

# Panduan Pengguna Dell Precision R5500

**Model Resmi: E15S**  
**Tipe Resmi: E15S001**



# Catatan, Perhatian, dan Peringatan



**CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan komputer dengan lebih baik.



**PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.



**PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada properti, cedera, atau kematian.

**Informasi di dalam publikasi ini dapat diubah tanpa pemberitahuan.**

© 2011 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak materi ini dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari Dell Inc.

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™, dan Wi-Fi Catcher™ merupakan merek dagang dari Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino®, dan Celeron® merupakan merek dagang terdaftar atau merek dagang dari Intel Corporation di AS dan negara lain. AMD® merupakan merek dagang terdaftar dan AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™, dan ATI FirePro™ merupakan merek dagang dari Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, tombol mulai Windows Vista, dan Office Outlook® merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Blu-ray Disc™ merupakan merek dagang yang dimiliki oleh Blu-ray Disc Association (BDA) dan memiliki lisensi untuk penggunaan disk dan pemutar. Merek istilah Bluetooth® merupakan merek dagang terdaftar dan dimiliki oleh Bluetooth® SIG, Inc. dan Dell Inc. memiliki lisensi untuk setiap penggunaan merek tersebut. Wi-Fi® merupakan merek dagang terdaftar dari Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Merek dagang dan nama dagang lain mungkin digunakan dalam publikasi ini untuk merujuk ke pihak lain yang memiliki hak kekayaan intelektual atas merek dan nama produk mereka, Dell Inc. tidak mengklaim kepemilikan dari merek dagang dan nama dagang selain miliknya sendiri.

# Daftar Isi

<b>1 Mengerjakan Komputer Anda.....</b>	<b>9</b>
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	9
Alat Bantu yang Disarankan.....	10
Mematikan Komputer.....	11
Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	11
<b>2 Bezel Depan.....</b>	<b>12</b>
Melepas Bezel Depan.....	12
Memasang Bezel Depan.....	13
<b>3 Penutup.....</b>	<b>14</b>
Melepaskan Penutup.....	14
Memasang Penutup.....	15
<b>4 Selubung Pendingin.....</b>	<b>16</b>
Melepaskan Selubung Pendingin.....	16
Memasang Selubung Pendingin.....	17
<b>5 Drive Optis.....</b>	<b>18</b>
Melepaskan Drive Optis.....	18
Memasang Drive Optis.....	19
<b>6 Rangka Hard Disk.....</b>	<b>20</b>
Melepaskan Rangka Hard Disk.....	20
Memasang Rangka Hard Disk.....	21
<b>7 Unit Hard Disk.....</b>	<b>22</b>
Melepaskan Unit Hard Disk.....	22
Memasang Unit Hard Disk.....	23
<b>8 SAS Backplane.....</b>	<b>24</b>

Melepaskan SAS Backplane.....	24
Memasang SAS Backplane.....	25
<b>9 Catu Daya.....</b>	<b>26</b>
Melepaskan Catu Daya.....	26
Memasang Catu Daya.....	27
<b>10 Panel Kontrol.....</b>	<b>28</b>
Melepaskan Panel Kontrol.....	28
Memasang Panel Kontrol.....	29
<b>11 Kipas Sistem.....</b>	<b>30</b>
Melepaskan Kipas Sistem.....	30
Memasang Kipas Sistem.....	31
<b>12 Braket Kipas.....</b>	<b>32</b>
Melepaskan Braket Kipas yang Dapat Dilepas.....	32
Memasang Braket Kipas yang Dapat Dilepas.....	33
<b>13 Sangkar Kartu.....</b>	<b>34</b>
Melepaskan Sangkar Kartu Ekspansi.....	34
Memasang Sangkar Kartu Ekspansi.....	37
<b>14 Unit Distribusi Daya.....</b>	<b>38</b>
Melepaskan Unit Distribusi Daya.....	38
Memasang Unit Distribusi Daya.....	40
<b>15 Board Riser Tengah.....</b>	<b>41</b>
Melepaskan Board Riser Tengah.....	41
Memasang Board Riser Tengah.....	42
<b>16 Baterai CMOS.....</b>	<b>43</b>
Melepaskan Baterai CMOS.....	43
Memasang Baterai CMOS.....	44

<b>17 Video Card</b> .....	<b>46</b>
Melepaskan Kartu Video.....	46
Memasang Kartu Video.....	47
<b>18 Kartu Pengontrol SAS</b> .....	<b>49</b>
Melepaskan Kartu Pengontrol SAS.....	49
Memasang Kartu Pengontrol SAS.....	50
Konfigurasi RAID.....	51
<b>19 Melepaskan Kartu Host Akses</b> .....	<b>52</b>
Melepaskan Kartu Host Akses Jarak Jauh.....	52
Memasang Kartu Host Akses Jarak Jauh.....	53
<b>20 Unit Sasis Depan</b> .....	<b>55</b>
Melepaskan Unit Sasis Depan.....	55
Memasang Unit Sasis Depan.....	56
<b>21 Prosesor dan Unit Pendingin</b> .....	<b>58</b>
Melepaskan Prosesor dan Unit Pendingin.....	58
Memasang Prosesor dan Unit Pendingin.....	60
<b>22 Memori</b> .....	<b>62</b>
Melepaskan Memori.....	62
Memasang Memori.....	63
<b>23 Board Sistem</b> .....	<b>65</b>
Melepaskan Board Sistem.....	65
Memasang Board Sistem.....	67
<b>24 Pengaturan Sistem</b> .....	<b>68</b>
Menu Booting.....	68
Urutan Waktu Tombol.....	69
Dell Diagnostics.....	69
Opsi Pengaturan Sistem.....	70

<b>25 Penelusuran Kesalahan.....</b>	<b>79</b>
LED Diagnostik.....	79
Kode Bip.....	90
Pesan Galat.....	93
Address mark not found (Markah alamat tidak ditemukan).....	93
Upaya sebelumnya pada saat mem-booting sistem gagal di checkpoint _____. Untuk membantu menyelesaikan masalah ini, harap catat checkpoint ini dan hubungi bagian Dukungan Teknis Dell.....	93
Alert! Security override Jumper is installed. (Peringatan! Jumper pengesampingan keamanan dipasang).....	94
Attachment failed to respond (Perangkat tambahan gagal merespons).....	94
Bad command or file name (Perintah atau nama file salah) .....	94
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Kode koreksi galat salah (ECC) pada saat membaca disk).....	94
Controller has failed (Pengontrol gagal).....	94
Data error (Galat data) .....	94
Decreasing available memory (Memori yang tersedia berkurang) .....	95
Diskette drive 0 seek failure (Kegagalan pencarian Drive disket 0).....	95
Diskette read failure (Kegagalan membaca disket).....	95
Diskette subsystem reset failed (Kegagalan pengaturan ulang subsistem disket).....	95
Gate A20 failure (Kegagalan gate A20).....	95
General failure (Kegagalan umum) .....	95
Hard-disk drive configuration error (Kegagalan membaca konfigurasi drive hard disk) .....	96
Hard-disk drive controller failure (Kegagalan pengontrol drive hard disk).....	96
Hard-disk drive failure (Kegagalan drive hard disk) .....	96
Hard-disk drive read failure (Kegagalan membaca drive hard disk).....	96
Invalid configuration information-please run SETUP program (Informasi konfigurasi tidak valid-harap jalankan program SETUP).....	96
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Konfigurasi memori tidak valid, harap sebariskan DIMM1).....	96
Keyboard failure (Kegagalan keyboard).....	96

Memory address line failure at address, read value expecting value (Kegagalan lini alamat memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai) .....	97
Memory allocation error (Galat alokasi memori).....	97
Memory data line failure at address, read value expecting value (Kegagalan lini data memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai).....	97
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Kegagalan logika kata ganda memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai).....	97
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Kegagalan logika genap/ganjil memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai).....	97
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Kegagalan baca/tulis memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai).....	98
Memory size in CMOS invalid (Ukuran memori pada CMOS tidak valid).....	98
Memory tests terminated by keystroke (Uji memori dihentikan oleh kombinasi tombol).....	98
No boot device available (Tidak ada perangkat booting tersedia).....	98
No boot sector on hard-disk drive (Tidak ada sektor boot pada drive hard disk)....	98
No timer tick interrupt (Tidak ada interupsi detak pada pewaktu) .....	98
Non-system disk or disk error (Disk bukan sistem atau galat disk).....	99
Not a boot diskette (Bukan disket yang dapat di-boot).....	99
Plug and play configuration error (Galat konfigurasi pasang dan putar).....	99
Read fault (Kegagalan baca).....	99
Requested sector not found (Sektor yang diminta tidak ditemukan).....	99
Reset failed (Pengaturan ulang gagal)\.....	99
Sector not found (Sektor tidak ditemukan) .....	100
Seek error (Pencarian gagal) .....	100
Shutdown failure (Kegagalan shutdown) .....	100
Time-of-day clock stopped (Jam waktu hari terhenti) .....	100
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Waktu hari tidak ditetapkan, harap jalankan program Pengaturan Sistem) .....	100
Timer chip counter 2 failed (Kegagalan pencacahan chip pewaktu 2) .....	100

Unexpected interrupt in protected mode (Interupsi tak terduga dalam mode proteksi).....	100
PERINGATAN: Sistem Pemantauan Disk Dell telah mendeteksi bahwa drive [0/1] pada pengontrol EIDE [utama/sekunder] beroperasi di luar spesifikasi normal. Sebaiknya segera buat cadangan data Anda dan ganti hard disk dengan memanggil help desk atau Dell.....	101
Write fault (Kegagalan tulis).....	101
Write fault on selected drive (Kegagalan tulis pada drive terpilih).....	101
X:\ is not accessible. The device is not ready (Drive X:\ tidak dapat diakses. Perangkat belum siap) .....	101

**26 Spesifikasi..... 102**  
 Spesifikasi..... 102

**27 Menghubungi Dell..... 109**  
 Menghubungi Dell..... 109

# Mengerjakan Komputer Anda

## Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk membantu Anda melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan membantu Anda memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali dinyatakan sebaliknya, setiap prosedur yang disertakan dalam dokumen ini mengasumsikan adanya kondisi berikut :

- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- Komponen dapat diganti atau--jika dibeli secara terpisah--dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dalam urutan terbalik.



**PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, baca informasi keselamatan yang dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik terbaik keselamatan, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).




**PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.




**PERHATIAN:** Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang komputer secara berkala.



**PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.

 **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.


 **CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Untuk mencegah kerusakan pada komputer, lakukan langkah-langkah berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat Mematikan Komputer).

 **PERHATIAN:** Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

3. Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer.
4. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
5. Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi komputer dicabut untuk menghubungkan board sistem ke ground.
6. Lepaskan penutup.


 **PERHATIAN:** Sebelum menyentuh apa pun di bagian dalam komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam pada bagian belakan komputer. Saat bekerja, sentuh secara berkala permukaan logam yang tidak bercat untuk menghilangkan listrik statis, yang dapat mengganggu komponen internal.

## Alat Bantu yang Disarankan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:


- Obeng minus kecil
- Obeng Phillips
- Pencungkil plastik kecil
- Media program update flash BIOS

# Mematikan Komputer

 **PERHATIAN:** Agar data tidak hilang, simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.

1. Matikan sistem operasi:

- Dalam Windows 7:

Klik **Start** , lalu klik **Shut Down**.

- Dalam Windows Vista:

Klik **Start** , lalu klik panah di sudut kanan bawah menu **Start** seperti yang ditampilkan di bawah, lalu klik **Shut Down**.



- Dalam Windows XP:

Klik **Start** → **Turn Off Computer** → **Turn Off**. Komputer mati setelah proses menutup sistem operasi selesai.

2. Pastikan bahwa komputer dan semua perangkat yang terpasang dimatikan. Jika komputer Anda dan perangkat yang terpasang tidak mati secara otomatis saat Anda menutup sistem operasi, tekan dan tahan tombol daya selama 6 detik untuk memmatikannya.

## Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

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

1. Pasang kembali penutup.

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

2. Sambungkan setiap kabel telepon atau jaringan ke komputer.
3. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
4. Nyalakan Komputer.
5. Periksa kembali bahwa komputer telah bekerja dengan benar dengan menjalankan Dell Diagnostics.

# Bezel Depan

## Melepas Bezel Depan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Buka bezel yang terkunci depan menggunakan kunci yang diberikan.



3. Angkat tab pelepas bezel dan angkat secara perlahan bezel depan dari komputer



### Tautan Terkait

[Memasang Bezel Depan](#)

# Memasang Bezel Depan

1. Masukkan bezel depan di slot ke arah bawah dan tekan ke arah komputer.
2. Kuatkan tab pelepas.
3. Kunci bezel depan menggunakan kunci yang diberikan.
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

## Tautan Terkait

[Melepaskan Bezel Depan](#)

# Penutup

## Melepaskan Penutup

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Putar kunci pelepas kait-searah putaran jam ke posisi tidak terkunci.



4. Angkat kait dan geser ke belakang komputer.



5. Tahan penutup ada ke dua sisi dan angkat dari komputer.



#### Tautan Terkait

[Memasang Penutup](#)

## Memasang Penutup


1. Tempatkan penutup pada komputer dan tekan hingga terdengar bunyi klik tanda telah terpasang dengan benar.
2. Tekan kait penutup.
3. Menggunakan obeng, putar kunci kait pelepas searah putaran jam, untuk membuka penutup.
4. Pasang [bezel depan](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

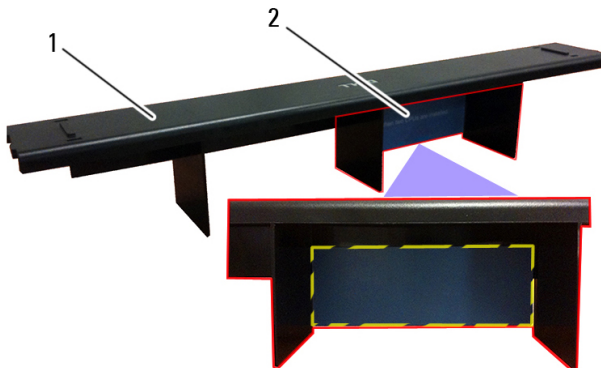
#### Tautan Terkait

[Melepaskan Penutup](#)

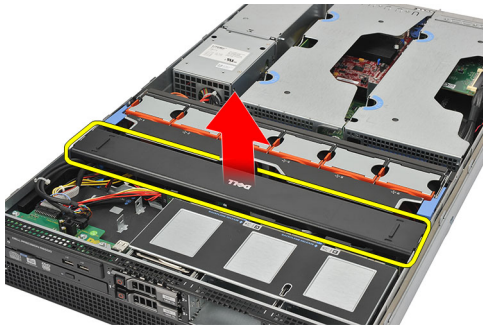
# Selubung Pendingin

## Melepaskan Selubung Pendingin

-  **PERHATIAN:** Komputer akan dipasang dengan satu atau dua CPU. Saat ini, ketika ada satu CPU yang terpasang, aliran udara dapat melewati CPU1 yang menambah kecepatan kipas dan karena itu mengakibatkan kinerja akustik yang buruk. Menambahkan potongan mylar di bagian ini akan mengarahkan ulang aliran udara melintasi CPU1. Potongan mylar perlu dilepaskan ketika CPU kedua dipasang karena tidak lagi diperlukan dan akan mengganggu unit pendingin.



