

OptiPlex 7780 All-In-One

Manual Servis



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: Petunjuk keselamatan.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	6
Sebelum Anda memulai	7
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	7
Kit servis medan ESD.....	7
Mengangkut komponen sensitif.....	8
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	9
Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....	10
Peralatan yang direkomendasikan.....	10
Daftar sekrup.....	10
Penyangga.....	12
Melepaskan penyangga artikulasi.....	12
Memasang penyangga artikulasi.....	14
Melepaskan penyangga yang tingginya dapat disesuaikan.....	15
Memasang penyangga yang tingginya dapat disesuaikan.....	16
Penutup kabel—opsional.....	17
Melepaskan penutup kabel.....	17
Memasang penutup kabel.....	19
Penutup belakang.....	20
Melepaskan penutup belakang.....	20
Memasang penutup belakang.....	22
Hard Disk.....	23
Melepaskan hard disk.....	23
Memasang hard disk.....	24
Modul memori.....	25
Melepaskan modul memori.....	25
Memasang modul memori.....	26
Pelindung board sistem.....	27
Melepaskan pelindung board sistem.....	27
Memasang pelindung board sistem.....	28
Solid-state drive.....	29
Melepaskan solid-state drive M.2 2230.....	29
Memasang solid-state drive M.2 2230.....	30
Melepaskan modul solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane.....	31
Memasang modul solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane.....	32
Kipas Sistem.....	33
Melepaskan kipas sistem.....	33
Memasang kipas sistem.....	34
Baterai sel berbentuk koin.....	35
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	35
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	36
Kartu nirkabel.....	37
Melepaskan kartu nirkabel.....	37

Memasang kartu nirkabel.....	38
Unit kamera.....	40
Melepaskan unit kamera.....	40
Memasang unit kamera.....	41
Penutup bawah.....	42
Melepaskan penutup bawah.....	42
Memasang penutup bawah.....	43
Unit catu daya.....	44
Melepaskan unit catu daya (PSU).....	44
Memasang unit catu daya (PSU).....	46
Kipas catu daya.....	48
Melepaskan kipas PSU.....	48
Memasang kipas PSU.....	49
Unit pendingin.....	49
Melepaskan unit pendingin—UMA.....	49
Memasang unit pendingin—UMA.....	50
Melepaskan unit pendingin—diskret.....	51
Memasang unit pendingin—diskret.....	52
Prosesor.....	53
Melepaskan prosesor.....	53
Memasang prosesor.....	54
Braket I/O belakang.....	56
Melepaskan braket I/O belakang.....	56
Memasang braket I/O belakang.....	58
Board sistem.....	59
Melepaskan board sistem.....	59
Memasang board sistem.....	62
Speaker.....	65
Melepaskan speaker.....	65
Memasang speaker.....	66
Board tombol daya.....	68
Melepaskan board tombol daya.....	68
Memasang board tombol daya.....	68
Mikrofon.....	69
Melepaskan mikrofon.....	69
Memasang mikrofon.....	70
Board I/O Samping.....	71
Melepaskan board I/O samping.....	71
Memasang board I/O samping.....	73
Board audio.....	74
Melepaskan papan audio.....	74
Memasang board audio.....	75
Antena.....	76
Melepaskan modul antena.....	76
Memasang modul antena.....	77
Panel display.....	78
Melepaskan panel display.....	78
Memasang panel display.....	79
Rangka tengah.....	81
Melepaskan rangka tengah.....	81

Memasang rangka tengah.....	83
Bab 3: Perangkat Lunak.....	85
Sistem operasi.....	85
Mengunduh driver.....	85
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	86
Ikhtisar BIOS.....	86
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	86
Tombol navigasi.....	86
Urutan Boot.....	86
Opsi pengaturan sistem.....	87
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	94
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	94
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	95
Bab 5: Pemecahan Masalah.....	96
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell.....	96
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	96
Uji Mandiri Bawaan Display.....	97
Diagnostik.....	97
Memulihkan sistem operasi.....	98
Flashing BIOS (kunci USB).....	98
Menjalankan Flashing BIOS.....	99
Siklus daya WiFi.....	99
Pelepasan daya flea.....	99
Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	101

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.

- ⓘ CATATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, 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.
- ⓘ CATATAN:** Lepaskan 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 ke stopkontak listrik.
- ⚠ PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata.
- ⚠ PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.
- ⚠ PERHATIAN:** 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. Lihat 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, bumikan diri Anda dengan menggunakan gelang arde atau dengan menyentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Saat Anda bekerja, sentuh secara berkala permukaan logam yang tidak dicat untuk menghilangkan 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.

Topik:


- [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#)
- [Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD](#)
- [Kit servis medan ESD](#)
- [Mengangkut komponen sensitif](#)
- [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#)

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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

Sebelum Anda memulai

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai)#menucascade-separator**  **Power (Daya)#menucascade-separator Shut down (Matikan)**.

 **CATATAN:** Jika menggunakan sistem operasi lain, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk petunjuk penonaktifan.

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.
5. Lepaskan semua kartu media dan cakram optik dari komputer Anda, jika ada.
6. Setelah komputer dicabut kabelnya, tekan dan tahan tombol daya selama sekitar 5 detik untuk membumikan board sistem.

 **PERHATIAN:** Letakkan komputer pada permukaan yang datar, lunak dan bersih untuk menghindari goresan pada display.

7. Letakkan komputer menghadap ke bawah.

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.

Kit servis medan ESD

Kit Servis Medan yang tidak dipantau merupakan kit servis yang paling umum digunakan. Setiap kit Servis Medan mencakup tiga komponen utama: karpet anti-statis, gelang anti-statis, dan kabel pengikat.

Komponen dalam kit servis medan ESD

Komponen dalam kit servis medan ESD adalah:

- **Karpet Anti-Statik** – Karpet anti-statik bersifat disipatif dan komponen-komponen dapat ditempatkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan karpet anti-statik, gelang anti-statik Anda akan rapi dan kabel pengikat akan disambungkan ke karpet, serta ke setiap logam terbuka pada sistem ketika sedang bekerja. Setelah digunakan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari kantong ESD dan diposisikan secara langsung di atas karpet. Item yang sensitif ESD aman di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantong.
- **Gelang Anti-Statik dan Kabel Pengikat** – Gelang anti-statik dan kabel pengikat dapat secara langsung disambungkan antara pergelangan tangan Anda dan logam terbuka di atas perangkat keras jika karpet ESD tidak diperlukan, atau disambungkan ke karpet anti-statik untuk melindungi perangkat keras yang diposisikan sementara di atas karpet. Koneksi fisik dari gelang anti-statik dan kabel pengikat antara kulit Anda, karpet ESD, dan perangkat keras dikenal sebagai pengikatan. Hanya gunakan kit Servis Medan dengan gelang anti-statik, karpet, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan gelang anti-statik nirkabel. Senantiasa sadari bahwa kabel internal dalam gelang anti-statik mudah rusak akibat keausan normal dan robek, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester gelang anti-statik untuk mencegah kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Disarankan untuk menguji gelang anti-statik dan kabel pengikat setidaknya sekali per minggu.
- **Tester Gelang Anti-Statik ESD** – Kabel di dalam gelang ESD mudah rusak seiring waktu. Saat menggunakan kit yang tidak dipantau, sangat disarankan untuk menguji gelang secara teratur sebelum setiap panggilan servis, dan setidaknya, uji sekali per minggu. Tester gelang anti-statik merupakan metode terbaik untuk menjalankan pengujian ini. Jika Anda tidak memiliki tester gelang anti-statik sendiri, tanyakan ke kantor perwakilan setempat untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk menjalankan pengujianya, colokkan kabel pengikat gelang anti-statik ke dalam tester selama ini dikenakan di pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk mengujinya. LED hijau menyala jika pengujian berhasil; LED merah menyala dan alarm berbunyi jika pengujian gagal.
- **Elemen Insulator** – Sangatlah penting untuk meletakkan perangkat sensitif ESD, seperti rumah unit pendingin plastik, jauh dari komponen internal yang merupakan insulator dan sering terisi arus tinggi.
- **Lingkungan Kerja** – Sebelum menggunakan kit Servis Medan ESD, nilai situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menggunakan kit untuk environment server berbeda dengan untuk environment desktop atau portabel. Server biasanya dipasang di rak dalam pusat data; desktop atau portabel biasanya ditempatkan di meja kantor atau kubikel. Selalu cari area kerja besar, datar terbuka yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk menggunakan kit ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Area kerja juga harus bebas dari insulator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, insulator seperti gabus sintesis dan plastik lainnya selalu harus dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter menjauhi komponen sensitif sebelum menangani komponen perangkat keras.
- **Pengemasan ESD** – Semua perangkat yang sensitif ESD harus dikirimkan dan diterima dalam kemasan aman-statik. Disarankan menggunakan kantong logam berlapis statik. Akan tetapi, Anda harus selalu mengembalikan komponen rusak menggunakan kantong dan kemasan ESD yang sama dengan yang dipakai saat komponen baru tiba. Kantong ESD harus dilipat dan direkatkan, dan bahan kemasan busanya yang sama harus digunakan di kotak asli seperti saat komponen baru tiba. Perangkat yang sensitif ESD harus dilepaskan dari kemasannya hanya saat di permukaan kerja yang terproteksi ESD, dan komponen tidak boleh ditempatkan di bagian atas kantong ESD karena hanya di bagian dalam kantong lah yang dilapisi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantong anti-statik.
- **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen yang sensitif ESD seperti komponen pengganti atau komponen yang akan dikembalikan ke Dell, sangatlah penting untuk menempatkan komponen ini di dalam kantong anti-statik untuk pengangkutan yang aman.

Ringkasan proteksi ESD

Disarankan bahwa semua teknisi servis medan menggunakan gelang anti-statik ESD berkabel tradisional dan karpet anti-statik protektif kapan saja saat melakukan servis produk-produk Dell. Selain itu, sangat penting bahwa para teknisi menyimpan komponen sensitif terpisah dari semua komponen insulator selama menjalankan servis dan bahwa mereka menggunakan kantong anti-statik untuk mengangkut komponen sensitif.

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 pengangkutan yang aman.

