



OptiPlex 5080 Small Form Factor

Manual Servis

PERINGATAN: Konten ini diterjemahkan menggunakan kecerdasan buatan (AI). Konten ini mungkin mengandung kesalahan dan disediakan "sebagaimana adanya" tanpa adanya jaminan dalam bentuk apa pun. Untuk melihat konten asli (tidak diterjemahkan), silakan lihat versi bahasa Inggris. Jika Anda memiliki pertanyaan atau kekhawatiran tentang konten ini, silakan hubungi Dell di Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Catatan, perhatian, dan peringatan

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

 **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberitahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.

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

Bab 1: Mengerjakan komputer Anda.....	5
Petunjuk keselamatan.....	5
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.....	5
Pencegahan untuk keselamatan.....	6
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	6
Peralatan servis lapangan ESD.....	7
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	8
Bab 2: Teknologi dan komponen.....	9
Opsi grafis.....	9
Intel UHD 610 Graphics.....	9
Intel UHD 630 Graphics.....	9
NVIDIA GeForce GT 730.....	10
AMD Radeon RX 640.....	11
AMD Radeon R5 430.....	11
Fitur manajemen sistem.....	12
Dell Client Command Suite untuk manajemen sistem In-Band.....	12
Bab 3: Informasi servis di lapangan.....	14
Penutup samping.....	14
Melepaskan penutup samping.....	14
Memasang penutup samping.....	16
Bezel depan.....	17
Melepaskan bezel depan.....	17
Memasang bezel depan.....	18
Unit hard disk.....	18
Melepaskan unit 2,5 in. hard drive.....	18
Melepaskan braket hard disk.....	19
Memasang unit 2,5 in. hard drive.....	20
Memasang braket hard disk.....	21
Solid-state drive.....	22
Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2230.....	22
Memasang solid-state drive PCIe M.2 2230.....	23
Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2280.....	24
Memasang solid-state drive PCIe M.2 2280.....	25
Kartu WLAN.....	26
Melepaskan kartu WLAN.....	26
Memasang kartu WLAN.....	27
Drive optik tipis.....	29
Melepaskan Drive Disk Optik Tipis.....	29
Memasang Drive Disk Optik Tipis.....	30
Unit pendingin.....	31
Melepaskan unit pendingin.....	31
Memasang unit pendingin.....	31

Baterai sel berbentuk koin.....	32
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	32
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	33
Modul memori.....	34
Melepaskan modul memori.....	34
Memasang modul memori.....	35
Prosesor.....	36
Memasang prosesor.....	36
Melepaskan prosesor.....	38
Board sistem.....	39
Melepaskan board sistem.....	39
Memasang board sistem.....	42
Bab 4: Pemecahan Masalah.....	47
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell.....	47
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	47
Diagnostik.....	48
Pesan galat diagnostik.....	48
Pesan galat sistem.....	51
Siklus daya WiFi.....	52
Bab 5: Mendapatkan bantuan.....	53
Menghubungi Dell.....	53

Mengerjakan komputer Anda

Topik:

- Petunjuk keselamatan

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan sebaliknya, setiap prosedur yang termasuk dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama dengan komputer Anda.

- PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
- PERINGATAN:** Lepaskan komputer Anda dari semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan komputer Anda ke stopkontak listrik.
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
- PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di www.dell.com/regulatory_compliance.
- PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan 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.
- PERHATIAN:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tarikannya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum melepas kabel tersebut. Ketika mencabut kabel, jaga agar tetap sejajar untuk mencegah pin konektor bengkok. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor diorientasikan dan disejajarkan dengan benar.
- PERHATIAN:** Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.
- CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda

tentang tugas ini

- CATATAN:** Gambar di dalam dokumen ini mungkin berbeda dengan komputer Anda bergantung pada konfigurasi yang Anda pesan.

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai) > Power (Daya) > Shut down (Matikan)**.



CATATAN: Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.

3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.



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

5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

Pencegahan untuk keselamatan

Bab tindakan pencegahan keselamatan merinci langkah-langkah utama yang harus diambil sebelum melakukan instruksi pembongkaran.

Amati tindakan pencegahan keamanan berikut sebelum Anda melakukan prosedur instalasi atau perubahan/perbaikan yang melibatkan pembongkaran atau pemasangan kembali:

- Matikan sistem dan semua periferal yang terpasang.
- Lepaskan sambungan sistem dan semua perangkat yang terikat dari daya AC.
- Lepaskan sambungan semua kabel jaringan, telepon, dan saluran telekomunikasi dari sistem.
- Gunakan kit layanan lapangan ESD saat mengerjakan bagian dalam untuk menghindari kerusakan pelepasan muatan listrik statis (ESD).
- Setelah melepaskan komponen sistem, letakkan komponen yang dilepaskan dengan hati-hati pada keset antistatis.
- Kenakan sepatu dengan sol karet non-konduktif untuk mengurangi kemungkinan tersengat listrik.

Daya siaga

Produk Dell dengan daya siaga harus benar-benar dicabut sebelum Anda membuka wadah. Sistem yang menggabungkan daya siaga pada dasarnya diaktifkan saat dimatikan. Daya internal memungkinkan sistem dihidupkan dari jarak jauh (wake on LAN) dan ditangguhkan ke mode tidur serta memiliki fitur manajemen daya canggih lainnya.

Mencabut kabel, menekan dan menahan tombol daya selama 15 detik akan melepaskan daya sisa di papan sistem.

Bonding (Pengikatan)

Bonding (Pengikatan) adalah metode untuk menghubungkan dua atau lebih konduktor pembumian ke potensial listrik yang sama. Hal ini dilakukan melalui penggunaan kit Servis Lapangan (ESD). Saat menghubungkan kawat bonding (pengikatan), pastikan bahwa kawat itu terhubung ke logam kosong dan jangan pernah ke permukaan yang dicat atau permukaan nonlogam. Tali pergelangan tangan harus aman dan bersentuhan penuh dengan kulit Anda, dan pastikan untuk selalu melepas semua perhiasan seperti jam tangan, gelang, atau cincin sebelum menyentuh peralatan.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

ESD merupakan perhatian utama saat Anda menangani komponen listrik, khususnya komponen yang sensitif seperti kartu ekspansi, prosesor, DIMMs memori, dan board sistem. Arus sangat kecil dapat merusak sirkuit dalam cara-cara yang mungkin tidak jelas, seperti masalah koneksi putus-sambung atau masa pakai produk menjadi lebih singkat. Dikarenakan industri menekankan persyaratan daya dan densitas yang ditingkatkan, proteksi ESD merupakan perhatian yang meningkat.

Akibat dari densitas yang ditingkatkan dari semikonduktor yang digunakan dalam produk Dell terkini, sensitivitas terhadap kerusakan statis saat ini lebih tinggi daripada produk-produk Dell sebelumnya. Atas alasan ini, beberapa metode yang telah disetujui sebelumnya tentang penanganan komponen tidak berlaku lagi.

Dua tipe kerusakan ESD yang dideteksi adalah kegagalan katastrofik dan intermiten.

- **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastrofik adalah DIMM memori yang telah menerima kejutan statis dan segera menghasilkan gejala "No POST/No Video" dengan kode bip dibuat untuk kehilangan atau tidak berfungsinya memori.
- **Intermiten** – Kegagalan intermiten menunjukkan sekitar 80 persen kegagalan terkait ESD. Tingkat tinggi dari kegagalan intermiten berarti bahwa sebagian besar waktu saat kegagalan terjadi, ini tidak segera dapat dideteksi. DIMM menerima guncangan statis, namun pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

Makin sulit tipe kerusakan untuk mendeteksi dan memecahkannya ini merupakan kegagalan intermiten (juga disebut laten atau "luka berjalan").

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

- Gunakan gelang anti-statis ESD yang dihubungkan ke tanah dengan benar. Penggunaan gelang anti-statis nirkabel tidak diizinkan lagi; gelang ini tidak memberikan proteksi yang mencukupi. Menyentuh sasis sebelum menangani bagian tidak menjamin proteksi ESD yang mencukupi pada bagian dengan sensitivitas terhadap kerusakan ESD yang meningkat.
- Tangani semua komponen sensitif-statis di area yang aman secara statis. Jika memungkinkan, gunakan alas lantai dan alas meja kerja anti-statis.
- Saat membuka kemasan komponen sensitif-statis dari karton pengiriman, jangan lepaskan komponen dari material kemasan anti-statis hingga Anda siap untuk memasang komponen tersebut. Sebelum membuka kemasan anti-statis, pastikan bahwa Anda telah melepaskan arus listrik statis dari badan Anda.
- Sebelum mengangkat komponen yang sensitif-statis, tempatkan di wadah atau kemasan anti-statis.

Peralatan servis lapangan ESD

Peralatan Servis Lapangan yang tidak terpantau adalah peralatan servis yang paling umum digunakan. Setiap peralatan Servis Lapangan mencakup tiga komponen utama: alas anti-statis, tali pergelangan tangan, dan kabel pengikat.

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.
- **Tali Pergelangan Tangan dan Kabel Pengikat** – Tali pergelangan tangan dan kabel pengikat dapat dihubungkan langsung antara pergelangan tangan dan permukaan logam pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke alas anti-statis untuk melindungi perangkat keras yang diletakkan di atas tikar sementara. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel pengikat antara kulit Anda, alas ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai ikatan. Hanya gunakan peralatan Servis Lapangan dengan tali pergelangan tangan, alas, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu perhatikan bahwa kabel internal dari tali pergelangan tangan rentan terhadap kerusakan dari keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali pergelangan tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Direkomendasikan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel pengikat minimal sekali seminggu.
- **Tester Tali Pergelangan Tangan ESD** – Kabel di dalam tali ESD rentan terhadap kerusakan seiring berjalannya waktu. Saat menggunakan peralatan yang tidak terpantau, praktik terbaiknya adalah menguji tali secara teratur sebelum setiap panggilan servis, dan minimal, mengujinya sekali per minggu. Tester tali pergelangan tangan adalah metode terbaik untuk melakukan tes ini. Jika Anda tidak memiliki tester tali pergelangan tangan Anda sendiri, tanyakan kepada kantor regional Anda untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk melakukan pengujian, pasang kabel pengikat tali pergelangan tangan ke tester saat diikatkan ke pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk melakukan pengujian. LED hijau akan menyala jika pengujian berhasil; LED merah akan menyala dan alarm berbunyi jika pengujian gagal.
- **Elemen Isolator** – Penting untuk menyimpan perangkat sensitif ESD, seperti casing unit pendingin plastik, jauh dari bagian internal yang merupakan isolator dan seringkali sangat bermuatan.
- **Lingkungan Kerja** – Sebelum menyiapkan peralatan Servis Lapangan ESD, tentukan situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menyiapkan peralatan untuk lingkungan server berbeda dari lingkungan desktop atau lingkungan portabel. Server pada umumnya dipasang di rak di dalam pusat data; desktop atau portabel pada umumnya ditempatkan di meja kantor atau bilik. Selalu cari area kerja datar terbuka besar yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk memasang peralatan ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Ruang kerja juga harus bebas dari isolator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, isolator seperti Styrofoam dan plastik lainnya harus selalu dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter dari bagian sensitif sebelum menangani komponen perangkat keras secara fisik.
- **Kemasan ESD** – Semua perangkat sensitif ESD harus dikirim dan diterima dalam kemasan statis yang aman. Tas logam yang terlindungi dari statis lebih disarankan. Namun, Anda harus selalu mengembalikan komponen yang rusak dengan menggunakan tas dan kemasan ESD yang sama dengan komponen yang baru datang. Tas ESD harus dilipat dan ditutup rapat dan semua bahan kemasan busa yang sama harus digunakan di kotak asli tempat komponen baru masuk. Perangkat sensitif ESD harus dilepaskan dari kemasan hanya di permukaan kerja yang dilindungi ESD, dan komponen tidak boleh diletakkan di atas tas ESD karena hanya bagian dalam tas yang terlindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di alas ESD, di sistem, atau di dalam tas anti-statis.
- **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen sensitif ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang yang akan dikembalikan ke Dell, penting untuk menempatkan suku cadang ini dalam tas anti-statis untuk transportasi yang aman.

Ringkasan perlindungan ESD

Direkomendasikan agar semua teknisi servis lapangan menggunakan tali pergelangan tangan pembumian kabel ESD tradisional dan alas anti-statis pelindung setiap saat ketika memperbaiki produk Dell. Selain itu, penting bagi teknisi untuk menjaga komponen sensitif terpisah dari semua bagian isolator saat melakukan servis dan mereka menggunakan tas anti-statis untuk mengangkut komponen sensitif.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

 **PERHATIAN:** Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

langkah

1. Pasang kembali semua sekrup dan pastikan tidak ada sekrup yang tertinggal di dalam komputer Anda.
2. Sambungkan semua perangkat eksternal, periferal, atau kabel yang Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer Anda.
3. Pasang kembali semua kartu media, disk, dan komponen lain yang Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer Anda.
4. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
5. Hidupkan komputer Anda.

Teknologi dan komponen

Bagian ini memberikan rincian tentang teknologi dan komponen yang tersedia di dalam sistem.