1. Selubung Pendingin
  2. Mylar — Perlu dilepaskan jika dua CPU ditambahkan
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
  2. Lepaskan [bezel depan](#).
  3. Lepaskan [penutup](#).
  4. Angkat selubung ke atas dan lepaskan dari board sistem.



#### Tautan Terkait

[Memasang Selubung Pendingin](#)

## Memasang Selubung Pendingin

1. Tempatkan secara perlahan selubung di depan kipas sistem ke dalam board sistem.
2. Pasang [penutup](#).
3. Pasang [bezel depan](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

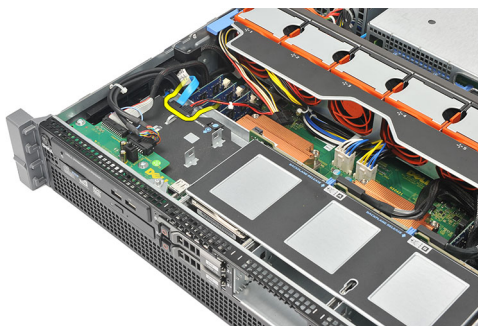
#### Tautan Terkait

[Melepaskan Selubung Pendingin](#)

# Drive Optis

## Melepaskan Drive Optis

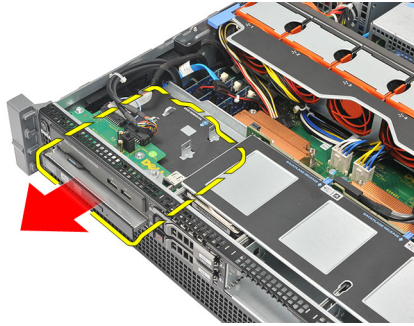
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.](#)
2. Lepaskan [bezel depan.](#)
3. Lepaskan [penutup.](#)
4. Lepaskan [selubung pendingin.](#)
5. Lepaskan kabel daya dan data dari bagian belakang drive optis.



6. Tekan ke bawah dan tekan tab pelepas warna biru ke arah bagian depan komputer.



7. Geser drive optis melalui bagian depan komputer hingga terlepas dari bay drive.



### Tautan Terkait

[Memasang Drive Optis](#)

## Memasang Drive Optis

1. Masukkan drive optis ke dalam laci drive.
2. Sambungkan kabel daya dan data.
3. Pasang [selubung pendingin](#).
4. Pasang [penutup](#).
5. Pasang [bezel depan](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

### Tautan Terkait

[Melepaskan Drive Optis](#)

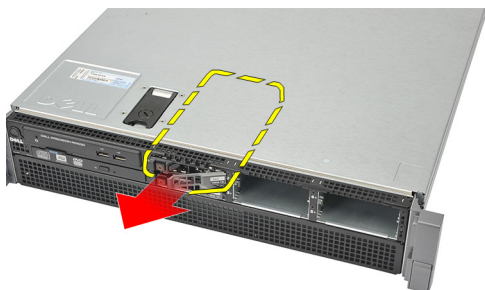
# Rangka Hard Disk

## Melepaskan Rangka Hard Disk

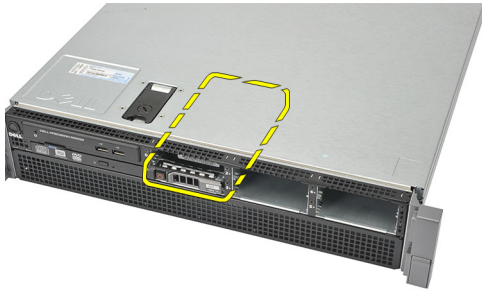
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Tekan tombol pelepas.



7. Tarik handel rangka hard disk hingga terbuka.



8. Tahan bagian depan hard disk dan geser hingga keluar dari laci drive.



#### Tautan Terkait

[Memasang Rangka Hard Disk](#)

## Memasang Rangka Hard Disk

1. Masukkan hard disk ke dalam laci drive.
2. Tekan handel rangka hard disk hingga terdengar suara klik tanda telah terpasang dengan benar.
3. Pasang [selubung pendingin](#).
4. Pasang [penutup](#).
5. Pasang [bezel depan](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

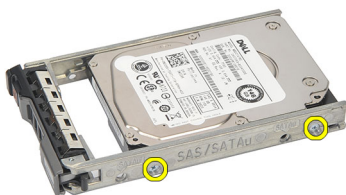
#### Tautan Terkait

[Melepaskan Rangka Hard Disk](#)

# Unit Hard Disk

## Melepaskan Unit Hard Disk

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan sekrup yang menahan kotak hard disk ke hard drive.



8. Putar dan ulangi langkah-langkah pelepasan untuk kotak hard disk sisi yang lain.



9. Angkat kotak hard disk dari hard disk dan lepaskan.



#### Tautan Terkait

[Memasang Unit Hard Disk](#)

## Memasang Unit Hard Disk

1. Tempatkan hard disk ke dalam kotak hard disk.
2. Kuatkan sekrup yang menahan hard disk pada kedua sisi kotak hard disk.
3. Pasang [rangka hard disk](#).
4. Pasang [selubung pendingin](#).
5. Pasang [penutup](#).
6. Pasang [bezel depan](#).
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

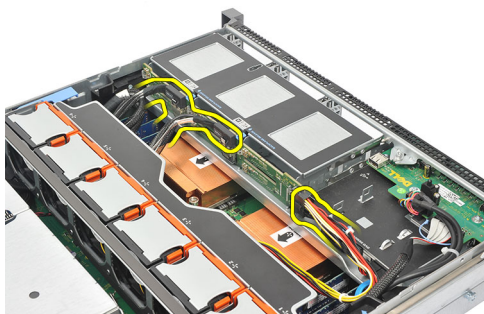
#### Tautan Terkait

[Melepaskan Unit Hard Disk](#)

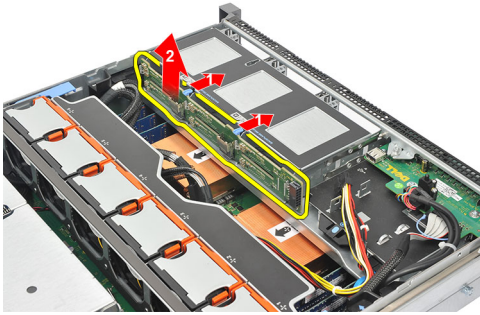
# SAS Backplane

## Melepaskan SAS Backplane

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan kabel SAS.



9. Tekan tab pelepas warna biru pada arah yang ditunjukkan oleh panah yang ditandai pada unit rumah hard disk. Geser backplane ke atas.



### Tautan Terkait

[Memasang SAS Backplane](#)

## Memasang SAS Backplane

1. Tekan tab pelepas warna biru dan masukkan backplane pada slot di sepanjang unit hard disk.
2. Sambungkan kabel SAS.
3. Pasang [unit hard disk](#).
4. Pasang [rangka hard disk](#).
5. Pasang [drive optis](#).
6. Pasang [selubung pendingin](#).
7. Pasang [penutup](#).
8. Pasang [bezel depan](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

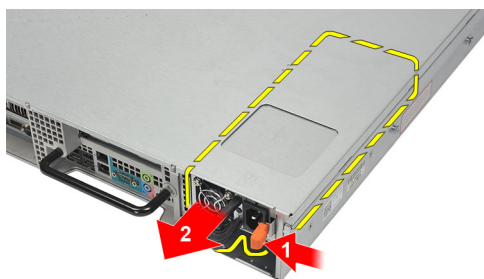
### Tautan Terkait

[Melepaskan SAS Backplane](#)

# Catu Daya

## Melepaskan Catu Daya

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.](#)
2. Lepaskan [bezel depan.](#)
3. Lepaskan [penutup.](#)
4. Lepaskan [selubung pendingin.](#)
5. Lepaskan [drive optik.](#)
6. Lepaskan [rangka hard disk.](#)
7. Lepaskan [unit hard disk.](#)
8. Lepaskan [SAS Backplane.](#)
9. Tekan dan tahan tab warna oranye ke arah kait. Lalu tarik unit catu daya dari komputer.



### Tautan Terkait

[Memasang Catu Daya](#)

# Memasang Catu Daya

1. Masukkan unit catu daya ke dalam komputer hingga terdengar suara klik tanda telah terpasang dengan benar.
2. Pasang [SAS backplane](#).
3. Pasang [unit hard disk](#).
4. Pasang [rangka hard disk](#).
5. Pasang [drive optis](#).
6. Pasang [selubung pendingin](#).
7. Pasang [penutup](#).
8. Pasang [bezel depan](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

## Tautan Terkait

[Melepaskan Catu Daya](#)

# Panel Kontrol

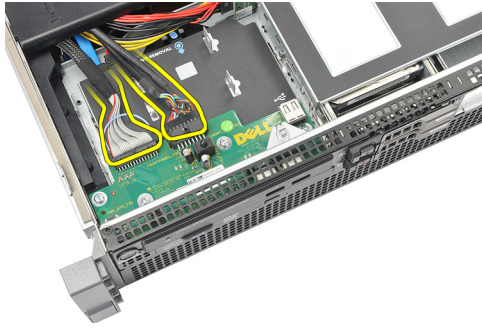
## Melepaskan Panel Kontrol

 **PERHATIAN:** Dua driver Torx diperlukan untuk pencopotan/pemasangan kembali, T10 dan T8.

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Temukan dan lepaskan sekrup torx yang menahan panel kontrol.



11. Lepaskan kabel panel kontrol.



### Tautan Terkait

[Memasang Panel Kontrol](#)

## Memasang Panel Kontrol

1. Pasang kabel panel kontrol.
2. Lepas sekrup torx yang menahan panel kontrol.
3. Pasang [catu daya](#).
4. Pasang [SAS backplane](#).
5. Pasang [unit hard disk](#).
6. Pasang [rangka hard disk](#).
7. Pasang [drive optis](#).
8. Pasang [selubung pendingin](#).
9. Pasang [penutup](#).
10. Pasang [bezel depan](#).
11. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

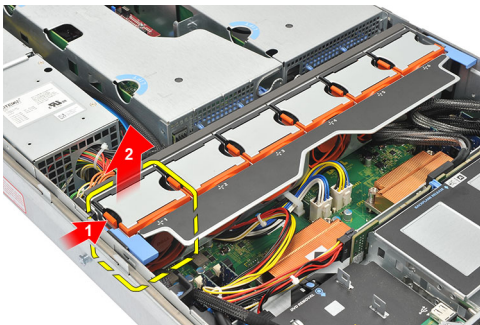
### Tautan Terkait

[Melepaskan Panel Kontrol](#)

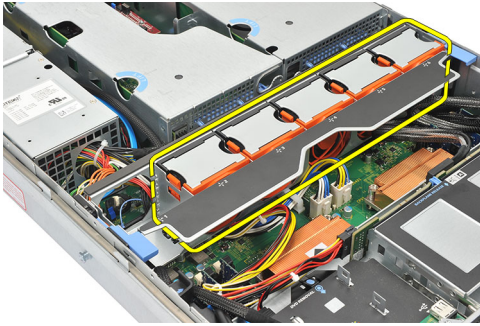
# Kipas Sistem

## Melepaskan Kipas Sistem

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Tekan tab pelepas dan angkat kipas dari unit kipas pendingin.



12. Ulangi langkah 11 untuk lima kipas pendingin yang lainnya.



#### Tautan Terkait

[Memasang Kipas Sistem](#)

## Memasang Kipas Sistem

1. Masukkan kipas pada unit kipas pendingin hingga terdengar suara klik tanda telah terpasang dengan benar.
2. Ulangi langkah 1 untuk kipas pendingin yang lainnya.
3. Pasang [panel control](#).
4. Pasang [catu daya](#).
5. Pasang [SAS backplane](#).
6. Pasang [unit hard disk](#).
7. Pasang [rangka hard disk](#).
8. Pasang [drive optis](#).
9. Pasang [selubung pendingin](#).
10. Pasang [penutup](#).
11. Pasang [bezel depan](#).
12. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

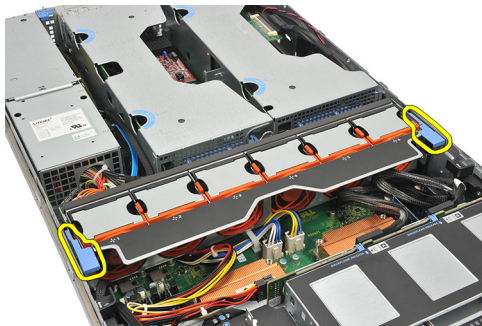
#### Tautan Terkait

[Melepaskan Kipas Sistem](#)

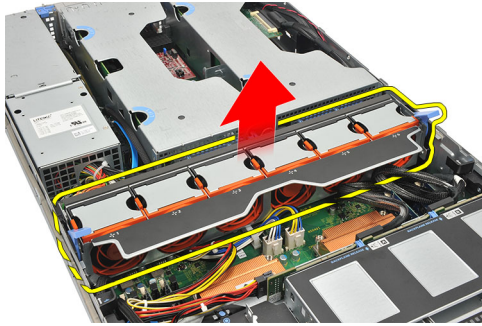
# Braket Kipas

## Melepaskan Braket Kipas yang Dapat Dilepas

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Tekan kedua tab pelepasan ke atas secara bersamaan untuk melepaskan braket.



