

# Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower

[Bekerja pada Komputer Anda](#)

[Spesifikasi](#)

[Melepaskan dan Mengganti Komponen](#)




[Layout Board Sistem](#)

[Pengaturan Sistem](#)

[Diagnostik](#)

---

## Catatan, Perhatian, dan Peringatan

-  **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda mengoptimalkan penggunaan komputer Anda.
-  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.
-  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

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

---

Informasi di dalam dokumen ini dapat diubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

© 2010 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang.

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

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: *Dell*, logo *DELL*, dan *OptiPlex* merupakan merek dagang dari Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, dan *Core* merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, dan tombol start *Windows Vista* merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain.

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

Mei 2010 Rev. A00

# Bekerja pada Komputer Anda

## Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower

- [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#)
- [Peralatan yang Direkomendasikan](#)
- [Mematikan Komputer Anda](#)
- [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#)


---

## Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer


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


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


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

 **PERHATIAN:** Beberapa perbaikan hanya boleh dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang diperbolehkan dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda. Baca dan ikuti petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk Anda.

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

 **PERHATIAN:** Tangani semua komponen dan kartu dengan hati-hati. Jangan sentuh komponen atau bagian kontak pada kartu. Pegang kartu pada bagian tepinya atau pada bagian logam braket pemasangan. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pin-pinnya.

 **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektor kabel atau pada tab penariknya, jangan tarik langsung pada kabel. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan kabel seperti ini, tekan bagian tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda memisahkan konektor, pastikan konektor selalu berada dalam posisi lurus untuk mencegah pin konektor menjadi bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan kedua konektor telah diarahkan dan diluruskan dengan benar.

 **CATATAN:** Warna komputer Anda dan beberapa komponen tertentu dapat berbeda dengan yang diperlihatkan dalam dokumen ini.

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

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat bagian [Mematikan Komputer Anda](#)).

 **PERHATIAN:** Untuk melepaskan kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, kemudian lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

3. Lepaskan koneksi semua kabel jaringan dari komputer.
4. Lepaskan koneksi komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang dari outlet listrik.
5. Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi komputer dicabut untuk menghubungkan board sistem ke ground.
6. Lepaskan [penutup](#).

- △ **PERHATIAN:** Sebelum menyentuh komponen apa pun di dalam komputer Anda, buat koneksi ke ground dengan menyentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.

## Peralatan yang Direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini mungkin memerlukan peralatan berikut:

- Obeng pipih kecil
- Obeng Philips
- Pencungkil plastik kecil
- Media program update flash BIOS

## Mematikan Komputer Anda


- △ **PERHATIAN:** Untuk mencegah hilangnya data, simpan dan tutup semua file dan tutup semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.

1. Matikan sistem pengoperasian:

- **Pada Windows® 7:**

Klik **Start** (Mulai)  , kemudian klik **Shut Down** (Matikan).

- **Pada Windows Vista®:**

Klik **Start** (Mulai)  , lalu klik tanda panah di sudut kanan bawah pada menu **Start** (Mulai) seperti ditunjukkan di bawah ini, lalu klik **Shut Down** (Matikan).



- **Pada Windows® XP:**

Klik **Start** (Mulai)® **Turn Off Computer** (Matikan Komputer)® **Turn Off** (Matikan).

Komputer akan dimatikan setelah proses penonaktifan sistem pengoperasian selesai.

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

---

## Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

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

1. Pasang kembali [penutup](#).


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


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



## Spesifikasi Teknis

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

 **CATATAN:** Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda, klik **Start** (Mulai)® **Help and Support** (Bantuan dan Dukungan) dan pilih opsi untuk menampilkan informasi mengenai komputer Anda.

 **CATATAN:** Kecuali jika dinyatakan lain, spesifikasi dianggap identik untuk komputer jenis mini tower, desktop, dan small form factor.

| Prosesor                                 |  |
|--|--|
| Tipe                                     |  |
| Quad-Core                                | seri Intel® Core™ i7<br>seri Intel Core i5                 |
| Dual-Core                                | seri Intel Core i5<br>seri Intel Core i3<br>Intel Pentium® |
| Cache Level 2 (L2)                       |  |
| Seri Intel Core i7<br>Seri Intel Core i5 | 8 Mb   |
| Seri Intel Core i5<br>Seri Intel Core i3 | 4 MB   |
| Intel Pentium                            | 3 MB   |

| Memori          |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Tipe            | DDR3 SDRAM (hanya memori non-ECC) |
| Kecepatan       | 1066 MHz atau 1333 MHz            |
| Konektor        | empat                             |
| Kapasitas       | 1 GB, 2 GB, atau 4 GB             |
| Memori minimum  | 1 GB                              |
| Memori maksimum | 16 GB                             |

| Video        |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Terintegrasi | HD akselerator media grafis Intel |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <b>CATATAN:</b> Tidak didukung oleh komputer yang dikirimkan dengan prosesor Intel i7 dan Intel i5 quad-core. |
| Diskret               | Slot PCI Express x16 mendukung kartu PCI Express  |
| Memori - Terintegrasi | Hingga 1.759 MB memori video bersama (total memori sistem lebih besar dari 512 MB)                            |

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| <b>Audio</b> |                             |
| Terintegrasi | Intel high-definition audio |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Jaringan</b> |   |
| Terintegrasi    | Intel 82578DM Gigabit Ethernet Terintegrasi dengan kemampuan komunikasi 10/100/1.000 Mb/s |

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| <b>Informasi Sistem</b> |                           |
| Chipset                 | Chipset Intel Q57 Express |
| Jalur DMA               | delapan                   |
| Level interupsi         | 24                        |
| Chip BIOS (NVRAM)       | 64 Mb dan 16 Mb           |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Bus Ekspansi</b> |  |
| Tipe bus            | PCI 2.3<br>PCI Express 2.0<br>SATA 1.0A dan 2.0<br>eSATA<br>USB 2.0  |
| Kecepatan bus       |  |
| PCI                 | 133 MB/s   |
| PCI Express         | Kecepatan dua arah slot x1 (hanya nirkabel) - 500 MB/s<br>Kecepatan dua arah slot x16 (dengan kabel x4) - 2 GB/s<br>Kecepatan dua arah slot x16 - 8 GB/s |
| SATA                | 1,5 GB/s dan 3,0 GB/s  |
| eSATA               | 3,0 GB/s   |
| USB                 | 480 MB/s   |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| <b>Kartu</b> |                               |
| PCI          |                               |
| Mini-tower   | hingga dua kartu tinggi penuh |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Desktop                           | tanpa kartu riser — hingga dua kartu berprofil rendah<br>dengan kartu riser — hingga dua kartu tinggi penuh |
| Small form factor                 | satu kartu berprofil rendah   |
| PCI Express x16 (dengan kabel x4) |   |
| Mini-tower                        | satu kartu tinggi penuh   |
| Desktop                           | satu kartu berprofil rendah   |
| Small form factor                 | tidak ada   |
| PCI Express x16                   |   |
| Mini-tower                        | satu kartu tinggi penuh   |
| Desktop                           | tanpa kartu riser — satu kartu berprofil rendah<br>dengan kartu riser — satu kartu tinggi penuh             |
| Small form factor                 | satu kartu berprofil rendah   |
| PCI Express x1                    |   |
| Mini-tower                        | satu kartu nirkabel   |
| Desktop                           | satu kartu nirkabel   |
| Small form factor                 | satu kartu nirkabel   |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Drive</b>  |                         |
| Dapat diakses secara eksternal - drive bay 5,25 inci                                    |                         |
| Mini-tower  | dua drive bay           |
| Desktop   | satu drive bay          |
| Small form factor   | satu drive bay slimline |
| Dapat diakses secara eksternal - drive bay 3,5 inci                                     |                         |
| Mini-tower  | satu drive bay          |
| Desktop   | satu drive bay          |
| Small form factor   | satu drive bay          |
| Dapat diakses secara internal - tempat drive 3,5 inci untuk hard drive                  |                         |
| Mini-tower  | dua drive bay           |
| Desktop   | satu drive bay          |
| Small form factor   | satu drive bay          |
| <b>CATATAN:</b> Komputer Anda dapat mendukung hard drive hingga 2,5 inci dengan braket. |                         |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Konektor Eksternal</b> |  |
| Audio                     |  |
| Panel belakang            | dua konektor untuk jalur input/mikrofon dan jalur output |
| Panel depan               | dua konektor panel depan untuk headphone dan mikrofon    |

|                      |   |
|----------------------|---|
| eSATA                | satu konektor 7-pin   |
| Jaringan             | satu konektor RJ45  |
| Paralel              | satu konektor 25-pin (dwiarah)                                  |
| Serial               | satu konektor 9-pin; kompatibel dengan 16550 C                  |
| USB - Panel depan    |   |
| Mini-tower           | empat konektor  |
| Desktop              | dua konektor  |
| Small form factor    | dua konektor  |
| USB - Panel belakang |   |
| Mini-tower           | enam konektor   |
| Desktop              | enam konektor   |
| Small form factor    | enam konektor   |
| Video                | satu konektor VGA 15 lubang<br>satu konektor DisplayPort 20-pin |