Topik:

- Opsi grafis
- Fitur manajemen sistem

Opsi grafis

Intel UHD 610 Graphics

Tabel 1. Spesifikasi Intel UHD 610 Graphics

Intel UHD 610 Graphics	
Tipe bus	Terintegrasi
Tipe Memori	UMA
Level Grafis	Celeron/Pentium Gold: GT2 (UHD)
Bidang Lapisan	Ya
Grafis Sistem Operasi/Dukungan API Video	DirectX 12, OpenGL (4.5 dari Intel CML POR)
Mendukung resolusi maksimum	<ul style="list-style-type: none"> • DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp • Opsi DP: 4096 x 2304 @60 Hz • Opsi USB tipe-C mode Alt: 4096 x 2304 @60 Hz • Opsi VGA: 1920 x 1200 @60 Hz • Opsi HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz
Jumlah display yang didukung	Mendukung hingga tiga display
Dukungan Beberapa Display	<ul style="list-style-type: none"> • Dua motherboard terintegrasi DP1.4 HBR2 + Satu opsi video (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 tipe-C mode-Alt)
Konektor Eksternal	Dua MB terintegrasi DP1.4 HBR2 + Satu opsi video (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 tipe-C mode-Alt)

Intel UHD 630 Graphics

Tabel 2. Spesifikasi Intel UHD 630 Graphics

Intel UHD 630 Graphics	
Tipe bus	Terintegrasi
Tipe Memori	UMA
Level Grafis	
Bidang Lapisan	Ya
Grafis Sistem Operasi/Dukungan API Video	DirectX 12, OpenGL (4.5 dari Intel CML POR)
Mendukung resolusi maksimum	<ul style="list-style-type: none"> • DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp

Tabel 2. Spesifikasi Intel UHD 630 Graphics (lanjutan)

Intel UHD 630 Graphics	
	<ul style="list-style-type: none"> • Opsi DP: 4096 x 2304 @60 Hz • Opsi USB tipe-C mode Alt: 4096 x 2304 @60 Hz • Opsi VGA: 1920 x 1200 @60 Hz • Opsi HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz
Jumlah display yang didukung	Mendukung hingga tiga display
Dukungan Beberapa Display	<ul style="list-style-type: none"> • Dua motherboard terintegrasi DP1.4 HBR2 + Satu opsi video (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 tipe-C mode-Alt)
Konektor Eksternal	Dua MB terintegrasi DP1.4 HBR2 + Satu opsi video (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 tipe-C mode-Alt)

NVIDIA GeForce GT 730

Tabel 3. Spesifikasi NVIDIA GeForce GT 730

Fitur	Nilai
Frekuensi GPU	902 MHz
DirectX	12,0
Model shader	5,0
CL Terbuka	1,1
GL Terbuka	4,5
Antarmuka memori GPU	64 bit
Bus PCIe	PCIe 3.0 x8
Dukungan display	Satu DisplayPort 1.2
Konfigurasi memori grafis	2 GB, GDDR5
Kecepatan waktu memori grafis	2,5 GHz
Pendingin kipas aktif	Pengontrol kipas 2-pin tidak disertakan
Jumlah slot	Satu slot
Faktor pembentuk PCB	Profil rendah
Lapisan PCB	4 lapisan
Penutup solder PCB	Hijau
Faktor pembentuk braket	Profil rendah
Resolusi maksimum	3840 x 2160
Konsumsi daya	u <ul style="list-style-type: none"> • 20 W TDP • 30 W TGP

Tabel 3. Spesifikasi NVIDIA GeForce GT 730 (lanjutan)

Fitur	Nilai
Kinerja tanda 3D	<ul style="list-style-type: none"> • 3DMark 11 (P): E4131 • 3Dmark Vantage(P):

AMD Radeon RX 640

Tabel 4. Spesifikasi AMD Radeon RX 640

Fitur	Nilai
Frekuensi GPU	1,2 GHz
DirectX	12
Model shader	5,0
CL Terbuka	2,0
GL Terbuka	4,5
Antarmuka memori GPU	128 bit
Bus PCIe	PCIe 3.0 x8
Dukungan display	<ul style="list-style-type: none"> • Dua DisplayPort Mini • Satu DisplayPort
Konfigurasi memori grafis	4 GB, GDDR5
Kecepatan waktu memori grafis	7 Gbps
Pendingin kipas aktif	Pengontrol kipas 4-pin tertanam
Jumlah slot	Satu slot
Faktor pembentuk PCB	Profil rendah
Lapisan PCB	6 lapisan
Penutup solder PCB	Hijau
Faktor pembentuk braket	Profil rendah
Resolusi maksimum	5120 x 2880
Konsumsi daya	50 W
Kinerja tanda 3D	3DMark 11 (P): 5315

AMD Radeon R5 430

Tabel 5. Spesifikasi AMD Radeon R5 430

Fitur	Nilai
Frekuensi GPU	780 MHz

Tabel 5. Spesifikasi AMD Radeon R5 430 (lanjutan)

Fitur	Nilai
DirectX	11,2
Model shader	5,0
CL Terbuka	1,2
GL Terbuka	4,2
Antarmuka memori GPU	64 bit
Bus PCIe	PCIe 3.0 x8
Dukungan display	Dua DisplayPorts
Konfigurasi memori grafis	2 GB, GDDR5
Kecepatan waktu memori grafis	1,5 GHz
Pendingin kipas aktif	Pengontrol kipas 2-pin tidak disertakan
Jumlah slot	Satu slot
Faktor pembentuk PCB	Profil rendah
Lapisan PCB	6 lapisan
Penutup solder PCB	Hijau
Faktor pembentuk braket	<ul style="list-style-type: none"> ● Ukuran penuh ● Profil rendah
Resolusi maksimum	4096 x 2160
Konsumsi daya	<ul style="list-style-type: none"> ● 25 W TDP ● 35 W TGP
Kinerja tanda 3D	<ul style="list-style-type: none"> ● 3DMark 11 (P) ● 3Dmark Vantage(P)

Fitur manajemen sistem

Sistem komersial Dell dilengkapi dengan sejumlah opsi manajemen sistem yang disertakan secara bawaan untuk manajemen In-Band dengan Dell Client Command Suite. Manajemen In-Band adalah ketika sistem memiliki sistem operasi fungsional dan perangkat terhubung ke jaringan sehingga dapat dikelola. Perangkat Dell Client Command Suite dapat dimanfaatkan secara sendiri-sendiri atau dengan konsol manajemen sistem seperti SCCM, LANDESK, KACE, dll.

Kami juga menawarkan manajemen Out-of-Band sebagai opsi. Manajemen Out-of-Band adalah ketika sistem tidak memiliki sistem operasi fungsional atau dimatikan dan Anda tetap ingin dapat mengelola sistem dalam kondisi tersebut.

Dell Client Command Suite untuk manajemen sistem In-Band

Dell Client Command Suite adalah sebuah toolkit yang dapat diunduh gratis untuk semua tablet Latitude Rugged di dell.com/support, mengotomatiskan dan merampingkan tugas manajemen sistem, menghemat waktu, uang, dan sumber daya. Terdiri atas modul-modul berikut yang dapat digunakan secara mandiri, atau dengan berbagai konsol manajemen sistem seperti SCCM.

Integrasi Dell Client Command Suite dengan VMware Workspace ONE Didukung oleh AirWatch, kini memungkinkan pelanggan untuk mengelola perangkat keras klien Dell dari cloud, menggunakan konsol Workspace ONE tunggal.

Dell Command | Deploy memungkinkan penyebaran sistem operasi (OS) yang mudah di semua metodologi penyebaran OS utama dan menyediakan banyak driver khusus sistem yang telah diekstraksi dan direduksi menjadi keadaan yang dapat dikonsumsi OS.

Dell Command | Configure adalah alat admin antarmuka pengguna grafis (GUI) untuk mengonfigurasi dan menggunakan pengaturan perangkat keras dalam lingkungan pra-OS atau pasca-OS, dan ia beroperasi secara mulus dengan SCCM dan Airwatch dan dapat diintegrasikan secara mandiri ke dalam LANDesk dan KACE. Singkatnya, ini semua adalah tentang BIOS. Command | Configure memungkinkan Anda untuk mengotomatisasi dari jarak jauh dan mengonfigurasi lebih dari 150+ pengaturan BIOS untuk pengalaman pengguna yang dipersonalisasi.

Dell Command | PowerShell Provider dapat melakukan hal yang sama seperti Command | Configure, tetapi dengan metode yang berbeda. PowerShell adalah bahasa skrip yang memungkinkan pelanggan membuat proses konfigurasi yang disesuaikan dan dinamis.

Dell Command | Monitor adalah agen Instrumentasi Manajemen Windows (WMI) yang menyediakan inventaris luas untuk perangkat keras dan data kondisi kesehatan oleh admin TI. Admin juga dapat mengkonfigurasi perangkat keras dari jarak jauh dengan menggunakan baris perintah dan skrip.

Dell Command | Power Manager (end-user tool) adalah alat manajemen baterai yang diinstal oleh pabrik berbasis GUI yang memungkinkan pengguna akhir untuk memilih metode manajemen baterai yang memenuhi preferensi pribadi atau jadwal kerja mereka tanpa mengorbankan kapabilitas TI untuk mengontrol pengaturan tersebut dengan Kebijakan Grup..

Dell Command | Update (alat pengguna akhir) diinstal oleh pabrik dan memungkinkan admin untuk mengelola secara individual dan secara otomatis menampilkan dan menginstal pembaruan Dell ke BIOS, driver, dan perangkat lunak. Command | Update menghilangkan proses perburuan dan mematuhi instalasi pembaruan yang memakan waktu.

Dell Command | Update Catalog berisi metadata yang dapat dicari yang memungkinkan konsol manajemen untuk mengambil pembaruan khusus sistem terbaru (driver, firmware atau BIOS). Pembaruan kemudian dikirimkan secara mulus kepada pengguna akhir menggunakan infrastruktur manajemen sistem pelanggan yang menggunakan katalog (seperti SCCM).

Konsol **Dell Command | vPro Out of Band** memperluas manajemen perangkat keras ke sistem yang offline atau memiliki OS yang tidak dapat dijangkau (fitur eksklusif Dell).

Dell Command | Integration Suite for System Center - Suite ini mengintegrasikan semua komponen kunci dari Client Command Suite ke dalam Microsoft System Center Configuration Manager 2012 dan versi Cabang Saat Ini.

Informasi servis di lapangan

Topik:

- Penutup samping
- Bezel depan
- Unit hard disk
- Solid-state drive
- Kartu WLAN
- Drive optik tipis
- Unit pendingin
- Baterai sel berbentuk koin
- Modul memori
- Prosesor
- Board sistem

Penutup samping

Melepaskan penutup samping

prasyarat

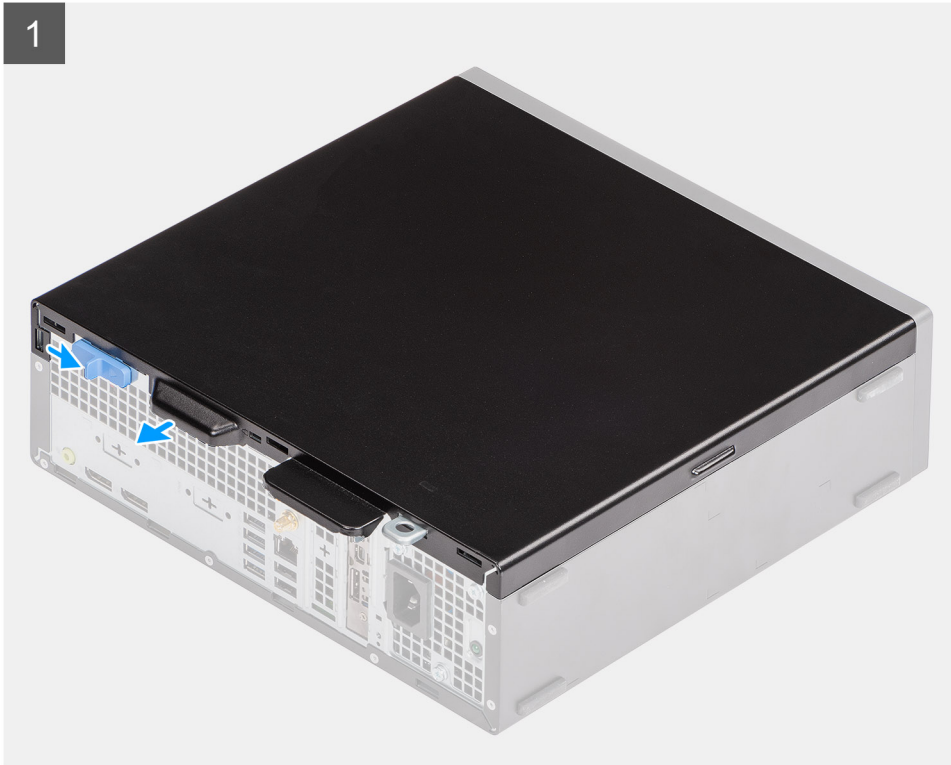
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

 **CATATAN:** Pastikan Anda melepaskan kabel pengaman dari slot kabel pengaman (jika ada).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi panel samping dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

1



2



langkah

1. Tekan kait pelepas ke bawah sampai Anda mendengar bunyi klik.
2. Geser penutup samping ke arah bagian belakang sistem.
3. Angkat penutup samping dari sistem.

Memasang penutup samping

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi panel samping dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Temukan lokasi slot penutup samping pada komputer Anda.
2. Geser penutup samping ke arah depan sistem hingga Anda mendengar bunyi klik kait terlepas.

langkah berikutnya

1. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Bezel depan

Melepaskan bezel depan

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi bezel depan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Cungkil tab penahan untuk melepaskan bezel depan dari sistem.
2. Lepaskan bezel depan dari sistem.