13. Angkat secara perlahan braket kipas yang dapat dilepas dari komputer.



#### Tautan Terkait

[Memasang Braket Kipas yang Dapat Dilepas](#)

## Memasang Braket Kipas yang Dapat Dilepas

1. Tempatkan braket kipas ke dalam komputer.
2. Tekan kedua tab pelepasan ke arah bawah secara bersamaan untuk menguatkan braket.
3. Pasang [kipas sistem](#).
4. Pasang [panel control](#).
5. Pasang [catu daya](#).
6. Pasang [SAS backplane](#).
7. Pasang [unit hard disk](#).
8. Pasang [rangka hard disk](#).
9. Pasang [drive optis](#).
10. Pasang [selubung pendingin](#).
11. Pasang [penutup](#).
12. Pasang [bezel depan](#).
13. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

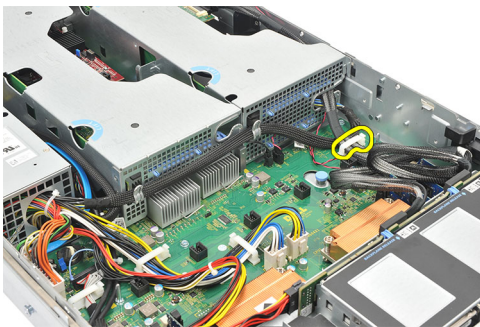
#### Tautan Terkait

[Melepaskan Braket Kipas yang Dapat Dilepas](#)

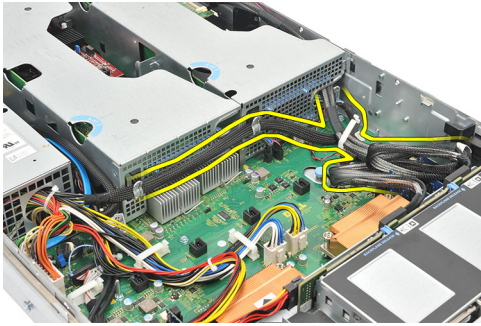
# Sangkar Kartu

## Melepaskan Sangkar Kartu Ekspansi

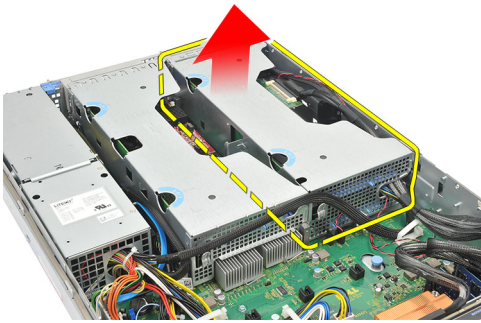
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan klip yang menahan kabel daya.



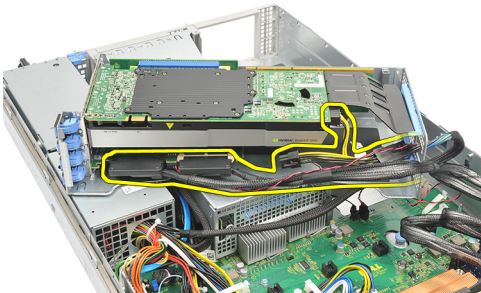
14. Lepaskan jalinan kabel yang menuju ke sangkar kartu ekspansi.



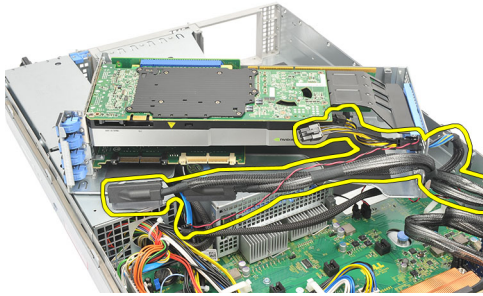
15. Angkat secara perlahan sangkar kartu ekspansi.



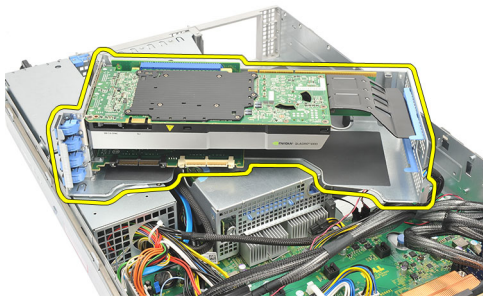
16. Balik sangkar ekspansi.



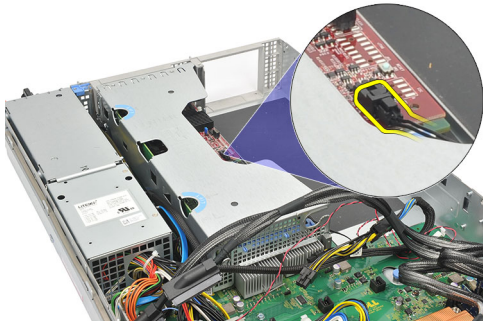
17. Lepaskan kabel yang menuju ke kartu ekspansi.



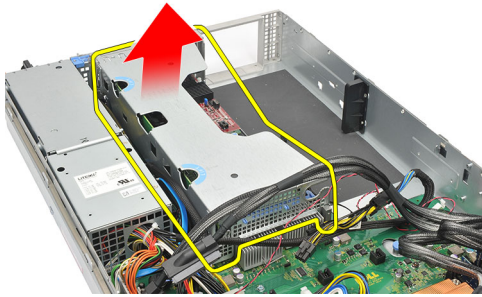
18. Angkat sangkar kartu ekspansi luar dari komputer.



19. Lepaskan kabel yang menuju ke sangkar kartu ekspansi.



20. Angkat sangkar kartu ekspansi dalam dari komputer.



### Tautan Terkait

[Memasang Sangkar Kartu Ekspansi](#)

## Memasang Sangkar Kartu Ekspansi

1. Perbaiki sangkar kartu ekspansi dalam pada komputer.
2. Sambungkan kabel yang menuju ke sangkar kartu ekspansi.
3. Perbaiki sangkar kartu ekspansi luar pada komputer.
4. Sambungkan kabel yang menuju ke kartu ekspansi.
5. Balik sangkar ekspansi.
6. Tempatkan dan perbaiki kartu ekspansi.
7. Jalin kabel yang menuju ke sangkar kartu ekspansi.
8. Pasang klip yang menahan kabel daya.
9. Pasang [braket kipas](#).
10. Pasang [kipas sistem](#).
11. Pasang [panel control](#).
12. Pasang [catu daya](#).
13. Pasang [SAS backplane](#).
14. Pasang [unit hard disk](#).
15. Pasang [rangka hard disk](#).
16. Pasang [drive optis](#).
17. Pasang [selubung pendingin](#).
18. Pasang [penutup](#).
19. Pasang [bezel depan](#).
20. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

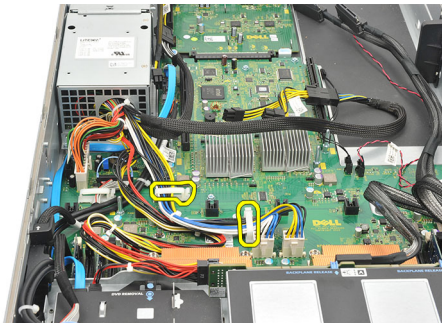
### Tautan Terkait

[Melepaskan Sangkar Kartu Ekspansi](#)

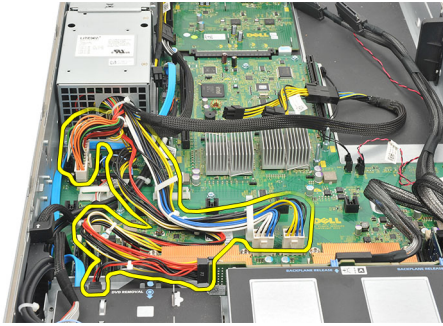
# Unit Distribusi Daya

## Melepaskan Unit Distribusi Daya

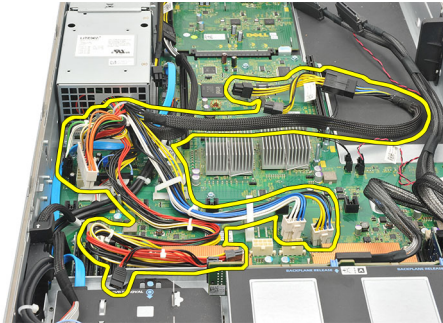
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan klip kabel yang menuju ke Unit Distribusi Daya.



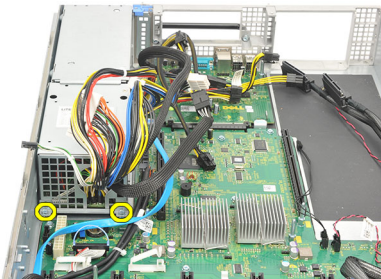
15. Lepaskan CPU 1, CPU 2, SAS backplane dan konektor daya drive optis.



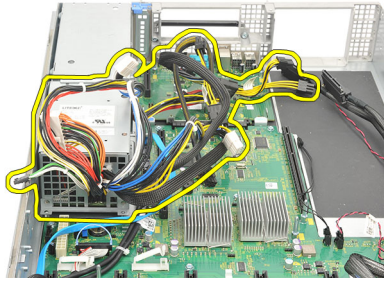
**16.** Lepaskan perutean CPU 1, CPU 2, SAS backplane dan kabel daya drive optis.



**17.** Lepaskan sekrup yang menahan Unit Distribusi Daya.



**18.** Angkat perlahan Unit Distribusi Daya dan lepaskan dari komputer.



### Tautan Terkait

[Memasang Unit Distribusi Daya](#)

## Memasang Unit Distribusi Daya

1. Tempatkan unit distribusi daya pada komputer.
2. Pasang sekrup yang menahan unit distribusi daya.
3. Rutekan dan tempatkan CPU 1, CPU 2, SAS Backplane dan kabel daya drive optis.
4. Sambungkan CPU 1, CPU 2, SAS backplane, dan konektor daya drive optis.
5. Pasang kabel yang menuju ke unit distribusi daya.
6. Pasang [sangkar kartu](#).
7. Pasang [braket kipas](#).
8. Pasang [kipas sistem](#).
9. Pasang [panel control](#).
10. Pasang [catu daya](#).
11. Pasang [SAS backplane](#).
12. Pasang [unit hard disk](#).
13. Pasang [rangka hard disk](#).
14. Pasang [drive optis](#).
15. Pasang [selubung pendingin](#).
16. Pasang [penutup](#).
17. Pasang [bezel depan](#).
18. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

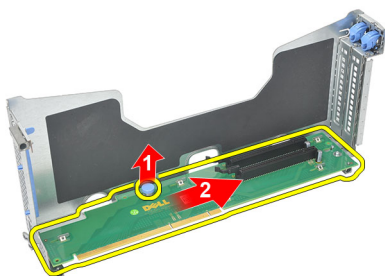
### Tautan Terkait

[Melepaskan Unit Distribusi Daya](#)

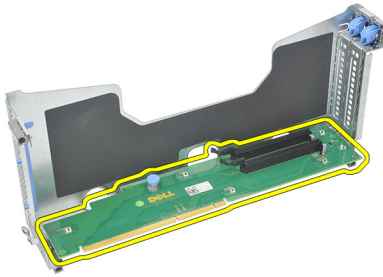
# Board Riser Tengah

## Melepaskan Board Riser Tengah

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Angkat tab pelepas dan geser secara perlahan board riser tengah ke kanan.



16. Angkat board riser tengah dan lepaskan dari komputer.



## Tautan Terkait

[Memasang Board Riser Tengah](#)

# Memasang Board Riser Tengah

1. Tempatkan board riser tengah pada komputer.
2. Geser board riser tengah ke tempatnya dan tekan tab pelepas ke bawah.
3. Pasang [unit distribusi daya](#).
4. Pasang [sangkan kartu](#).
5. Pasang [braket kipas](#).
6. Pasang [kipas sistem](#).
7. Pasang [panel control](#).
8. Pasang [catu daya](#).
9. Pasang [SAS backplane](#).
10. Pasang [unit hard disk](#).
11. Pasang [rangka hard disk](#).
12. Pasang [drive optis](#).
13. Pasang [selubung pendingin](#).
14. Pasang [penutup](#).
15. Pasang [bezel depan](#).
16. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

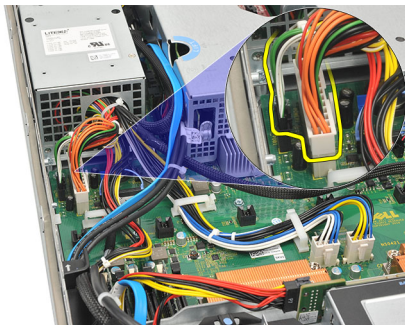
## Tautan Terkait

[Melepaskan Board Riser Tengah](#)

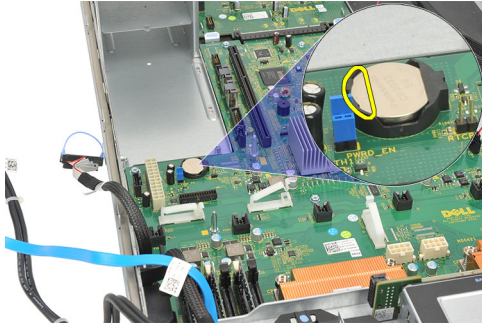
# Baterai CMOS

## Melepaskan Baterai CMOS

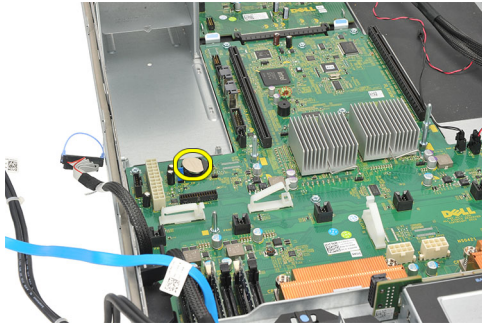
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.](#)
2. Lepaskan [bezel depan.](#)
3. Lepaskan [penutup.](#)
4. Lepaskan [selubung pendingin.](#)
5. Lepaskan [drive optik.](#)
6. Lepaskan [rangka hard disk.](#)
7. Lepaskan [unit hard disk.](#)
8. Lepaskan [SAS Backplane.](#)
9. Lepaskan [catu daya.](#)
10. Lepaskan [panel kontrol.](#)
11. Lepaskan [kipas sistem.](#)
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas.](#)
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi.](#)
14. Lepaskan [unit distribusi daya.](#)
15. Lepaskan [board riser tengah.](#)
16. Lepaskan kabel yang menuju ke unit distribusi daya.