|   |   |
|---|---|
| <b>Konektor Board Sistem</b>  |   |
| Lebar data PCI 2.3 (maksimum) — 32 bit  |   |
| Mini-tower  | dua konektor 120-pin                          |
| Desktop   | dua konektor 120-pin                          |
| Small form factor   | satu konektor 120-pin                         |
| Lebar data PCI Express x16 (dengan kabel x4) (maksimum) — empat jalur PCI Express |   |
| Mini-tower  | satu konektor 164-pin                         |
| Desktop   | satu konektor 164-pin                         |
| Small form factor   | tidak dapat diaplikasikan                     |
| Lebar data PCI Express x16 (maksimum) — 16 jalur PCI Express                      |   |
| Mini-tower  | satu konektor 164-pin                         |
| Desktop   | satu konektor 164-pin                         |
| Small form factor   | satu konektor 164-pin                         |
| Serial ATA  |   |
| Mini-tower  | empat konektor 7-pin                          |
| Desktop   | tiga konektor 7-pin                           |
| Small form factor   | tiga konektor 7-pin                           |
| Memori  | empat konektor 240-pin                        |
| USB internal  | satu konektor 10-pin (mendukung dua port USB) |
| Kipas prosesor  | satu konektor 5-pin                           |
| I/O Depan   | satu konektor 26-pin                          |
| Kontrol panel depan   | satu konektor 14-pin                          |
| Prosesor  | satu konektor 1156-pin                        |



|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Daya 12V                        | satu konektor 4-pin  |
| Daya                            | satu konektor 24-pin |
| Kartu serial internal           | satu konektor 14-pin |
| Speaker internal                | satu konektor 5-pin  |
| PCI Express x1 (kartu nirkabel) | satu konektor 36-pin |
| Sensor termal                   | satu konektor 2-pin  |
| Konektor intruder               | satu konektor 3-pin  |

| <b>Kontrol dan Lampu</b>                                    |  |
|---|--|
| Bagian depan komputer                                       |  |
| Tombol daya   | tombol tekan   |
| Lampu daya  | berkedip biru — mengindikasikan komputer berada dalam kondisi "sleep".<br>biru solid — mengindikasikan komputer dalam kondisi menyala.<br>berkedip kuning — mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.<br>kuning solid (saat komputer tidak menyala) — mengindikasikan adanya masalah pada board sistem atau catu daya. |
| Lampu aktivitas drive                                       | berkedip biru — mengindikasikan bahwa komputer sedang membaca data dari atau menulis data ke hard drive.   |
| Lampu aktivitas jaringan:                                   | menyala biru — mengindikasikan bahwa koneksi antara jaringan dan komputer dalam kondisi baik<br>padam (tidak menyala) — mengindikasikan bahwa komputer tidak mendeteksi koneksi fisik ke jaringan  |
| Lampu diagnostik  | empat lampu kuning di panel depan. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Diagnostik.   |
| Bagian belakang komputer                                    |  |
| Lampu integritas link pada adaptor jaringan terintegrasi    | hijau — koneksi yang baik terbentuk antara jaringan 10-Mbps dan komputer.<br>oranye — terdapat koneksi 100 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer.<br>kuning — koneksi yang baik terbentuk antara jaringan 1.000 Mbps dan komputer.<br>padam (tidak menyala) — komputer tidak mendeteksi koneksi fisik ke jaringan.       |
| Lampu aktivitas jaringan pada adaptor jaringan terintegrasi | lampu kuning — lampu berkedip kuning mengindikasikan bahwa terdapat aktivitas jaringan.  |
| Lampu catu daya   | lampu hijau — catu daya diaktifkan dan berfungsi. Kabel daya harus disambungkan ke konektor daya (di bagian belakang komputer) dan outlet listrik.<br><br><b>CATATAN:</b> Anda dapat menguji kondisi sistem daya dengan menekan tombol tes.  |

Jika tegangan catu daya sistem sesuai spesifikasi, maka LED self-test menyala. Jika LED tidak menyala, catu daya mungkin rusak. Daya AC harus disambungkan selama pengujian ini.

## Daya

### Daya Listrik

|                   |             |                 |
|-------------------|-------------|-----------------|
| Mini-tower        | 255 W (EPA) | 305 W (non-EPA) |
| Desktop           | 255 W (EPA) | 255 W (non-EPA) |
| Small form factor | 235 W (EPA) | 235 W (non-EPA) |

### Penghilangan panas maksimum

|                   |                   |                       |
|-------------------|-------------------|-----------------------|
| Mini-tower        | 1000 BTU/hr (EPA) | 1603 BTU/hr (non-EPA) |
| Desktop           | 1000 BTU/hr (EPA) | 1341 BTU/hr (non-EPA) |
| Small form factor | 921 BTU/hr (EPA)  | 1235 BTU/hr (non-EPA) |

### Tegangan

100–240 VAC

### Baterai sel berbentuk koin

Sel lithium 3 V CR2032 berbentuk koin

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

## Fisik

### Tinggi

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Mini-tower        | 40,80 cm (16,06 inci) |
| Desktop           | 39,70 cm (15,62 inci) |
| Small form factor | 29,0 cm (11,41 inci)  |

### Lebar

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Mini-tower        | 18,70 cm (7,36 inci) |
| Desktop           | 10,90 cm (4,29 inci) |
| Small form factor | 8,50 cm (3,34 inci)  |

### Panjang

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Mini-tower        | 43,10 cm (16,96 inci) |
| Desktop           | 34,80 cm (13,70 inci) |
| Small form factor | 32,40 cm (12,75 inci) |

### Berat

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Mini-tower | 11,40 kg (25,13 lb) |
| Desktop    | 8,30 kg (18,29 lb)  |

Small form factor

5,90 kg (13,00 lb)

| <b>Lingkungan</b>                  |   |
|------------------------------------|---|
| Suhu                               |   |
| Pengoperasian                      | 10 °C hingga 35 °C (50 °F hingga 95 °F)   |
| Penyimpanan                        | -40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)  |
| Kelembapan relatif (nonkondensasi) | 20% hingga 80%  |
| Getaran maksimal                   |   |
| Pengoperasian                      | 5 hingga 350 Hz pada 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz  |
| Penyimpanan                        | 5 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 [51 cm/det]) |
| Ketinggian                         |   |
| Pengoperasian                      | -15,2 m hingga 3.048 m (-50 kaki hingga 10.000 kaki)                                      |
| Penyimpanan                        | -15,2 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)                                     |
| Level kontaminasi melalui udara    | G2 atau yang lebih rendah sesuai standar ISA-S71.04-1985                                  |

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Melepaskan dan Mengganti Komponen

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower

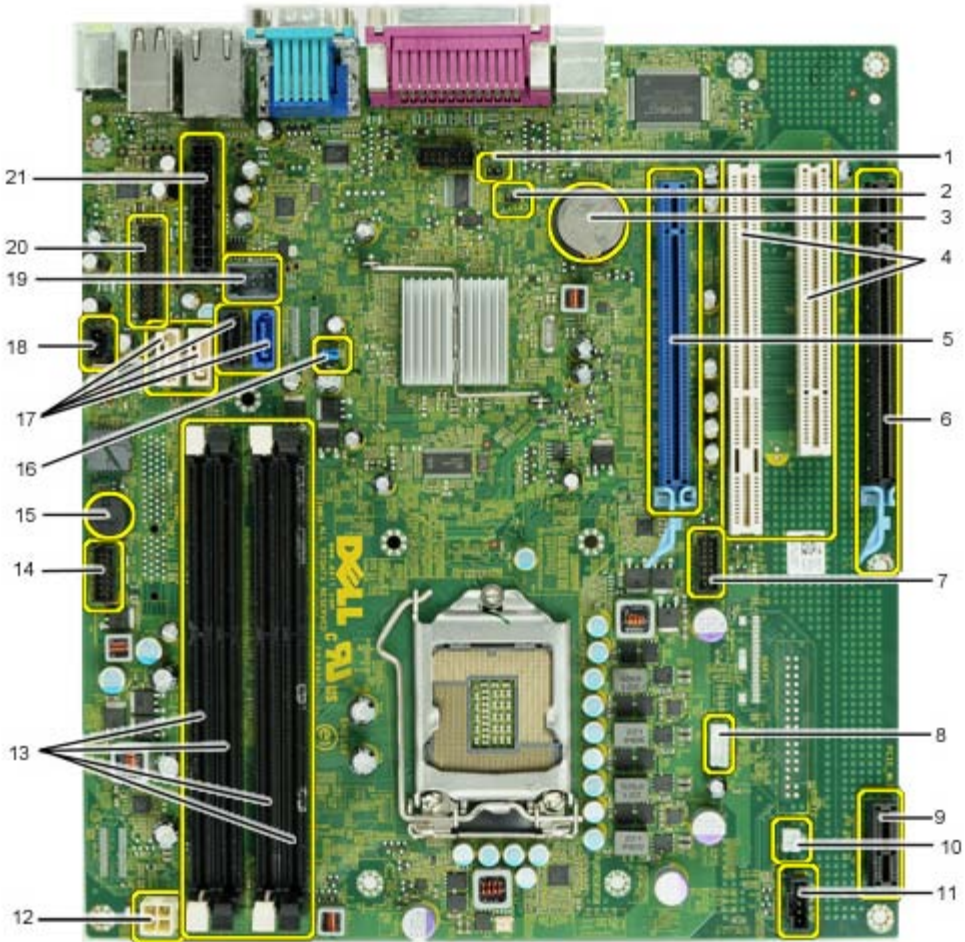
- [Penutup](#)
- [Penutup Drive](#)
- [Drive Optis](#)
- [Rangka Hard Drive](#)
- [Panel Depan](#)
- [Kartu Ekspansi](#)
- [Modul Nirkabel](#)
- [Kipas Prosesor](#)
- [Pendingin dan Prosesor](#)
- [Modul Memori](#)
- [Speaker Internal](#)
- [Sensor Termal Depan](#)
- [Catu Daya](#)
- [Panel Kontrol](#)
- [Panel I/O Depan](#)
- [Switch Intrusi](#)
- [Baterai Sel Berbentuk Koin](#)
- [Board Sistem](#)

