian dalam sasis komputer, dorong tab yang menahan tombol daya dan unit lampu hard drive pada sasis.



6. Dorong klip yang menahan lampu aktivitas hard drive pada sasis.
7. Lepaskan kabel dari tab penahannya dan tarik perlahan unit tombol daya dan unit lampu hard drive keluar dari bagian depan komputer.

## Memasang Kembali Unit Tombol Daya

Untuk memasang kembali unit tombol daya, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Catu Daya

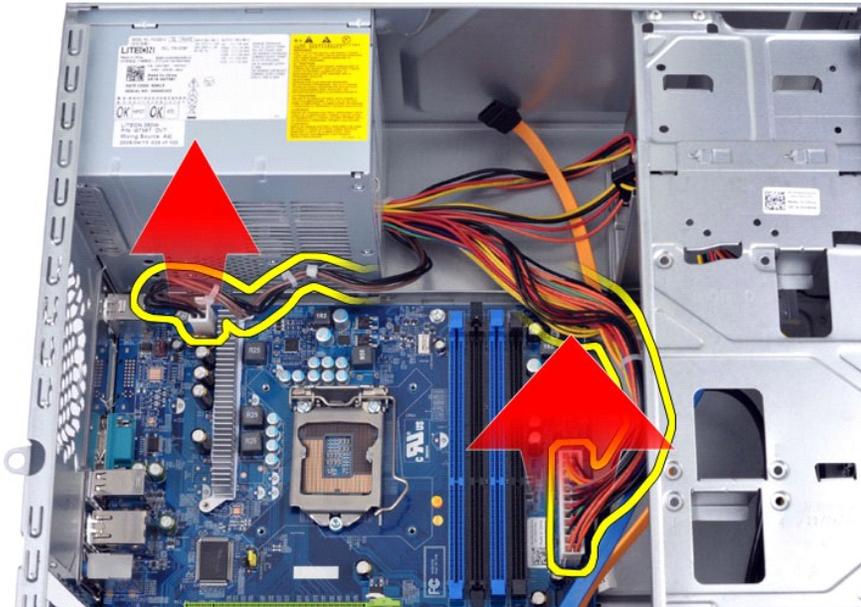
### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

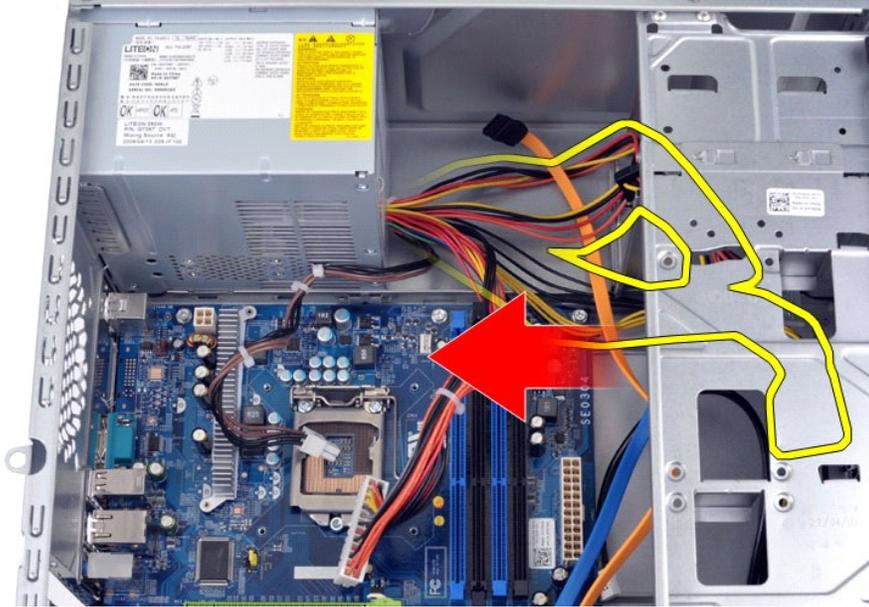
## Melepaskan Catu Daya



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan koneksi kabel daya dari perangkat internal — hard drive, drive optis, dan/atau pembaca kartu media (jika ada).
4. Lepaskan koneksi kabel daya dari board sistem, kartu ekspansi, dan drive.