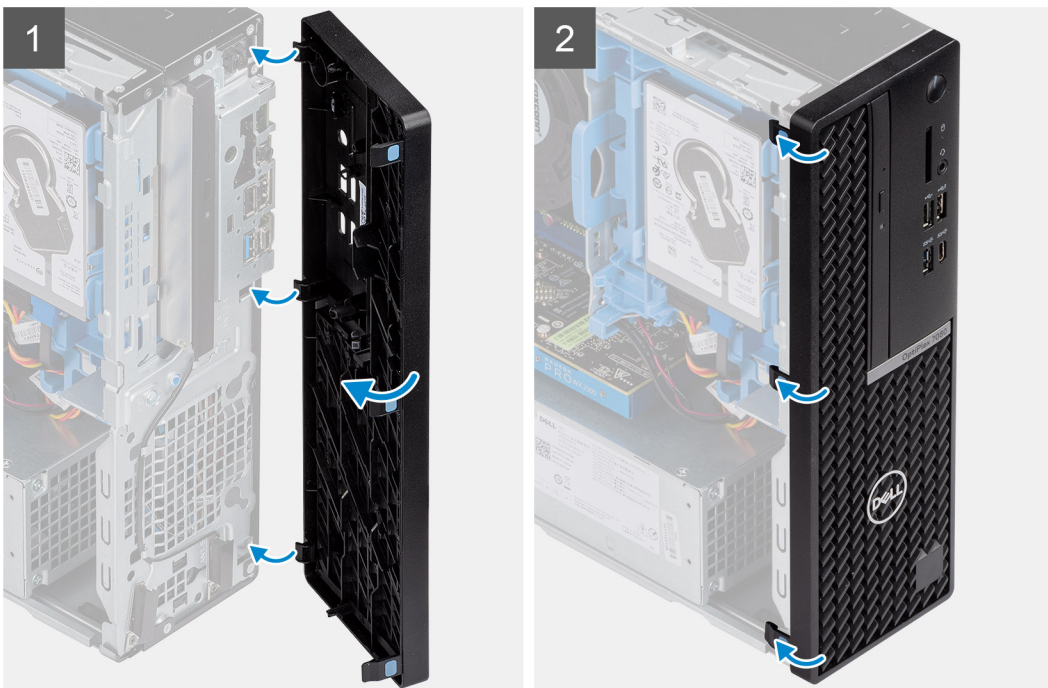
Memasang bezel depan

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi bezel depan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Posisikan bezel untuk menyejajarkan penahan tab dengan slot pada sasis sistem.
2. Tekan bezel sampai tab terpasang pada tempatnya dan berbunyi klik.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup samping.
2. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit hard disk

Melepaskan unit 2,5 in. hard drive

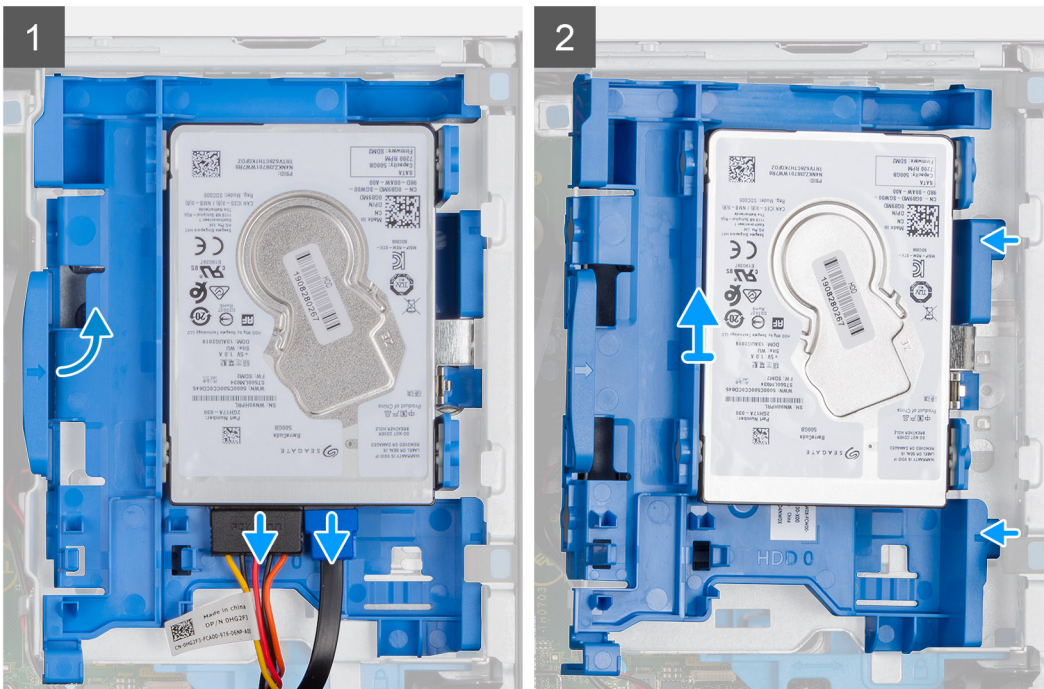
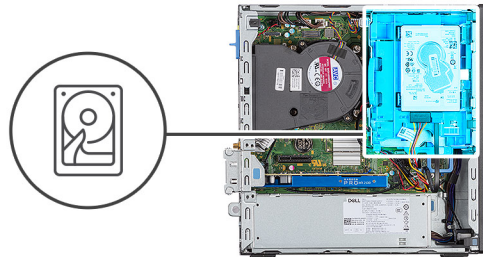
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi hard disk 2,5 inci dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan kabel data hard drive dan kabel daya dari konektor pada hard drive.
2. Lepaskan sekrup 6-32.
3. Lepaskan unit hard drive dari takik dan geser unit hard drive ke luar.

CATATAN: Catat orientasi hard disk tersebut sehingga Anda dapat memasangnya kembali dengan benar.

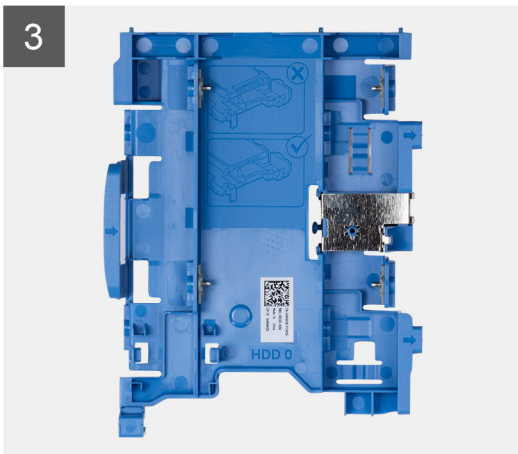
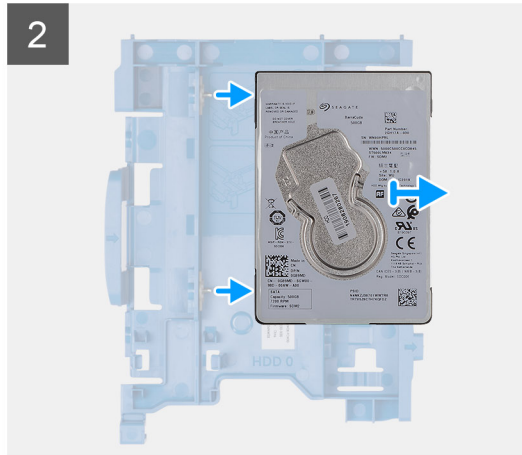
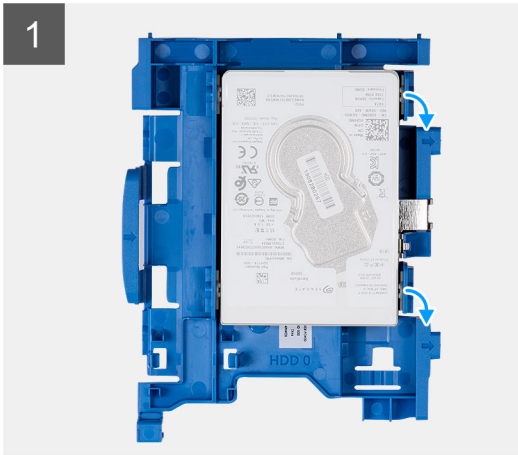
Melepaskan braket hard disk

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit 2,5 in. hard drive.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kurungan hard drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Temukan braket hard drive di komputer Anda.
2. Lepaskan kedelapan sekrup M3x3 dari braket hard drive.

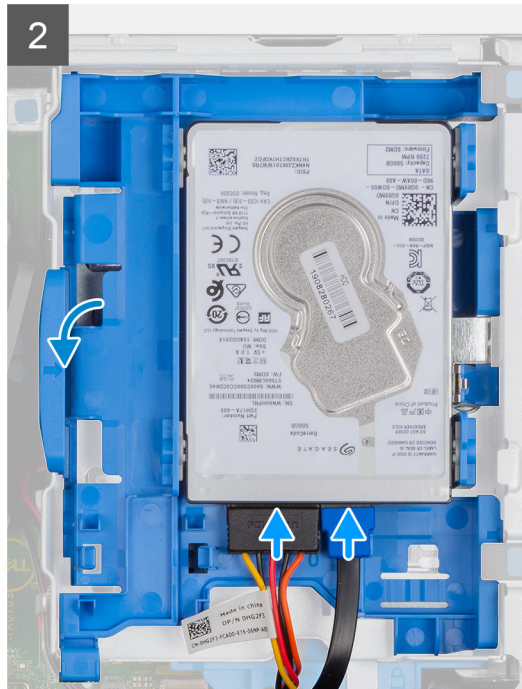
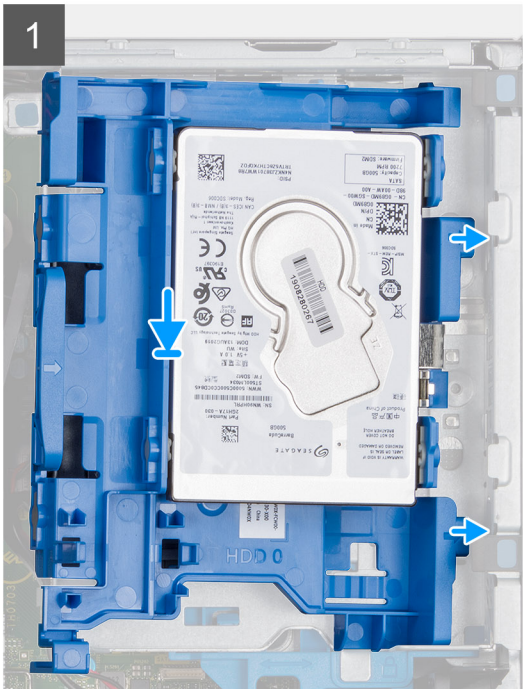
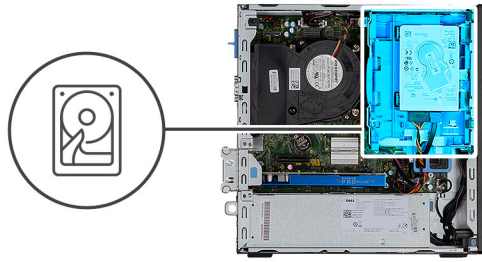
Memasang unit 2,5 in. hard drive

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi hard disk 2,5 in. dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Masukkan unit hard drive ke dalam slot pada sistem dan geser unit hard drive ke bawah.
2. Tekan unit hard drive ke bawah sampai terpasang dan berbunyi klik.
3. Pasang kembali sekrup 6-32 untuk mengencangkan unit hard drive.
4. Sambungkan kabel daya dan kabel hard drive ke konektor pada hard drive.

langkah berikutnya

1. Pasang bezel depan.
2. Pasang penutup samping.
3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

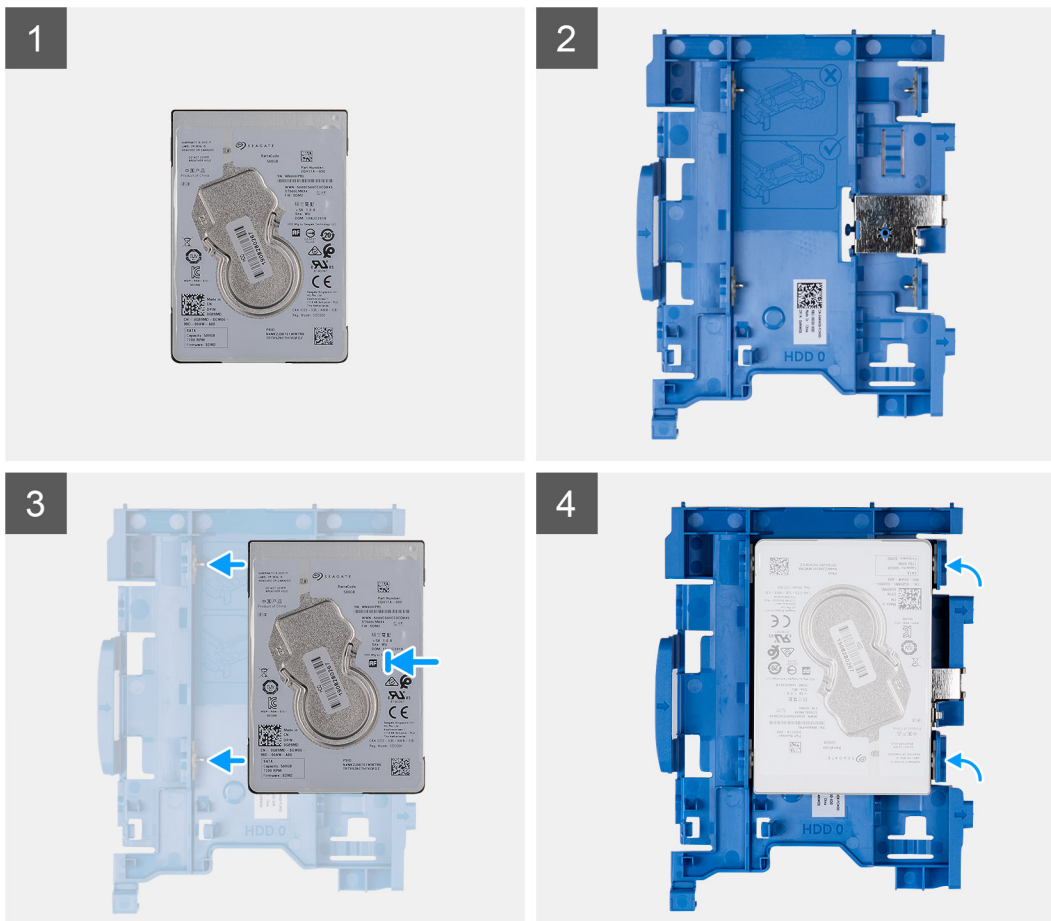
Memasang braket hard disk

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi rangka hard disk dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Pasang kembali kedelapan sekrup M3x3 untuk menahan braket hard drive.
2. Sejajarkan dan masukkan braket drive dengan slot pada drive.