Peralatan pengangkatan

Ikuti panduan berikut saat mengangkat peralatan berat:

PERHATIAN: Jangan angkat lebih dari 50 pound. Selalu dapatkan sumber daya tambahan atau gunakan alat pengangkat mekanis.

1. Dapatkan pijakan yang seimbang. Jaga kaki tetap terpisah untuk alas kaki yang stabil, dan arahkan jari-jari kaki keluar.
2. Kencangkan otot perut. Otot perut menopang tulang belakang Anda saat Anda mengangkat, mengimbangi kekuatan beban.
3. Angkat dengan kaki Anda, bukan punggung Anda.
4. Jaga agar beban muatan dekat. Semakin dekat tulang belakang Anda, semakin sedikit kekuatan yang diberikan pada punggung Anda.
5. Jaga punggung tetap tegak, baik saat mengangkat atau meletakkan beban. Jangan menambahkan berat badan Anda ke muatan. Hindari memutar tubuh dan punggung Anda.
6. Ikuti teknik yang sama secara terbalik untuk menurunkan muatan ke bawah.

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 bahwa tidak ada sekrup yang tertinggal di dalam komputer Anda.
2. Sambungkan setiap perangkat eksternal, periferal, atau kabel yang telah Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer.
3. Pasang kembali semua kartu media, disk, atau setiap komponen lain yang Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer Anda.
4. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
5. Nyalakan Komputer.

Melepaskan dan memasang komponen

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

Topik:

- Peralatan yang direkomendasikan
- Daftar sekrup
- Penyangga
- Penutup kabel—opsional
- Penutup belakang
- Hard Disk
- Modul memori
- Pelindung board sistem
- Solid-state drive
- Kipas Sistem
- Baterai sel berbentuk koin
- Kartu nirkabel
- Unit kamera
- Penutup bawah
- Unit catu daya
- Kipas catu daya
- Unit pendingin
- Prosesor
- Braket I/O belakang
- Board sistem
- Speaker
- Board tombol daya
- Mikrofon
- Board I/O Samping
- Board audio
- Antena
- Panel display
- Rangka tengah

Peralatan yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik



Daftar sekrup

CATATAN: Saat melepaskan sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian menemukannya di kotak penyimpanan sekrup. Ini untuk memastikan bahwa jumlah sekrup dan jenis sekrup yang benar dikembalikan saat komponen dipasang kembali.








CATATAN: Beberapa sistem memiliki permukaan magnetik. Pastikan sekrup tidak dibiarkan terpasang ke permukaan seperti itu saat mengganti komponen.

CATATAN: Warna sekrup dapat berbeda tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

Tabel 1. Daftar sekrup OptiPlex 7780 All-in-One

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup kabel—opsional	M3x9	1	
Pelindung board sistem	M3x5	5	
Penutup bawah	M3x5	4	
Solid-state drive M.2 2230	M2x2.5	1	
Solid-state drive M.2 2280/ memori Intel Optane	M2x2.5	1	
Kipas Sistem	M3x5	3	
Pelindung kartu nirkabel	M2x2.5	2	
Kartu nirkabel	M2x2.5	1	
Unit kamera	M3x5	2	
Pintu kamera	M3x5	2	
Unit pendingin—UMA	Sekrup penahan	5	
Unit pendingin—Diskret	Sekrup penahan	9	
Unit catu daya (PSU)	M3x5	2	
Kipas PSU	M3x5	2	
Braket I/O belakang	M3x5	4	
Board sistem	M3x5	9	
Speaker	M3 4+7.1xZN	9	
Board tombol daya	M3x5	1	

Tabel 1. Daftar sekrup OptiPlex 7780 All-in-One (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Mikrofon	M2x2.5	4	
Pelindung board I/O samping	M3x5	2	
Board I/O samping	M2.5x3.5	2	
Modul antena	M2x2.5	2	
Panel display	M3x5	12	
Rangka tengah	M3x5	16	
Board audio	M3x5	1	

Penyangga

Melepaskan penyangga artikulasi

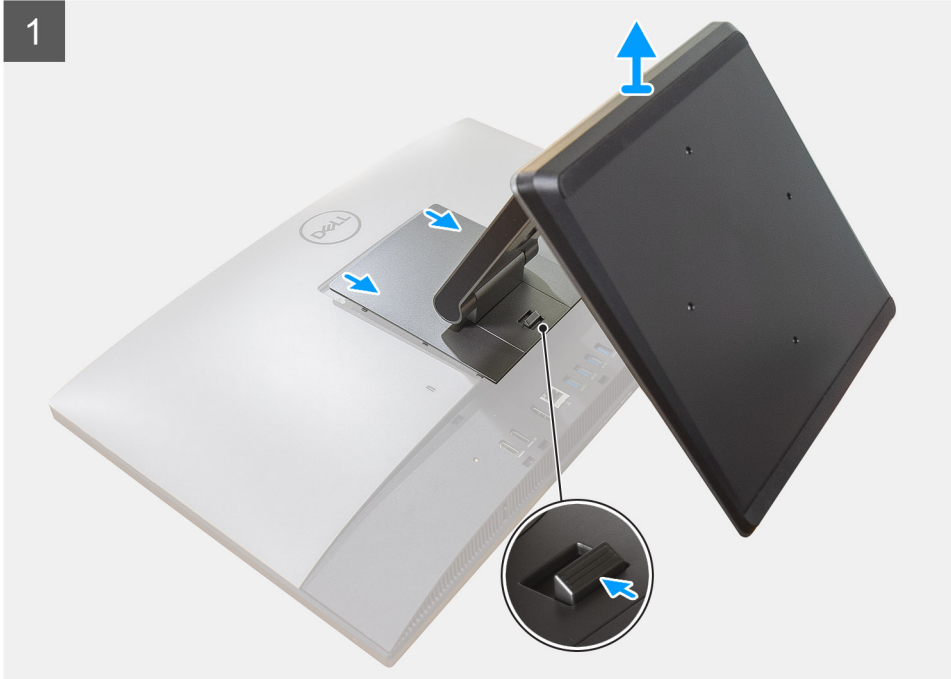
prasyarat

- Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

 **PERHATIAN:** Saat menyervis sistem, letakkan sistem di atas permukaan yang tinggi, bersih, dan rata. Direkomendasikan untuk melepas penyangga untuk menghindari kerusakan yang tidak disengaja pada display sistem saat diservis.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan penyangga artikulasi.



langkah

1. Tekan dan geser tombol pelepas ke atas.

2. Tahan tombol pada posisi melepaskan, dan angkat penyangga ke atas.
3. Geser penyangga ke bawah, untuk mengangkat penyangga keluar dari penutup belakang.
4. Cungkil kaki karet dari penutup bawah dan tarik keluar.

Memasang penyangga artikulasi

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan penyangga artikulasi.





langkah

1. Sejajarkan kaki karet dengan slot pada penutup bawah dan dorong dengan kuat sampai terpasang ke tempatnya.
2. Sejajarkan tab pada penyangga dengan slot pada penutup belakang.
3. Tekan penyangga hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik

langkah berikutnya

1. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Melepaskan penyangga yang tingginya dapat disesuaikan

prasyarat

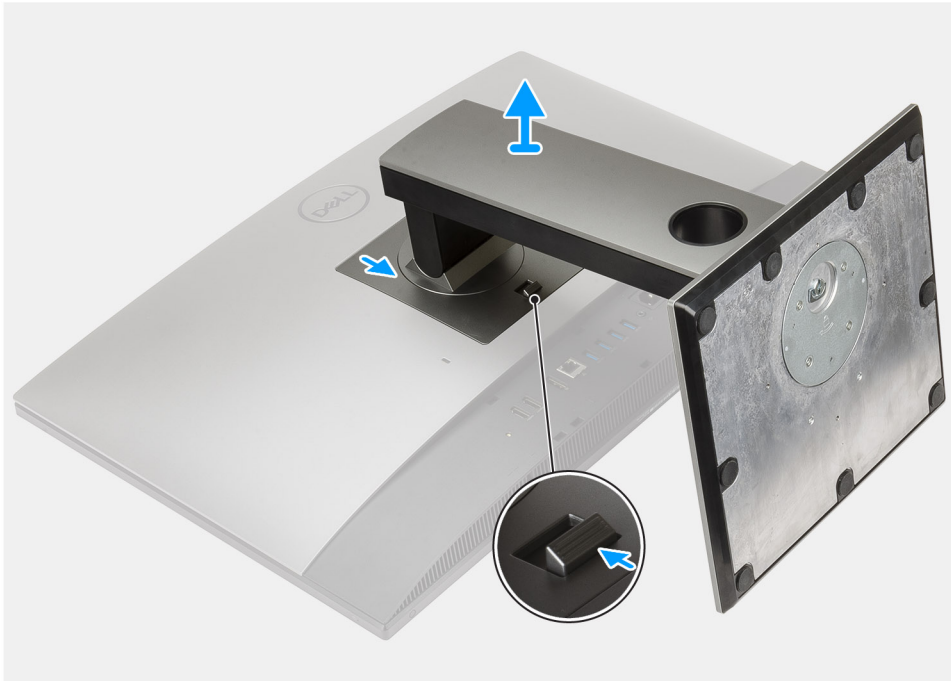
CATATAN: Ikuti prosedur yang sama untuk melepaskan Penyangga yang Tingginya Dapat Disesuaikan dengan Optical Disk Drive (ODD).

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

PERHATIAN: Saat menyervis sistem, letakkan sistem di atas permukaan yang tinggi, bersih, dan rata. Dell merekomendasikan untuk melepaskan penyangga untuk menghindari kerusakan yang tidak disengaja pada display sistem saat diservis.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan penyangga yang tingginya dapat disesuaikan.



langkah

1. Tekan dan geser tombol pelepas ke atas.
2. Tahan tombol pada posisi melepaskan, dan angkat penyangga ke atas.
3. Geser penyangga ke bawah, untuk mengangkat penyangga keluar dari penutup belakang.