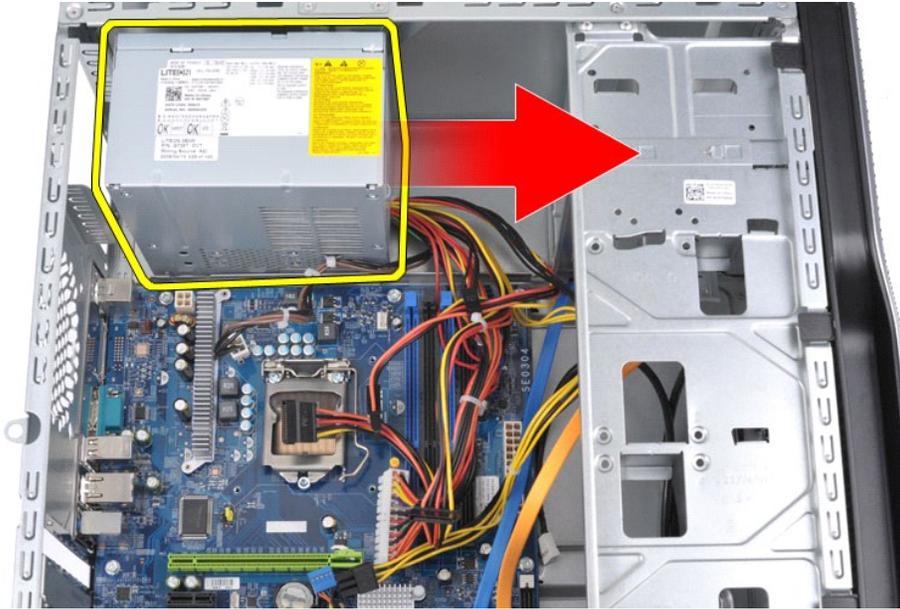
5. Lepaskan kabel dari klip perutean (jika ada) pada sasis.



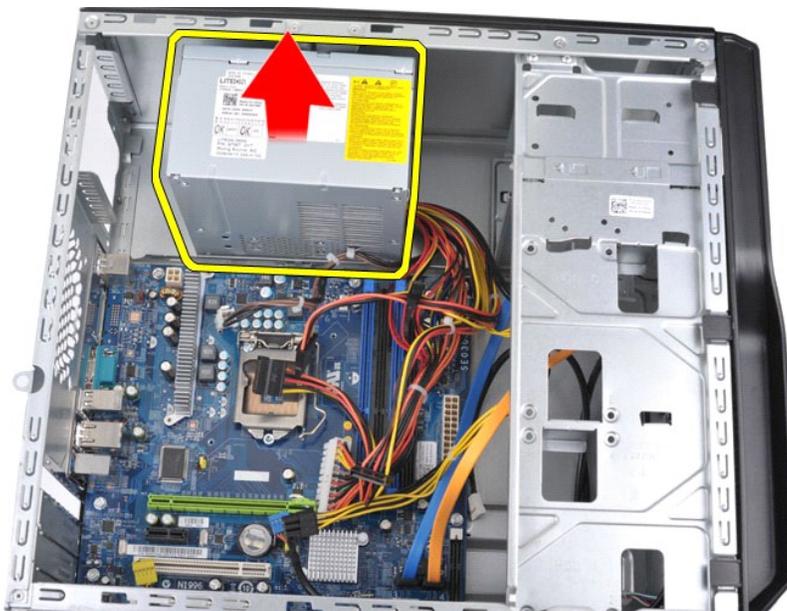
6. Lepaskan keempat baut yang menahan catu daya ke bagian belakang sasis.