langkah berikutnya

1. Pasang unit 2,5 in. hard drive.
2. Pasang bezel depan.
3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2230

prasyarat

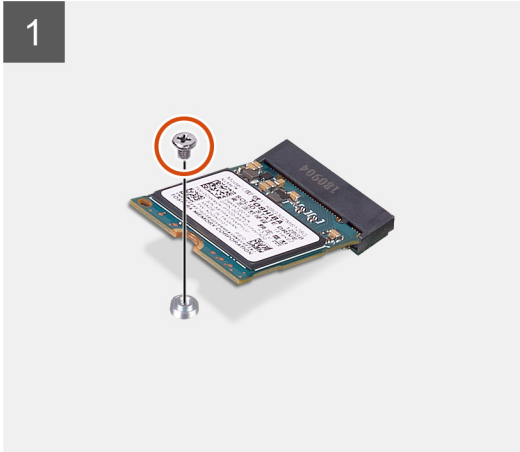
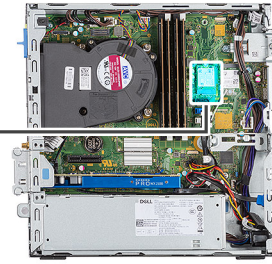
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit 2,5 in. hard drive.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive/Intel Optane dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari board sistem.

Memasang solid-state drive PCIe M.2 2230

prasyarat

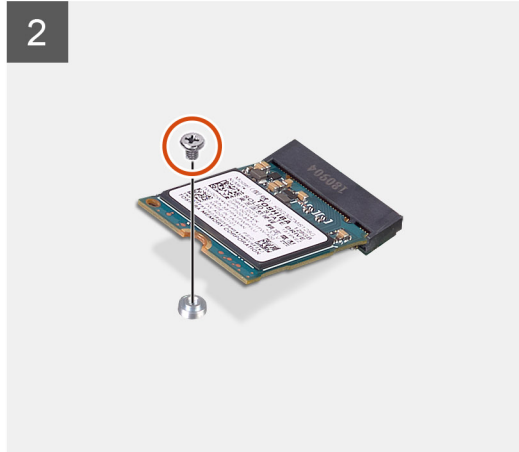
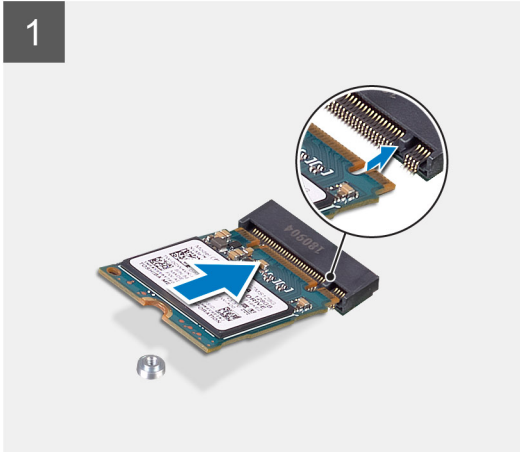
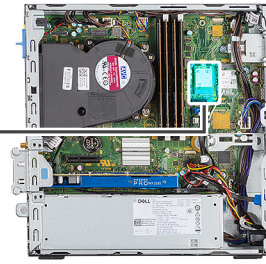
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Masukkan solid-state drive pada sudut kemiringan 45 derajat ke dalam board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2X3) yang menahan solid-state drive M.2 PCIe ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang unit 2,5 in. hard drive.
2. Pasang bezel depan.
3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2280

prasyarat

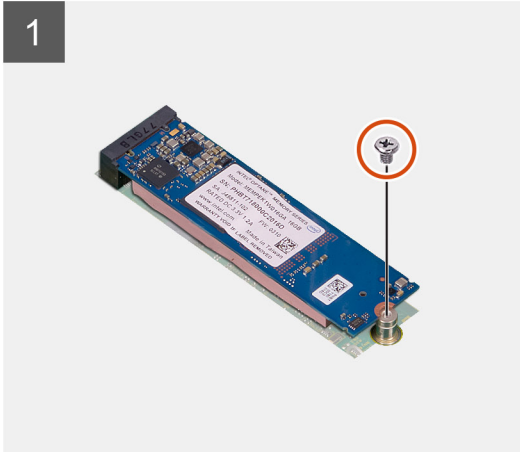
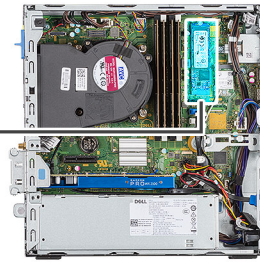
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit 2,5 in. hard drive.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive/Intel Optane dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari board sistem.

Memasang solid-state drive PCIe M.2 2280

prasyarat

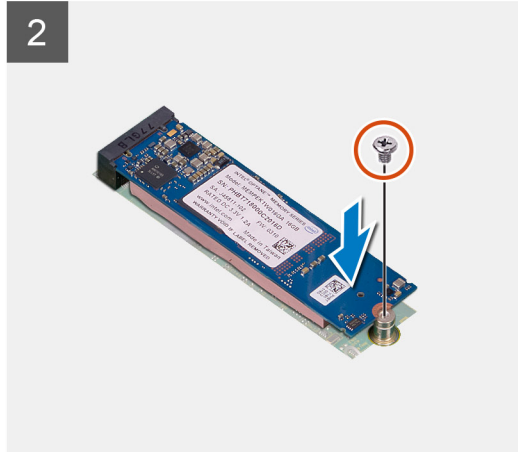
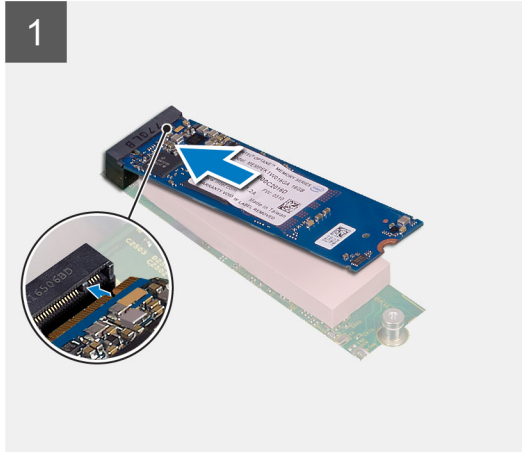
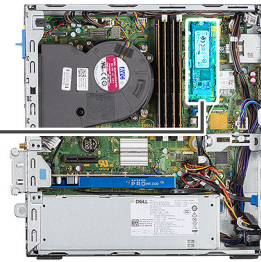
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Masukkan solid-state drive pada sudut kemiringan 45 derajat ke dalam board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2X3) yang menahan solid-state drive M.2 PCIe ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang unit 2,5 in. hard drive.
2. Pasang bezel depan.
3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

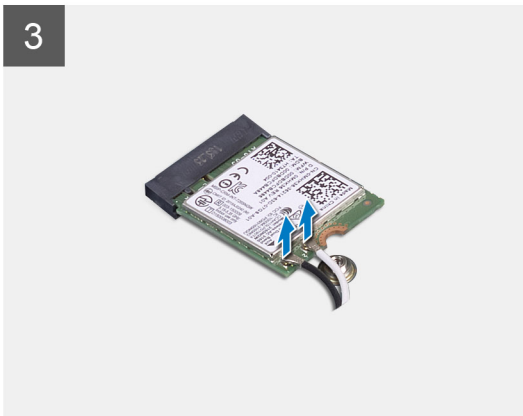
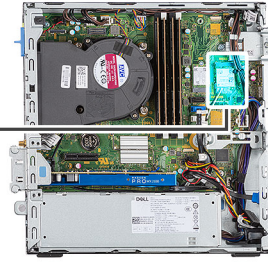
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit 2,5 in. hard drive.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kartu nirkabel dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan kartu WLAN ke board sistem.
2. Angkat braket kartu WLAN keluar dari kartu WLAN.
3. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.
4. Geser dan lepaskan kartu WLAN dari konektor pada board sistem.

Memasang kartu WLAN

prasyarat

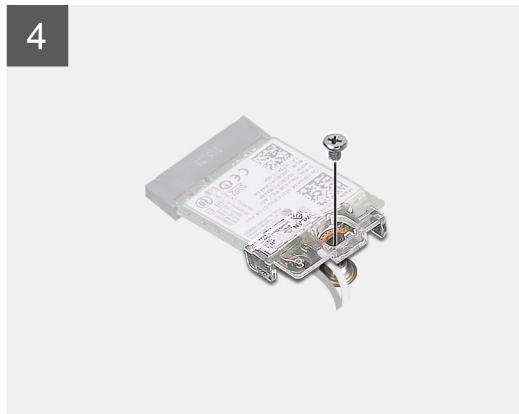
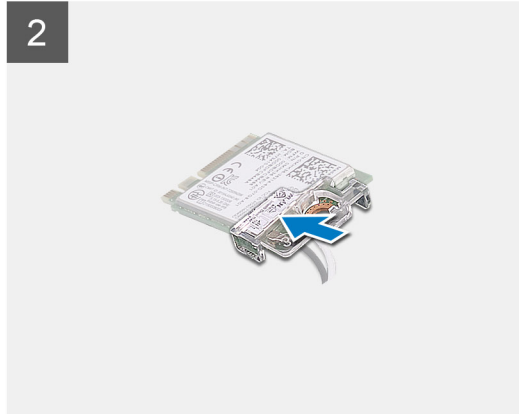
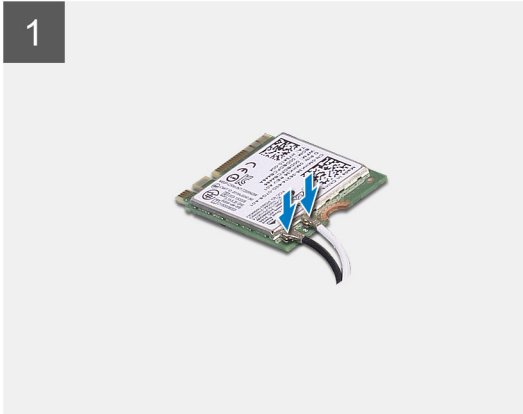
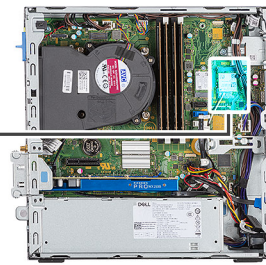
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kartu nirkabel dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel antenna ke kartu WLAN.
Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antenna untuk kartu WLAN komputer Anda.