Memasang penyangga yang tingginya dapat disesuaikan

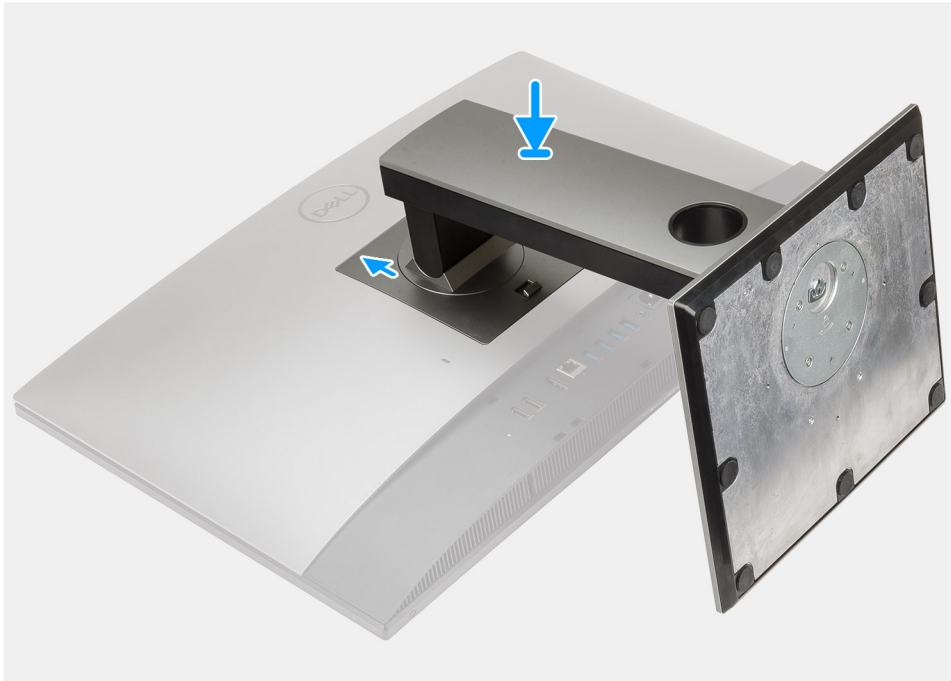
prasyarat

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

i **CATATAN:** Ikuti prosedur yang sama untuk memasang Penyangga yang Tingginya Dapat Disesuaikan dengan Optical Disk Drive (ODD).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan penyangga yang tingginya dapat disesuaikan.



langkah

1. Sejajarkan tab pada penyangga dengan slot pada penutup belakang.
2. Tekan penyangga hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik

langkah berikutnya

1. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup kabel—opsional

Melepaskan penutup kabel

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).



PERHATIAN: Saat menyervis sistem, letakkan sistem di atas permukaan yang tinggi, bersih, dan rata.

Direkomendasikan untuk melepas penyangga untuk menghindari kerusakan yang tidak disengaja pada display sistem saat diservis.

2. Lepaskan [penyangga](#).

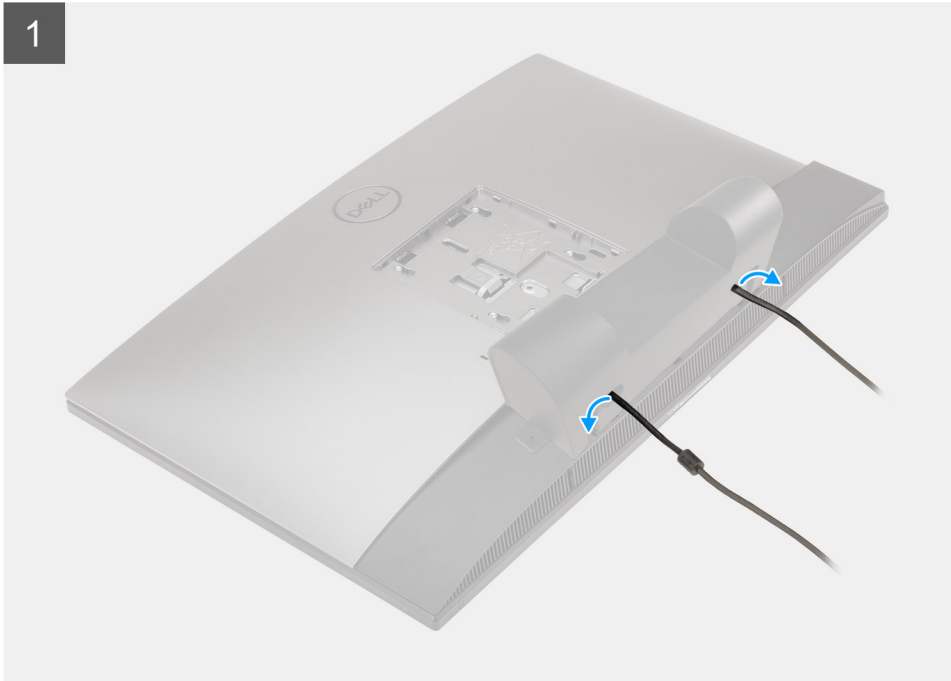
tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan penutup kabel.

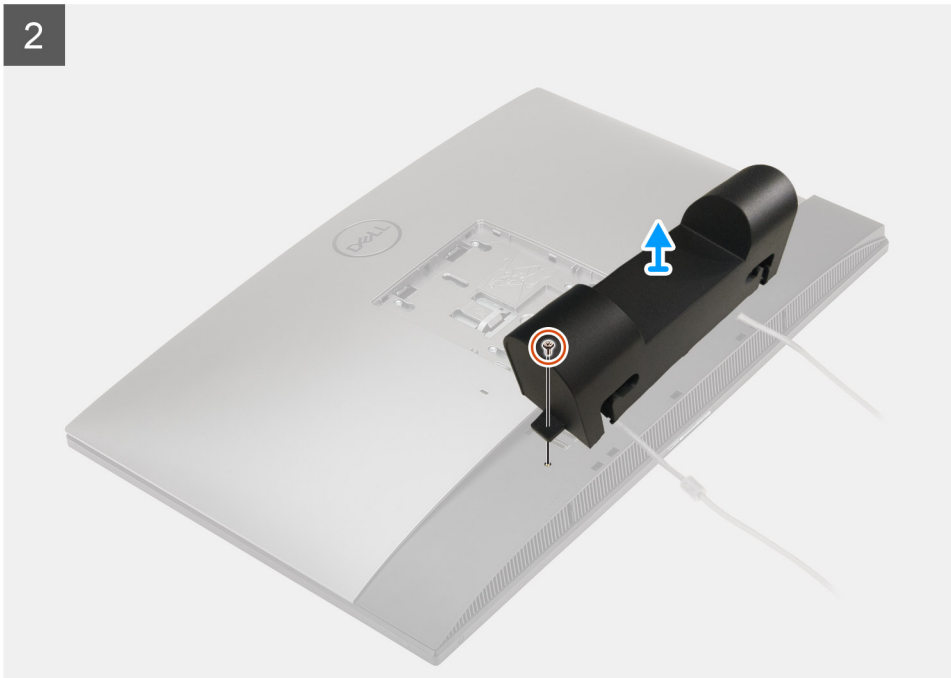


1x
M3x9

1



2



langkah

1. Lepaskan perutean kabel daya dari slot pada penutup kabel.
2. Lepaskan sekrup (M3x9) yang menahan penutup kabel ke penutup bawah.
3. Angkat penutup kabel dari penutup bawah.

Memasang penutup kabel

prasyarat

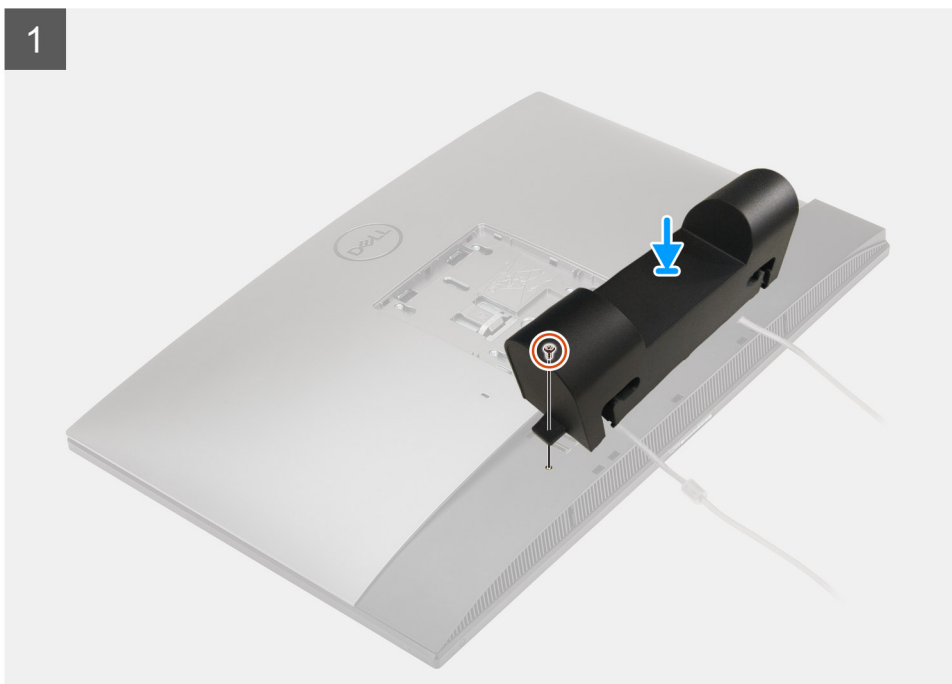
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

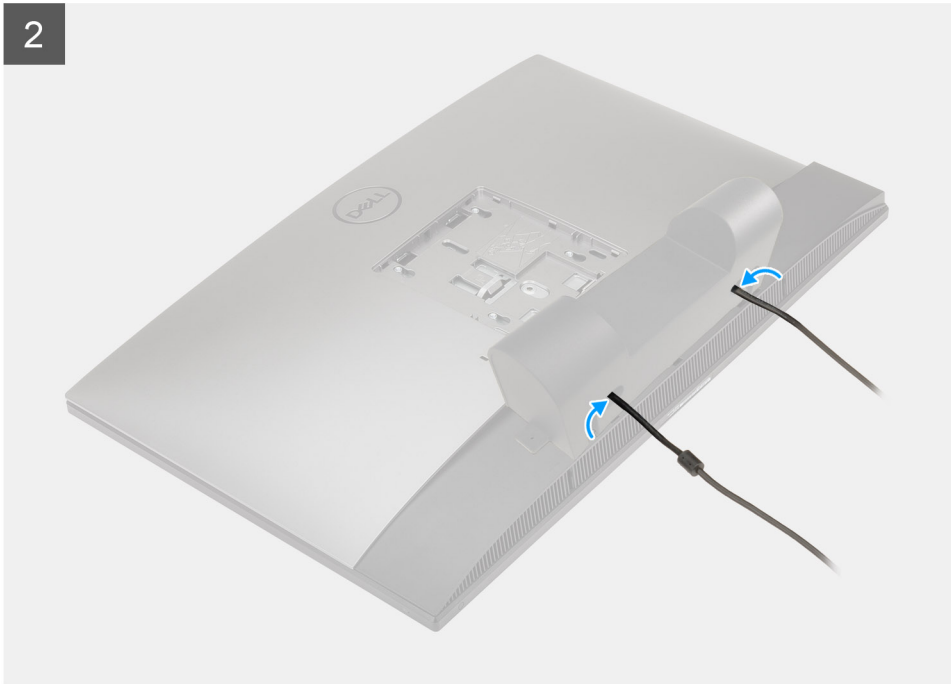
Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan penutup kabel.