7. Dorong tab pelepas di samping catu daya dan geser catu daya ke arah bagian depan komputer.



8. Angkat catu daya dari komputer.



## Memasang Kembali Catu Daya

Untuk memasang kembali catu daya, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Prosesor

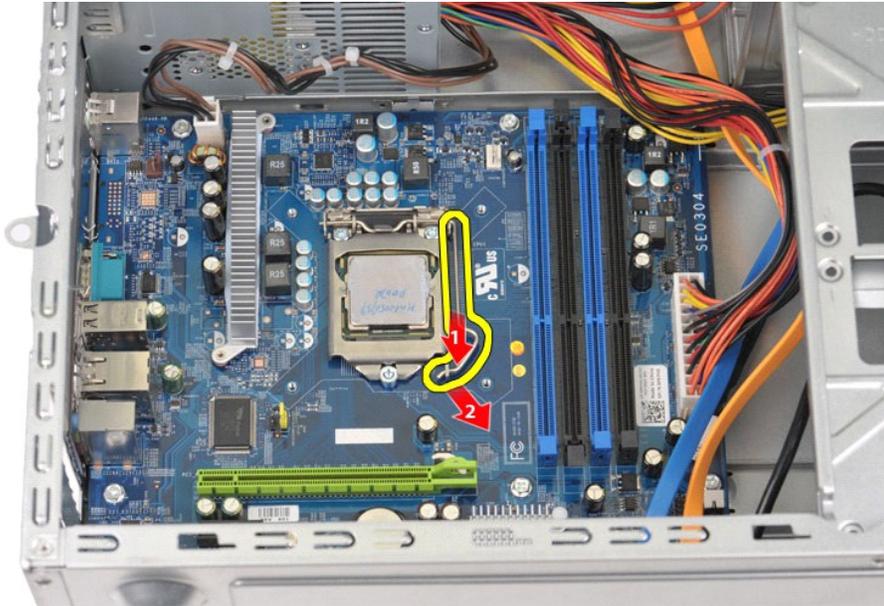
### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