17. Tekan baterai sel berbentuk koin sel ke dalam untuk memungkinkan baterai untuk keluar dari soketnya. (unit distribusi daya dilepaskan agar terlihat)



18. Angkat baterai sel berbentuk koin dari komputer dan buang baterai dengan benar.



#### Tautan Terkait

[Memasang Baterai CMOS](#)

## Memasang Baterai CMOS

1. Pasang baterai sel berbentuk koin pada soket komputer.
2. Sambungkan kabel yang menuju ke unit distribusi daya.
3. Pasang [board riser tengah](#).
4. Pasang [unit distribusi daya](#).
5. Pasang [sangkar kartu](#).
6. Pasang [braket kipas](#).
7. Pasang [kipas sistem](#).
8. Pasang [panel control](#).
9. Pasang [catu daya](#).
10. Pasang [SAS backplane](#).

11. Pasang [unit hard disk](#).
12. Pasang [rangka hard disk](#).
13. Pasang [drive optis](#).
14. Pasang [selubung pendingin](#).
15. Pasang [penutup](#).
16. Pasang [bezel depan](#).
17. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

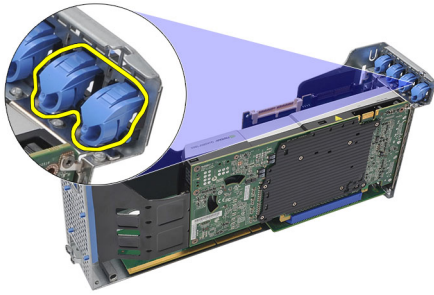
**Tautan Terkait**

[Melepaskan Baterai CMOS](#)

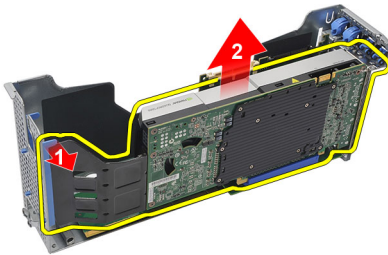
# Video Card

## Melepaskan Kartu Video

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Tekan kait pelepas untuk membuka kartu video.



18. Tekan tab pelepas pada arah yang ditunjukkan pada (1) dan angkat secara perlahan kartu video ke atas dan menjauh dari komputer seperti yang ditampilkan pada arah yang ditandai dengan (2).



#### Tautan Terkait

[Memasang Kartu Video](#)

## Memasang Kartu Video

1. Masukkan kartu video ke dalam slot yang disediakan hingga terdengar suara klik tanda telah terpasang dengan benar.
2. Tekan kait pelepas untuk menahan kartu video.
3. Pasang [baterai CMOS](#).
4. Pasang [board riser tengah](#).
5. Pasang [unit distribusi daya](#).
6. Pasang [sangkar kartu](#).
7. Pasang [braket kipas](#).
8. Pasang [kipas sistem](#).
9. Pasang [panel control](#).

10. Pasang [catu daya](#).
11. Pasang [SAS backplane](#).
12. Pasang [unit hard disk](#).
13. Pasang [rangka hard disk](#).
14. Pasang [drive optis](#).
15. Pasang [selubung pendingin](#).
16. Pasang [penutup](#).
17. Pasang [bezel depan](#).
18. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

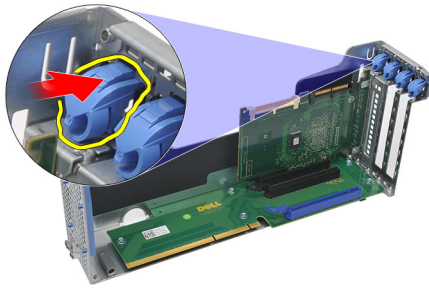
**Tautan Terkait**

[Melepaskan Kartu Video](#)

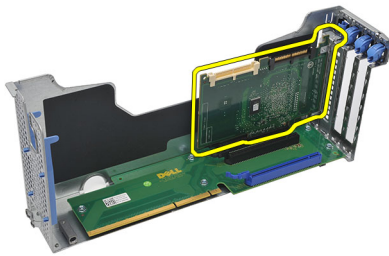
# Kartu Pengontrol SAS

## Melepaskan Kartu Pengontrol SAS

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Lepaskan [kartu video](#).
18. Tekat kait pelepas untuk membuka penguatan Kartu Pengontrol SAS.



19. Angkat perlahan Kartu Pengontrol SAS dan lepaskan dari komputer.



#### Tautan Terkait

[Memasang Kartu Pengontrol SAS](#)

## Memasang Kartu Pengontrol SAS

1. Tempatkan dan masukkan kartu pengontrol SAS pada komputer.
2. Lepaskan kait pelepas untuk menahan kartu pengontrol SAS.
3. Pasang kartu [video](#).
4. Pasang [baterai CMOS](#).
5. Pasang [board riser tengah](#).
6. Pasang [unit distribusi daya](#).
7. Pasang [sangkar kartu](#).
8. Pasang [braket kipas](#).
9. Pasang [kipas sistem](#).
10. Pasang [panel control](#).
11. Pasang [catu daya](#).
12. Pasang [SAS backplane](#).


13. Pasang [unit hard disk](#).
14. Pasang [rangka hard disk](#).
15. Pasang [drive optis](#).
16. Pasang [selubung pendingin](#).
17. Pasang [penutup](#).
18. Pasang [bezel depan](#).
19. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
20. Untuk emngaktifkan RAID, lihat [Konfigurasi RAID](#).


#### Tautan Terkait

[Melepaskan Kartu Pengontrol SAS](#)

## Konfigurasi RAID

Dell Precision R5500 mendukung konfigurasi RAID 0, 1, 5, dan 10.

 **CATATAN:** Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut, lihat panduan penggunaan kartu pengontrol SAS yang tersedia di [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)

 **CATATAN:** Karena arsitektur backplane hardi disk drive Dell Precision R5500, hanya satu pengontrol hard disk drive yang dapat digunakan pada satu waktu.

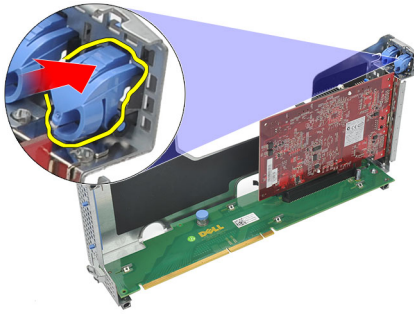
Anda harus menetapkan komputer Anda ke mode yang mengaktifkan RAID sebelum memulai setiap prosedur konfigurasi RAID. Gunakan langkah-langkah berikut untuk mengonfigurasi RAID pada komputer:

1. Masuk ke pengaturan Sistem, pilih **Drives**. Tekan <Enter>.
2. Pilih **SATA operation**, tekan <Enter>.
3. Pilih **RAID On** lalu tekan <Enter>, dan kemudian tekan <Esc>.
4. Pilih **Save/Exit** lalu tekan <Enter>. Keluar dari pengaturan sistem dan lanjutkan kembali proses booting.

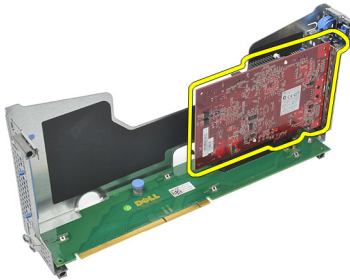
# Melepaskan Kartu Host Akses

## Melepaskan Kartu Host Akses Jarak Jauh

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Lepaskan [kartu video](#).
18. Lepaskan [kartu pengontrol SAS](#).
19. Tekan kait pelepasan untuk melonggarkan Kartu Host Akses Jarak Jauh.



20. Angkat perlahan Kartu Host Akses Jarak Jauh dan lepaskan dari komputer.



#### Tautan Terkait

[Memasang Kartu Host Akses Jarak Jauh](#)

## Memasang Kartu Host Akses Jarak Jauh

1. Tempatkan dan masukkan Kartu Host Akses Jarak Jauh ke slot yang disediakan.
2. Lepaskan kait pelepasan untuk menahan Kartu Host Akses Jarak Jauh.
3. Pasang [kartu pengontrol SAS](#).
4. Pasang [kartu video](#).
5. Pasang [baterai CMOS](#).
6. Pasang [board riser tengah](#).
7. Pasang [unit distribusi daya](#).
8. Pasang [sangkar kartu](#).
9. Pasang [braket kipas](#).
10. Pasang [kipas sistem](#).
11. Pasang [panel control](#).
12. Pasang [catu daya](#).

13. Pasang [SAS backplane](#).
14. Pasang [unit hard disk](#).
15. Pasang [rangka hard disk](#).
16. Pasang [drive optis](#).
17. Pasang [selubung pendingin](#).
18. Pasang [penutup](#).
19. Pasang [bezel depan](#).
20. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

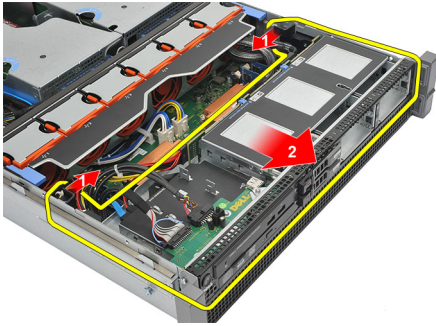
**Tautan Terkait**

[Melepaskan Kartu Host Akses Jarak Jauh](#)

# Unit Sasis Depan

## Melepaskan Unit Sasis Depan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Lepaskan [kartu video](#).
18. Lepaskan [kartu pengontrol SAS](#).
19. Lepaskan [kartu host akses jarak jauh](#).
20. Tekan dua tab pelepas (ditandai sebagai 1) dan geser unit sasis depan ke arah depan komputer (ditandai sebagai 2).



## Tautan Terkait

[Memasang Unit Sasis Depan](#)

# Memasang Unit Sasis Depan

1. Geser unit sasis depan ke arah belakang komputer hingga terdengar suara jika telah terpasang dengan benar.
2. Pasang [kartu host akses jarak jauh](#).
3. Pasang [kartu pengontrol SAS](#).
4. Pasang kartu [video](#).
5. Pasang [baterai CMOS](#).
6. Pasang [board riser tengah](#).
7. Pasang [unit distribusi daya](#).
8. Pasang [sangkar kartu](#).
9. Pasang [braket kipas](#).
10. Pasang [kipas sistem](#).
11. Pasang [panel control](#).
12. Pasang [catu daya](#).
13. Pasang [SAS backplane](#).
14. Pasang [unit hard disk](#).
15. Pasang [rangka hard disk](#).
16. Pasang [drive optis](#).
17. Pasang [selubung pendingin](#).
18. Pasang [penutup](#).
19. Pasang [bezel depan](#).
20. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

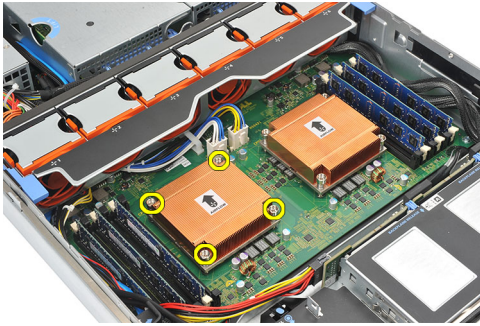
## Tautan Terkait

## Melepaskan Unit Sasis Depan

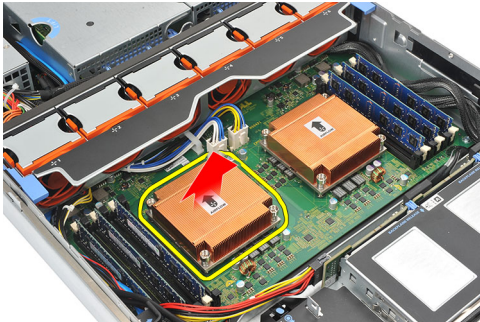
# Prosesor dan Unit Pendingin

## Melepaskan Prosesor dan Unit Pendingin

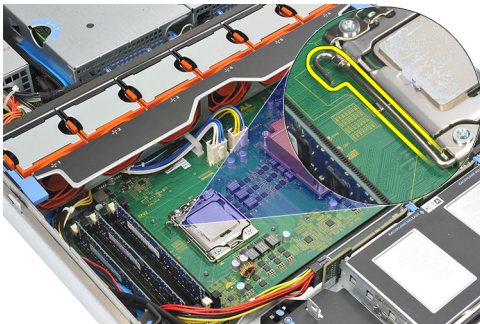
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Lepaskan [kartu video](#).
18. Lepaskan [kartu pengontrol SAS](#).
19. Lepaskan [kartu host akses jarak jauh](#).
20. Lepaskan [unit sasis depan](#).
21. Longgarkan sekrup penahan pada unit pendingin.



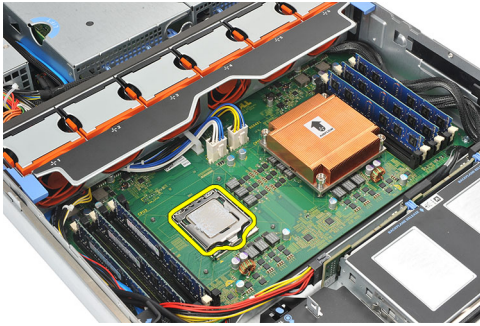
22. Angkat unit pendingin secara perlahan dari prosesor dan lepaskan dari komputer.



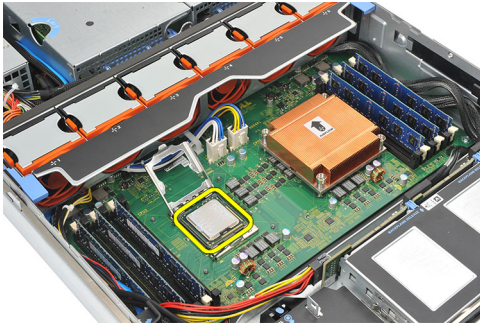
23. Tempatkan ibu jari Anda di atas tuas pelepas soket prosesor. Lepaskan tuas dari posisi terkunci dengan menekan ke bawah dan menarik dari bawah tab.



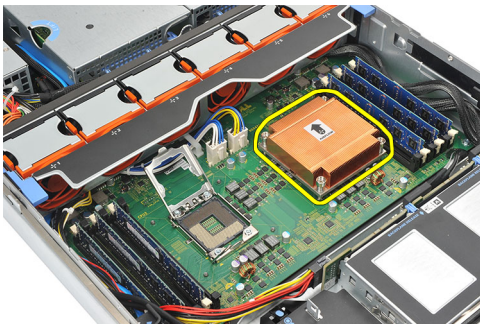
24. Putar tuas 90 derajat ke atas hingga prosesor terlepas dari soket. Putar perisai prosesor ke atas dan lepaskan.