1x
M3x9



2



langkah

1. Rutekan kabel daya melalui slot pada penutup kabel.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup kabel dengan lubang sekrup pada penutup bawah.
3. Pasang kembali sekrup (M3x9) untuk menahan penutup kabel ke penutup bawah.

langkah berikutnya

1. Pasang [penyangga](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup belakang

Melepaskan penutup belakang

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).



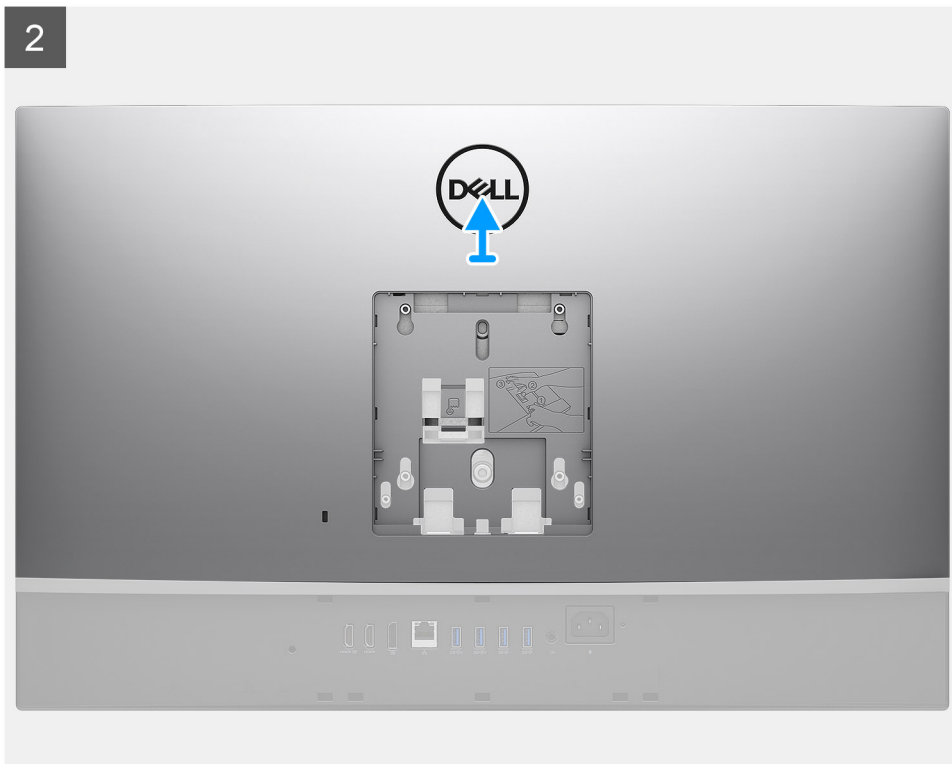
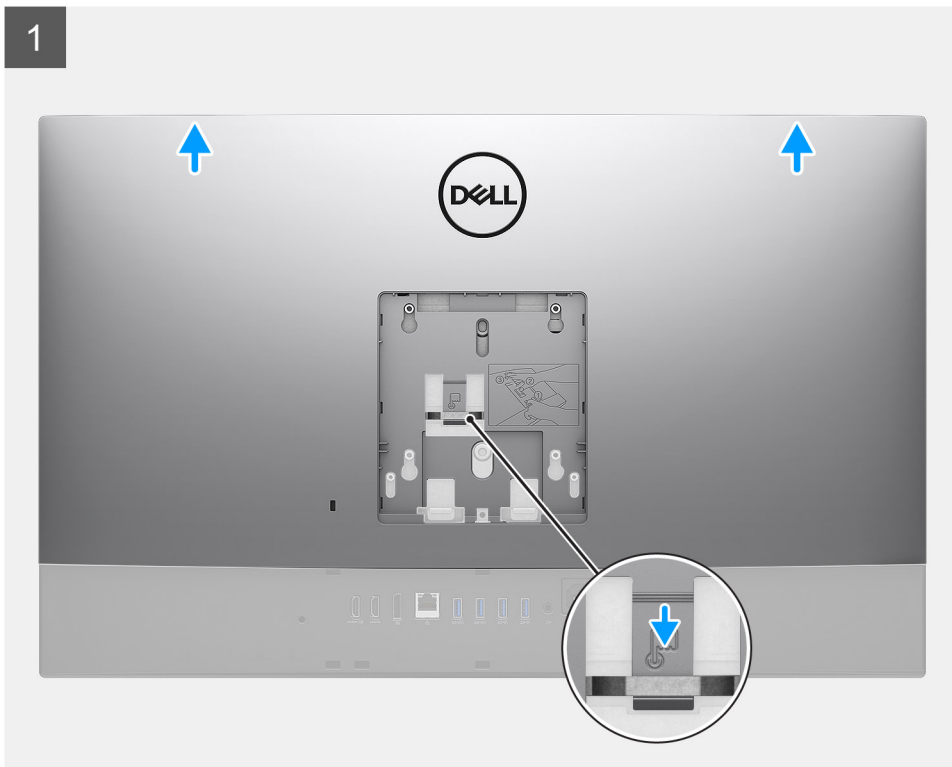
PERHATIAN: Saat menyervis sistem, letakkan sistem di atas permukaan yang tinggi, bersih, dan rata.

Direkomendasikan untuk melepas penyangga untuk menghindari kerusakan yang tidak disengaja pada display sistem saat diservis.

2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan penutup belakang.



langkah

1. Tekan dan tahan tab pelepas pada penutup belakang untuk melepaskannya dari kait pada pelindung board sistem.
2. Geser penutup belakang ke atas untuk melepaskan tab pada penutup dari slot pada rangka tengah.
3. Angkat penutup belakang dan lepaskan dari sistem.

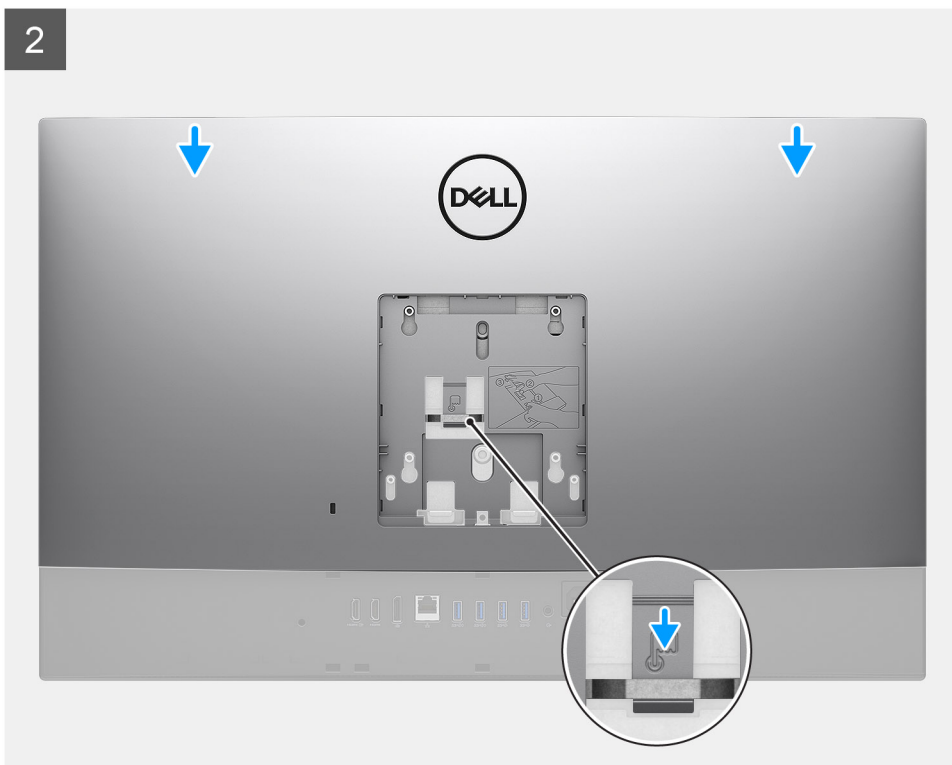
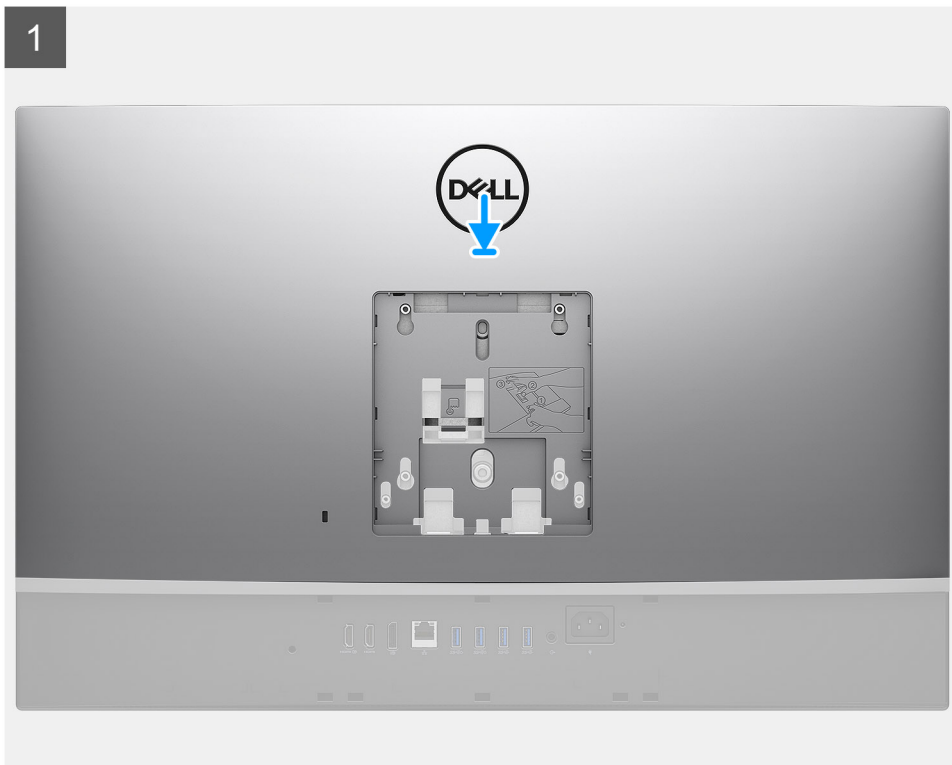
Memasang penutup belakang