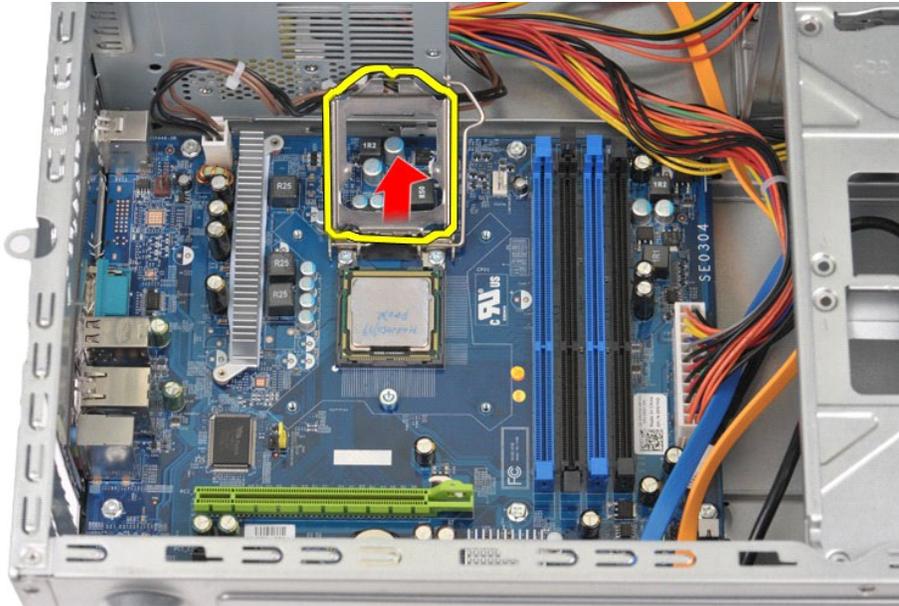
## Melepaskan Prosesor



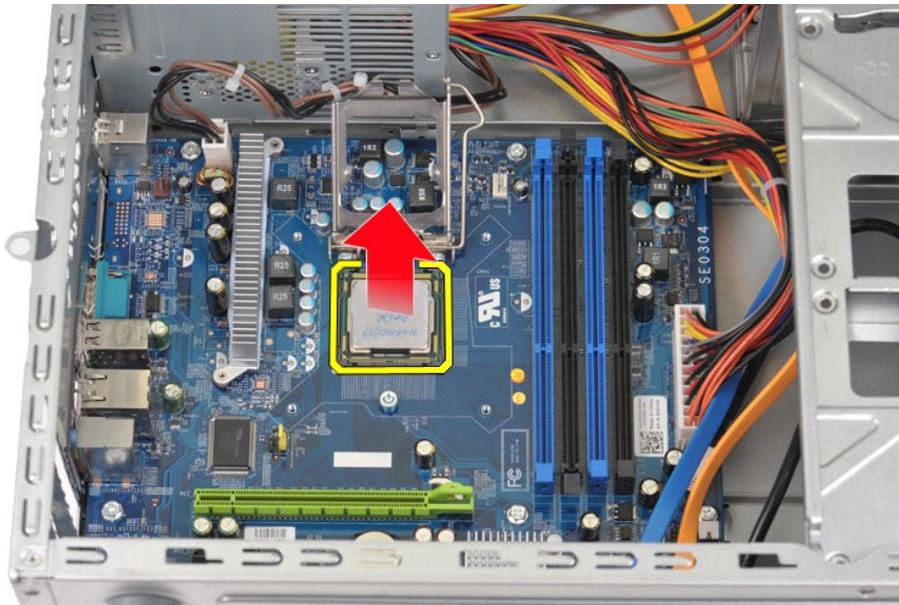
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan [Unit Pendingin dan Kipas](#).
4. Dorong tuas pelepas ke bawah dan lepaskan dari kait penahannya.



5. Angkat tuas pelepas dan buka penutup prosesor.



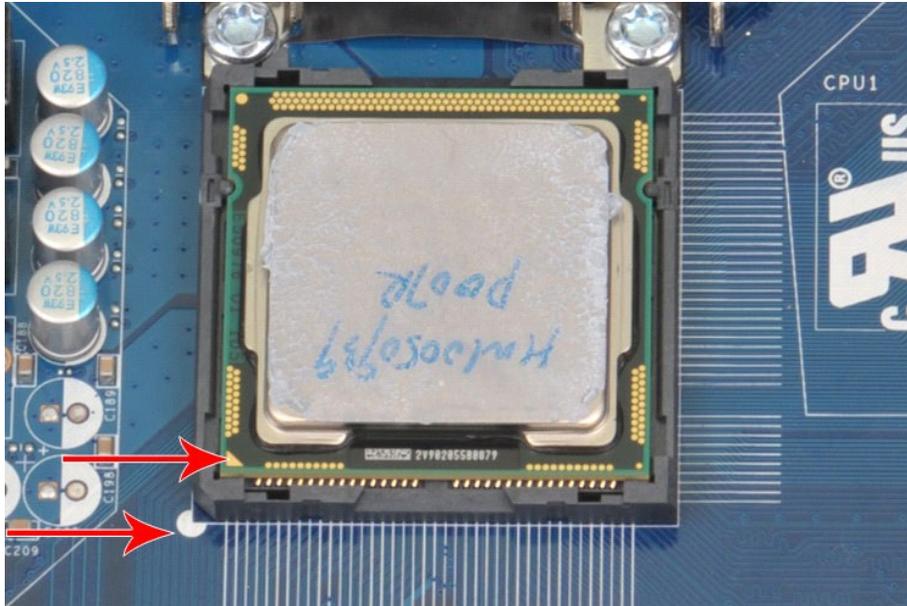
6. Lepaskan prosesor dari soket.



Biarkan tuas pelepas memanjang pada posisi terlepas sehingga soket siap untuk prosesor yang akan dipasang kembali.