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Layout Board Sistem

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



|    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | jumper mode servis (Service_Mode)                  | 2  | jumper reset RTC (RTCST)                            |
| 3  | soket baterai (BATTERY)                            | 4  | konektor kartu PCI ( SLOT 2 & 3)                    |
| 5  | konektor kartu PCI Express x16 (SLOT1)             | 6  | konektor PCI Express x16 (dengan kabel x4) (Slot 4) |
| 7  | konektor kartu serial internal (Serial2)           | 8  | konektor speaker (INT_SPKR)                         |
| 9  | konektor kartu nirkabel PCI Express x1 (PCIE_WLS1) | 10 | konektor sensor termal (THRM3)                      |
| 11 | konektor kipas (FAN_CPU)                           | 12 | konektor daya (12V POWER)                           |
| 13 | konektor modul memori (DIMM_1-4)                   | 14 | konektor panel depan (FRONTPANEL)                   |
| 15 | bel internal (BEEP)                                | 16 | jumper password (PSWD)                              |
| 17 | konektor drive SATA (SATA0-3)                      | 18 | konektor intruder (INTRUDER)                        |
| 19 | konektor USB internal (INT_USB)                    | 20 | konektor I/O depan (FIO)                            |
| 21 | konektor daya (MICRO_PWR)                          |    |   |

# Pengaturan Sistem

## Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower

- [Menu Booting](#)
- [Penekanan Tombol Navigasi](#)
- [Memasuki Pengaturan Sistem](#)
- [Opsi Menu Pengaturan Sistem](#)

## Menu Booting

Tekan <F12> atau <Ctrl><Alt><F8> saat logo Dell muncul untuk memulai menu booting satu kali dengan daftar perangkat booting yang valid untuk komputer.

Opsi yang diberikan adalah:

**Hard Drive SATA Onboard**  
**Drive CD-ROM Onboard atau USB**  
**Pengaturan Sistem**  
**Diagnostik**

Menu ini berguna saat Anda mencoba untuk menjalankan booting ke perangkat tertentu atau memunculkan diagnostik untuk sistem. Menggunakan menu booting ini tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada BIOS.

## Penekanan Tombol Navigasi

Gunakan penekanan tombol berikut untuk navigasi layar Pengaturan Sistem.

| Penekanan Tombol Navigasi       |  |
|---------------------------------|--|
| Tindakan                        | Penekanan Tombol   |
| Membuka dan menutup kolom       | Tombol <Enter>, tanda panah kiri atau kanan, atau +/-  |
| Membuka dan menutup semua kolom | < >  |
| Keluar dari BIOS                | <Esc>—Tetap berada pada Setup (Pengaturan), Save/Exit (Simpan/Keluar), Discard/Exit (Hapus/Keluar) |
| Mengubah pengaturan             | Tombol tanda panah kiri atau kanan   |
| Memilih kolom yang akan diubah  | <Enter>  |
| Membatalkan modifikasi          | <Esc>  |
| Mereset standar                 | Opsi menu <Alt><F> atau <b>Load Defaults</b> (Muat Standar)  |

## Memasuki Pengaturan Sistem

Komputer Anda menawarkan opsi BIOS dan Pengaturan Sistem berikut:

- Mulailah menu booting satu kali dengan menekan <F12>
- Akses Pengaturan Sistem dengan menekan <F2>


### <F12> Menu

Tekan <F12> saat logo Dell™ muncul untuk memulai menu booting satu kali dengan daftar perangkat booting yang valid untuk komputer. **Opsi Diagnostik** dan **Masuk ke Pengaturan** juga termasuk dalam menu ini. Perangkat yang terdaftar pada menu booting tergantung pada perangkat yang dapat di-booting yang terpasang pada komputer. Menu ini berguna ketika Anda mencoba untuk menjalankan booting ke perangkat khusus atau memulai diagnostik untuk komputer. Membuat perubahan dalam menu booting tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada BIOS.

### <F2>

Tekan <F2> untuk memasuki Pengaturan Sistem dan buatlah perubahan pada pengaturan yang dapat ditentukan oleh pengguna. Jika Anda menemukan masalah saat memasuki Pengaturan Sistem menggunakan tombol ini, tekan <F2> saat lampu keyboard berkedip pertama kali.

## Opsi Menu Pengaturan Sistem

 **CATATAN:** Opsi pada Pengaturan Sistem dapat bervariasi tergantung pada komputer Anda dan bisa jadi tidak ditampilkan dengan urutan yang sama.

| Umum         |  |
|--------------|--|
| Board Sistem | Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"><li>• Informasi sistem: Menampilkan <b>BIOS Version</b> (Versi BIOS), <b>Service Tag</b> (Tag Servis), <b>Express Service Code</b> (Kode Servis Ekspres), <b>Asset Tag</b> (Tag Asset), <b>Manufacture Date</b> (Tanggal Pembuatan), dan <b>Ownership Date</b> (Tanggal Kepemilikan).</li><li>• Informasi memori: menampilkan <b>Installed Memory</b> (Memori Terpasang), <b>Memory Speed</b> (Kecepatan Memori), <b>Number of Active Channels</b> (Jumlah Jalur Aktif), <b>Memory Technology</b> (Teknologi Memori), <b>DIMM_1 Size</b> (Ukuran DIMM_1), <b>DIMM_2 Size</b> (Ukuran DIMM_2).</li></ul> |