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan penutup belakang.



langkah

1. Pasang penutup belakang pada rangka tengah dan pelindung board sistem, lalu sejajarkan tab pada penutup belakang dengan slot pada rangka tengah.
2. Geser penutup belakang untuk mengunci tab pelepas di bawah kait pada pelindung board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
2. Pasang [penyangga](#).
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Hard Disk

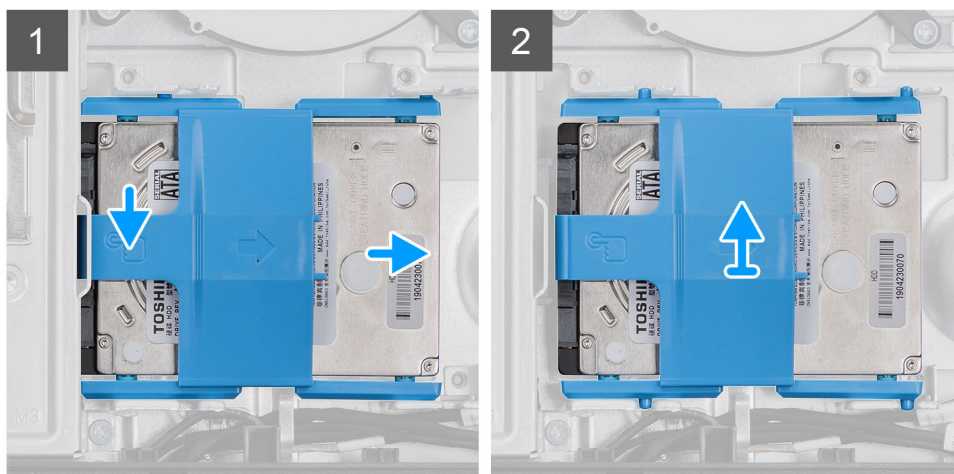
Melepaskan hard disk

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan hard disk.





langkah

1. Tekan tab yang menahan unit hard disk ke pelindung board sistem.
2. Geser dan angkat unit hard disk dari slot pada dasar unit display.
3. Cungkil tab pada braket hard disk dari slotnya pada hard disk.
4. Lepaskan hard disk dari bracket hard disk.

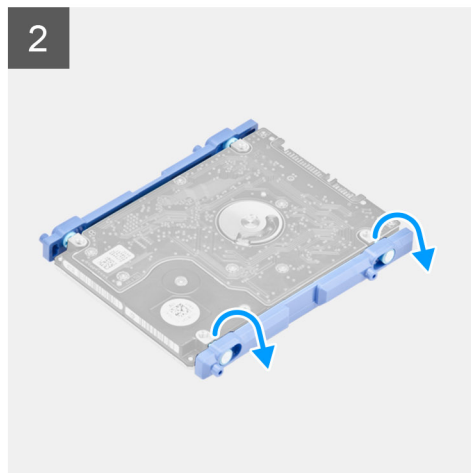
Memasang hard disk

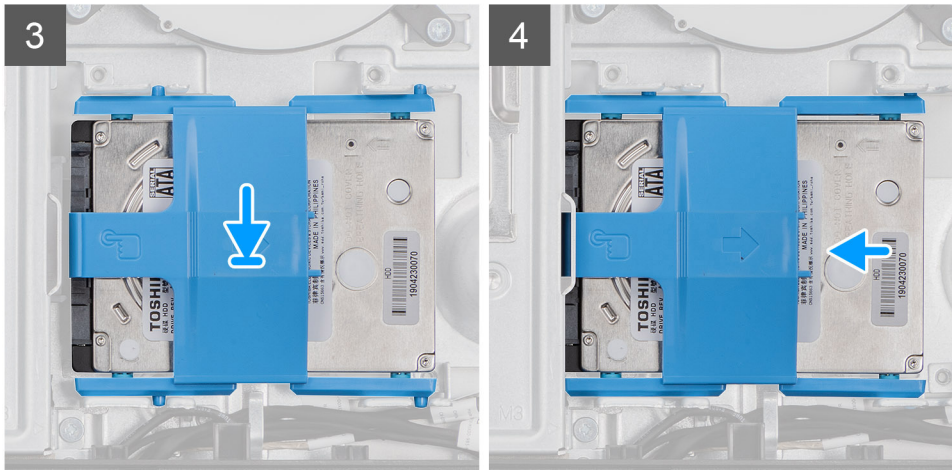
prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan hard disk.





langkah

1. Sejajarkan tab pada braket hard disk dengan slot pada hard disk.
2. Rentangkan braket hard disk dan pasang kembali tab yang tersisa pada braket hard disk dengan slot pada hard disk.
3. Pasang unit hard disk ke dalam slot dan geser untuk mengunci unit hard disk pada dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup belakang](#).
2. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
3. Pasang [penyangga](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Modul memori

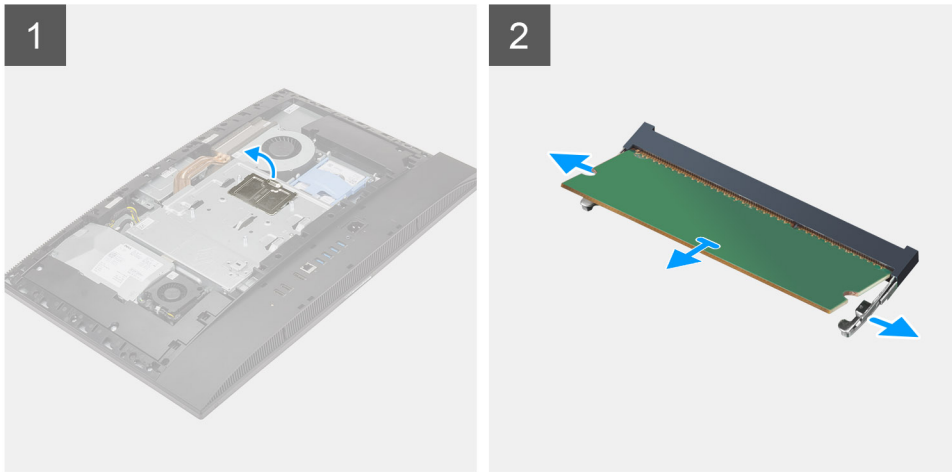
Melepaskan modul memori

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan modul memori.



langkah

1. Cungkil dan lepaskan pintu DIMM dari pelindung board sistem.
2. Dengan menggunakan ujung jari Anda, pisahkan klip penahan pada slot modul memori hingga modul memori menyembul keluar.
3. Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.

i **CATATAN:** Ulangi langkah 2 dan 3 jika terdapat dua modul memori.

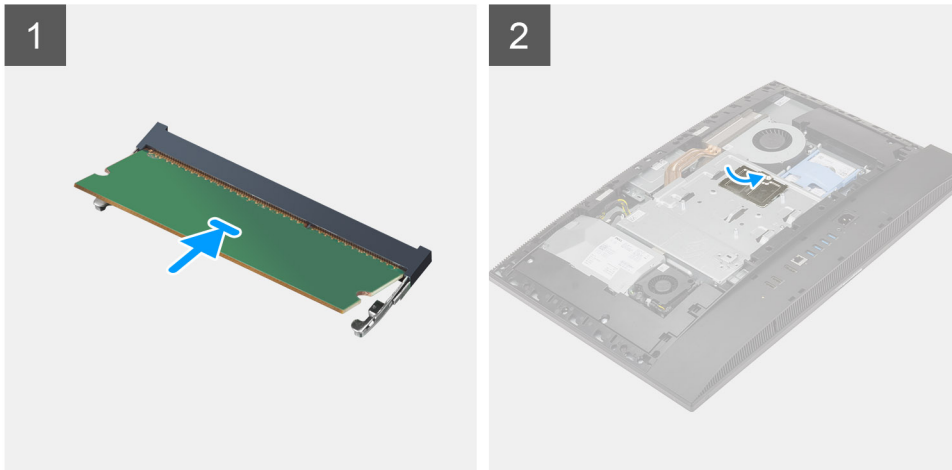
Memasang modul memori

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan modul memori.



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.

i **CATATAN:** Ulangi langkah 1 dan 2 jika terdapat dua modul memori.