## Memasang Kembali Prosesor

1. Luruskan pin-1 di bagian sudut prosesor dan soket.



2. Posisikan prosesor perlahan pada soket dan pastikan bahwa prosesor telah sejajar pada soket. Jika prosesor telah diposisikan dengan benar, gunakan sedikit tekanan untuk memasang prosesor hingga terpasang sepenuhnya.
3. Jika prosesor telah terpasang sepenuhnya pada soket, tutup penutup prosesor.
4. Putar tuas pelepas soket ke arah soket dan sisipkan ke dalam tempatnya untuk menahan prosesor.
5. Pasang kembali prosesor [Unit Pendingin dan Kipas](#).
6. Pasang kembali [Penutup Komputer](#).

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Board System

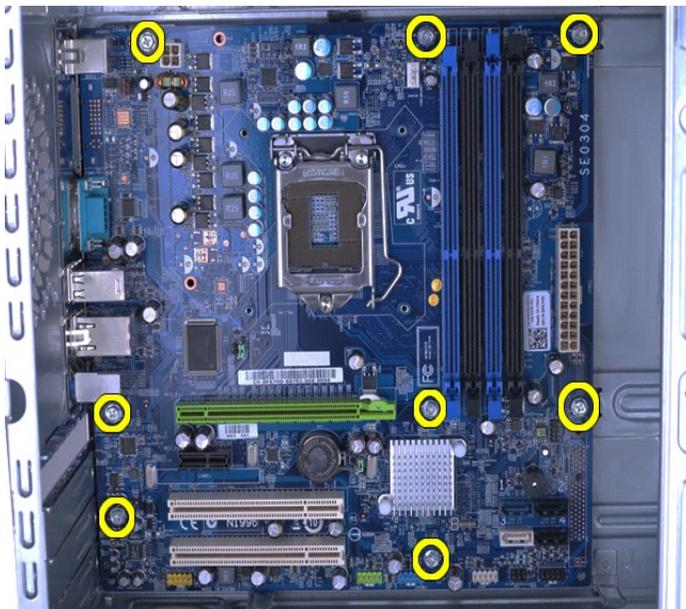
Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