25. Angkat prosesor secara perlahan dari soket.



26. Ulangi langkah 21 hingga 25 untuk prosesor kedua (jika terpasang).



### Tautan Terkait

[Memasang Prosesor dan Unit Pendingin](#)

## Memasang Prosesor dan Unit Pendingin

1. Tempatkan dan masukkan prosesor pada soket.
2. Tekan pelindung prosesor ke bawah dan tutupi soket.

3. Tekan tuas pelepas soket prosesor ke bawah dan eratkan pada tab pada posisi terkunci.
4. Tempatkan unit pendingin di atas prosesor pada board sistem.
5. Eratkan sekrup penahan pada unit pendingin.
6. Ulangi langkah 1 hingga 5 untuk prosesor kedua.
7. Pasang [unit sasis depan](#).
8. Pasang [kartu host akses jarak jauh](#).
9. Pasang [kartu pengontrol SAS](#).
10. Pasang [kartu video](#).
11. Pasang [baterai CMOS](#).
12. Pasang [board riser tengah](#).
13. Pasang [unit distribusi daya](#).
14. Pasang [sangkar kartu](#).
15. Pasang [braket kipas](#).
16. Pasang [kipas sistem](#).
17. Pasang [panel control](#).
18. Pasang [catu daya](#).
19. Pasang [SAS backplane](#).
20. Pasang [unit hard disk](#).
21. Pasang [rangka hard disk](#).
22. Pasang [drive optis](#).
23. Pasang [selubung pendingin](#).
24. Pasang [penutup](#).
25. Pasang [bezel depan](#).
26. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

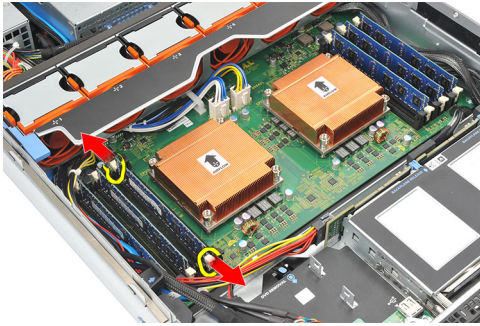
#### **Tautan Terkait**

[Melepaskan Prosesor dan Unit Pendingin](#)

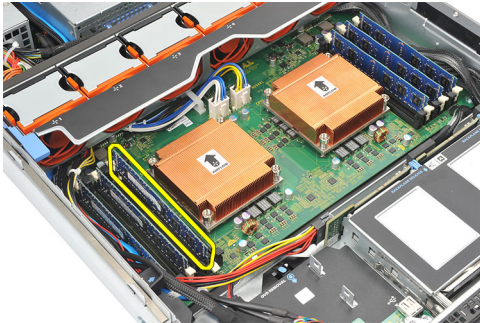
# Memori

## Melepaskan Memori

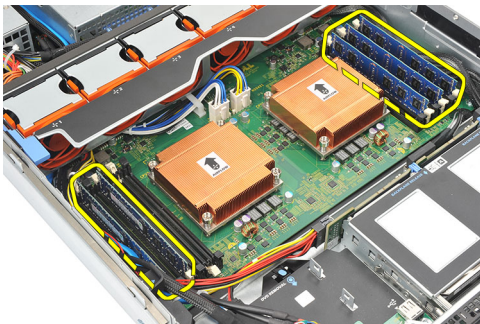
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Lepaskan [kartu video](#).
18. Lepaskan [kartu pengontrol SAS](#).
19. Lepaskan [kartu host akses jarak jauh](#).
20. Lepaskan [unit sasis depan](#).
21. Lepaskan [prosesor dan unit pendingin](#).
22. Lepaskan tab memori.



23. Lepaskan modul memori.



24. Ulangi langkah 22 dan 23 untuk modul memori yang lain.



Tautan Terkait

[Memasang Memori](#)

## Memasang Memori

1. Masukkan modul memori ke dalam slot.
2. Tekan kembali tab memori untuk mengunci ke tempatnya.

3. Ulangi langkah 1 dan 2 untuk modul memori yang lain.
4. Pasang [prosesor dan unit pendingin](#).
5. Pasang [unit sasis depan](#).
6. Pasang [kartu host akses jarak jauh](#).
7. Pasang [kartu pengontrol SAS](#).
8. Pasang [kartu video](#).
9. Pasang [baterai CMOS](#).
10. Pasang [board riser tengah](#).
11. Pasang [unit distribusi daya](#).
12. Pasang [sangkar kartu](#).
13. Pasang [braket kipas](#).
14. Pasang [kipas sistem](#).
15. Pasang [panel control](#).
16. Pasang [catu daya](#).
17. Pasang [SAS backplane](#).
18. Pasang [unit hard disk](#).
19. Pasang [rangka hard disk](#).
20. Pasang [drive optis](#).
21. Pasang [selubung pendingin](#).
22. Pasang [penutup](#).
23. Pasang [bezel depan](#).
24. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

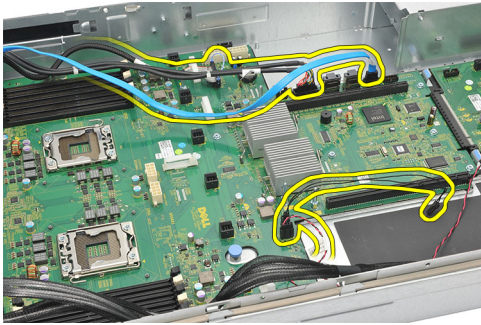
#### **Tautan Terkait**

[Melepaskan Memori](#)

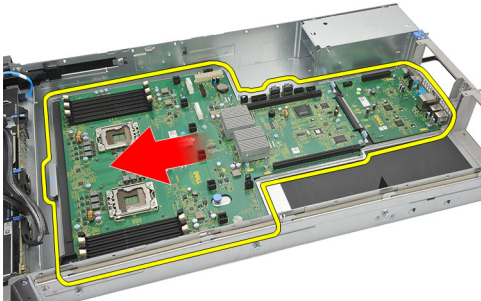
# Board Sistem

## Melepaskan Board Sistem

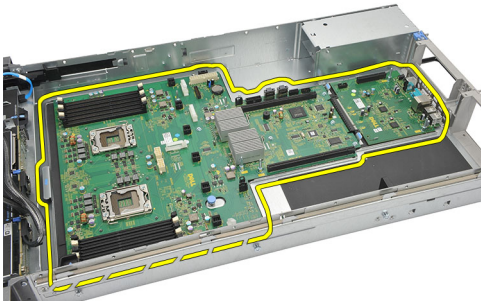
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [bezel depan](#).
3. Lepaskan [penutup](#).
4. Lepaskan [selubung pendingin](#).
5. Lepaskan [drive optik](#).
6. Lepaskan [rangka hard disk](#).
7. Lepaskan [unit hard disk](#).
8. Lepaskan [SAS Backplane](#).
9. Lepaskan [catu daya](#).
10. Lepaskan [panel kontrol](#).
11. Lepaskan [kipas sistem](#).
12. Lepaskan [braket kipas yang dapat dilepas](#).
13. Lepaskan [sangkar kartu ekspansi](#).
14. Lepaskan [unit distribusi daya](#).
15. Lepaskan [board riser tengah](#).
16. Lepaskan [baterai CMOS](#).
17. Lepaskan [kartu video](#).
18. Lepaskan [kartu pengontrol SAS](#).
19. Lepaskan [kartu host akses jarak jauh](#).
20. Lepaskan [unit sasis depan](#).
21. Lepaskan [prosesor dan unit pendingin](#).
22. Lepaskan [memori](#).
23. Lepaskan semua kabel yang menuju ke board sistem.



24. Angkat tab pelepas warna biru dan geser secara perlahan ke arah kanan.



25. Angkat perlahan board sistem dan lepaskan dari sasis.



#### Tautan Terkait

[Memasang Board Sistem](#)

# Memasang Board Sistem

1. Pasang board sistem pada sasis.
2. Geser secara perlahan board sistem ke arah bagian belakang komputer. Tekan pelepas biru.
3. Sambungkan semua kabel ke board sistem.
4. Pasang [memori](#).
5. Pasang [prosesor dan unit pendingin](#).
6. Pasang [unit sasis depan](#).
7. Pasang [kartu host akses jarak jauh](#).
8. Pasang [kartu pengontrol SAS](#).
9. Pasang [kartu video](#).
10. Pasang [baterai CMOS](#).
11. Pasang [board riser tengah](#).
12. Pasang [unit distribusi daya](#).
13. Pasang [sangkar kartu](#).
14. Pasang [braket kipas](#).
15. Pasang [kipas sistem](#).
16. Pasang [panel control](#).
17. Pasang [catu daya](#).
18. Pasang [SAS backplane](#).
19. Pasang [unit hard disk](#).
20. Pasang [rangka hard disk](#).
21. Pasang [drive optis](#).
22. Pasang [selubung pendingin](#).
23. Pasang [penutup](#).
24. Pasang [bezel depan](#).
25. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

## Tautan Terkait

[Melepaskan Board Sistem](#)

# Pengaturan Sistem

## Menu Booting



Seperti halnya platform workstation sebelumnya, komputer ini menyertakan menu booting satu-kali. Fitur ini memberi mekanisme cepat dan mudah untuk melewati urutan booting yang ditetapkan oleh Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung ke perangkat tertentu (misalnya: floppy, CD-ROM, atau hard disk). Peningkatan menu booting yang diperkenalkan pada platform sebelumnya adalah sebagai berikut:

- **Akses lebih mudah** - Walaupun kombinasi tombol <Ctrl><Alt><F8> masih ada dan dapat digunakan untuk memanggil menu, cukup tekan <F12> selama booting sistem untuk mengakses menu.
- **Perintah (prompting) pengguna** — Tidak hanya ini merupakan menu yang mudah diakses, namun pengguna diperintahkan untuk menggunakan kombinasi tombol pada layar pembuka BIOS. Kombinasi tombol tidak lagi "tersembunyi" dari pengguna.
- **Opsi diagnostik** — Menu booting mencakup dua opsi diagnostik, IDE Drive Diagnostics (Diagnostik Hard Disk 90/90) dan Booting ke Partisi Utilitas. Kegunaanya di sini adalah pengguna tidak harus mengingat kombinasi tombol <Ctrl><Alt><D> dan <Ctrl><Alt><D> dan <Ctrl><Alt><F10>.



**CATATAN:** Karena menu booting yang hanya muncul satu kali memengaruhi booting saat ini, hal itu memberi kegunaan tambahan karena tidak mengharuskan teknisi untuk memulihkan urutan booting pelanggan setelah penelusuran kesalahan diselesaikan.

Komputer memiliki opsi kombinasi tombol yang tersedia selama proses POST di layar Dell Logo. Kombinasi tombol ini membuat beberapa opsi tersedia.

Kombinasi Tombol	Fungsi	Deskripsi
<F2>	Masuk ke Pengaturan Sistem	Gunakan Pengaturan Sistem untuk melakukan perubahan ke setelan yang telah ditetapkan pengguna.
<F12> or <Ctrl><Alt><F8>	Masuk ke Menu Booting	Booting satu-kali dan menu utilitas diagnostik.
<F3>	Booting Jaringan	Melewatkan urutan booting BIOS dan langsung melakukan booting ke jaringan.

## Urutan Waktu Tombol

Keyboard bukanlah perangkat pertama yang diinisialisasi oleh Pengaturan. Akibatnya, jika Anda menekan kombinasi tombol terlalu awal, Anda mengunci keyboard. Jika ini terjadi, galat keyboard muncul pada monitor, dan Anda tidak dapat memulai kembali sistem dengan tombol <Ctrl><Alt><Del>.

Untuk menghindari skenario ini, tunggu hingga keyboard diinisialisasi sebelum menekan kombinasi tombol. Ada dua cara untuk mengetahui bahwa ini telah dilakukan:

- Lampu keyboard menyala.
- Perintah "F2=Setup" muncul di layar kanan atas layar selama booting.

Metode kedua cocok jika monitor sudah panas. Jika belum, sistem seringkali melewati kesempatan sebelum sinyal video terlihat. Jika ini masalahnya, andalkan metode pertama—lampu keyboard—untuk mengetahui keyboard telah diinisialisasi.


## Dell Diagnostics

Platform yang dipasang pabrik mencakup diagnostik sistem 32-pada partisi utilitas yang terpasang. Akses diagnostik ini menggunakan kombinasi tombol <F12> selama booting sistem dan pilih Diagnostics.


Setelah menekan kombinasi tombol, modul yang sesuai akan dimuat dan diagnostik PSA berjalan. Jika ini dilewati, menu utama Dell Diagnostics muncul. Saat keluar diagnostik,

sistem akan melakukan booting ulang dan kembali ke sistem operasi yang dipasang. Memulai kembali komputer dengan kombinasi tombol <Ctrl><Alt><Del> juga akan mengembalikan sistem ke urutan booting normal.

Drive yang dikirim untuk diganti tidak memiliki partisi utilitas karena itu tidak memiliki kemampuan ini. Jika ditekan, kombinasi tombol akan diabaikan pada drive ini.

 **CATATAN:** Partisi utilitas tidak dilindungi dari rutin debug pada utilitas FDISK.

## Opsi Pengaturan Sistem

 **CATATAN:** Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasangnya, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

- Untuk melakukan perubahan pada pengaturan BIOS, pilih salah satu dari opsi di bawah, perbarui informasi dan klik **Apply**.
- Untuk mengembalikan ke setelan pabrik, klik **Load Defaults**.
- Untuk menutup jendela, klik **Exit**.

---

### Umum

---

Board Sistem	Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"><li>• Informasi Sistem: Menampilkan <b>BIOS Version, Service Tag, Express Service Code, Asset Tag, Manufacture Date, dan Ownership Date</b>.</li><li>• Informasi Memori: Menampilkan <b>Memory Installed, Memory Speed, Number of Active Channels, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size, DIMM 4 Size, DIMM 5 Size, DIMM 6 Size, DIMM 7 Size, DIMM 8 Size, DIMM 9 Size, DIMM 10 Size, DIMM 11 Size, dan DIMM 12 Size</b>.</li><li>• Informasi Prosesor: Menampilkan informasi prosesor untuk setiap CPU. Bidang berikut ini umum untuk CPU 1 dan CPU 2: <b>Processor Type, Processor Speed, QPI Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, Processor ID, Microcode Version, Multi Core Capable, HT Capable dan 64-Bit Technology</b>.</li><li>• Informasi Slot: Menampilkan <b>SLOT1, SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4, SLOT5, SLOT6, dan SLOT7</b>.</li></ul>
Tanggal/Waktu	Menampilkan setelan tanggal dan waktu saat ini. Perubahan pada tanggal dan waktu sistem langsung berlaku saat itu juga.
Urutan Booting	Menetapkan urutan komputer mengupayakan pencarian sistem operasi dari perangkat yang ditetapkan dalam daftar ini.