|                |  |
|----------------|--|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi prosesor: Menampilkan <b>Processor Type</b> (Tipe Prosesor), <b>Processor Speed</b> (Kecepatan Prosesor), <b>Processor Bus Speed</b> (Kecepatan Bus Prosesor), <b>Processor L2 cache</b> (Cache L2 Prosesor), <b>Processor ID</b> (ID Prosesor), <b>Microcode Version</b> (Versi Microcode), <b>Multi Core Capable</b> (Kapabel Multi Inti) dan <b>HT Capable 64-bit Technology</b> (Teknologi HT Capable 64-bit).</li> <li>Informasi PCI: Menampilkan slot yang tersedia pada board sistem.</li> </ul> |
| Tanggal/Waktu  | Menampilkan tanggal dan waktu sistem. Setiap perubahan pada tanggal dan waktu sistem akan langsung diberlakukan.   |
| Urutan Booting | Menjelaskan urutan pekerjaan yang dilakukan komputer ketika berusaha mencari sebuah sistem pengoperasian untuk peralatan yang telah dicantumkan dalam daftar. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Flopi Onboard atau USB</b></li> <li><b>Hard Drive SATA onboard</b></li> <li><b>Drive CD-Rom Onboard atau USB</b></li> </ul>  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Drive</b>         |  |
| Drive disket         | Kolom ini menentukan bagaimana BIOS mengonfigurasi drive floppy, Sistem Pengoperasian dengan dukungan USB akan mengenali drive Floppy USB tanpa terpengaruh pengaturan ini: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disable (Nonaktifkan) - Semua drive Flopi dinonaktifkan</b></li> <li><b>Enable (Aktifkan) - Semua drive Flopi diaktifkan.</b></li> </ul> Opsi Pengaturan "USB Controller" akan mempengaruhi pengoperasian flopi.   |
| Pengoperasian SATA   | mengonfigurasi mode pengoperasian dari kontroler hard drive terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>RAID Autodetect / AHCI</b> = Bekerja dengan RAID, jika tidak ditemukan, dengan AHCI</li> <li><b>RAID Autodetect / ATA</b> = Bekerja dengan RAID, jika tidak ditemukan, dengan ATA</li> <li><b>RAID On / ATA</b> = SATA dikonfigurasi untuk RAID pada setiap proses booting</li> <li><b>Legacy</b> = Kontroler hard drive dikonfigurasi untuk mode legacy</li> </ul> Mode <b>Legacy</b> memberikan kompatibilitas dengan beberapa sistem pengoperasian lama yang tidak mendukung sumber daya asli digunakan pada kontroler drive. <p><b>Mode RAID tidak kompatibel dengan ImageServer. Nonaktifkan mode RAID jika sedang mengaktifkan Image Server.</b></p> |
| S.M.A.R.T. Pelaporan | Kolom ini menentukan dilakukan atau tidaknya pelaporan atas kesalahan hard drive untuk drive terintegrasi pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Teknologi ini adalah bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |
| Drive                | Mengaktifkan atau menonaktifkan drive SATA atau ATA yang terhubung ke board sistem.  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Konfigurasi Sistem</b> |   |
| NIC Terintegrasi          | Mengaktifkan atau menonaktifkan kartu jaringan terintegrasi. Anda dapat mengatur NIC terpadu ke: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disable (Nonaktifkan)</b></li> <li><b>Enable (Aktifkan) (standar)</b></li> <li><b>Enable with PXE&gt; (Aktifkan dengan PXE&gt;)</b></li> <li><b>Enable with ImageSever (Aktifkan dengan ImageSever)</b></li> </ul> ImageServer tidak kompatibel dengan mode RAID. Nonaktifkan RAID jika sedang mengaktifkan ImageServer. <p>PXE hanya diperlukan jika menjalankan booting pada sistem pengoperasian yang berada di server, bukan saat Anda menjalankan booting pada OS yang berada di hard drive sistem ini.</p> |
| Kontroler USB             | Mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB terintegrasi. Anda dapat mengatur kontroler USB ke: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable (Aktifkan) (standar)</b></li> <li><b>Disable (Nonaktifkan)</b></li> <li><b>No boot (Tidak booting)</b></li> </ul> Sistem pengoperasian dengan dukungan USB akan mengenali Penyimpanan USB  |
| Port Paralel              | Mengidentifikasi dan menentukan pengaturan port paralel. Anda dapat mengatur port paralel ke: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disable (Nonaktifkan)</b></li> <li><b>AT</b></li> <li><b>PS/2 (standar)</b></li> <li><b>EPP</b></li> <li><b>ECP No DMA</b></li> <li><b>ECP DMA 1</b></li> <li><b>ECP DMA 3</b></li> </ul>   |
| Alamat Port Paralel       | Mengatur alamat I/O dasar port paralel terintegrasi.  |
| Port Serial #1            | Mengidentifikasi dan menentukan pengaturan port serial. Anda dapat mengatur port serial ke: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disable (Nonaktifkan)</b></li> <li><b>Auto (Otomatis) (standar)</b></li> <li><b>COM1</b></li> <li><b>COM3</b></li> </ul> Sistem Pengoperasian mungkin dapat mengalokasikan sumber daya meskipun pengaturannya dinonaktifkan.  |
| Berbagai Perangkat        | Mengaktifkan atau menonaktifkan peralatan onboard berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>USB depan</b></li> <li><b>Slot PCI</b></li> <li><b>Audio</b></li> </ul>  |

- **Pembaca OptiPlex ON**
- **Quad USB Belakang**
- **Slot NIC WiFi**

| Video       |   |
|-------------|---|
| Video Utama | <p>Kolom ini menentukan kontroler video mana yang akan menjadi kontroler video utama ketika tersedia 2 kontroler di dalam sistem. Pemilihan ini hanya berpengaruh jika ada 2 kontroler video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Otomatis)</b> (Standar) - Gunakan kontroler video add-in</li> <li>• <b>Onboard/Card (Onboard/Kartu)</b> - Gunakan kontroler video terintegrasi jika kartu Grafis tidak terpasang. Kartu PCI Express Graphic(PEG) akan mengambil alih dan menonaktifkan kontroler video yang terintegrasi tersebut.</li> </ul> |

| Performa                     |  |
|------------------------------|--|
| Dukungan Multi Inti          | Kolom ini menentukan dinonaktifkannya satu atau semua inti pada prosesor. Performa dari beberapa aplikasi akan meningkat dengan adanya tambahan inti.  |
| Teknologi Hyper-Threading    | <p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Hyper-Threading. Jika dinonaktifkan, hanya satu jalur per inti aktif yang diaktifkan</p> <p>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p>   |
| Teknologi Intel® Turbo Boost | <p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel® Turbo Boost. Jika dinonaktifkan, Teknologi Intel® Turbo Boost memungkinkan prosesor untuk beroperasi pada frekuensi yang lebih tinggi dari frekuensi yang diinformasikan.</p> <p>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p>   |
| Intel® SpeedStep™            | <p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel® SpeedStep™ prosesor. Ketika dinonaktifkan, sistem dijalankan dengan performa terbaiknya dan driver sistem pengoperasian applet atau asli Intel® SpeedStep™ tidak bisa menyesuaikan performa prosesor. Ketika mengaktifkan Intel® SpeedStep™, CPU dimungkinkan untuk beroperasi dalam berbagai tingkat performa.</p> <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p> |
| Kontrol Status C             | <p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan status 'sleep' prosesor tambahan. Sistem pengoperasian dapat menggunakan ini sebagai langkah penghematan energi saat kondisi idle.</p> <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |
| Nilai CPUID Batas            | <p>Kolom ini menentukan batas nilai maksimum yang didukung oleh Fungsi CPUID Standar prosesor. Beberapa sistem pengoperasian tidak akan menyelesaikan instalasi ketika nilai maksimum Fungsi CPUID yang didukung lebih besar daripada 3.</p> <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |

| Dukungan Virtualisasi |   |
|-----------------------|---|
| Virtualisasi          | <p>Opsi ini menentukan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel®</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel®)</b> - Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |
| VT untuk I/O Langsung | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Monitor Mesin Virtual (VMM) dalam memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel® untuk I/O Langsung.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel® untuk I/O Langsung)</b> - Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |
| Eksekusi Aman         | <p>Kolom ini menentukan apakah Monitor Mesin Virtual (MVMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Eksekusi Aman Intel® atau tidak. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini.</p> <p><b>Enable Intel® Trusted Execution Technology (Aktifkan Teknologi Eksekusi Aman Intel®)</b> - Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p> |

| Sekuriti                 |  |
|--------------------------|--|
| Password Administratif   | <p>Memberikan akses terbatas pada program pengaturan sistem komputer dengan cara yang sama seperti akses menuju sistem dapat dibatasi dengan <b>opsi Password Sistem</b></p> <p>Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.</p>   |
| Password Sistem          | <p>Menampilkan status terkini dari fitur keamanan password sistem dan memungkinkan diterapkannya password sistem baru dan diverifikasi.</p> <p>Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.</p>  |
| Pengubahan Password      | <p>Membolehkan atau mencegah pengguna mengubah password sistem tanpa password administratif.</p> <p>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p>   |
| Lockout Pengaturan Admin | <p>Membolehkan atau mencegah pengguna untuk memasuki Pengaturan ketika password admin diatur.</p> <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>   |
| Konfigurasi Password     | <p>Kolom ini mengontrol jumlah karakter yang diperbolehkan untuk password Admin dan Sistem. Perubahan pada kolom ini tidak akan aktif sebelum diberlakukan melalui tombol apply atau menyimpan perubahan sebelum menghentikan pengaturan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Password Admin Min</b></li> <li>• <b>Password Admin Max</b></li> <li>• <b>Password Sistem Min</b></li> <li>• <b>Password Sistem Max</b></li> </ul> |
| Password Kuat            | <p>Kolom ini menetapkan password kuat. Jika diaktifkan, semua password harus berisi setidaknya satu karakter huruf besar, satu karakter huruf kecil, dan memiliki panjang setidaknya 8 karakter. Mengaktifkan fitur ini secara otomatis mengubah panjang password minimal standar hingga 8</p>   |