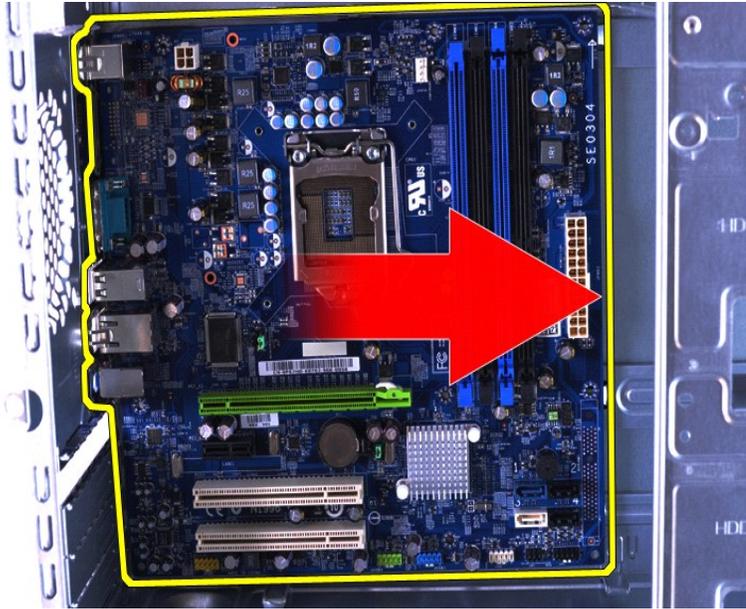
### Melepaskan Board System



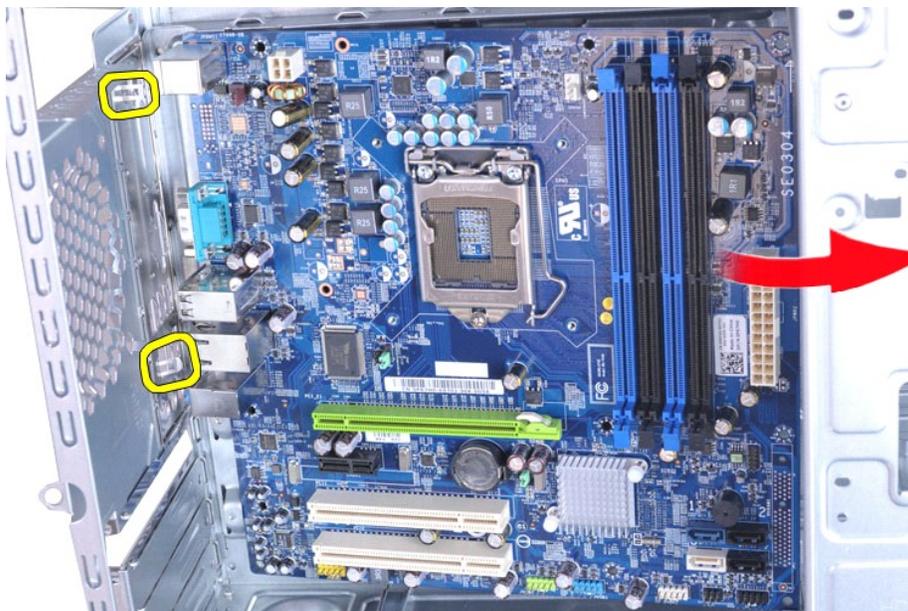
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan [Memori](#).
4. Lepaskan [Unit Pendingin dan Kipas](#).
5. Lepaskan [Prosesor](#).
6. Lepaskan [Kartu Ekspansi](#).
7. Lepaskan koneksi semua kabel dari board sistem — kabel hard-drive, drive optis, pembaca kartu media, panel depan, kabel daya, dan kabel kipas sasis.
8. Menggunakan obeng Phillips, lepaskan sembilan baut yang menahan board sistem pada sasis komputer.



9. Geser board sistem ke arah bagian depan komputer.



10. Miringkan dan angkat board sistem dari sasis komputer.



**⚠ PERINGATAN:** Saat memasang kembali board sistem, geser board sistem ke bawah tab logam. Menekan board sistem ke bawah (saat terpasang di atas tab logam) dapat merusak board sistem.

11. Tempatkan board sistem ke dalam kemasan antistatis.

## Memasang Kembali Board Sistem

Untuk memasang kembali board sistem, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Penutup

### Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Melepaskan Penutup



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan kedua baut thumbscrew yang menahan penutup pada komputer.



3. Geser penutup ke arah bagian belakang komputer.



4. Angkat penutup dari komputer.



## Memasang Kembali Penutup

Untuk memasang kembali penutup komputer, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Kartu Ekspansi

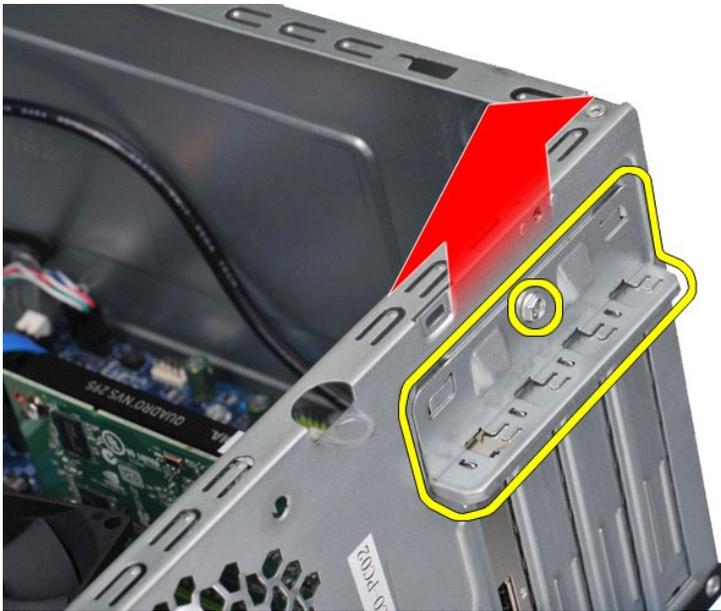
Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