3. Sejajarkan tab pada pintu DIMM dengan slot pada pelindung board sistem dan pasang ke tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup belakang](#).
2. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
3. Pasang [penyangga](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Pelindung board sistem

Melepaskan pelindung board sistem

prasyarat

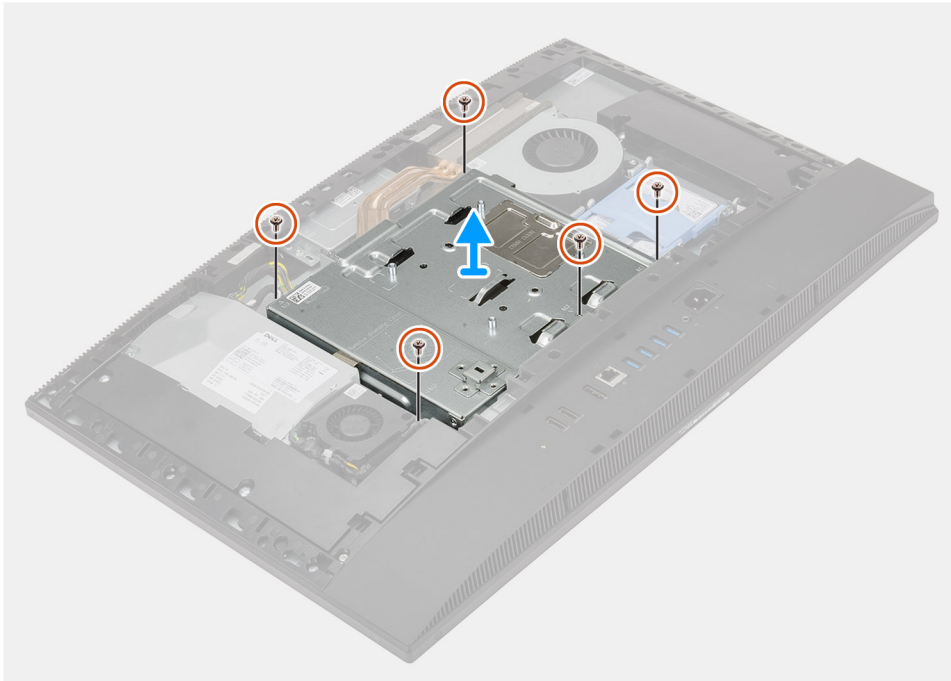
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan pelindung board sistem.



5x
M3x5



langkah

1. Lepaskan lima sekrup (M3x5) yang menahan pelindung board sistem ke dasar unit display.
2. Angkat pelindung board sistem keluar dari dasar unit display.

Memasang pelindung board sistem

prasyarat

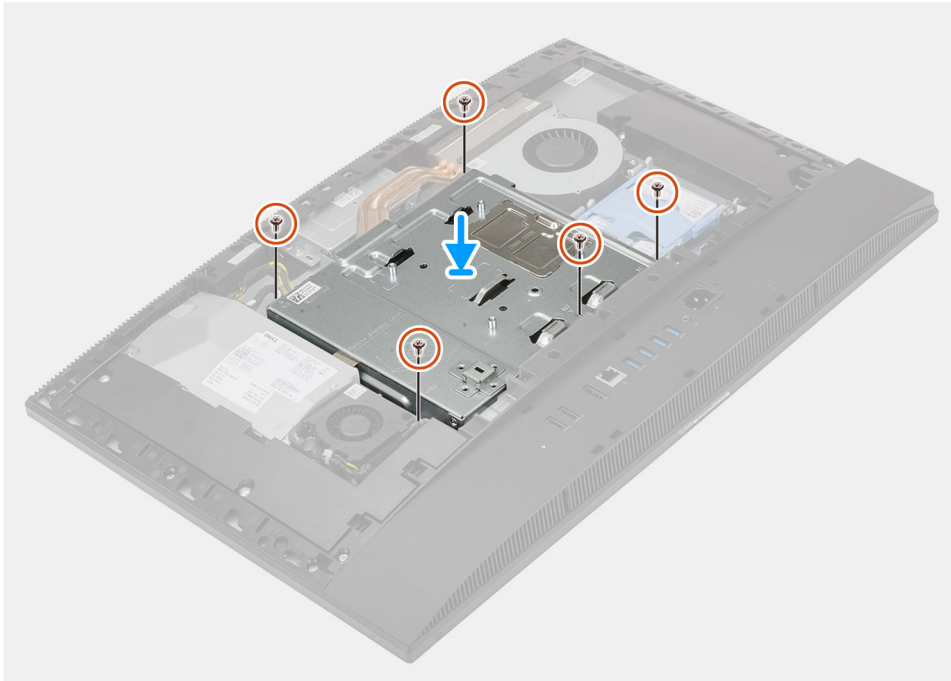
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan pelindung board sistem.



5x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung board sistem dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali lima sekrup (M3x5) untuk menahan pelindung board sistem ke dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup belakang](#).
2. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
3. Pasang [penyangga](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive M.2 2230

prasyarat

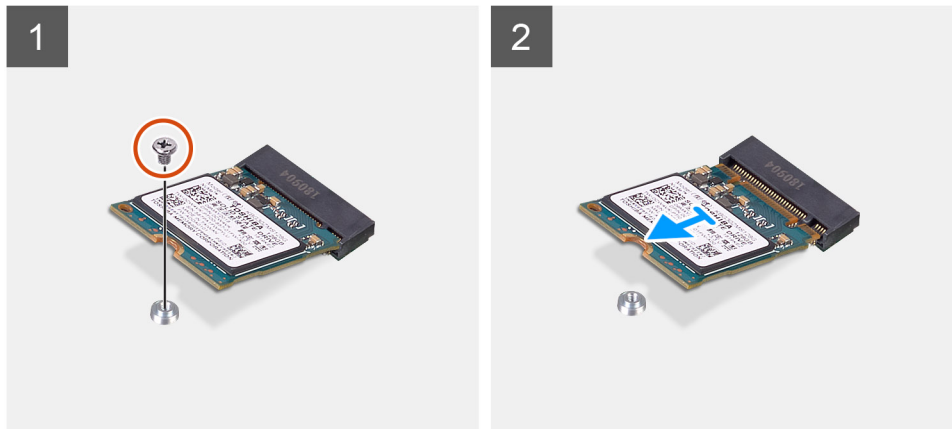
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan solid-state drive M.2 2230.



1x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot kartu M.2 pada board sistem.

Memasang solid-state drive M.2 2230

prasyarat

PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

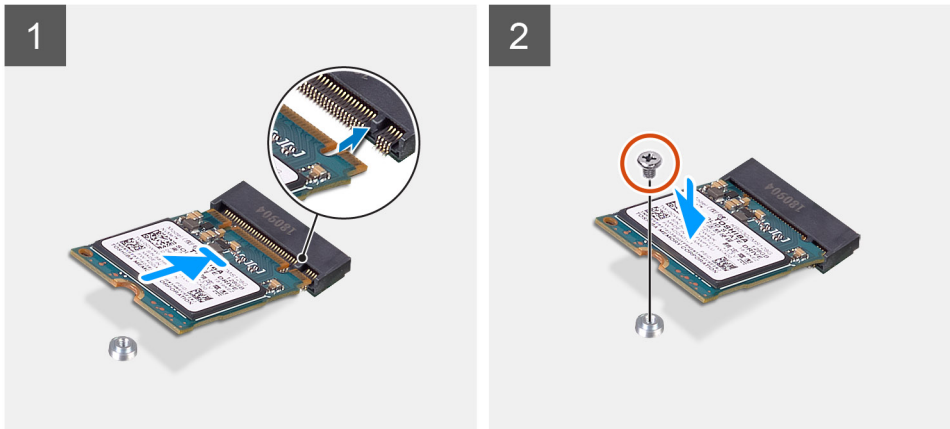
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan solid-state drive M.2 2230.



1x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot kartu M.2.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot kartu M.2 pada board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) untuk menahan solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Melepaskan modul solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane

prasyarat

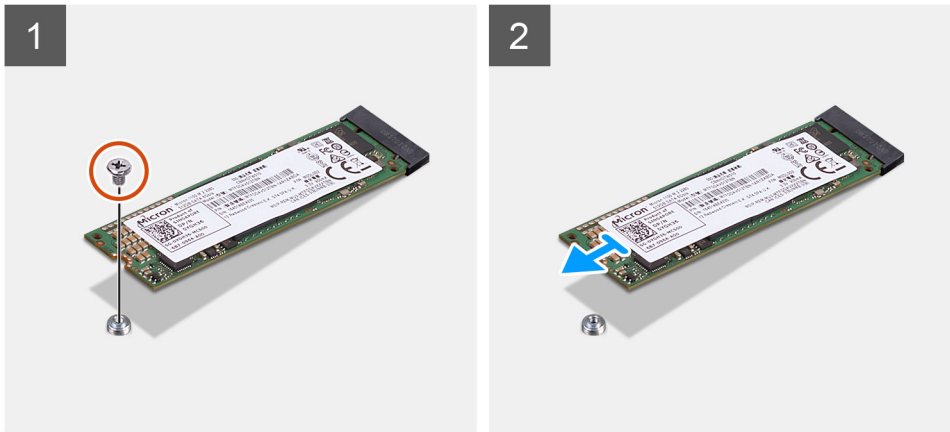
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan modul solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane.



1x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot kartu M.2 pada board sistem.

Memasang modul solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane

prasyarat

PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

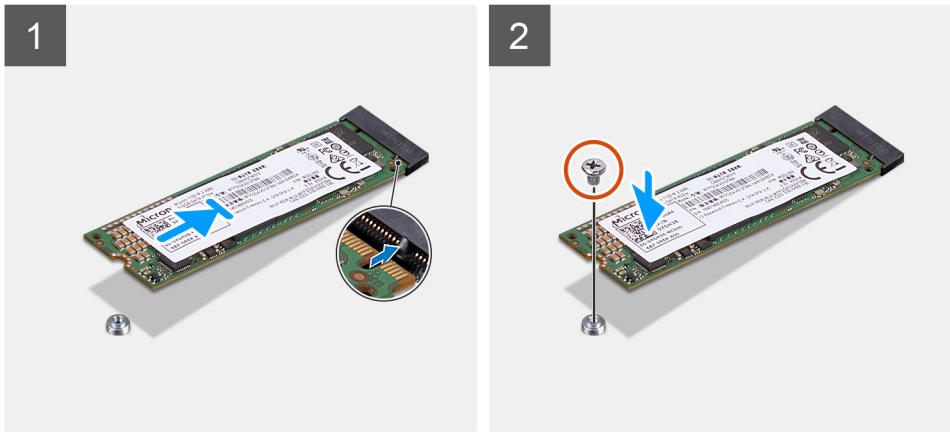
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan modul solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane.