Tabel 6. Skema warna kabel antenna

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antenna
Utama (segitiga putih)	Putih
Tambahan (segitiga hitam)	Hitam

2. Letakkan braket kartu WLAN untuk menahan kabel WLAN.
3. Masukkan kartu WLAN ke dalam konektor pada board sistem.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan tab plastik ke kartu WLAN.

langkah berikutnya

1. Pasang unit 2,5 in. hard drive.
2. Pasang bezel depan.
3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Drive optik tipis

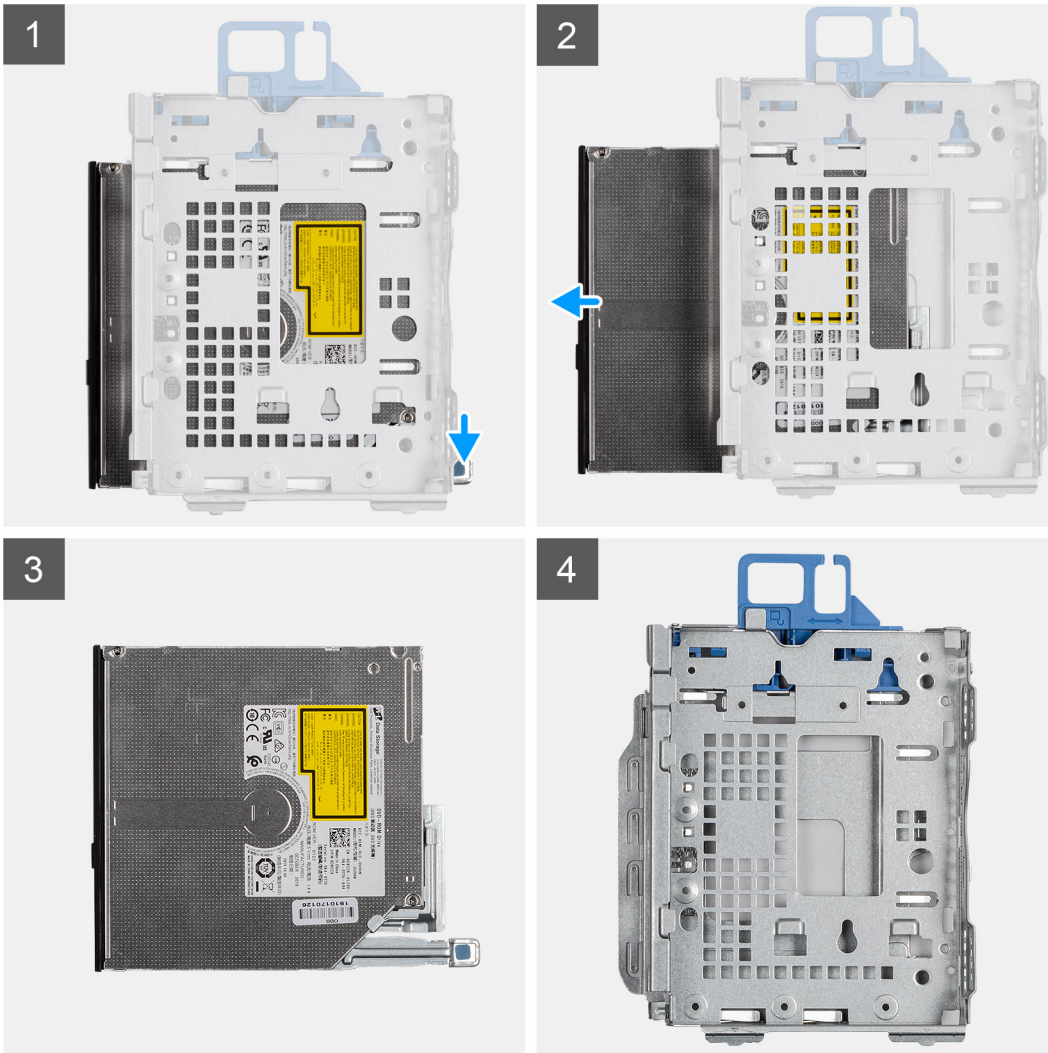
Melepaskan Drive Disk Optikal Tipis

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Penutup samping](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi ODD tipis dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Tekan tab pelepas pada modul drive optik/hard drive.
2. Geser drive optik keluar dari drive optik/modul hard drive.
3. Unit drive optikal.
4. Drive optik / modul hard drive.

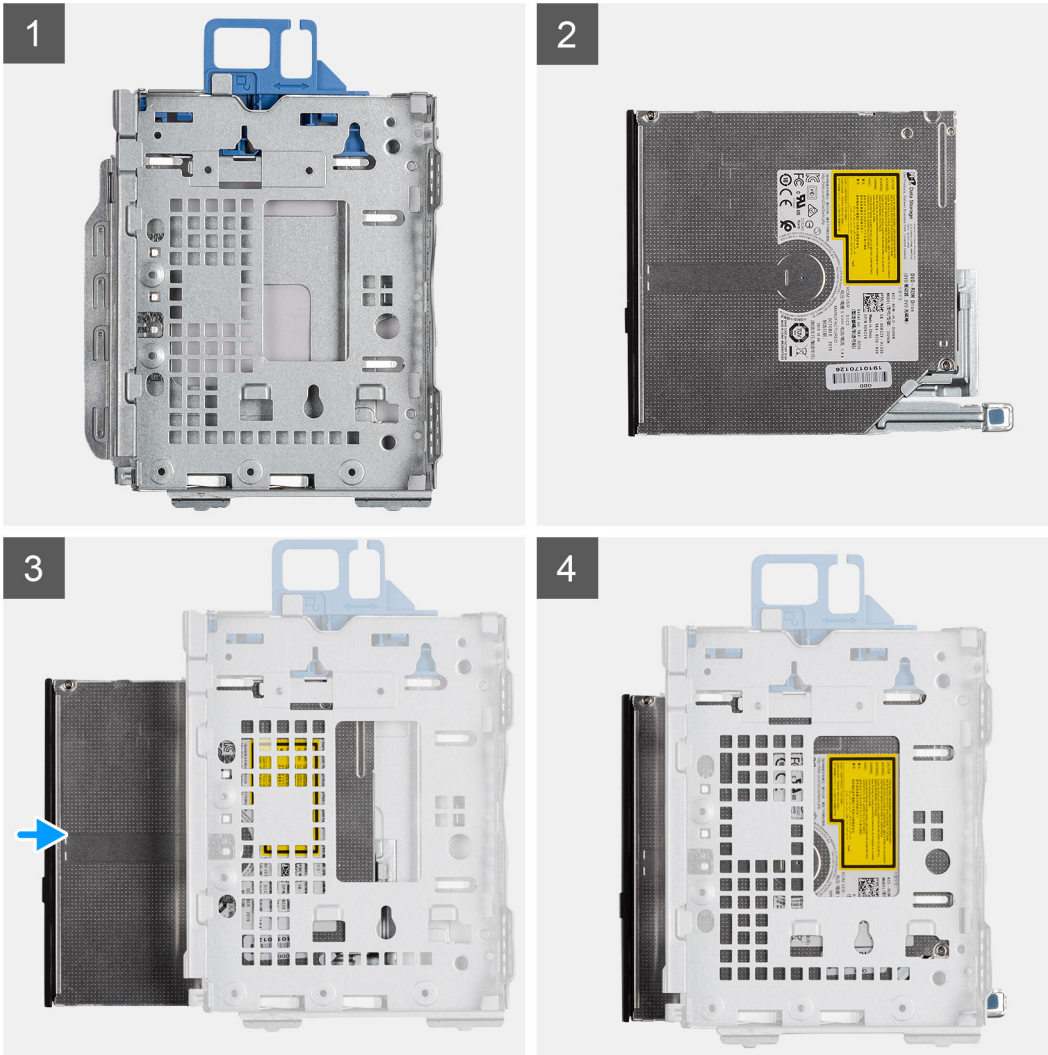
Memasang Drive Disk Optikal Tipis

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi ODD tipis dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Drive optik/modul hard drive
2. Unit drive optikal.
3. Masukkan drive optik ke dalam modul drive optik/hard drive.
4. Dorong unit Drive optikal hingga terpasang di tempatnya ditandai bunyi klik.

langkah berikutnya

1. Pasang [Penutup samping](#).
2. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit pendingin

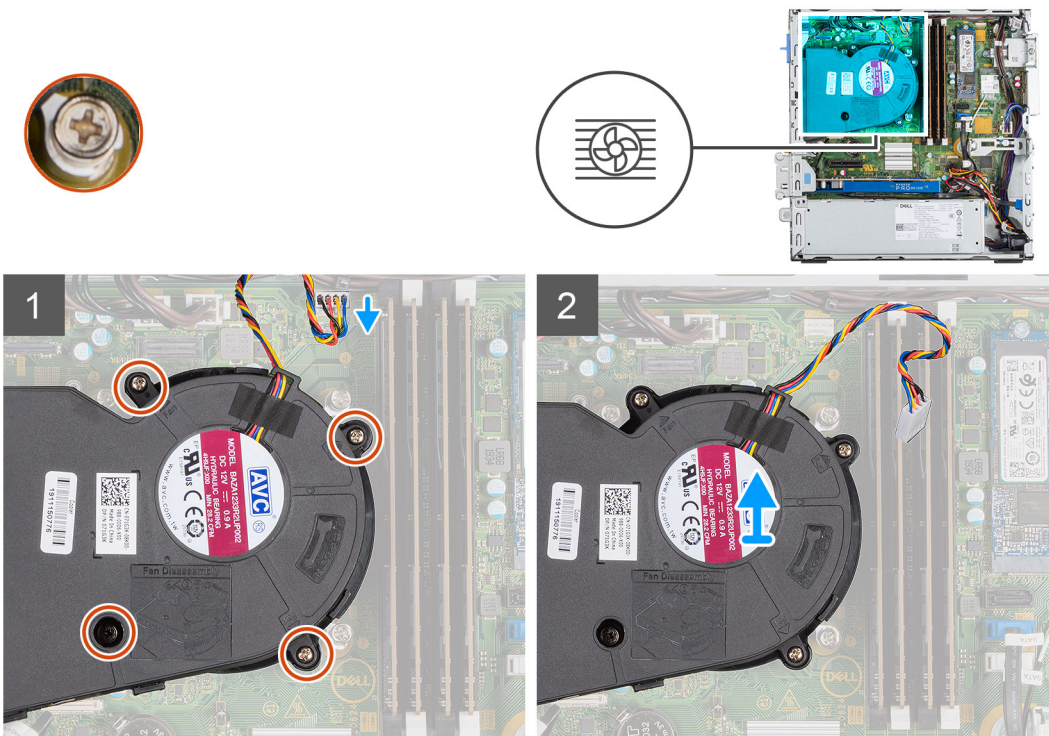
Melepaskan unit pendingin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan sandaran tangan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan kabel kipas unit pendingin dan longgarkan keempat sekrup captive yang menahan unit pendingin ke sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

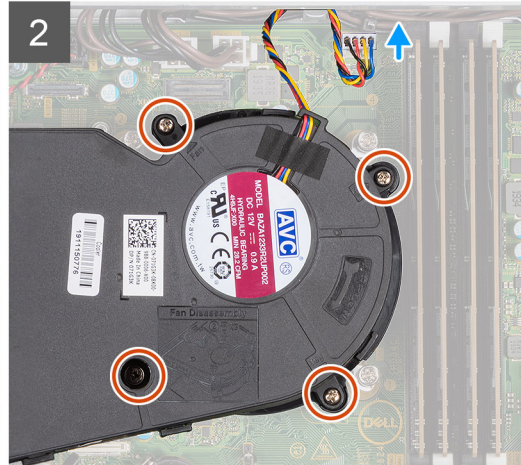
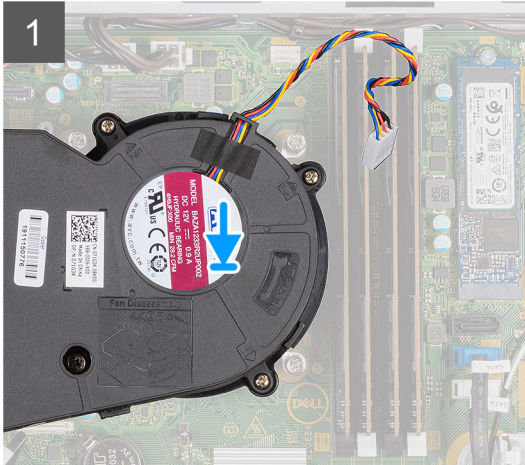
Memasang unit pendingin

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin VR dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Letakkan unit pendingin pada prosesor.
2. Kencangkan sekrup captive yang menahan unit pendingin ke board sistem dan sambungkan kabel kipas unit pendingin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang bezel depan.
2. Pasang penutup samping.
3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Baterai sel berbentuk koin

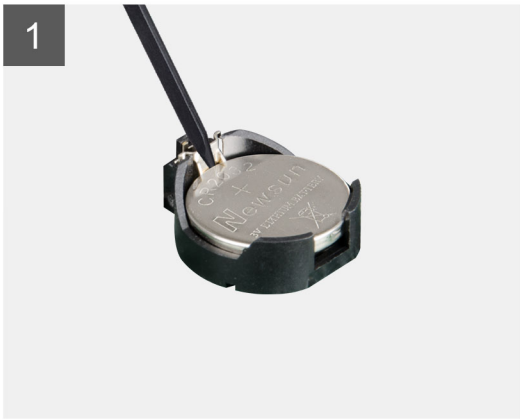
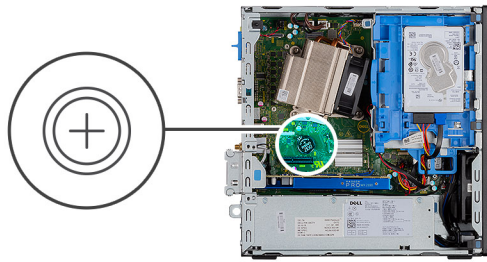
Melepaskan baterai sel berbentuk koin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi baterai sel berbentuk koin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil perlahan baterai sel berbentuk koin keluar dari slot pada board sistem.
2. Lepaskan baterai sel berbentuk koin dari sistem.