|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | <p>karakter.</p> <p><b>Menetapkan password kuat</b> - Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |
| Sekuriti TPM    | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan sekuriti trusted platform module (TPM).</p> <p>Anda dapat mengatur sekuriti TPM ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Nonaktifkan)</b> (standar)</li> <li>• <b>Activate (Aktifkan)</b></li> <li>• <b>Clear (Hapus)</b></li> </ul> <p>Ketika Sekuriti TPM ditetapkan ke <b>Hapus</b>, maka program pengaturan sistem membersihkan informasi pemilik yang disimpan di dalam TPM tersebut. Gunakan pengaturan ini untuk mengembalikan TPM ke status standar jika Anda kehilangan atau lupa data autentikasi pemilik.</p> |
| Dukungan CPU XD | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan mode execute disable prosesor.</p> <p>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p>  |
| Computrace(R)   | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan layanan Computrace® opsional yang dirancang untuk manajemen aset.</p> <p>Anda dapat mengatur opsi ini ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Nonaktifkan)</b> (standar)</li> <li>• <b>Disable (Nonaktifkan)</b></li> <li>• <b>Activate (Aktifkan)</b></li> </ul>   |
| Intrusi Sasis   | <p>Kolom ini mengontrol fitur intrusi sasis.</p> <p>Anda dapat mengatur opsi ini ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hapus Peringatan Intrusi</b> (Diaktifkan pada pengaturan standar jika dideteksi intrusi sasis)</li> <li>• <b>Disable (Nonaktifkan)</b></li> <li>• <b>Enabled (Diaktifkan)</b></li> <li>• <b>On-Silent</b> (Diaktifkan pada pengaturan standar jika dideteksi intrusi sasis)</li> </ul>  |
| Password SATA-0 | <p>Menampilkan status terkini pengaturan password untuk hard drive yang tersambung ke konektor SATA-0 pada board sistem.</p> <p>Anda juga dapat mengatur password baru. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.</p> <p>Program pengaturan sistem menampilkan password untuk setiap hard drive yang terhubung ke board sistem Anda.</p>  |
| Password SATA-1 | <p>Menampilkan status terkini pengaturan password untuk hard drive yang tersambung ke konektor SATA-1 pada board sistem.</p> <p>Anda juga dapat mengatur password baru. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.</p> <p>Program pengaturan sistem menampilkan password untuk setiap hard drive yang terhubung ke board sistem Anda.</p>  |

### Manajemen Daya

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Pemulihan AC                  | <p>Menentukan bagaimana sistem merespons ketika daya AC digunakan kembali setelah daya diputuskan. Anda dapat mengatur Pemulihan AC ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Daya Off</b> (standar)</li> <li>• <b>Daya On</b></li> <li>• <b>Status Terakhir</b></li> </ul>   |
| Waktu Penyalakan Otomatis     | <p>Mengatur waktu untuk menyalakan komputer secara otomatis.</p> <p>Waktu menggunakan format standar 12 jam (jam:menit:detik).</p> <p>Ubah waktu pengaktifan dengan memasukkan angka pada kolom waktu dan AM/PM.</p> <p><b>CATATAN:</b> Fitur ini tidak dapat bekerja jika Anda mematikan komputer menggunakan switch pada soket ekstensi atau protektor daya atau jika <b>Auto Power On diatur ke dinonaktifkan</b>.</p> |
| Mode Daya Rendah              | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan mode daya rendah.</p> <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p> <p>Ketika mode daya rendah diaktifkan, kartu jaringan terintegrasi dinonaktifkan ketika sistem dimatikan atau dalam mode Hibernasi. Hanya kartu NIC tambahan yang dapat membangkitkan sistem dari jarak jauh.</p>   |
| Pembangkitan Jarak Jauh       | <p>Memungkinkan sistem untuk menyala ketika sebuah kontroler interface jaringan menerima sinyal pembangkitan. Anda dapat mengatur Pembangkitan Jarak Jauh ke status:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Nonaktifkan)</b> (standar)</li> <li>• <b>Enable (Aktifkan)</b></li> <li>• <b>Enable with Boot NIC (Aktifkan dengan NIC Booting)</b></li> </ul>  |
| Mode Penundaan                | <p>Mengatur mode penundaan manajemen daya ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S1</b></li> <li>• <b>S3</b> (standar)</li> </ul>  |
| Pengambilalihan Kontrol Kipas | <p>Mengontrol kecepatan kipas sistem. Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p> <p><b>CATATAN:</b> Ketika diaktifkan, kipas bergerak dengan kecepatan penuh.</p>  |

### Perawatan

|            |  |
|------------|--|
| Tag Servis | Menampilkan Tag Servis komputer Anda.  |
| Tag Aset   | Memungkinkan Anda untuk menciptakan sebuah tag aset sistem jika belum ada tag aset yang ditetapkan sebelumnya.<br>Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar. |
| Pesan SERR | Mengontrol mekanisme Pesan SERR.<br>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.<br>Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme Pesan SERR.          |

| Image Server      |  |
|-------------------|--|
| Metode Pencarian  | Menentukan bagaimana ImageServer mencari alamat server.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP</b></li> <li>• <b>DNS</b></li> </ul> CATATAN: Anda harus mengatur Integrated NIC ke status Enable with ImageServer untuk mengatur Lookup Method.  |
| ImageServer IP    | Menentukan alamat IP statis primer dari ImageServer yang digunakan untuk berkomunikasi oleh perangkat lunak klien.<br>Alamat IP standar adalah <b>255.255.255.255</b><br>CATATAN: Anda harus mengatur kontrol "Integrated NIC" di kelompok "System Configuration" diatur ke "Enabled with ImageServer" dan ketika "Lookup Method" diatur ke "Static IP". |
| Port ImageServer  | Menentukan port IP dari ImageServer yang digunakan untuk berkomunikasi oleh perangkat lunak klien.<br>Port IP standar adalah <b>06910</b><br>CATATAN: Anda harus mengatur kontrol "Integrated NIC" di kelompok "System Configuration" diatur ke "Enabled with ImageServer".  |
| Client DHCP       | Menentukan bagaimana klien mendapatkan alamat IP-nya.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP</b></li> <li>• <b>DHCP</b> (standar)</li> </ul> CATATAN: Anda harus mengatur kontrol "Integrated NIC" di kelompok "System Configuration" ke "Enabled with ImageServer".   |
| Client IP         | Menentukan alamat IP statis dari klien.<br>Alamat IP standar adalah <b>255.255.255.255</b><br>CATATAN: Untuk mengatur <b>Client IP</b> Anda harus mengatur <b>Client DHCP ke Static IP</b>   |
| Client SubnetMask | Menentukan SubnetMask untuk klien.<br>Pengaturan standarnya adalah <b>255.255.255.255</b><br>CATATAN: Untuk mengatur <b>Client SubnetMask</b> Anda harus mengatur <b>Client DHCP ke Static IP</b>  |
| Client Gateway    | Menentukan alamat IP gateway dari klien.<br>Pengaturan standarnya adalah <b>255.255.255.255</b><br>CATATAN: Untuk mengatur <b>Client SubnetMask</b> Anda harus mengatur <b>Client DHCP ke Static IP</b>  |
| Status Lisensi    | Menampilkan status lisensi terkini.  |

| Karakteristik POST |  |
|--------------------|--|
| Booting Cepat      | Ketika diaktifkan (standar), komputer Anda akan menyala dengan lebih cepat karena ia melewati beberapa konfigurasi dan tes tertentu.   |
| LED Numlock        | Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur NumLock ketika komputer Anda mulai menyala.<br>Ketika diaktifkan (standar), opsi ini mengaktifkan fitur numerik dan matematis yang ditunjukkan di bagian atas masing-masing tombol. Ketika dinonaktifkan, opsi ini mengaktifkan fungsi kontrol kursor yang tercantum di bagian bawah masing-masing tombol. |
| Tombol POST        | Memungkinkan Anda untuk menentukan tombol fungsi untuk ditampilkan di layar ketika komputer mulai dinyalakan.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F2 = Setup</b> (diaktifkan pada pengaturan standar)</li> <li>• <b>Enable F12 = Boot menu</b> (diaktifkan pada pengaturan standar)</li> </ul>                             |
| Kesalahan Keyboard | Mengaktifkan atau menonaktifkan pelaporan kesalahan keyboard ketika komputer mulai dinyalakan.<br>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.   |
| Tombol MEBx        | menampilkan sebuah pesan yang menjelaskan urutan tombol yang harus ditekan untuk memasuki program pengaturan Manageability Engine BIOS Extensions (MEBx).<br>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.  |

| Log Sistem     |   |
|----------------|---|
| Peristiwa BIOS | Menampilkan log peristiwa sistem dan memungkinkan Anda untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear Log (Membersihkan Log)</b></li> <li>• <b>Mark all Entries (Menandai Semua Entri)</b></li> </ul> |



# Diagnostik

## Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower


- [Diagnostik Dell](#)
  - [Kode Lampu Tombol Daya](#)
  - [Kode Bip](#)
  - [Lampu Diagnostik](#)
- 

## Diagnostik Dell

### Kapan Menggunakan Diagnostik Dell

Anda disarankan untuk mencetak prosedur berikut sebelum memulai diagnostik.