1x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot kartu M.2.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot kartu M.2 pada board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) untuk menahan solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kipas Sistem

Melepaskan kipas sistem

prasyarat

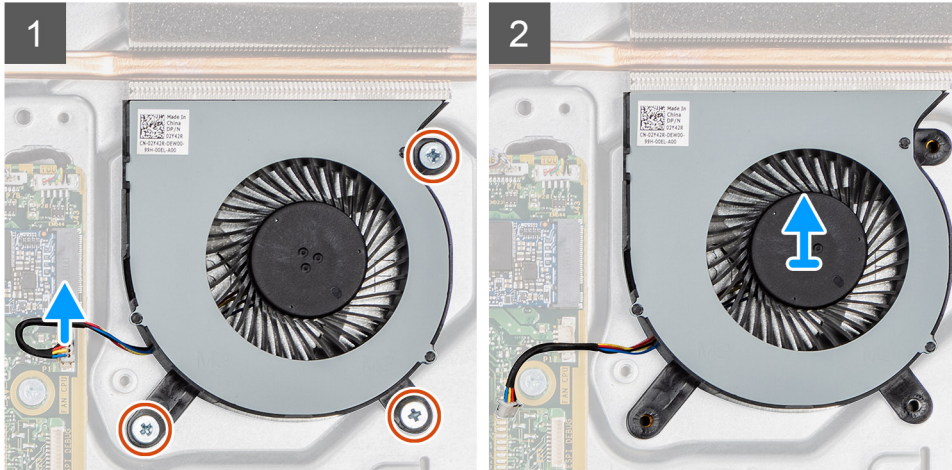
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan kipas sistem.



3x
M3x5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari board sistem.
2. Lepaskan tiga sekrup (M3x5) yang menahan kipas sistem ke dasar unit display.
3. Angkat kipas sistem bersama dengan kabelnya keluar dari dasar unit display.

Memasang kipas sistem

prasyarat

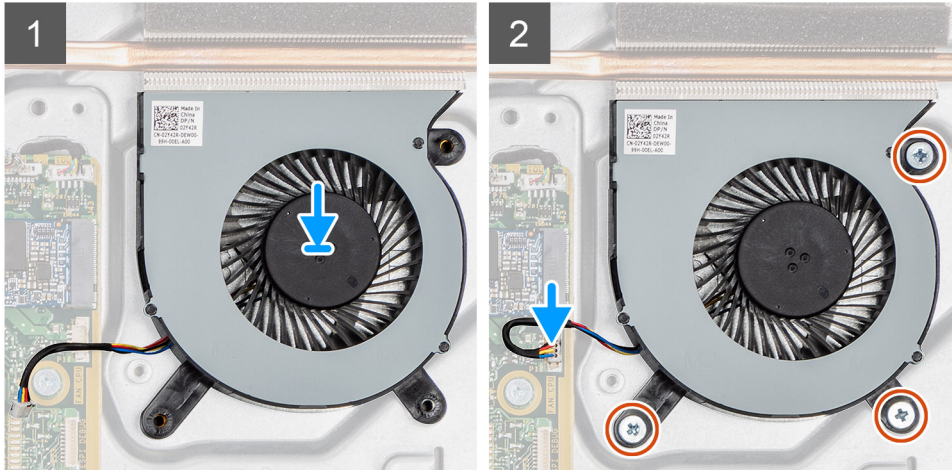
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan kipas sistem.



3x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas sistem dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M3x5) untuk menahan kipas sistem ke dasar unit display.
3. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. 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 [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

i **CATATAN:** Melepaskan baterai sel berbentuk koin akan mengatur ulang pengaturan CMOS dan BIOS ke nilai bawaan dan akan menyebabkan data hilang. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan CMOS dan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Dengan menggunakan pencungkil plastik, tekan klip logam untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin dari dudukan baterai sel berbentuk koin.
2. Angkat baterai sel berbentuk koin dari dudukan baterai sel berbentuk koin.

Memasang baterai sel berbentuk koin

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan baterai sel berbentuk koin.



langkah

Dengan sisi positif menghadap ke atas, sisipkan baterai sel berbentuk koin ke dalam dudukan baterai pada board sistem dan tekan baterai perlahan hingga terpasang ke tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kartu nirkabel

Melepaskan kartu nirkabel

prasyarat

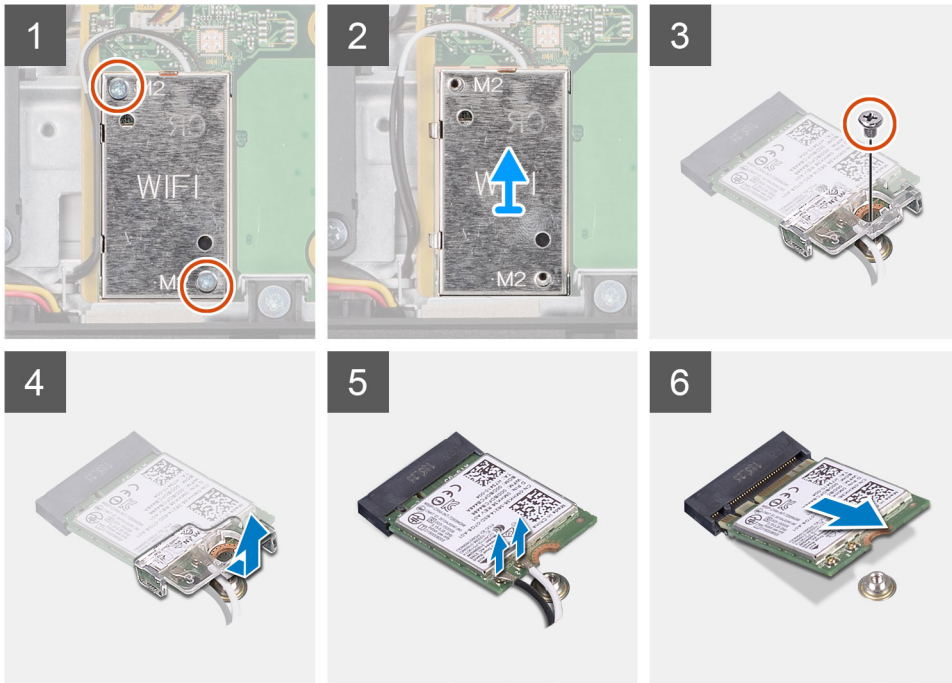
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan kartu nirkabel.



3x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan pelindung kartu nirkabel ke board sistem.
2. Lepaskan perutean kabel antena dari pemandu perutean pada pelindung kartu nirkabel.
3. Angkat pelindung kartu nirkabel keluar dari sistem.
4. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel.
5. Geser dan lepaskan braket kartu nirkabel keluar dari kartu nirkabel.
6. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
7. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.

Memasang kartu nirkabel

prasyarat

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

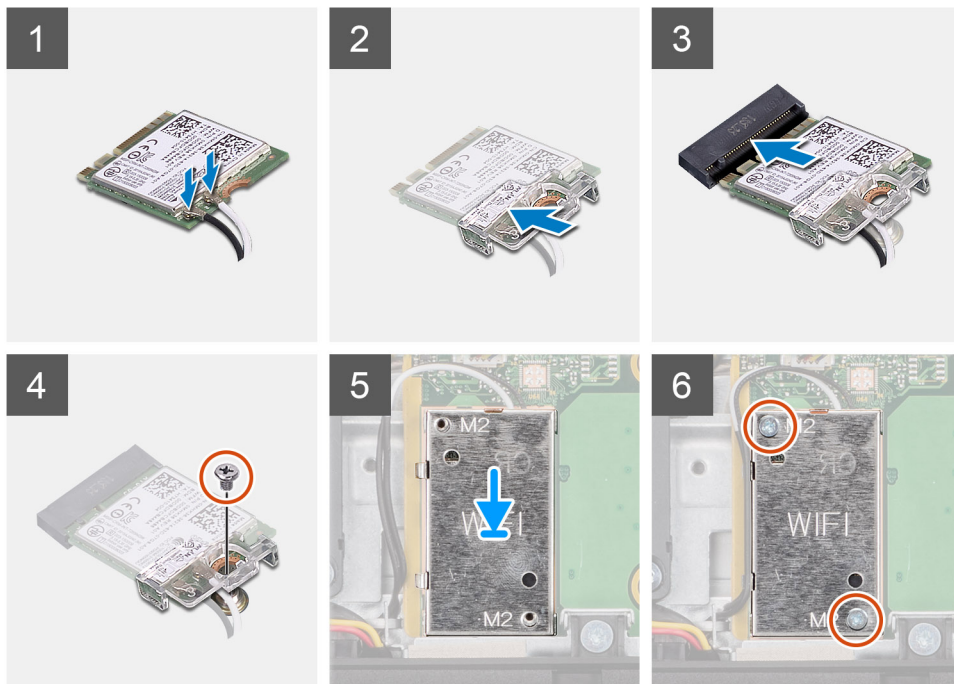
⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari kerusakan pada kartu nirkabel, rutekan kabel antena dengan akurat.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan kartu nirkabel.