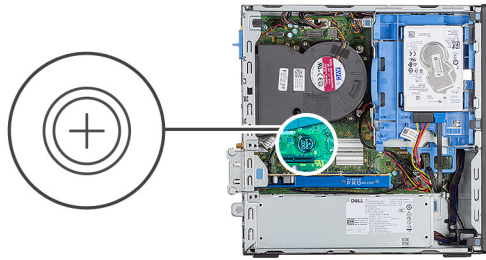
Memasang baterai sel berbentuk koin

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai sel berbentuk koin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Masukkan baterai sel berbentuk koin dengan tanda "+" menghadap ke atas dan geser ke bawah tab pengaman di sisi positif konektor.
2. Tekan baterai ke dalam konektor hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

1. Pasang bezel depan.
2. Pasang penutup samping.
3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Modul memori

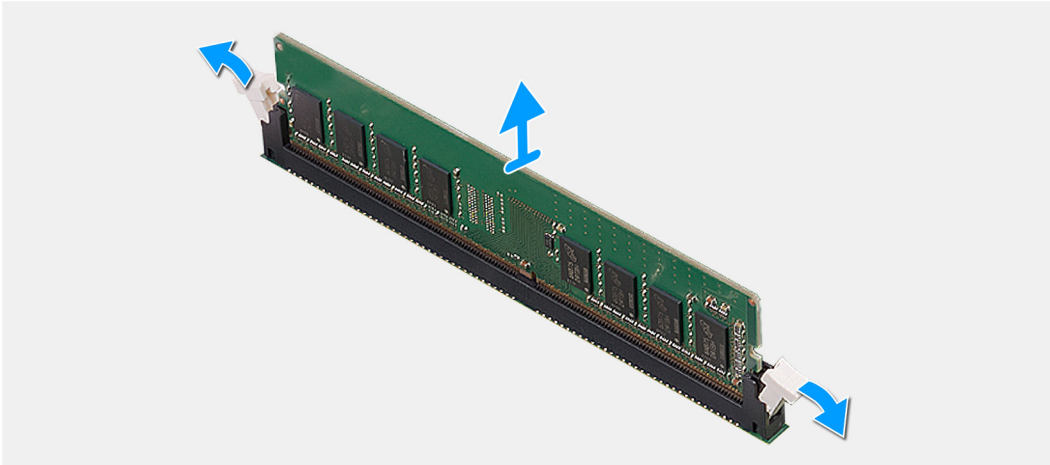
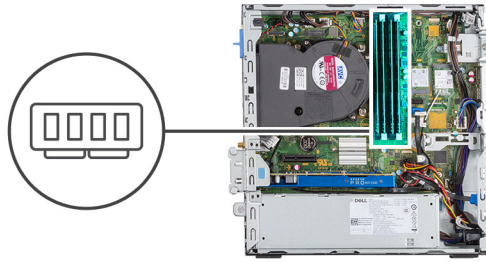
Melepaskan modul memori

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit 2,5 in. hard drive.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

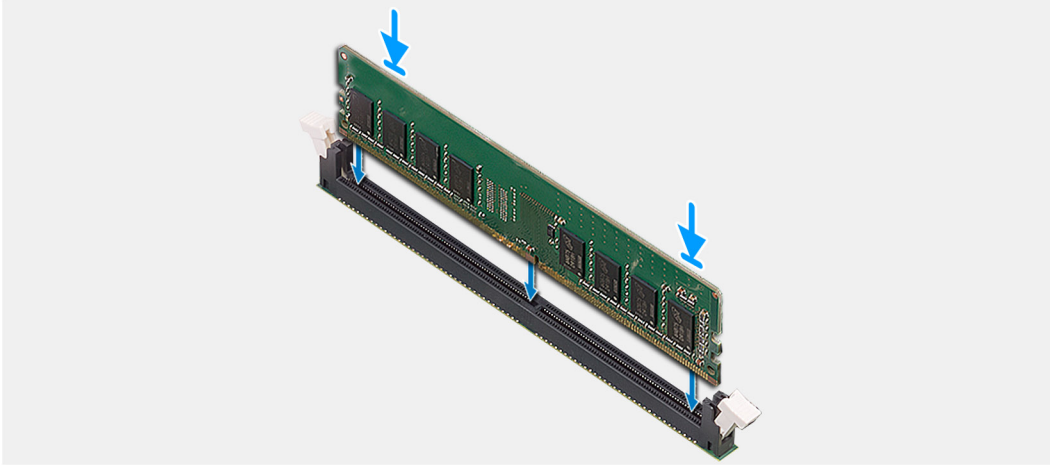
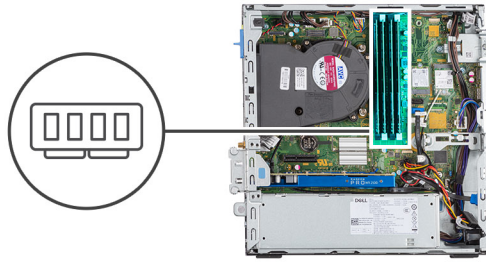
1. Tarik klip penahan dari modul memori hingga modul memori keluar.
2. Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.

Memasang modul memori

prasyarat

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
2. Geser modul memori ke dalam konektor dengan kemiringan tertentu dan tekan modul memori ke bawah hingga terdengar bunyi klik saat terpasang di tempatnya.

i **CATATAN:** Jika Anda tidak mendengar bunyi klik, lepas modul memori, lalu pasang kembali.

langkah berikutnya

1. Pasang unit 2,5 in. hard drive.
2. Pasang bezel depan.
3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Prosesor

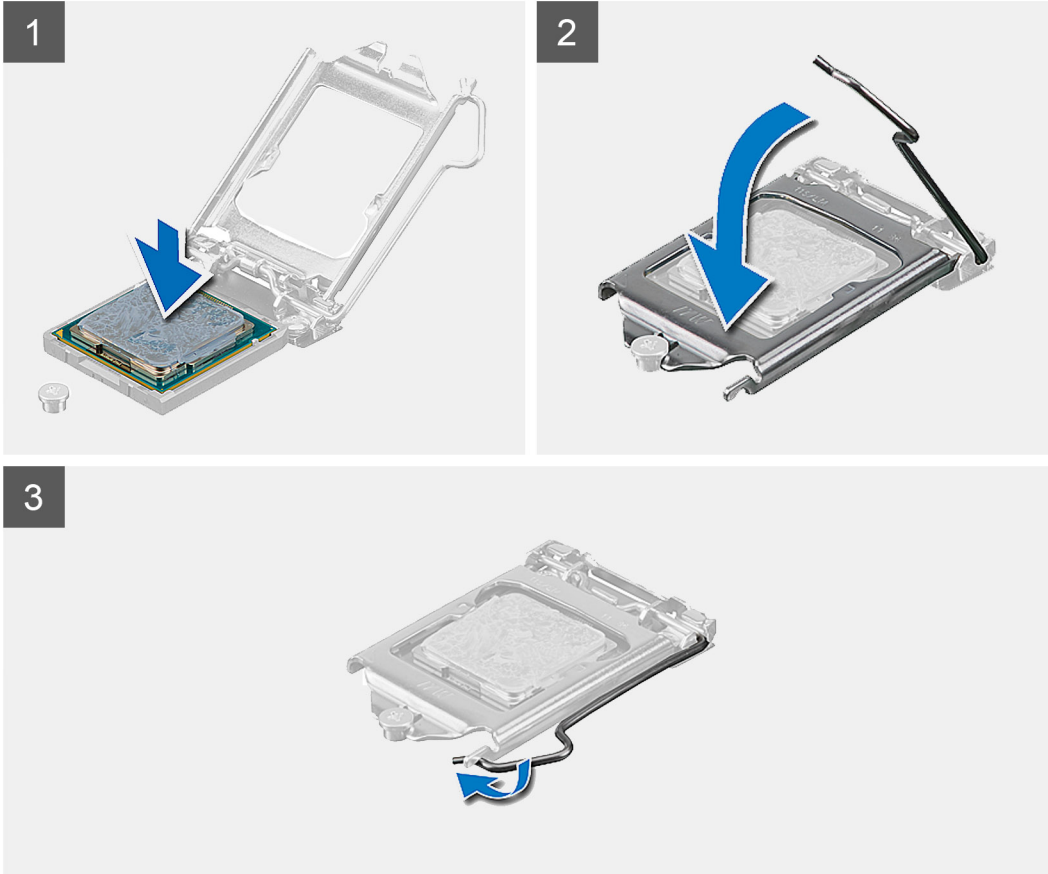
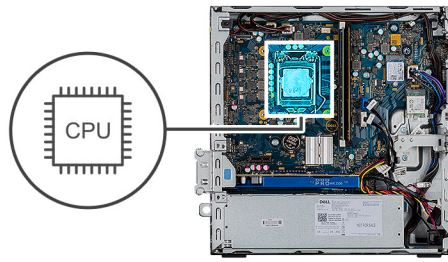
Memasang prosesor

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi prosesor dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan sudut pin-1 prosesor dengan sudut pin 1 soket prosesor lalu tempatkan prosesor di dalam soket prosesor.

i **CATATAN:** Sudut pin-1 prosesor memiliki segitiga yang sejajar dengan segitiga pada sudut pin-1 pada soket prosesor. Saat prosesor telah berada di posisi yang benar, keempat sudut akan selaras pada ketinggian yang sama. Jika satu atau beberapa sudut prosesor lebih tinggi dari sudut lainnya, berarti prosesor belum berada di posisi yang benar.

2. Bila prosesor telah terpasang sepenuhnya pada soket, tutup penutup prosesor.
3. Tekan ke bawah dan dorong tuas pelepas di bawah tab untuk menguncinya.

langkah berikutnya

1. Pasang unit pendingin.
2. Pasang bezel depan.
3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Melepaskan prosesor

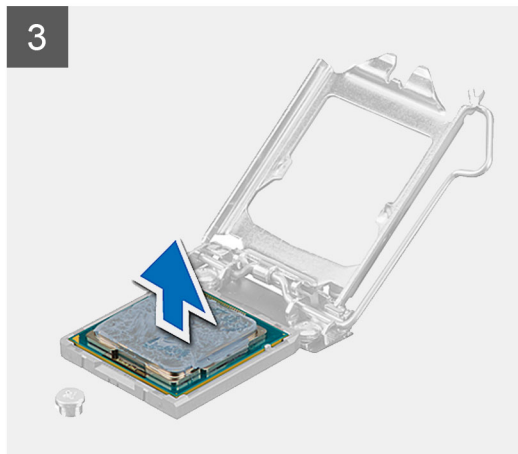
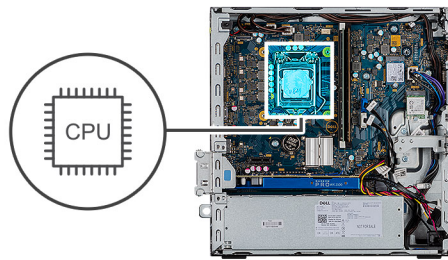
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit pendingin.

i **CATATAN:** Prosesor mungkin masih panas, jadi berikan waktu agar prosesor mendingin sebelum Anda memulai prosedur pelepasan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi prosesor dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Tekan dan dorong tuas pelepas keluar dari prosesor untuk melepaskannya dari tab pengaman.
2. Angkat tuas ke atas untuk mengangkat penutup prosesor.

⚠ PERHATIAN: Saat melepaskan prosesor, jangan sentuh pin apa pun yang ada di dalam soket atau membiarkan benda apa pun jatuh ke pin di dalam soket.

3. Angkat prosesor secara perlahan dari soket prosesor.

Board sistem

Melepaskan board sistem

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup samping.
3. Lepaskan bezel depan.
4. Lepaskan unit hard drive.
5. Lepaskan solid-state drive.
6. Lepaskan kartu WLAN.
7. Lepaskan unit pendingin.
8. Lepaskan modul memori.
9. Lepaskan prosesor.

tentang tugas ini

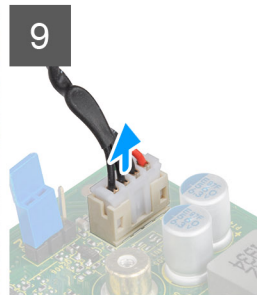
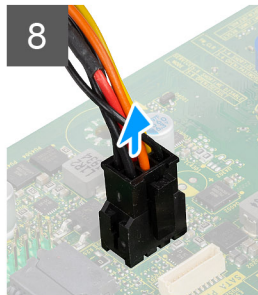
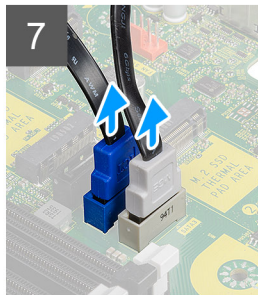
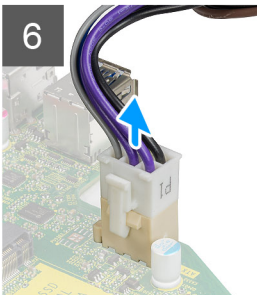
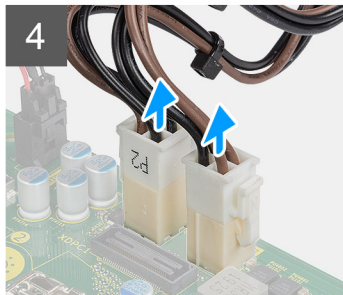
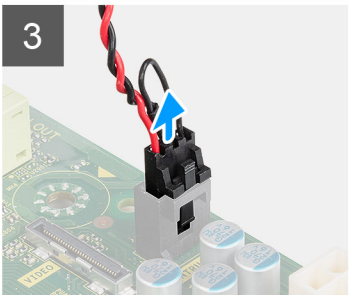
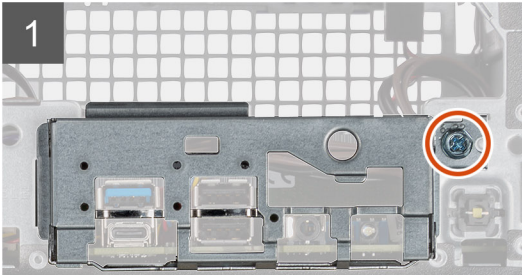
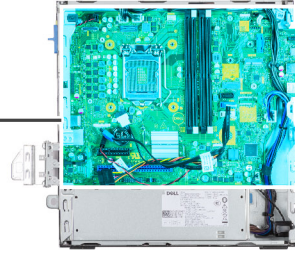
Gambar berikut menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