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


 **CATATAN:** Media *Driver dan Utilitas* merupakan fitur opsional dan mungkin tidak dikirimkan bersama komputer Anda.

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

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

### Memulai Diagnostik Dell dari Hard Drive Anda

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

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

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


3. Saat daftar perangkat booting muncul, sorot **Boot to Utility Partition** (Booting ke Partisi Utilitas) dan tekan <Enter>.
4. Ketika **Main Menu** (Menu Utama) Diagnostik Dell muncul, pilih tes yang ingin Anda jalankan.

### Memulai Diagnostik Dell dari Disk Driver dan Utilitas

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

Saat logo DELL muncul, tekan segera <F12>.

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

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

3. Saat daftar perangkat booting muncul, sorot **Onboard atau USB CD-ROM Drive** dan tekan <Enter>.

- Pilih opsi **Boot from CD-ROM** (Booting dari CD-ROM) dari menu yang muncul dan tekan <Enter>.
- Ketik 1 untuk memulai menu dan tekan <Enter> untuk melanjutkan.
- Pilih **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Jalankan Diagnostik Dell 32 Bit) dari daftar bernomor. Jika terdapat beberapa versi, pilih versi yang sesuai untuk komputer Anda.
- Ketika **Main Menu** (Menu Utama) Diagnostik Dell muncul, pilih tes yang ingin Anda jalankan.

## Main Menu (Menu Utama) Diagnostik Dell

- Setelah Diagnostik Dell mulai diaktifkan dan layar **Main Menu** (Menu Utama) muncul, klik tombol untuk opsi yang Anda inginkan.

| Opsi                         | Fungsi  |
|------------------------------|---|
| Tes Ekspres                  | Menjalankan tes cepat untuk perangkat. Tes ini biasanya berlangsung selama 10 hingga 20 menit dan Anda tidak perlu melakukan tindakan apa pun. Jalankan <b>Express Test</b> (Tes Ekspres) terlebih dahulu untuk meningkatkan kemungkinan pendeteksian masalah secara cepat. |
| Extended Test (Tes Lanjutan) | Menjalankan tes menyeluruh pada perangkat. Tes ini biasanya berlangsung selama satu jam atau lebih dan meminta Anda untuk menjawab pertanyaan secara berkala.   |
| Custom Test (Tes Spesifik)   | Berfungsi untuk mengetes perangkat khusus. Anda dapat memodifikasi tes yang ingin Anda jalankan.  |
| Symptom Tree (Bagan Gejala)  | Berisi daftar gejala paling umum yang muncul dan memungkinkan Anda untuk memilih tes berdasarkan gejala masalah yang sedang dihadapi.   |






- Jika muncul masalah saat tes, sebuah pesan akan muncul dengan kode kesalahan dan deskripsi masalah. Catat kode kesalahan dan deskripsi masalah dan ikuti petunjuk pada layar.
- Jika Anda menjalankan tes dari opsi **Custom Test** (Tes Spesifik) atau **Symptom Tree** (Bagan Gejala), klik tab yang sesuai yang diuraikan di tabel berikut untuk informasi lebih lanjut.

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

- Setelah tes selesai, keluarkan disk, jika Anda sedang menjalankan Diagnostik Dell dari disk *Driver dan Utilitas*.
- Tutup layar tes untuk kembali ke Layar **Main Menu** (Menu Utama). Untuk keluar dari Diagnostik Dell dan menyalakan kembali komputer, tutup Layar **Main Menu** (Menu Utama).

## Kode Lampu Tombol Daya

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

| Status Lampu Daya  | Deskripsi   |
|--|---|
| <b>Padam</b><br>           | Daya dimatikan, lampu tidak menyala.  |
| <b>Berkedip kuning</b><br> | Status inisial lampu saat pengaktifan. Mengindikasikan bahwa sistem memiliki daya, tetapi sinyal POWER_GOOD belum aktif. Jika <b>Lampu Hard Drive padam</b> , catu daya mungkin harus diganti. Jika <b>Lampu Hard Drive menyala</b> , mungkin ada kegagalan pada regulator onboard atau VRM. Perhatikan lampu diagnostik untuk informasi selanjutnya. |
| <b>Kuning Solid</b><br>    | Status kedua lampu saat pengaktifan. Mengindikasikan sinyal POWER_GOOD aktif dan mungkin catu daya dalam kondisi baik. Perhatikan lampu diagnostik untuk informasi selanjutnya.   |
| <b>Berkedip Hijau</b><br>  | Sistem berada dalam status daya rendah, S1 atau S3. Perhatikan lampu diagnostik untuk menentukan status pada sistem.  |
| <b>Hijau Solid</b><br>     | Sistem berada dalam status S0, status daya normal dari mesin yang berfungsi. BIOS akan mengubah lampu ke status ini untuk mengindikasikan bahwa BIOS telah mulai menghasilkan opcode.   |

## Kode Bip

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


| Kode               | Penyebab  |
|--------------------|---|
| 1-1-2              | Gangguan saat register mikroprosesor                  |
| 1-1-3              | NVRAM   |
| 1-1-4              | Gangguan checksum ROM BIOS                            |
| 1-2-1              | Timer interval yang dapat diprogram                   |
| 1-2-2              | Gangguan inisialisasi DMA                             |
| 1-2-3              | Gangguan baca/tulis register halaman DMA              |
| 1-3-1 hingga 2-4-4 | DIMM tidak dapat dikenali atau digunakan dengan benar |
| 3-1-1              | Gangguan register DMA cadangan                        |
| 3-1-2              | Gangguan register DMA master                          |
| 3-1-3              | Gangguan register masker interupsi master             |
| 3-1-4              | Gangguan register masker interupsi cadangan           |
| 3-2-2              | Gangguan pemuatan vektor interupsi                    |
| 3-2-4              | Gangguan Tes Kontroler Keyboard                       |
| 3-3-1              | Kehilangan daya NVRAM                                 |
| 3-3-2              | Konfigurasi NVRAM                                     |









|                    |   |
|--------------------|---|
| 3-3-4              | Gangguan Tes Memori Video                                       |
| 3-4-1              | Gangguan inisialisasi layar                                     |
| 3-4-2              | Gangguan penelusuran layar                                      |
| 3-4-3              | Gangguan pencarian ROM video                                    |
| 4-2-1              | Tidak ada detik timer   |
| 4-2-2              | Gangguan penonaktifan   |
| 4-2-3              | Gangguan gate A20   |
| 4-2-4              | Interupsi yang tidak diharapkan di mode yang dilindungi         |
| 4-3-1              | Gangguan memori alamat di atas 0FFFFh                           |
| 4-3-3              | Gangguan pada timer-chip counter 2                              |
| 4-3-4              | Jam waktu harian berhenti                                       |
| 4-4-1              | Gangguan tes port serial atau paralel                           |
| 4-4-2              | Kegagalan untuk dekompresi kode ke memori yang disalin (shadow) |
| 4-4-3              | Gangguan tes koprosesor matematik                               |
| 4-4-4              | Gangguan tes cache  |
| 1-1-2              | Gangguan saat register mikroprosesor                            |
| 1-1-3              | Gangguan baca/tulis NVRAM                                       |
| 1-1-4              | Gangguan checksum ROM BIOS                                      |
| 1-2-1              | Gangguan timer interval yang dapat diprogram                    |
| 1-2-2              | Gangguan inisialisasi DMA                                       |
| 1-2-3              | Gangguan baca/tulis register halaman DMA                        |
| 1-3                | Gangguan Tes Memori Video                                       |
| 1-3-1 hingga 2-4-4 | Memori tidak dapat dikenali atau digunakan dengan benar         |
| 3-1-1              | Gangguan register DMA cadangan                                  |
| 3-1-2              | Gangguan register DMA master                                    |
| 3-1-3              | Gangguan register masker interupsi master                       |
| 3-1-4              | Gangguan register masker interupsi cadangan                     |
| 3-2-2              | Gangguan pemuatan vektor interupsi                              |
| 3-2-4              | Gangguan Tes Kontroler Keyboard                                 |
| 3-3-1              | Kehilangan daya NVRAM   |
| 3-3-2              | Konfigurasi NVRAM tidak valid                                   |
| 3-3-4              | Gangguan Tes Memori Video                                       |
| 3-4-1              | Gangguan inisialisasi layar                                     |
| 3-4-2              | Gangguan penelusuran layar                                      |
| 3-4-3              | Gangguan pencarian ROM video                                    |
| 4-2-1              | Tidak ada detik timer   |
| 4-2-2              | Gangguan penonaktifan   |
| 4-2-3              | Gangguan gate A20   |
| 4-2-4              | Interupsi yang tidak diharapkan di mode yang dilindungi         |
| 4-3-1              | Gangguan memori alamat di atas 0FFFFh                           |
|                    |   |

|       |   |
|-------|---|
| 4-3-3 | Gangguan pada timer-chip counter 2                              |
| 4-3-4 | Jam waktu harian berhenti                                       |
| 4-4-1 | Gangguan tes port seri atau paralel                             |
| 4-4-2 | Kegagalan untuk dekompresi kode ke memori yang disalin (shadow) |
| 4-4-3 | Gangguan tes koprosesor matematik                               |
| 4-4-4 | Gangguan tes cache  |



























## Lampu Diagnostik









Untuk membantu penelusuran kesalahan, komputer Anda memiliki empat lampu berlabel 1, 2, 3, dan 4 di panel bank. Saat komputer dinyalakan secara normal, lampu-lampu tersebut akan berkedip lalu padam. Jika komputer mengalami gangguan fungsi, serangkaian lampu yang berkedip membantu Anda untuk mengidentifikasi kesalahan.