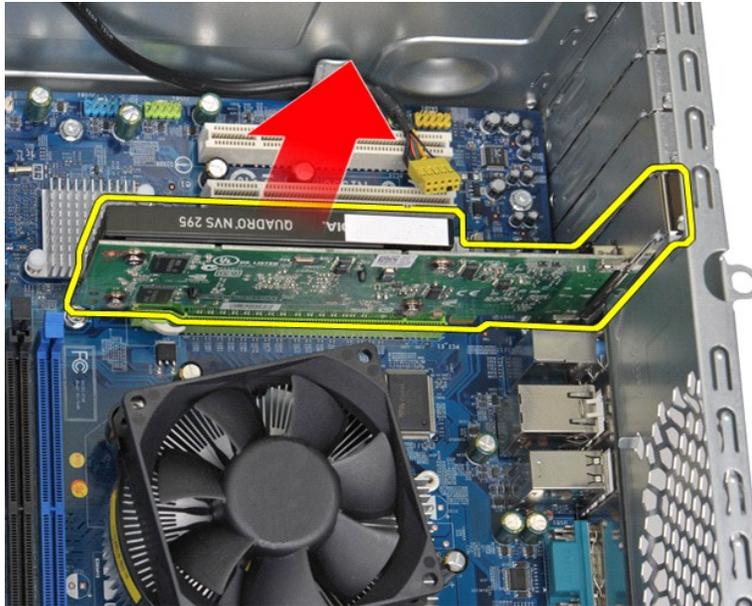
### Melepaskan Kartu Ekspansi



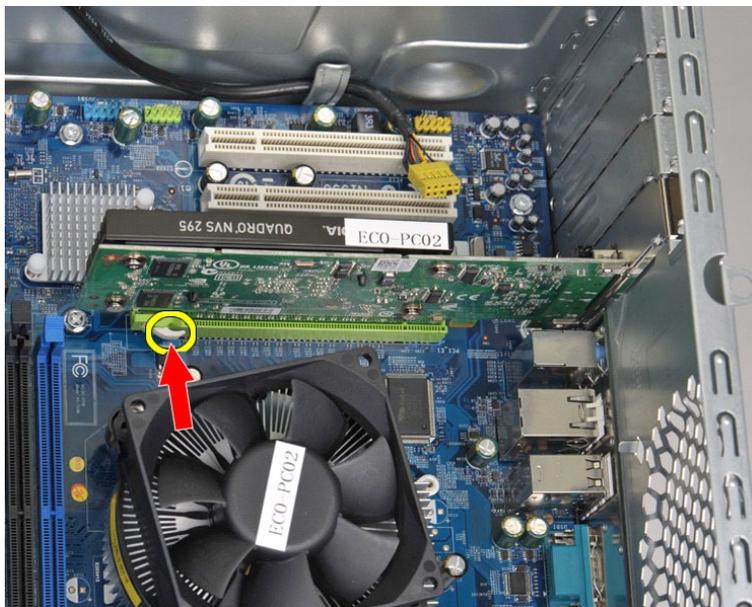
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [Penutup](#).
3. Lepaskan koneksi semua kabel yang tersambung ke kartu.
4. Menggunakan obeng Phillips, lepaskan baut dan tab logam yang menahan kartu ekspansi pada sasis.



5. Pegang kartu pada sudut atasnya, kemudian lepaskan kartu dari konektor.



6. Jika Anda melepaskan kartu video, tekan tab penahan pada konektor board sistem saat Anda memegang kartu pada sudut atasnya, kemudian lepaskan kartu dari konektor.