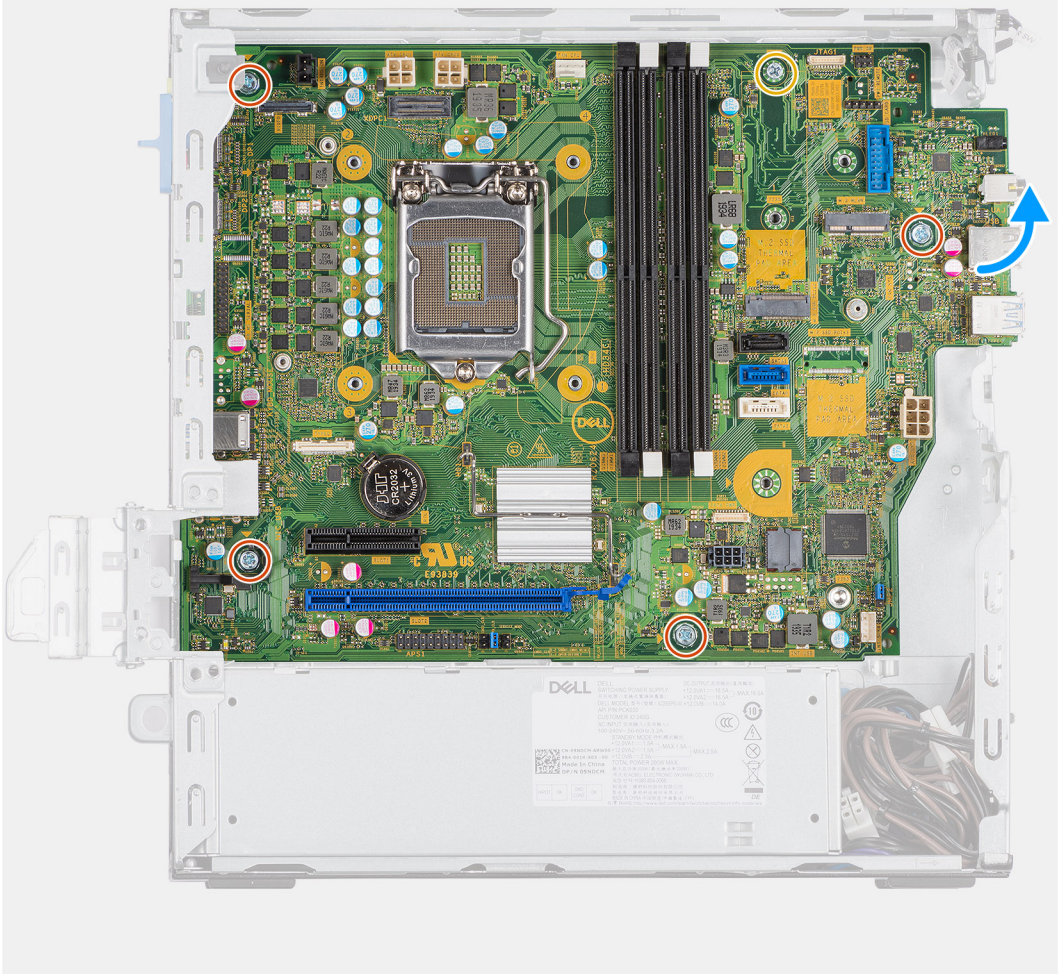


5x
6-32



1x
M2x4







langkah

1. Lepaskan sekrup (6-32) yang menahan panel I/O.
2. Angkat panel I/O keluar dari board sistem.
3. Lepaskan kabel sakelar intrusi.
4. Lepaskan kabel catu daya board sistem.
5. Lepaskan kabel sakelar tombol daya.
6. Lepaskan sambungan kabel kipas sistem.
7. Lepaskan kabel catu daya prosesor.
8. Lepaskan kabel SATA.
9. Lepaskan kabel daya SATA.
10. Lepaskan koneksi kabel speaker internal.
11. Lepaskan keempat Sekrup (6-32) dan satu sekrup tiang penahan (M2X4).
12. Angkat dan geser board sistem ke luar.

Memasang board sistem

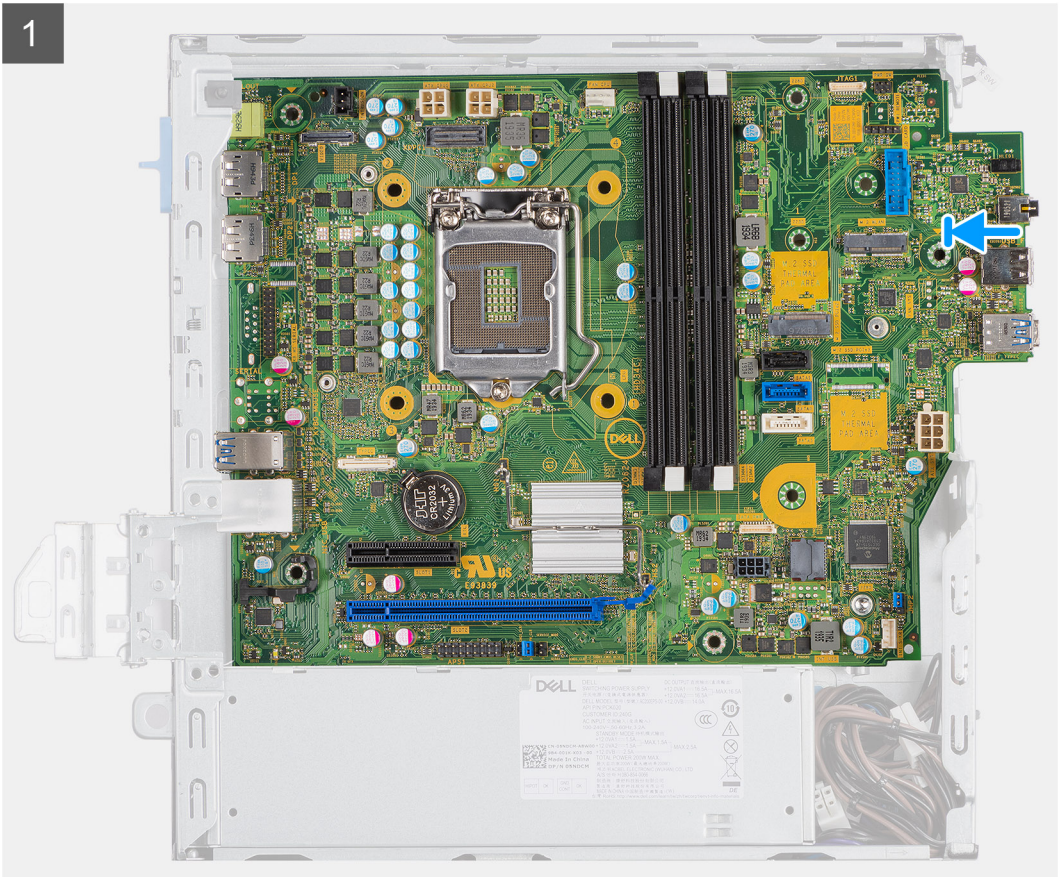
prasyarat

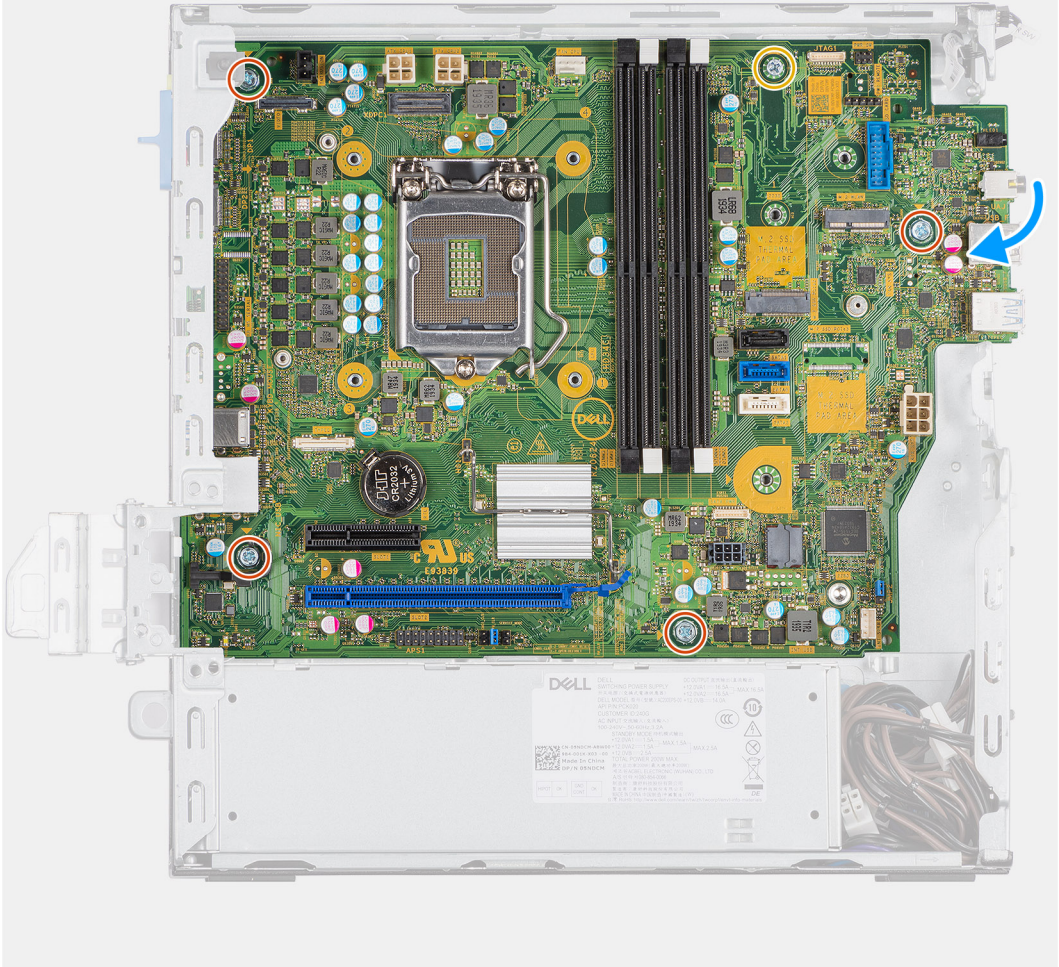
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

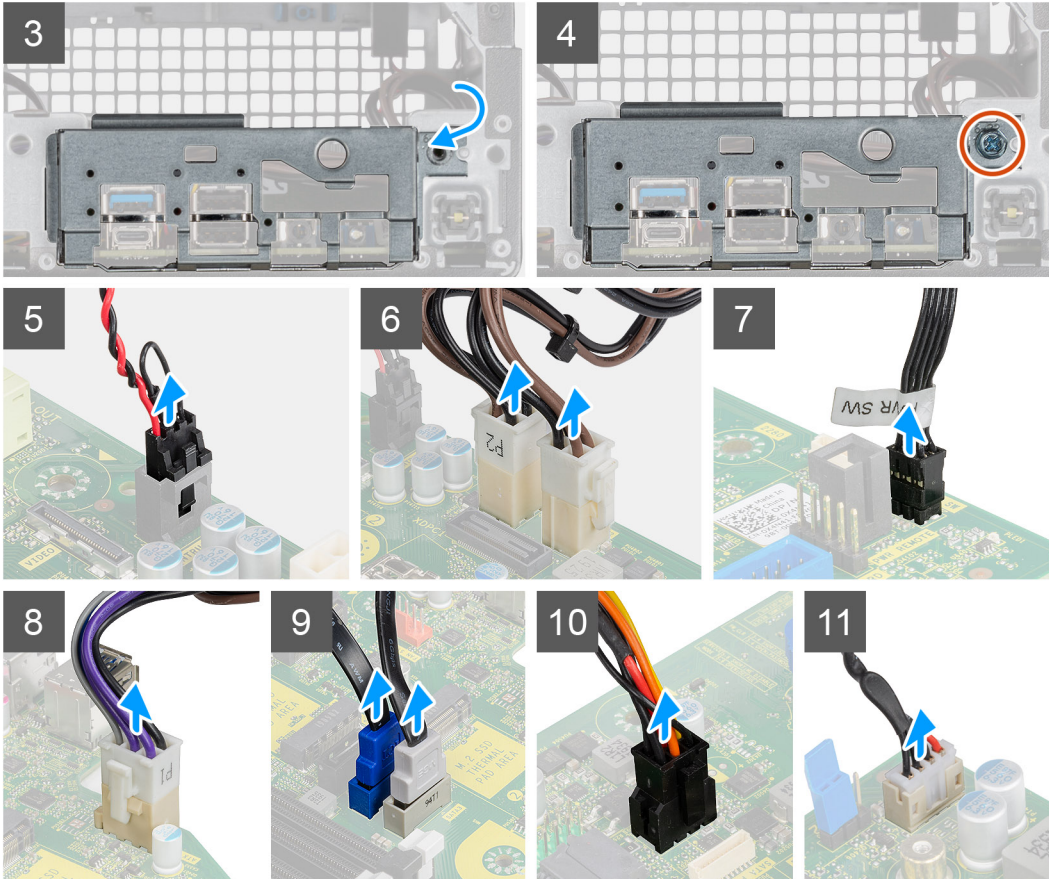
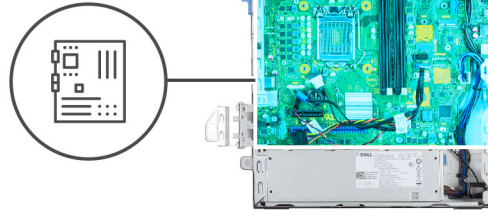
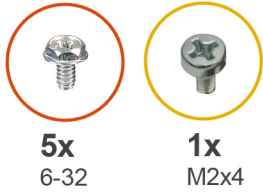
tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