 **CATATAN:** Setelah komputer menyelesaikan POST, keempat lampu akan padam sebelum menjalankan booting ke sistem pengoperasian.

| Pola Lampu   |   | Deskripsi Masalah   | Solusi yang Disarankan   |
|--|---|---|--|
| LED Diagnostik   | LED Tombol Daya   |   |  |
|   |   | Komputer dimatikan atau tidak menerima daya.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sambungkan kembali kabel daya ke konektor daya di belakang komputer dan outlet 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 soket ekstensi yang digunakan dipasang ke outlet listrik dan dinyalakan.</li> <li>Pastikan outlet listrik berfungsi baik dengan menguji perangkat lain pada outlet tersebut, misalnya lampu.</li> <li>Pastikan kabel daya utama dan kabel panel depan tersambung dengan benar ke board sistem.</li> </ul>  |
|  |  | Mungkin terjadi kerusakan pada board sistem.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cabut kabel daya komputer. Biarkan satu menit untuk menghabiskan daya. Sambungkan komputer ke outlet listrik yang berfungsi baik dan tekan tombol daya.</li> </ul>  |
|  |  | Mungkin terjadi kerusakan pada board sistem, catu daya, atau peralatan tambahan lain. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Matikan komputer, biarkan kabel daya tetap tersambung ke outlet listrik. Tekan dan tahan tombol tes catu daya pada bagian belakang unit catu daya. Jika LED di dekat tombol tersebut menyala, mungkin ada masalah dengan board sistem Anda.</li> <li>Jika LED di dekat tombol tersebut tidak menyala, cabut semua koneksi peralatan tambahan internal dan eksternal, dan tekan tombol tes catu daya. Jika menyala, mungkin ada masalah dengan salah satu peralatan tambahan.</li> <li>Jika LED masih tidak menyala, cabut koneksi unit catu daya dari board sistem, kemudian tekan dan tahan tombol catu daya. Jika menyala, mungkin ada masalah dengan board sistem.</li> <li>Jika LED masih tidak menyala, mungkin catu daya bermasalah.</li> </ul> |
|  |  | Modul memori terdeteksi, tetapi terjadi kerusakan pada daya memori.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jika dua atau beberapa modul memori terpasang, lepaskan modul, lalu pasang kembali satu modul dan nyalakan ulang komputer. Jika komputer menyala normal, lanjutkan memasang modul memori tambahan (satu per satu) hingga Anda mengenali modul yang rusak atau memasang ulang semua modul tanpa kesalahan. Jika hanya satu modul memori dipasang, coba pindah ke konektor DIMM lainnya dan nyalakan ulang komputer.</li> <li>Jika ada, pasang memori yang berfungsi baik bertipe sama ke dalam komputer Anda.</li> </ul>   |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|    |    | Mungkin terjadi kerusakan pada CPU atau board sistem.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ganti CPU dengan CPU yang berfungsi baik. Jika komputer masih gagal booting, periksa kerusakan pada soket CPU.</li> </ul>   |
|    |    | BIOS mungkin rusak atau hilang.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perangkat keras komputer berfungsi normal, tetapi BIOS mungkin rusak atau hilang.</li> </ul>  |
|    |    | Mungkin terjadi kerusakan pada board sistem.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lepas kartu peralatan tambahan dari slot PCI dan PCI-E, kemudian nyalakan kembali komputer. Jika komputer berhasil booting, tambahkan kartu peralatan tambahan satu demi satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak</li> </ul>   |
|    |    | Konektor daya tidak terpasang dengan benar.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ulangi pemasangan konektor daya 2x2 dari unit catu daya.</li> </ul>   |
|    |    | Mungkin terjadi kerusakan pada kartu peralatan tambahan atau board sistem.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lepas kartu peralatan tambahan dari slot PCI dan PCI-E, kemudian nyalakan kembali komputer. Jika komputer berhasil booting, tambahkan kartu peralatan tambahan satu demi satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak</li> </ul>   |
|    |    | Mungkin terjadi kerusakan pada board sistem.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sambungkan semua peralatan tambahan internal dan eksternal, kemudian nyalakan komputer. Jika komputer berhasil booting, tambahkan kartu peralatan tambahan satu demi satu hingga Anda menemukan kartu yang rusak</li> <li>Jika masih bermasalah, mungkin ada kerusakan dengan board sistem.</li> </ul>  |
|    |    | Mungkin terjadi kerusakan pada baterai sel berbentuk koin.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lepaskan baterai sel berbentuk koin, pasang kembali, dan nyalakan kembali komputer.</li> </ul>  |
|    |    | Komputer berada pada kondisi <i>menyala</i> normal. Lampu diagnostik tidak menyala setelah komputer berhasil menjalankan booting ke sistem pengoperasian. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pastikan display tersambung dan dinyalakan.</li> </ul>  |
|  |  | Mungkin terjadi kerusakan prosesor.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ulangi pemasangan prosesor.</li> </ul>  |
|  |  | Modul memori terdeteksi, tetapi terjadi kerusakan memori.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jika terpasang dua atau lebih modul memori, lepaskan modul (lihat manual servis), lalu pasang kembali satu modul saja (lihat manual servis Anda) dan nyalakan kembali komputer. Jika komputer menyala normal, lanjutkan memasang modul memori tambahan (satu per satu) hingga Anda mengenali modul yang rusak atau memasang ulang semua modul tanpa kesalahan.</li> <li>Jika ada, pasang memori yang berfungsi baik bertipe sama ke dalam komputer Anda.</li> </ul> |
|  |  | Mungkin terjadi kerusakan kartu grafis.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ulangi pemasangan semua kartu grafis terpasang.</li> <li>Jika ada, pasang kartu grafis yang masih berfungsi ke dalam komputer Anda.</li> </ul>  |
|  |  | Mungkin terjadi kerusakan drive floppy atau hard drive.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasang kembali semua kabel daya dan kabel data.</li> </ul>  |
|  |  | Mungkin terjadi kerusakan USB.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasang kembali semua perangkat USB dan periksa semua koneksi kabel.</li> </ul>  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |  | <p>Tidak ada modul memori terdeteksi.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika terpasang dua atau lebih modul memori, lepaskan modul (lihat manual servis), lalu pasang kembali satu modul saja (lihat manual servis Anda) dan nyalakan kembali komputer. Jika komputer menyala normal, lanjutkan memasang modul memori tambahan (satu per satu) hingga Anda mengenali modul yang rusak atau memasang ulang semua modul tanpa kesalahan.</li> <li>• Jika ada, pasang memori yang berfungsi baik bertipe sama ke dalam komputer Anda.</li> </ul>  |
|  |  | <p>Modul memori terdeteksi, namun terjadi kesalahan konfigurasi dan kecocokan memori.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastikan bahwa tidak ada persyaratan khusus untuk pemasangan modul memori/konektor.</li> <li>• Pastikan memori yang Anda gunakan didukung oleh komputer Anda.</li> </ul>   |
|  |  | <p>Mungkin terjadi kerusakan pada kartu ekspansi.</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastikan apakah terdapat konflik dengan melepaskan kartu ekspansi (bukan kartu grafis) dan nyalakan kembali komputer.</li> <li>• Jika masalah tetap ada, pasang kembali kartu yang Anda lepaskan, lalu lepaskan kartu yang berbeda dan nyalakan kembali komputer.</li> <li>• Ulangi proses ini untuk setiap kartu ekspansi yang terpasang. Jika komputer dinyalakan secara normal, jalankan penelusuran kesalahan kartu yang terakhir dilepaskan dari komputer untuk mengetahui konflik sumber.</li> </ul>   |
|  |  | <p>Mungkin terjadi kerusakan lain.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastikan bahwa semua kabel hard drive dan drive optis tersambung dengan benar ke board sistem.</li> <li>• Jika layar menampilkan pesan kesalahan yang mengidentifikasi masalah pada sebuah perangkat (seperti drive floppy atau hard drive), periksa perangkat untuk memastikan perangkat tersebut berfungsi dengan baik.</li> <li>• Jika sistem pengoperasian mencoba booting dari perangkat (seperti drive floppy atau drive optis), periksa pengaturan sistem untuk memastikan urutan booting benar untuk perangkat yang dipasang pada komputer.</li> </ul> |

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Penutup

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Penutup



**CATATAN:** Anda mungkin perlu menginstal Adobe Flash Player dari **Adobe.com** untuk menampilkan ilustrasi berikut.

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Tarik kait pelepas penutup ke arah belakang.