---

## Umum

---

- USB Floppy Drive
- #2300 ID00 LUN0 FUJITSU MBE2147RC
- #2300 ID01 LUN0 FUJITSU MBE2147RC
- Drive CD/DVD/CD-RW
- Terpasang atau USB CD-ROM Drive
- Perangkat USB

---

## Drive

---

Diskette Drive	<p>Menentukan cara BIOS mengonfigurasi drive floppy</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li><li>• Enabled (Diaktifkan)</li></ul>
Pengoperasian SATA	<p>Mengonfigurasi modus pengoperasian pengontrol hard disk terintegrasi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RAID Autodetect / AHCI</li><li>• RAID Autodetect / ATA</li><li>• RAID Aktif (default)</li></ul>
Smart Reporting (Pelaporan Cerdas)	<p>Mengontrol jika kesalahan hard disk untuk drive yang terintegrasi dilaporkan saat komputer dinyalakan.</p> <p>Enable Smart Reporting (Aktifkan Pelaporan Cerdas) — Dinonaktifkan secara default</p>
Drive	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada komputer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• SATA-1</li><li>• SATA-2</li><li>• SATA-3</li><li>• SATA-4</li><li>• SATA-5</li></ul>

---

## System Configuration (Konfigurasi Sistem)

---

NIC Terintegrasi	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kartu jaringan terintegrasi. Anda dapat menetapkan NIC terintegrasi ke:</p>
------------------	--

---

## System Configuration (Konfigurasi Sistem)

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Enable (Aktifkan-Default)</li><li>• Enabled with PXE (Diaktifkan dengan PXE)</li></ul>
Kontroler USB	Mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Enable (Aktifkan-Default)</li><li>• Tanpa Booting</li></ul>
Port Serial #1	Menentukan cara pport serial bawaan beroperasi. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Auto (otomatis-default)</li><li>• COM1</li><li>• COM3</li></ul>
Spread Spectrum Clocking	Mengaktifkan atau menonaktifkan spread spectrum clocking. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Enable (Aktifkan-Default)</li></ul>
Perangkat Lain-Lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat sistem. <ul style="list-style-type: none"><li>• USB Depan</li><li>• USB Belakang</li><li>• Audio</li></ul>

---

## Video

---

Video Utama	Memungkinkan pengguna untuk secara spesifik urutan sistem menunjuk pengontrol video utama ketika satu atau dua pengontrol tersedia. <ul style="list-style-type: none"><li>• Opsi 1</li><li>• Opsi 2</li></ul>
-------------	---

---

## Performance (Performa)

---

Multi Core Support (Dukungan Multi Core)	<p>Menetapkan apakah komputer akan mengaktifkan satu atau semua core.</p> <p>Enable Multi Core Support (Aktifkan Dukungan Multi Core) — Diaktifkan secara default.</p>
Hyper-Threading Technology	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Hyper-Threading Technology.</p> <p>Enable Hyper-Threading Technology (Aktifkan Hyper-Threading Technology) — Dinonaktifkan secara default</p>
Intel TurboBoost	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan modus Intel TurboBoost dari prosesor.</p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology (Aktifkan Intel Turbo Boos Technology) — Diaktifkan secara default</p>
Intel SpeedStep	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan modus Intel SpeedStep dari prosesor.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep) — Diaktifkan secara default</p>
C States Control (Kontrol Kondisi C)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya.</p> <p>C States Control (Kontrol Kondisi C) — Diaktifkan secara default</p>
Hardware Prefetcher (Pengambil Data Awal Perangkat Lunak)	<p>Jika diaktifkan, akan secara otomatis mengambil terlebih dahulu data dan kode untuk prosesor.</p> <p>Enable Hardware Prefetcher (Pengambil Data Awal Perangkat Lunak) — Diaktifkan secara default</p>
Adjacent Cache Line Prefetch (Mengambil Ambil Data Awal Baris Cache Terdekat)	<p>Jika diaktifkan, prosesor akan mengambil baris cache saat ini dan berikutnya.</p> <p>Adjacent Cache Line Prefetch (Mengambil Ambil Data Awal Baris Cache Terdekat) — Diaktifkan secara default</p>
Nilai CPUID Batas	<p>Jika diaktifkan, batas nilai maksimum prosesor Fungsi CPUID Standar akan mendukung.</p> <p>Enable CPUID Limit (Aktifkan Batas CPUID) — Dinonaktifkan secara default</p>
Memory Node Interleaving (Penyisipan Simpul Memori)	<p>Mengontrol jumlah memori sistem yang didistribusikan di antara prosesor fisik yang dikonfigurasi dan dilaporkan ke sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SMP (default)</li></ul>

---

## Performance (Performa)

---

- NUMA

---

## Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

---

Virtualization (Virtualisasi)	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Virtualization Technology. Enable Intel® Virtualization Technology (Aktifkan Intel® Virtualization Technology) - Diaktifkan secara default.
VT for I/O Langsung	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk I/O langsung. Enable Intel® VT for Direct I/O (Aktifkan Intel® VT for Direct I/O) - Dinonaktifkan secara default.

---

## Security (Keamanan)

---

Administrator Password (Sandi Administrator)	Digunakan untuk mencegah pengguna yang tidak berizin dari mengubah setiap setelan konfigurasi. Masukkan data berikut dan klik OK: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Old Password (Sandi Lama)</li><li>2. New Password (Sandi Baru)</li><li>3. Re-enter the new password (Masukkan kembali sandi baru)</li></ol>
System Password (Sandi Sistem)	Digunakan untuk mencegah pengguna yang tidak berizin dari melakukan booting. Masukkan data berikut dan klik OK. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Enter the old password (Masukkan sandi lama) — Jika sandi belum ditetapkan, bidang 'Enter the old password' tidak akan ditampilkan.</li><li>2. Enter the new password (Masukkan sandi baru)</li><li>3. Re-enter the new password (Masukkan kembali sandi baru)</li></ol>
Password Changes (Perubahan Sandi)	Mengontrol interaksi antara sandi sistem dan sandi administrator. Enable Password Changes (Aktifkan Perubahan Sandi) (diaktifkan secara default)

---

## Security (Keamanan)


---

TPM Security (Keamanan TPM)	<p>Mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) pada sistem diaktifkan dan terlihat ke sistem operasi. Saat diaktifkan, BIOS akan menyalakan TPM selama POST sehingga dapat digunakan oleh sistem operasi.</p> <p>TPM Security (Keamanan TPM) (dinonaktifkan secara default) Saat opsi ini diaktifkan, pengguna dapat memilih tiga opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate (Nonaktifkan)</li><li>• Activate (Aktifkan)</li><li>• Clear (Hapus)</li></ul>
CPU XD Support (Dukungan CPU XD)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan modus <b>Execute Disable</b> dari prosesor.</p> <p>Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD) — Diaktifkan secara default</p>
OROM Protection (Proteksi OROM)	<p>Menetapkan apakah akses ke konfigurasi Opsi ROM dibolehkan selama booting (seperti CTRL+I atau CTRL+P).</p> <p>Enable OROM Protection (Aktifkan Proteksi OROM) — Diaktifkan secara default</p>
Computrace(R)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS dari Layanan Computrace opsional dari Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate (Nonaktifkan) - Dinonaktifkan secara default.</li><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Activate (Aktifkan)</li></ul>
Chassis Intrusion (Intrusi Sasis)	<p>Mengontrol fitur intrusi sasis. Anda dapat menetapkan opsi ini ke:</p> <p>Clear Intrusion Warning (Hapus Peringatan Intrusi) — Diaktifkan secara default</p> <p>Opsi yang tersedia diaktifkan ketika kotak centang dipilih.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Enable (Aktifkan)</li><li>• On-Silent (Aktif/Diam-diam) — Diaktifkan secara default jika intrusi sasis terdeteksi.</li></ul>

---

## Power Management (Manajemen Daya)

---

AC Recovery (Pemulihan AC)	<p>Menentukan cara sistem merespons saat daya AC diterapkan setelah listrik mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan AC ke:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Daya Mati, default)</li><li>• Power On (Daya Hidup)</li><li>• Last State (Kondisi Terakhir)</li></ul>
Auto On Time (Waktu Aktif Otomatis)	<p>Menetapkan waktu untuk mengaktifkan komputer secara otomatis. Waktu ditetapkan dalam format standar 12-jam (jam:menit:detik). Ubah waktu saat penyalaan komputer dengan mengetik nilai dalam bidang waktu dan AM/PM. Opsi yang tersedia adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan) (default)</li><li>• Every Day (Setiap Hari)</li><li>• Weekdays (Hari Kerja)</li></ul> <p> <b>CATATAN:</b> Fitur ini tidak berfungsi jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada steker multi atau pelindung petir atau jika <b>Auto Power (Daya Otomatis)</b> dinonaktifkan.</p>
Low Power Mode (Modus Daya Rendah)	<p>Menentukan agresivitas komputer untuk menghemat daya saat berada dalam modus shutdown atau Hibernasi.</p> <p>Enable Low Power Mode (Aktifkan Modus Daya Rendah) — Dinonaktifkan secara default</p>
Remote Wake Up (Pengaktifan Jarak Jauh)	<p>Menetapkan apakah sistem dapat dinyalakan dari jarak jauh dari kondisi Suspend (Hentikan), Hibernate (Hibernasi), atau Off (Mati).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan)</li><li>• Enable (Aktifkan)</li><li>• Enable with Boot to NIC (Aktifkan dengan Booting ke NIC)</li></ul>

---

## Maintenance (Pemeliharaan)

---

Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (Tag Aset)	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan.

---

## Maintenance (Pemeliharaan)

---

System Management (Manajemen Sistem)	Mengontrol mekanisme Manajemen Sistem. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Nonaktifkan) (default)</li><li>• DASH/ASF 2.0</li></ul>
SERR Messages (Pesan SERR)	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Enable SERR Messages (Aktifkan Pesan SERR) — Diaktifkan secara default

---

## POST Behavior (Perilaku POST)

---

Fast Boot (Booting Cepat)	Memungkinkan percepatan proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. Enable Fast Boot (Aktifkan Booting Cepat) — Diaktifkan secara default
Numlock LED (Lampu LED Numlock)	Menetapkan apakah fitur Numlock harus aktif ketika komputer pertama kali dinyalakan. Enable Numlock LED (Aktifkan Lampu LED Numlock) — Diaktifkan secara default
POST Hotkeys (Tombol Kombinasi POST)	Menetapkan jika layar saat masuk menampilkan pesan yang menyatakan bahwa urutan kombinasi tombol dibutuhkan untuk masuk ke program Pengaturan untuk fitur QuickBoot (Booting cepat). Enable F12 = Boot menu (Aktifkan F12 = menu Booting) — Diaktifkan secara default
Keyboard Errors (Galat Keyboard)	Menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat sistem melakukan booting Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Galat Keyboard)
FX100 BIOS Access (Akses FX100 BIOS)	Jika diaktifkan, memungkinkan pengguna jarak jauh untuk mengakses Pengaturan BIOS melalui Portal FX100. Enable FX100 BIOS Access (Aktifkan Akses BIOS FX100) — Diaktifkan secara default

---

## System Logs (Log Sistem)

---

BIOS Events (Peristiwa BIOS)	Menetapkan log peristiwa sistem dan memungkinkan Anda untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Mengosongkan Log)</li></ul>
------------------------------	---

---


## System Logs (Log Sistem)

---

- Mark All Entries (Tandai Semua Entri)

# Penelusuran Kesalahan


## LED Diagnostik

-  **CATATAN:** LED diagnostik hanya berfungsi sebagai indikator progres selama proses POST. Lampu LED ini tidak menunjukkan masalah yang dapat menyebabkan rutin POST berhenti.

LED diagnostik terletak di bagian depan sasis di sebelah tombol daya. LED diagnostik ini hanya aktif dan terlihat selama proses POST. Setelah sistem operasi mulai memuat, diagnostik mati dan tidak lagi terlihat.



Sistem kini menyertakan LED pra-POST dan POST untuk lebih mudah dan akurat dalam menunjukkan potensi masalah pada sistem.

-  **CATATAN:** Lampu diagnostik akan berkedip ketika tombol daya berwarna kuning atau mati, dan tidak akan berkedip ketika berwarna biru. Tidak ada arti yang lain.

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya	Komputer dimatikan atau tidak menerima daya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sambungkan kembali kabel daya pada konektor daya di bagian belakang komputer dan stopkontak listrik.</li> <li>• Jangan gunakan soket ekstensi, kabel ekstensi daya, dan perangkat proteksi daya lainnya saat memeriksa apakah komputer dapat dinyalakan dengan benar.</li> <li>• Pastikan bahwa soket ekstensi yang digunakan dipasang ke stopkontak dan dinyalakan.</li> <li>• Pastikan stopkontak listrik berfungsi baik dengan menguji perangkat lain pada stopkontak tersebut, misalnya, lampu.</li> <li>• Pastikan bahwa kabel daya utama dan kabel panel depan tersambung</li> </ul>



Pola Lampu	Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya	



Kegagalan board sistem mungkin telah terjadi.

dengan benar ke board sistem.

Cabut kabel komputer. Biarkan selama satu menit agar daya terkuras habis. Pasang komputer ke stopkontak listrik yang berfungsi dan tekan tombol daya.



Kemungkinan kegagalan board sistem, catu daya, atau peripheral telah terjadi.

- Matikan komputer, biarkan komputer terpasang pada stopkontak. Tekan dan tahan tombol uji catu daya di belakang unit catu daya. Jika lampu LED di sebelah sakelar menyala, masalahnya mungkin ada pada board sistem.
- Jika lampu LED di sebelah sakelar tidak menyala, lepaskan semua peripheral internal dan eksternal, dan tekan serta tahan tombol uji catu daya. Jika lampu ini

Pola Lampu	Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya	

menyala, maka kemungkinan masalahnya ada pada peripheral.