1







langkah

1. Sejajarkan dan turunkan board sistem ke dalam sistem sampai konektor di bagian belakang board sistem sejajar dengan slot pada sasis, dan lubang sekrup pada board sistem sejajar dengan tiang penahan pada sistem.
2. Pasang kembali keempat sekrup (6-32) dan satu sekrup tiang penahan (M2X4) untuk menahan board sistem ke sasis.
3. Sejajarkan dan turunkan panel I/O ke dalam slot pada sasis.
4. Pasang kembali sekrup (6-32) untuk menahan panel I/O ke sasis.
5. Sambungkan kembali kabel sakelar intrusi.
6. Sambungkan kembali kabel catu daya board sistem.
7. Sambungkan kembali kabel sakelar tombol daya.
8. Sambungkan kembali kabel kipas sistem.
9. Sambungkan kembali kabel catu daya prosesor.
10. Sambungkan kembali kabel SATA.
11. Sambungkan kembali kabel daya SATA.
12. Sambungkan kembali kabel speaker internal.

langkah berikutnya

1. Pasang prosesor.
2. Pasang modul memori.

3. Pasang unit pendingin.
4. Pasang kartu WLAN.
5. Pasang solid-state drive.
6. Pasang unit hard drive.
7. Pasang bezel depan.
8. Pasang penutup samping.
9. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Pemecahan Masalah

Topik:

- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell
- Diagnostik
- Pesan galat diagnostik
- Pesan galat sistem
- Siklus daya WiFi

Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell

tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (juga dikenal sebagai diagnostik sistem) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnosis Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

- Jalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif
- Ulagi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Jalankan tes menyeluruh untuk memasukkan opsi-opsi tes tambahan guna memberikan informasi tambahan tentang perangkat(-perangkat) yang gagal
- Lihat pesan status yang memberi tahu Anda apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengujian

i **CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Menyelesaikan Masalah Perangkat Keras dengan Diagnostik Terpasang dan Online \(Kode Galat SupportAssist ePSA, ePSA atau PSA\)](#).

Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Saat komputer booting, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
3. Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostics** (Diagnostik).
4. Klik anak panah pada pojok kiri bawah. Halaman utama diagnostik ditampilkan.
5. Tekan anak panah pada pojok kanan bawah untuk masuk ke daftar halaman. Item yang terdeteksi akan ditampilkan.
6. Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes** (Ya) untuk menghentikan tes diagnostik.
7. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
8. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan. Catat kode eror dan nomor validasi dan hubungi Dell.

Diagnostik

POST (Power On Self Test / Uji Mandiri Saat Penyalaan Daya) pada komputer memastikan bahwa komputer tersebut memenuhi persyaratan komputer dasar dan perangkat keras bekerja dengan benar sebelum proses boot dimulai. Jika komputer lulus dalam POST, komputer tersebut akan terus dimulai dalam mode normal. Namun, jika komputer gagal dalam POST, komputer tersebut akan memancarkan serangkaian kode LED selama penyalaan. LED sistem terintegrasi dengan tombol daya.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu yang berbeda serta indikasinya.

Tabel 7. Perilaku LED Diagnostik

Pola berkedip		Uraian masalah
Kuning	Putih	
1	2	Kegagalan Flash SPI yang tidak dapat dipulihkan
2	1	Kegagalan CPU
2	2	Kegagalan board sistem (termasuk masalah BIOS atau kesalahan ROM)
2	3	Tidak ada memori/RAM yang terdeteksi
2	4	Kegagalan memori/RAM
2	5	Memori yang tidak valid terpasang
2	6	Kesalahan Chipset/board sistem, Kegagalan jam, Kegagalan pintu A20, Kegagalan I/O super, Kegagalan pengontrol keyboard
3	1	Kegagalan baterai CMOS
3	2	Kegagalan PCI atau kartu video/chip
3	3	Gambar Pemulihan BIOS tidak ditemukan
3	4	Citra Pemulihan BIOS ditemukan tetapi tidak valid
3	5	Kegagalan rel daya
3	6	Korupsi Flash SBIOS
3	7	Kesalahan ME (Management Engine/ Manajemen Mesin) Intel
4	2	Masalah Sambungan Kabel Daya CPU

Pesan galat diagnostik

Tabel 8. Pesan galat diagnostik

Pesan Galat	Deskripsi
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Bantalan sentuh atau mouse eksternal mungkin rusak. Untuk mouse eksternal, periksa koneksi kabel. Aktifkan opsi Pointing Device (Perangkat Penunjuk) di program Pengaturan Sistem.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Pastikan bahwa Anda telah memasukkan perintah dengan benar, menempatkan spasi di tempat yang benar, dan menggunakan alur nama yang benar.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Cache internal utama ke mikroprosesor telah gagal. Hubungi Dell. Hubungi Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Drive optik tidak merespons ke perintah dari komputer.

Tabel 8. Pesan galat diagnostik (lanjutan)

Pesan Galat	Deskripsi
DATA ERROR	Hard disk tidak dapat membaca data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Satu atau lebih modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Hard disk gagal menginisialisasi. Jalankan uji hard drive di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
DRIVE NOT READY	Pengoperasian memerlukan hard drive di sangkar sebelum dapat dilanjutkan. Geser hard disk ke dalam tempat hard disk.
ERROR READING PCMCIA CARD	Komputer tidak dapat mengidentifikasi ExpressCard. Masukkan kembali kartu atau coba kartu lain.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Jumlah memori yang tercatat pada informasi konfigurasi komputer tidak cocok dengan jumlah memori yang terpasang pada komputer. Mulai ulang komputer. Jika kesalahan muncul kembali, Hubungi Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	File yang Anda coba salin terlalu besar untuk disk, atau disk penuh. Cobalah untuk menyalin file ke disk lain atau gunakan disk berkapasitas lebih besar.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Jangan gunakan karakter tersebut dalam nama file.
GATE A20 FAILURE	Modul memori mungkin longgar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
GENERAL FAILURE	Sistem pengoperasian tidak dapat menjalankan perintah. Pesan biasanya diikuti dengan informasi spesifik. Misalnya, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Komputer tidak dapat mengidentifikasi tipe drive. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Drive optik tidak merespons ke perintah dari komputer. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jika masalah tetap ada, coba gunakan drive lain. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Drive optik tidak merespons ke perintah dari komputer. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jika masalah tetap ada, coba gunakan drive lain. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Hard drive mungkin rusak. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jika masalah tetap ada, coba gunakan drive lain. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Sistem operasi mencoba melakukan boot dari media yang tidak dapat di-boot, seperti floppy disk atau drive optik. Masukkan media yang dapat di-boot. INSERT BOOTABLE MEDIA (MASUKKAN MEDIA YANG DAPAT DI-BOOT)

Tabel 8. Pesan galat diagnostik (lanjutan)

Pesan Galat	Deskripsi
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informasi konfigurasi komputer tidak cocok dengan konfigurasi perangkat keras. Pesan ini kemungkinan muncul setelah modul memori dipasang. Perbaiki opsi yang sesuai di program pengaturan sistem.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Untuk keyboard eksternal, periksa koneksi kabel. Jalankan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Untuk keyboard eksternal, periksa koneksi kabel. Nyalakan kembali komputer, dan hindari menyentuh keyboard atau mouse selama booting rutin. Jalankan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Untuk keyboard eksternal, periksa koneksi kabel. Jalankan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Untuk keyboard atau keypad eksternal, periksa koneksi kabel. Nyalakan kembali komputer, dan hindari menyentuh keyboard atau tombol selama booting rutin. Jalankan uji Stuck Key (Tombol Macet) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect tidak dapat memverifikasi pembatasan Digital Rights Management (DRM) pada file, jadi file tidak dapat diputar.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Perangkat lunak yang Anda coba jalankan bentrok dengan sistem operasi, program lain, atau program utilitas. Matikan komputer, tunggu selama 30 detik, dan nyalakan kembali. Jalankan kembali program. Jika pesan kesalahan masih ada, lihat dokumentasi perangkat lunak.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Komputer tidak dapat menemukan floppy disk atau hard disk. Komputer tidak dapat menemukan hard disk. Jika hard disk adalah perangkat boot Anda, pastikan bahwa drive telah terpasang, didudukkan dengan benar, dan dipartisikan sebagai perangkat boot.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Sistem operasi mungkin rusak, Hubungi Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi. Jalankan uji System Set (Set Sistem) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Ada terlalu banyak program yang Anda buka. Tutup semua jendela dan buka program yang ingin Anda gunakan.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Untuk menginstal ulang sistem pengoperasian: Jika masalah tetap muncul, Hubungi Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	ROM opsional gagal. Hubungi Dell .
SECTOR NOT FOUND	Sistem operasi tidak dapat menemukan sektor pada floppy atau hard disk. Anda mungkin memiliki sektor yang rusak atau File Allocation Table (FAT) rusak di hard drive. Jalankan fungsi pemeriksaan kesalahan Windows untuk memeriksa struktur file di

Tabel 8. Pesan galat diagnostik (lanjutan)

Pesan Galat	Deskripsi
	hard drive. Lihat Windows Help and Support (Bantuan dan Dukungan Windows) untuk petunjuk (klik Start (Mulai) > Help and Support (Bantuan dan Dukungan)). Jika sejumlah besar sektor rusak, cadangkan data (jika memungkinkan), dan kemudian format hard drive.
SEEK ERROR	Sistem operasi tidak dapat menemukan track tertentu pada hard disk.
SHUTDOWN FAILURE	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi. Jalankan uji System Set (Set Sistem) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) . Jika pesan muncul kembali, Hubungi Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Pengaturan konfigurasi sistem rusak. Sambungkan komputer Anda ke outlet listrik untuk mengisi daya baterai. Jika masalah tetap ada, cobalah untuk memulihkan data dengan memasukkan program Pengaturan Sistem, lalu keluar dari program segera. Jika pesan muncul kembali, Hubungi Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Baterai cadangan yang mendukung pengaturan konfigurasi sistem mungkin memerlukan pengisian daya. Sambungkan komputer Anda ke outlet listrik untuk mengisi daya baterai. Jika masalah tetap muncul, Hubungi Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Waktu atau tanggal yang tersimpan pada Pengaturan Sistem tidak cocok dengan jam komputer. Perbaiki pengaturan untuk opsi Date and Time (Tanggal dan Waktu) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi. Jalankan uji System Set (Set Sistem) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Pengontrol keyboard mungkin tidak berfungsi atau modul memori mungkin longgar. Jalankan uji System Memory (Memori Sistem) dan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) atau Hubungi Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Masukkan disk ke drive dan coba lagi.

Pesan galat sistem

Tabel 9. Pesan galat sistem

Pesan Sistem	Deskripsi
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Komputer gagal menyelesaikan aktivitas booting tiga kali berturut-turut untuk kesalahan yang sama.
CMOS checksum error	RTC diatur ulang, Pengaturan BIOS default telah dimuat.
CPU fan failure	Kipas CPU telah gagal.
System fan failure	Kipas sistem telah gagal.
Hard-disk drive failure	Kemungkinan kegagalan hard disk drive selama POST.
Keyboard failure	— Keyboard rusak atau kabel kendur. Kegagalan keyboard atau kabel longgar. Jika mendudukan kembali kabel tidak menyelesaikan masalah, ganti keyboard.

Tabel 9. Pesan galat sistem (lanjutan)

Pesan Sistem	Deskripsi
No boot device available	Tidak ada partisi yang dapat di-boot pada drive hard disk, kabel drive hard disk longgar, atau tidak ada perangkat yang dapat di-boot. <ul style="list-style-type: none">• Jika hard disk adalah perangkat booting Anda, pastikan kabel telah tersambung dan drive dipasang dengan benar dan telah dipartisi sebagai perangkat booting.• Masuk ke pengaturan sistem dan pastikan informasi urutan booting telah benar.
No timer tick interrupt	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi atau kegagalan pada motherboard.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	Galat S.M.A.R.T, kemungkinan kegagalan hard disk

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

Jika komputer Anda tidak dapat mengakses internet karena masalah konektivitas WiFi, prosedur siklus daya WiFi dapat dilakukan. Prosedur berikut ini memberikan petunjuk tentang cara melakukan siklus daya WiFi:

 **CATATAN:** Beberapa ISP (Penyedia Layanan Internet) menyediakan perangkat kombo modem/router.

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Matikan modem.
3. Matikan router nirkabel.
4. Tunggu selama 30 detik.
5. Nyalakan router nirkabel.
6. Nyalakan modem.
7. Hidupkan komputer Anda.


Mendapatkan bantuan

Topik:

- [Menghubungi Dell](#)

Menghubungi Dell

prasyarat

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

tentang tugas ini

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:

langkah

1. Buka **Dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau kawasan Anda di daftar tarik turun **Choose A Country/Region (Pilih Negara/Kawasan)** pada bagian bawah halaman.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.