## Memasang Kembali Kartu Ekspansi

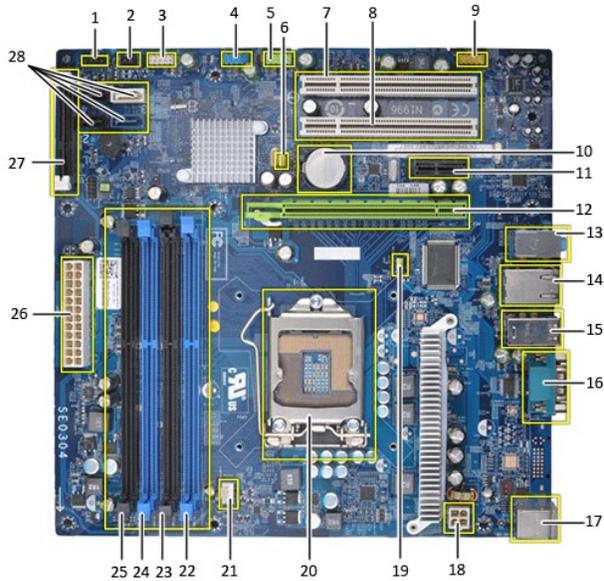
Untuk memasang kembali kartu ekspansi, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Tata Letak Board Sistem

Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500



1	konektor panel I/O depan	2	konektor output SPDIF
3	konektor USB2 (dari panel I/O depan)	4	konektor USB1 (dari panel I/O depan)
5	konektor board sistem USB3	6	jumper Hapus CMOS
7	konektor PCI (PC11)	8	konektor PCI (PC12)
9	konektor Audio depan	10	baterai CMOS
11	konektor PCI Express x1 (PCIEx1)	12	konektor PCI Express x16 (PCIEx16)
13	konektor audio	14	konektor jaringan dan konektor USB (2)
15	konektor USB (4)	16	konektor serial
17	konektor mouse PS/2 dan konektor keyboard	18	konektor daya (PWR2)
19	jumper Hapus Password	20	soket prosesor
21	konektor daya Kipas CPU	22	slot memori (DIMM1)
23	slot memori (DIMM2)	24	slot memori (DIMM3)
25	slot memori (DIMM4)	26	konektor daya utama (PWR1)
27	slot NVRAM	28	konektor hard drive ATA Seri (SATA1,SATA2,SATA3,SATA4)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Bekerja pada Komputer Anda

## Manual Servis Dell Precision™ Workstation T1500

- [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 diri Anda. Kecuali jika disebutkan lain, setiap prosedur yang disertakan dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

- 1 Anda telah menjalankan tahapan di bagian [Bekerja pada Komputer Anda](#).
- 1 Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- 1 Sebuah komponen dapat diganti atau--jika dibeli secara terpisah--dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dengan urutan terbalik.

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 bagian tepinya atau pada bagian braket pemasangan logam. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pinnya.

**⚠ 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.

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup komputer tidak tergores.
2. 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 koneksi semua kabel jaringan dari komputer.
4. 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.
6. Lepaskan penutup komputer (lihat [Melepas dan Memasang Kembali Penutup](#)).

**⚠ 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 statis yang dapat merusak komponen internal.

## Peralatan yang Direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini mungkin memerlukan peralatan berikut:

- 1 Obeng pipih kecil
- 1 Obeng Phillips
- 1 Pencungkil plastik kecil
- 1 Media program update flash BIOS

## 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:

- 1 **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**.



- 1 **Pada Windows® XP:**

Klik **Start** → **Turn Off Computer** → **Turn Off**.

Komputer akan dimatikan setelah proses penonaktifan sistem pengoperasian selesai.

2. 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 menghubungkan perangkat eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan komputer Anda.

1. Pasang kembali penutup (lihat [Melepas dan Memasang Kembali Penutup](#)).



**PERHATIAN:** Untuk menghubungkan kabel jaringan, pasang kabel ke perangkat jaringan terlebih dahulu dan kemudian pasang ke dalam komputer.

2. Sambungkan semua kabel telepon atau jaringan ke komputer Anda.
3. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
4. Nyalakan komputer.
5. Periksa apakah komputer beroperasi dengan benar dengan menjalankan Diagnostik Dell. Lihat [Diagnostik Dell](#).

[Kembali ke Halaman Isi](#)