- Jika lampu LED masih tidak menyala, lepaskan sambungan PSU dari board sistem, lalu tekan dan tahan tombol catu daya. Jika menyala, kemungkinan ada masalah pada board sistem.
- Jika lampu LED masih tidak menyala, masalahnya ada pada catu daya.



Modul memori terdeteksi, namun kegagalan daya memori telah terjadi.

- Jika dua atau lebih modul memori terpasang, lepaskan modul tersebut, lalu pasang kembali satu modul lalu nyalakan kembali komputer. Jika komputer menyala dengan benar, lanjutkan memasang modul memori selanjutnya (satu per satu) hingga Anda mengenali

Pola Lampu	Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya	<p>modul mana yang rusak atau semua modul terpasang tanpa ada kerusakan. Jika hanya ada satu modul memori yang terpasang, cobalah memindahkan konektor DIMM dan nyalakan kembali komputer dari awal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, pasang memori yang berfungsi yang telah diperiksa yang memiliki jenis yang sama ke komputer.</li> </ul>











Kegagalan CPU atau board sistem mungkin telah terjadi.

Ganti CPU dengan CPU baik yang terakhir diketahui. Jika komputer masih gagal melakukan booting, periksa apakah ada kerusakan pada soket CPU.



BIOS rusak atau tidak ada.

Perangkat komputer beroperasi dengan normal namun BIOS mungkin rusak atau tidak ada.

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya		
		Kegagalan board sistem mungkin telah terjadi.	Lepaskan semua kartu peripheral dari slot PCI dan PCI-E lalu nyalakan komputer dari awal. Jika komputer dapat melakukan booting, pasang kembali kartu peripheral satu per satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak.
		Konektor daya tidak terpasang dengan benar.	Pasang kembali konektor daya 2x2 dari unit catu daya.
		Kemungkinan kartu peripheral atau board sistem mengalami kegagalan.	Lepaskan semua kartu peripheral dari slot PCI dan PCI-E lalu nyalakan komputer dari awal. Jika komputer dapat melakukan booting, pasang kembali kartu peripheral satu per satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak.
		Kegagalan board sistem mungkin telah terjadi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lepaskan semua peripheral internal dan eksternal, dan nyalakan komputer dari awal. Jika komputer dapat</li> </ul>

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya		

melakukan booting, pasang kembali kartu peripheral satu per satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak.

- Jika masalahnya tetap terjadi, board sistem rusak.



Kemungkinan kegagalan baterai sel berbentuk koin telah terjadi.

Lepaskan baterai sel berbentuk koin selama satu menit, pasang kembali baterai, dan nyalakan kembali komputer dari awal.



Komputer berada pada kondisi *aktif* normal. Lampu diagnostik tidak menyala setelah komputer berhasil melakukan booting ke sistem operasi.

Pastikan display tersambung dan dinyalakan.



Kemungkinan kegagalan prosesor telah terjadi.

Pasang kembali prosesor.



Modul memori terdeteksi, namun kegagalan memori telah terjadi.

- Jika ada dua atau lebih modul memori yang terpasang,

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya		

lepaskan modul (lihat panduan servis), lalu pasang kembali satu modul (lihat panduan servis) lalu nyalakan komputer dari awal. Jika komputer menyala dengan normal, teruskan memasang modul memori lainnya (satu per satu) hingga Anda mengetahui modul memori yang rusak atau pasang semua modul yang tidak rusak.

- Jika ada, pasang memori yang berfungsi yang memiliki jenis yang sama ke komputer.



Kemungkinan terjadi kegagalan pada kartu grafos.

- Pastikan bahwa display/monitor terpasang pada kartu grafis diskret.
- Pasang kembali setiap kartu grafis yang terpasang.
- Jika ada, pasang grafis yang berfungsi ke komputer.

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya		
		Kemungkinan terjadi kerusakan pada floppy drive atau hard hard disk.	Pasang kembali semua kabel daya dan data.
		Kemungkinan kegagalan USB telah terjadi.	Pasang kembali semua perangkat USB dan periksa semua sambungan kabel.
		Tidak ada modul memori yang terdeteksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika ada dua atau lebih modul memori yang terpasang, lepaskan modul, lalu pasang kembali satu modul lalu nyalakan komputer dari awal. Jika komputer menyala dengan normal, teruskan memasang modul memori lainnya (satu per satu) hingga Anda mengetahui modul memori yang rusak atau pasang semua modul yang tidak rusak.</li> <li>Jika ada, pasang memori yang berfungsi yang memiliki jenis yang sama ke komputer.</li> </ul>

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya		
		Modul memori terdeteksi, namun konfigurasi memori atau galat kompatibilitas telah terjadi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pastikan bahwa tidak ada persyaratan khusus untuk modul memori/penempatan konektor.</li> <li>Pastikan memori yang Anda gunakan didukung oleh komputer Anda.</li> </ul>
		Kemungkinan terjadi kegagalan pada kartu ekspansi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tentukan apakah terjadi konflik dengan melepas kartu ekspansi (bukan kartu grafis) dan nyalakan kembali komputer dari awal.</li> <li>Jika masalah tetap terjadi, pasang kembali kartu yang telah Anda lepas, lalu lepaskan kartu yang berbeda dan nyalakan kembali komputer.</li> <li>Ulangi proses ini untuk setiap kartu ekspansi yang terpasang. Jika komputer menyala dengan normal, telusuri permasalahan kartu terakhir yang dilepaskan dari komputer untuk melihat</li> </ul>

Pola Lampu	Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya	



Kemungkinan terjadi kegagalan sumber daya board sistem dan/atau kegagalan perangkat keras telah terjadi.

adanya konflik sumber daya.

- Kosongkan CMOS.
- Lepaskan semua peripheral internal dan eksternal, dan nyalakan komputer dari awal. Jika komputer dapat melakukan booting, pasang kembali kartu peripheral satu per satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak.
- Jika masalahnya tetap terjadi, board sistem/ komponen board sistem dalam keadaan rusak.



Beberapa kegagalan lain telah terjadi.

- Pastikan bahwa display/monitor terpasang pada kartu grafis diskret.
- Pastikan bahwa semua hard disk dan kabel drive optis tersambung dengan benar ke board sistem.

Pola Lampu		Uraian Masalah	Langkah-Langkah Penelusuran Kesalahan
LED Diagnostik	Lampu LED Tombol Daya		

- Jika ada pesan galat pada layar yang menunjukkan masalah pada perangkat (seperti floppy drive atau hard disk), periksa perangkat untuk memastikan bahwa perangkat tersebut berfungsi dengan benar.
- Jika sistem operasi mencoba melakukan booting dari perangkat (seperti floppy drive atau drive optis), periksa pengaturan sistem untuk memastikan bahwa urutan booting untuk perangkat yang terpasang sudah benar.

## Kode Bip

Komputer dapat memancarkan serangkaian suara bip saat komputer pertama kali dinyalakan jika display tidak dapat menampilkan galat atau masalah. Serangkaian suara bip ini, disebut kode suara bip, mengidentifikasi berbagai masalah. Jeda antara setiap bip adalah 300 ms, jeda di antara satu set kode bip adalah 3 detik, dan suara bip berlangsung 300 ms. Setelah setiap bip dan setiap set bip, BIOS harus mendeteksi jika pengguna menekan tombol daya. Jika demikian, BIOS akan keluar dari looping (pengulangan) dan menjalankan proses mematikan komputer dan sistem daya.

<b>Kode</b>	1-1-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan register mikroprosesor
<b>Kode</b>	1-1-3
<b>Penyebab</b>	NVRAM
<b>Kode</b>	1-1-4
<b>Penyebab</b>	Kegagalan pemeriksaan penjumlahan (checksum) BIOS ROM
<b>Kode</b>	1-2-1
<b>Penyebab</b>	Pewaktu interval yang dapat diprogram
<b>Kode</b>	1-2-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan inisialisasi DMA
<b>Kode</b>	1-2-3
<b>Penyebab</b>	Kegagalan register baca/tulis halaman DMA
<b>Kode</b>	1-3-1 melalui 2-4-4
<b>Penyebab</b>	DIMM tidak diidentifikasi atau digunakan dengan benar
<b>Kode</b>	3-1-1
<b>Penyebab</b>	Kegagalan register DMA Slave
<b>Kode</b>	3-1-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan register DMA Master
<b>Kode</b>	3-1-3
<b>Penyebab</b>	Kegagalan register selubung interupsi Master
<b>Kode</b>	3-1-4
<b>Penyebab</b>	Kegagalan register selubung interupsi Slave
<b>Kode</b>	3-2-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan pemuatan vektor interupsi

<b>Kode</b>	3-2-4
<b>Penyebab</b>	Kegagalan Uji Pengontrol Keyboard
<b>Kode</b>	3-3-1
<b>Penyebab</b>	Hilangnya daya NVRAM
<b>Kode</b>	3-3-2
<b>Penyebab</b>	Konfigurasi NVRAM
<b>Kode</b>	3-3-4
<b>Penyebab</b>	Kegagalan Uji Memori Video
<b>Kode</b>	3-4-1
<b>Penyebab</b>	Kegagalan inisialisasi layar
<b>Kode</b>	3-4-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan penjejukan ulang layar
<b>Kode</b>	3-4-3
<b>Penyebab</b>	Kegagalan pencarian ROM video
<b>Kode</b>	4-2-1
<b>Penyebab</b>	Tidak ada detak waktu
<b>Kode</b>	4-2-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan Shutdown
<b>Kode</b>	4-2-3
<b>Penyebab</b>	Kegagalan gate A20
<b>Kode</b>	4-2-4
<b>Penyebab</b>	Interupsi tak terduga dalam mode proteksi
<b>Kode</b>	4-3-1
<b>Penyebab</b>	Kegagalan memori di atas alamat 0FFFFh

<b>Kode</b>	4-3-3
<b>Penyebab</b>	Kegagalan pencacahan chip pewaktu 2
<b>Kode</b>	4-3-4
<b>Penyebab</b>	Jam waktu hari terhenti
<b>Kode</b>	4-4-1
<b>Penyebab</b>	Kegagalan uji port serial atau paralel
<b>Kode</b>	4-4-2
<b>Penyebab</b>	Kegagalan untuk mendekompresi kode ke memori bayangan
<b>Kode</b>	4-4-3
<b>Penyebab</b>	Kegagalan uji prosesor matematika pendamping
<b>Kode</b>	4-4-4
<b>Penyebab</b>	Kegagalan uji tembok

## Pesan Galat

### Address mark not found (Markah alamat tidak ditemukan)

**Deskripsi** BIOS menemukan sektor disk yang tidak berfungsi atau tidak dapat menemukan sektor disk tertentu.

**Upaya sebelumnya pada saat mem-booting sistem gagal di checkpoint \_\_\_\_\_.** Untuk membantu menyelesaikan masalah ini, harap catat checkpoint ini dan hubungi bagian Dukungan Teknis Dell.

**Deskripsi** Komputer gagal menyelesaikan rutin booting tiga kali berturut-turut untuk galat yang sama. Hubungi Dell dan laporkan kode checkpoint (nnnn) kepada teknisi dukungan

## **Alert! Security override Jumper is installed. (Peringatan! Jumper pengesampingan keamanan dipasang).**

**Deskripsi** Jumper MFG\_MODE telah ditetapkan dan fitur Pengelolaan AMT dinonaktifkan hingga dilepas.

## **Attachment failed to respond (Perangkat tambahan gagal merespons)**

**Deskripsi** Pengontrol floppy atau hard disk tidak dapat mengirim data ke drive yang terkait.

## **Bad command or file name (Perintah atau nama file salah)**

**Deskripsi** Pastikan bahwa Anda telah memasukkan perintah dengan benar, menempatkan spasi di tempat yang benar, dan menggunakan alur nama yang benar.

## **Bad error-correction code (ECC) on disk read (Kode koreksi galat salah (ECC) pada saat membaca disk)**

**Deskripsi** Pengontrol floppy atau hard drive mendeteksi galat membaca yang tidak dapat dikoreksi.

## **Controller has failed (Pengontrol gagal)**

**Deskripsi** Hard disk atau pengontrol yang terkait tidak berfungsi.

## **Data error (Galat data)**

**Deskripsi** Floppy atau hard disk tidak dapat membaca data. Untuk sistem operasi Windows, jalankan utilitas chkdsk untuk memeriksa struktur file dari floppy atau hard disk. Untuk sistem operasi lainnya, jalankan utilitas terkait yang sesuai.

## Decreasing available memory (Memori yang tersedia berkurang)

**Deskripsi** Salah satu atau beberapa modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## Diskette drive 0 seek failure (Kegagalan pencarian Drive disket 0)

**Deskripsi** Kabel mungkin longgar atau informasi konfigurasi komputer mungkin tidak cocok dengan konfigurasi perangkat keras.

## Diskette read failure (Kegagalan membaca disket)

**Deskripsi** Floppy disk mungkin rusak atau kabel longgar. Jika lampu akses drive menyala, coba disk berbeda.

## Diskette subsystem reset failed (Kegagalan pengaturan ulang subsistem disket)

**Deskripsi** Pengontrol floppy drive mungkin gagal.

## Gate A20 failure (Kegagalan gate A20)

**Deskripsi** Salah satu atau beberapa modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## General failure (Kegagalan umum)

**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat melaksanakan perintah. Pesan ini biasanya diikuti dengan informasi khusus—misalnya, **Printer out of paper** (Printer kehabisan kertas). Ambil tindakan yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.

## **Hard-disk drive configuration error (Kegagalan membaca konfigurasi drive hard disk)**

**Deskripsi** Hard disk gagal menginisialisasi.

## **Hard-disk drive controller failure (Kegagalan pengontrol drive hard disk)**

**Deskripsi** Hard disk gagal menginisialisasi.

## **Hard-disk drive failure (Kegagalan drive hard disk)**

**Deskripsi** Hard disk gagal menginisialisasi.

## **Hard-disk drive read failure (Kegagalan membaca drive hard disk)**

**Deskripsi** Hard disk gagal menginisialisasi.

## **Invalid configuration information-please run SETUP program (Informasi konfigurasi tidak valid-harap jalankan program SETUP)**

**Deskripsi** Informasi konfigurasi komputer tidak cocok dengan konfigurasi perangkat keras.

## **Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Konfigurasi memori tidak valid, harap sebariskan DIMM1)**

**Deskripsi** Slot DIMM1 tidak mengenali modul memori. Modul harus didudukan ulang atau dipasang.

## **Keyboard failure (Kegagalan keyboard)**

**Deskripsi** Kabel atau konektor mungkin longgar, atau keyboard atau pengontrol keyboard/mouse mungkin rusak.

## **Memory address line failure at address, read value expecting value (Kegagalan lini alamat memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai)**

**Deskripsi** Modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## **Memory allocation error (Galat alokasi memori)**

**Deskripsi** Perangkat lunak yang Anda coba jalankan bentrok dengan sistem operasi, program lain, atau program utilitas.