3. Miringkan penutup ke arah luar dari bagian atasnya.

4. Lepaskan penutup dari komputer.

## **Memasang Kembali Penutup**

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Panel Drive

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Panel Drive

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Geser kait pelepas drive ke arah dasar komputer.

3. Ayun panel drive hingga terlepas dari komputer.

## Memasang Kembali Panel Drive

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Drive Optis

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Drive Optis

**📎 CATATAN:** Anda mungkin perlu menginstal Adobe Flash Player dari [Adobe.com](http://Adobe.com) untuk menampilkan ilustrasi berikut.

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [panel drive](#).
3. Lepaskan koneksi kabel daya dari drive optis.

4. Lepaskan koneksi kabel data dari drive optis.

5. Geser kait pelepas drive ke arah bagian bawah komputer dan geser drive optis keluar dari komputer.



## Memasang Kembali Drive Optis

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Hard Drive

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Hard Drive

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

3. Tekan tab pelepas biru di setiap sisi hard drive, kemudian geser hard drive keluar dari komputer.

4. Tarik braket hard drive dan lepaskan hard drive dari braket tersebut.

# Memasang Kembali Hard Drive

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Panel Depan

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Penutup

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [penutup drive](#).
3. Lepaskan [drive optis](#).
4. Lepaskan [hard drive](#).
5. Untuk mengambil panel depan bagian bawah, lepaskan tab.

6. Untuk mengambil panel depan bagian atas, lepaskan tab.

7. Tarik dan lepaskan panel depan.

## Memasang Kembali Panel Depan

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Kartu Ekspansi

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Penutup

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Tarik kait pelepas slot ekspansi ke arah belakang.



3. Tarik klip penahan dari kartu ekspansi dan lepaskan kartu ekspansi dari komputer.

## Memasang Kembali Kartu Ekspansi

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Modul Nirkabel

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Modul Nirkabel

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Angkat tab pelepas port antena nirkabel, dan dorong port antena nirkabel ke arah catu daya.

3. Lepaskan antena nirkabel.

4. Tekan tab biru yang menahan unit kartu nirkabel ke komputer dan angkat unit kartu nirkabel serta lepaskan dari komputer.

5. Lepaskan penutup logam dari unit kartu nirkabel.

6. Lepaskan koneksi antena.

7. Lepaskan kartu Wireless Local Area Network (WLAN) dari tab penahan.

8. Lepaskan kartu WLAN dari soket.

9. Longgarkan dan lepaskan antena.

10. Lepaskan papan WLAN dari braket.

## Memasang Kembali Modul Nirkabel

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Kipas

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Kipas

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan koneksi kabel daya hard drive, kabel data, kabel daya kipas prosesor pada kipas prosesor.



3. Lepaskan konektor kipas dari board sistem.

4. Lepaskan baut dari penahan kipas prosesor.

5. Lepaskan kipas prosesor dari pendingin prosesor.

## Memasang Kembali Kipas

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

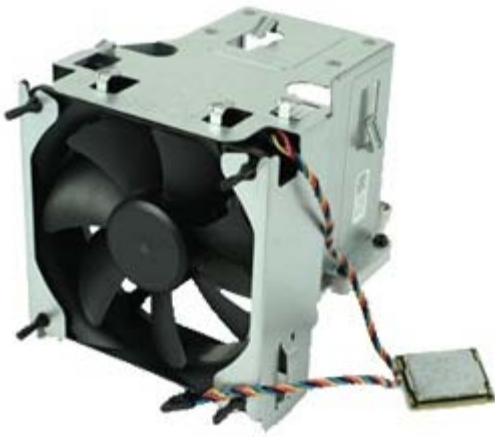
---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Pendingin dan Prosesor

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980–Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Pendingin dan Prosesor

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan semua kabel pada kipas prosesor.

3. Lepaskan konektor kipas dari board sistem.

4. Kendurkan baut mati yang menahan pendingin pada board sistem.

5. Putar unit pendingin ke arah bagian belakang komputer dan lepaskan dari komputer.

6. Geser tuas pelepas dari bawah kait penutup tengah dan putar tuas pelepas ke arah atas.

7. Angkat penutup prosesor.

8. Lepaskan prosesor dari komputer.

 **CATATAN:** Saat memasang kembali prosesor, jangan sentuh pin apa pun yang ada di dalam soket atau membiarkan benda apa pun jatuh ke pin di dalam soket.

## Memasang Kembali Pendingin dan Prosesor

Untuk memasang kembali pendingin dan prosesor, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

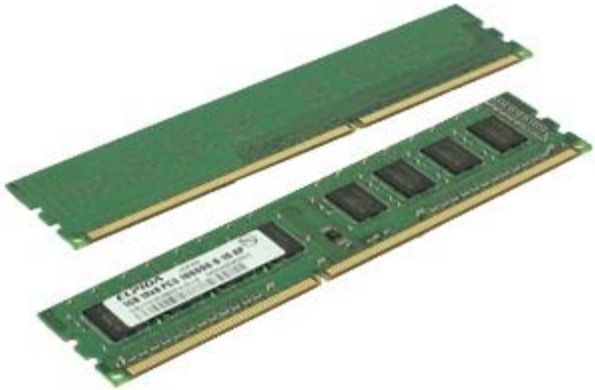
---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Memori

## Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Modul Memori

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Dorong klip penahan memori ke bawah untuk melepaskan modul memori.



3. Angkat modul memori dari konektornya pada board sistem dan lepaskan dari komputer.

## Memasang Kembali Modul Memori

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Speaker Internal

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Speaker Internal

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

3. Lepaskan koneksi kabel speaker internal.

4. Tekan tab penahan ke bawah dan lepaskan speaker dari komputer.

## Memasang Kembali Speaker Internal

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Sensor Termal Depan

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Sensor Termal Depan

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan koneksi kabel sensor termal depan dari board sistem.

3. Lepaskan kabel sensor termal depan

4. Lepaskan pengait untuk mengambil sensor termal depan.

## Memasang Kembali Sensor Termal Depan

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Catu Daya

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Catu Daya

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Putuskan koneksi dan lepaskan semua kabel daya yang terhubung ke hard drive, drive optis dan board sistem.



3. Putuskan koneksi kabel data dan kabel I/O dari tempat kabel.

4. Lepaskan baut yang menahan catu daya ke bagian belakang komputer.

5. Tekan kait pelepas ke bawah dan geser catu daya ke arah bagian depan komputer.

6. Angkat catu daya ke atas dan lepaskan dari komputer.

## Memasang Kembali Catu Daya

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Panel Kontrol

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Panel Kontrol

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [penutup drive](#).
3. Melepaskan [drive optis](#).
4. Lepaskan koneksi kabel panel kontrol.

5. Lepaskan kabel panel kontrol.

6. Longgarkan pengait dan lepaskan penutup panel kontrol.

7. Lepaskan baut.

8. Lepaskan panel kontrol.

## Memasang Kembali Panel Kontrol

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Panel I/O

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Panel I/O

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [penutup drive](#).
3. Lepaskan [panel depan](#).
4. Lepaskan koneksi kabel data panel I/O dari board sistem.



5. Lepaskan baut yang menahan panel I/O ke bagian depan komputer.

6. Geser dan lepaskan panel I/O dari bagian depan komputer.

# Memasang Kembali Panel I/O

Untuk memasang kembali panel I/O, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Switch Intrusi

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Switch Intrusi

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

3. Geser dan lepaskan switch intrusi.

## Memasang Kembali Switch Intrusi

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Baterai Sel Berbentuk Koin

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Tarik klip penahan dari baterai sel berbentuk koin

3. Angkat baterai sel berbentuk koin dari soketnya dan lepaskan baterai dari komputer.

## **Memasang Kembali Baterai Sel Berbentuk Koin**

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

# Board Sistem

Manual Servis Dell™ OptiPlex™ 980—Mini-Tower



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

---

## Melepaskan Board Sistem

1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Melepaskan [drive optis](#).
3. Lepaskan [pendingin dan prosesor](#).
4. Lepaskan [memori](#).
5. Lepaskan [kartu ekspansi](#).
6. Lepaskan koneksi semua kabel pada board sistem.

7. Lepaskan baut dari board sistem.

8. Geser dan lepaskan board sistem.



## Memasang Kembali Board Sistem

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

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)