## **Memory data line failure at address, read value expecting value (Kegagalan lini data memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai)**

**Deskripsi** Modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## **Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Kegagalan logika kata ganda memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai)**

**Deskripsi** Modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## **Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Kegagalan logika genap/ganjil memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai)**

**Deskripsi** Modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## **Memory write/read failure at address, read value expecting value (Kegagalan baca/tulis memori pada alamat, nilai diharapkan saat membaca nilai)**

**Deskripsi** Modul memori mungkin tidak berfungsi atau tidak terpasang dengan benar. Pasang kembali modul memori, dan ganti jika perlu.

## **Memory size in CMOS invalid (Ukuran memori pada CMOS tidak valid)**

**Deskripsi** Jumlah memori yang tercatat pada informasi konfigurasi komputer tidak cocok dengan jumlah memori yang terpasang pada komputer.

## **Memory tests terminated by keystroke (Uji memori dihentikan oleh kombinasi tombol)**

**Deskripsi** A keystroke interrupted the memory test (Kombinasi tombol menginterupsi uji memori).

## **No boot device available (Tidak ada perangkat booting tersedia)**

**Deskripsi** Komputer tidak dapat menemukan floppy disk atau hard disk.

## **No boot sector on hard-disk drive (Tidak ada sektor boot pada drive hard disk)**

**Deskripsi** Informasi konfigurasi komputer pada Pengaturan Sistem mungkin salah.

## **No timer tick interrupt (Tidak ada interupsi detak pada pewaktu)**

**Deskripsi** Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi.

## **Non-system disk or disk error (Disk bukan sistem atau galat disk)**

**Deskripsi** Floppy disk di drive A tidak memiliki sistem operasi yang dapat di-boot yang terpasang. Ganti floppy disk dengan yang memiliki sistem operasi yang dapat di-boot, atau ganti floppy disk dari drive A dan aktifkan kembali komputer dari awal.

## **Not a boot diskette (Bukan disket yang dapat di-boot)**

**Deskripsi** Sistem operasi mencoba melakukan booting ke floppy disk yang tidak memiliki sistem operasi yang dapat di-boot terpasang. Masukkan floppy disk yang dapat di-boot.

## **Plug and play configuration error (Galat konfigurasi pasang dan putar)**

**Deskripsi** Komputer menjumpai masalah saat mencoba mengonfigurasi salah satu atau beberapa kartu.

## **Read fault (Kegagalan baca)**

**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat membaca dari floppy atau hard disk, komputer tidak dapat menemukan sektor tertentu pada disk, atau sektor yang diminta rusak.

## **Requested sector not found (Sektor yang diminta tidak ditemukan)**

**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat membaca dari floppy atau hard disk, komputer tidak dapat menemukan sektor tertentu pada disk, atau sektor yang diminta rusak.

## **Reset failed (Pengaturan ulang gagal)**

**Deskripsi** Operasi pengaturan ulang disk gagal.

## **Sector not found (Sektor tidak ditemukan)**

**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat menemukan sektor pada floppy atau hard disk.

## **Seek error (Pencarian gagal)**

**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat menemukan track tertentu pada floppy disk atau hard disk.

## **Shutdown failure (Kegagalan shutdown)**

**Deskripsi** Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi.

## **Time-of-day clock stopped (Jam waktu hari terhenti)**

**Deskripsi** Baterai mungkin habis.

## **Time-of-day not set-please run the System Setup program (Waktu hari tidak ditetapkan, harap jalankan program Pengaturan Sistem)**

**Deskripsi** Waktu atau tanggal yang tersimpan pada Pengaturan Sistem tidak cocok dengan jam komputer.

## **Timer chip counter 2 failed (Kegagalan pencacahan chip pewaktu 2)**

**Deskripsi** Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi.

## **Unexpected interrupt in protected mode (Interupsi tak terduga dalam mode proteksi)**

**Deskripsi** Pengontrol keyboard mungkin tidak berfungsi atau modul memori mungkin longgar.

**PERINGATAN: Sistem Pemantauan Disk Dell telah mendeteksi bahwa drive [0/1] pada pengontrol EIDE [utama/sekunder] beroperasi di luar spesifikasi normal. Sebaiknya segera buat cadangan data Anda dan ganti hard disk dengan memanggil help desk atau Dell.**

**Deskripsi** Saat penyalaan awal, drive mendeteksi kemungkinan kondisi galat. Saat komputer Anda selesai melakukan booting, segera buat cadangan data Anda dan ganti hard disk (untuk prosedur pemasangannya, lihat "Menambahkan dan Melepaskan Komponen" untuk jenis komputer Anda). Jika drive pengganti tidak ada saat itu, drive bukanlah satu-satunya drive yang dapat ddi-boot, masuk ke Pengaturan Sistem dan ubah setelan drive yang sesuai ke **None** (Tidak ada), lalu lepaskan drive dari komputer.

### **Write fault (Kegagalan tulis)**

**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat menulis ke floppy atau hard disk.

### **Write fault on selected drive (Kegagalan tulis pada drive terpilih)**


**Deskripsi** Sistem operasi tidak dapat menulis ke floppy atau hard disk.

### **X:\ is not accessible. The device is not ready (Drive X:\ tidak dapat diakses. Perangkat belum siap)**

**Deskripsi** Drive floppy tidak dapat membaca disk. Masukkan floppy disk ke dalam drive dan coba lagi.

# Spesifikasi

## Spesifikasi

 **CATATAN:** Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Spesifikasi berikut adalah yang hanya diwajibkan oleh hukum untuk dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang konfigurasi komputer Anda, klik **Start (Mulai)** → **Help and Support (Bantuan dan Dukungan)** dan pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

<b>Prosesor</b>	
Tipe	CPU Intel Xeon Seri 5600
Cache	
	Instruksi Cache 32 kB
	Cache Data 32 kB
	256 kB Cache level sedang per core
	12 MB Cache level terakhir yang dipakai bersama dengan semua core lain
<b>Informasi Sistem</b>	
Chipset	Chipset Intel 5520
BIOS chip (NVRAM)	16 Mb SPI
<b>Memori</b>	
Tipe	DDR3, hanya ECC
Kecepatan	1066 Mhz dan 1333 MHz
Konektor	dua belas slot DIMM
Kapasitas	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, dan 16 GB

<b>Memori</b>	
Memori minimum	1 GB
Memori maksimum	192 GB
<b>Video</b>	
Diskret	Hingga dua kartu grafis PCI Express x16 tinggi dan panjang penuh. Maksimum 450 W
<b>Audio</b>	
Terintegrasi	Perangkat Analog ADI1984A
<b>Jaringan</b>	
Terintegrasi	dua pengontrol Ethernet Broadcom BCM5761 Gigabit dengan dukungan penggabungan.
<b>Bus Ekspansi</b>	
Tipe bus:	PCI Express 2.0 PCI 2.3 SATA 1.0 dan 2.0 USB 2.0
Kecepatan bus:	PCI: 133 MB/d PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> <li>• x4-slot kecepatan dua arah – 2 GB/d</li> <li>• x8-slot kecepatan dua arah – 4 GB/d</li> <li>• x16-slot kecepatan dua arah – 8 GB/d</li> </ul> SATA: 1,5 Gbps dan 3,0 Gbps USB: Kecepatan tinggi 480 Mbps, kecepatan penuh 12 Mbps, dan kecepatan rendah 1,2 Mbps

---

**Slot Kartu**

---

## Riser Luar:

Slot 1	PCI Express x8/x16 elektrik/mechanis, tinggi dan panjang penuh
Slot 2	PCI Express x16 elektrik dan mekanis, tinggi dan panjang penuh
Slot 3	Tidak tersedia
Slot 4	PCI Express x16 elektrik dan mekanis, tinggi dan panjang penuh

## Opsi Riser Tengah 1:

Slot 5	PCI 32b, 5V, ketinggian penuh, panjang penuh
Slot 6	PCI Express x16 elektrik dan mekanis, tinggi dan panjang penuh

## Opsi Riser Tengah 2:

Slot 5	PCI Express x8/x16 elektrik/mechanis, tinggi dan panjang penuh
Slot 6	PCI Express x16 elektrik dan mekanis, tinggi dan panjang penuh

## IO Belakang:

Slot 7	PCI Express x4/x8 elektrik/mechanis, tinggi dan panjang setengah
--------	--

---

**Drive**

---

## Dapat diakses secara eksternal:

bay optis Slimline SATA	satu
bay drive 2,5 inci	lima drive SATA dengan pengontrol Intel terpasang, atau enam drive SAS dengan kartu SAS/PERC 6iR

## Dapat diakses secara internal

tidak ada

---

**Konektor eksternal**

---

Audio	stereo out, Mic/Line In
Jaringan	dua RJ-45

---

**Konektor eksternal**

---

Serial	satu konektor 9-pin, kompatibel dengan 16550C
USB	panel depan: 2; panel belakang: 4
Video	bergantung pada kartu video
ID Sistem	konektor LED Cable Management Arm (CMA) jarak jauh

---

**Konektor internal**

---

SATA	dua konektor 36-pin Mini-SAS; satu konektor tujuh-pin SATA
Riser	dua konektor 280-pin
USB Depan	satu konektor 14-pin
HBA HDD LED Tambahan	satu konektor empat-pin
Daya sistem	satu konektor 24-pin
Komunikasi papan distribusi daya	satu konektor enam-pin
Kontrol panel depan	satu konektor 28-pin
Kipas sistem	enam konektor empat-pin
Kontrol daya jarak jauh kartu host	satu konektor dua-pin
CPU/daya Memori	dua konektor delapan-pin
Memori	dua belas konektor 240-pin (DDR3)
IO Belakang:	
PCI Express	satu konektor 98-pin (x8)
Serial	satu konektor 14-pin
Riser:	
Riser Luar	
PCI Express	tiga konektor 164-pin (x16)
Opsi Riser Tengah 1:	
PCI	satu konektor 120-pin (32 bita)
PCI Express	satu konektor 164-pin (x16)
Opsi Riser Tengah 2	

---

**Konektor internal**

---

PCI Express	dua konektor 164-pin (x16)
IO Depan:	
USB Depan	satu konektor 14-pin
USB Internal	satu konektor empat-pin
Kontrol panel depan	satu konektor 28-pin
Panel Belakang HDD:	
SATA	dua konektor 36-pin Mini-SAS; enam konektor 29-pin HDD
Daya	satu konektor 14-pin

---

**Kontrol dan Lampu**

---

Lampu tombol daya:	mati — sistem mati atau dicabut. lampu biru solid — komputer beroperasi normal. lampu biru berkedip — komputer berada dalam mode siaga. lampu kuning solid — komputer tidak memulai, menunjukkan adanya masalah pada board sistem atau catu daya. lampu kuning berkedip — menunjukkan masalah terjadi pada board sistem.
tombol dan lampu ID sistem	lampu biru — berkedip (depan dan belakang sasis) ketika tombol ditekan. Tekan tombol sekali lagi untuk mematikan.
Lampu aktivitas drive	lampu biru — Lampu kedip biru menunjukkan bahwa komputer sedang membaca data dari, atau menulis data ke drive.
Lampu integritas tautan jaringan (depan):	lampu biru — Terdapat koneksi yang baik antara jaringan dan komputer. padam (tidak menyala) — Komputer tidak mendeteksi adanya koneksi fisik ke jaringan.
Lampu integritas tautan jaringan (belakang):	menyala hijau — Sambungan 10Mbps antara jaringan dan komputer dalam kondisi baik lampu oranye — Sambungan 100 Mbs antara jaringan dan komputer dalam kondisi baik

---

## Kontrol dan Lampu

---

	lampu kuning — Sambungan 1000 Mbs antara jaringan dan komputer dalam kondisi baik
Lampu kegiatan jaringan	lampu kuning — berkedip ketika tidak ada kegiatan jaringan pada sambungan.
Lampu diagnostik:	mati — komputer mati atau sudah menyelesaikan POST. lampu kuning/berkedip — lihat manual servis untuk mengetahui kode diagnostik teretntu.

---

## Daya

---

Baterai sel berbentuk koin	sel lithium 3-V CR2032 berbentuk koin
Tegangan	100 V hingga 240 V, 12,00 A hingga 6,00 A, 50 Hz hingga 60 Hz
Watt	1023 W pada 100 VAC hingga 120 VAC, 1100 W pada 200 VAC hingga 240 VAC
Penghilangan panas maksimal	4774 BTU/jam



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



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

---

## Fisik

---

Panjang	86,30 mm
Lebar	440,60 mm
Tinggi	
dengan bezel depan	792,70 mm
tanpa bezel depan	753,60 mm
Berat (Minimal)	
dengan bezel depan	23,91 kg (52,6 lb)
tanpa bezel depan	23,52 kg (51,7 lb)

---

## Lingkungan

---

### Suhu:

Pengoperasian 10 °C hingga 35 °C

Penyimpanan -40 °C hingga 65 °C

### Kelembapan relatif (maksimum):

Pengoperasian 10% hingga 90% (tanpa kondensasi)

Penyimpanan 5% hingga 95% (tanpa kondensasi)

### Getaran maksimal:

Pengoperasian 5 Hz hingga 350 Hz pada 0,0002 G<sup>2</sup>/Hz

Penyimpanan 5 Hz hingga 500 Hz pada 0,001 hingga 0,01 G<sup>2</sup>/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 m hingga 3048 m


Penyimpanan -15,2 m hingga 10.668 m

### Level kontaminasi melalui udara

G1 atau lebih rendah seperti yang didefinisikan oleh ISA-S71.04-1985

# Menghubungi Dell

## Menghubungi Dell

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan Internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada faktur pembelian, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.

Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Ketersediaan bervariasi menurut negara dan produk, dan sebagian layanan mungkin tidak tersedia di daerah Anda. Untuk menghubungi Dell atas masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

1. Kunjungi **support.dell.com**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Jika Anda bukan pelanggan AS, pilih kode negara Anda di bagian bawah halaman, atau pilih **All** (Semua) untuk melihat pilihan lainnya.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.