3x
M2x2.5



langkah

1. Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.
Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena:

Tabel 2. Skema warna kabel antena

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

2. Letakkan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
3. Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel.
4. Geser kartu nirkabel secara miring ke dalam slot kartu nirkabel.
5. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) untuk menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel.
6. Sejajarkan dan tempatkan pelindung kartu nirkabel pada board sistem dan kartu nirkabel.
7. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan pelindung kartu nirkabel ke board sistem.
8. Rutekan kabel antena melalui pemandu perutean pada pelindung kartu nirkabel.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit kamera

Melepaskan unit kamera

prasyarat

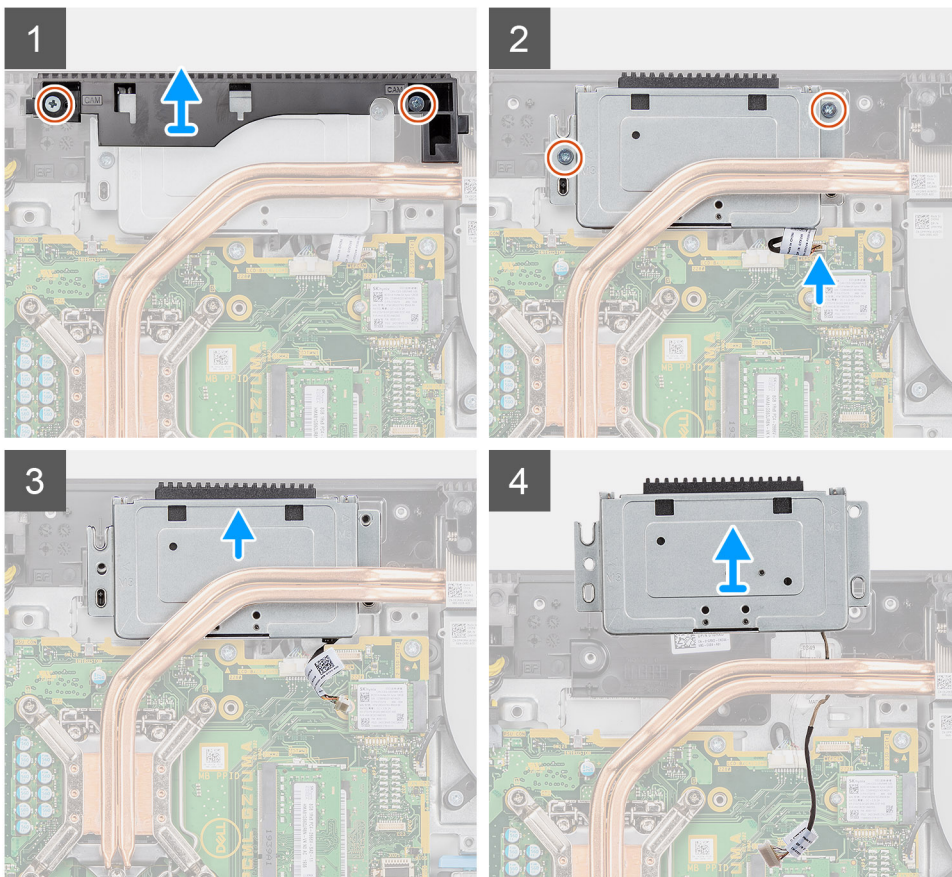
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan unit kamera.



4x
M3x5



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan pintu unit kamera ke dasar unit display.
2. Lepaskan sambungan kabel kamera dari konektornya pada board sistem.

3. Lepaskan perutean kabel kamera dari pemandu perutean pada dasar unit display.
4. Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan unit kamera ke rangka tengah.
5. Geser dan lepaskan unit kamera dari rangka tengah.

Memasang unit kamera

prasyarat

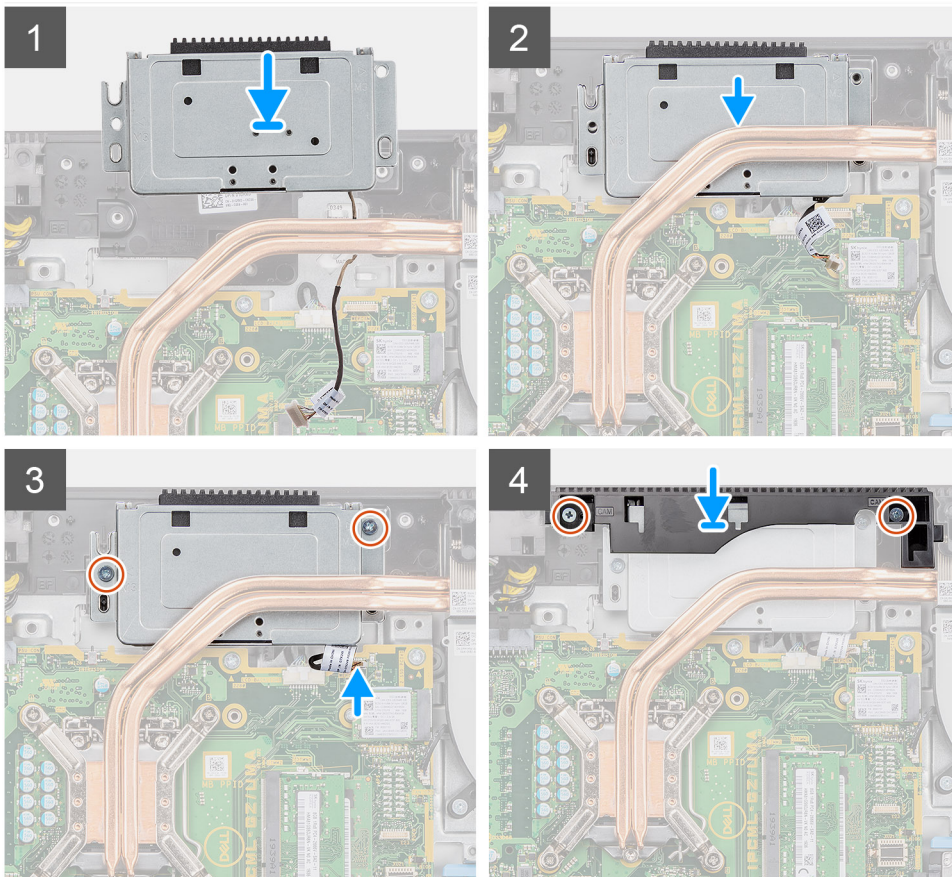
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan unit kamera.



4x
M3x5



langkah

1. Geser unit kamera pada rangka tengah, dan sejajarkan lubang sekrup pada unit kamera dengan lubang sekrup pada rangka tengah.
2. Pasang kembali dua sekrup (M3x5) untuk menahan unit kamera ke rangka tengah.
3. Rutekan kabel kamera melalui pemandu perutean pada dasar unit display.
4. Sambungkan kabel kamera ke board sistem.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada pintu kamera dengan lubang sekrup pada dasar unit display.

6. Pasang kembali dua sekrup (M3x5) untuk menahan pintu kamera ke dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

prasyarat

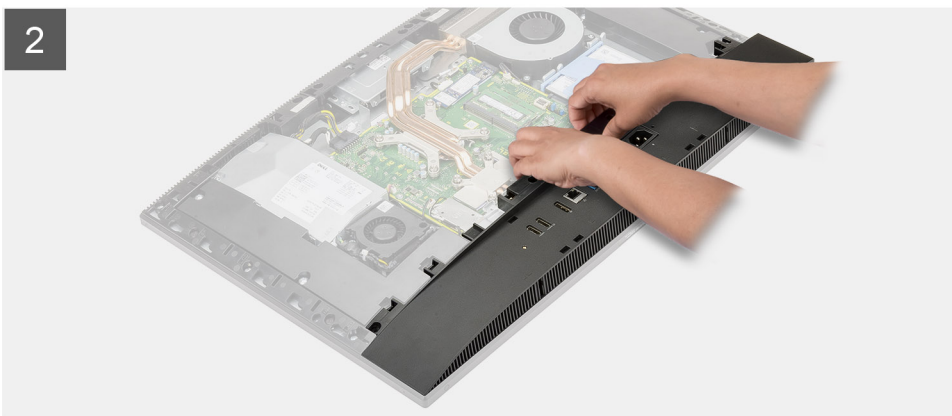
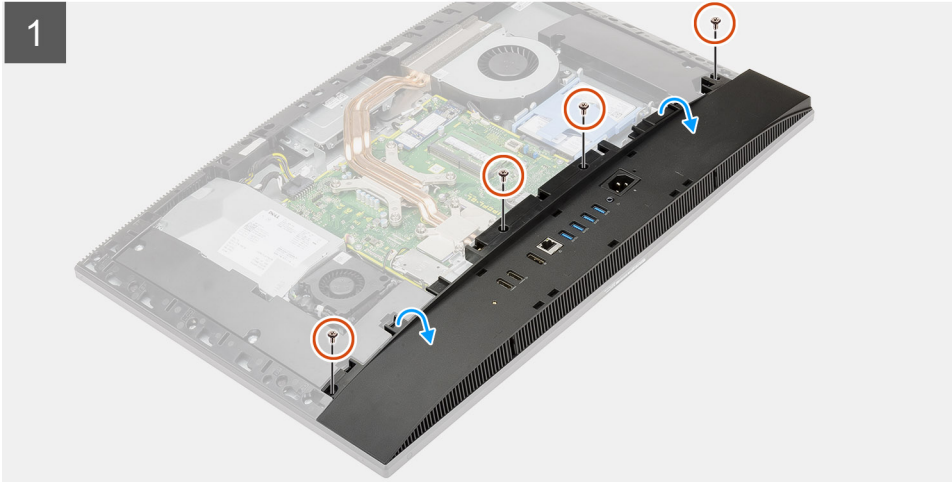
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan penutup bawah.



4x
M3x5



langkah

1. Lepaskan empat sekrup (M3x5) yang menahan penutup bawah ke dasar unit display.
2. Angkat penutup bawah keluar dari dasar unit display.

Memasang penutup bawah

prasyarat

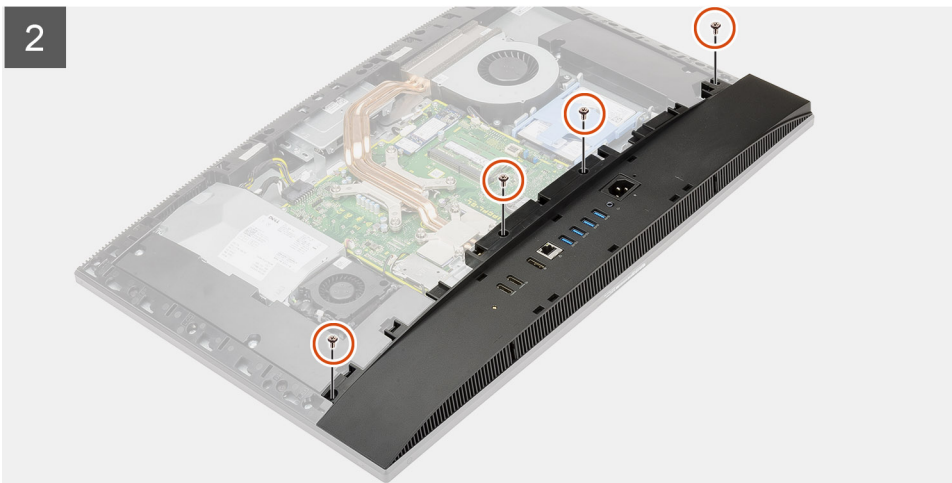
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan penutup bawah.



4x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali empat sekrup (M3x5) untuk menahan penutup bawah ke dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit catu daya

Melepaskan unit catu daya (PSU)

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

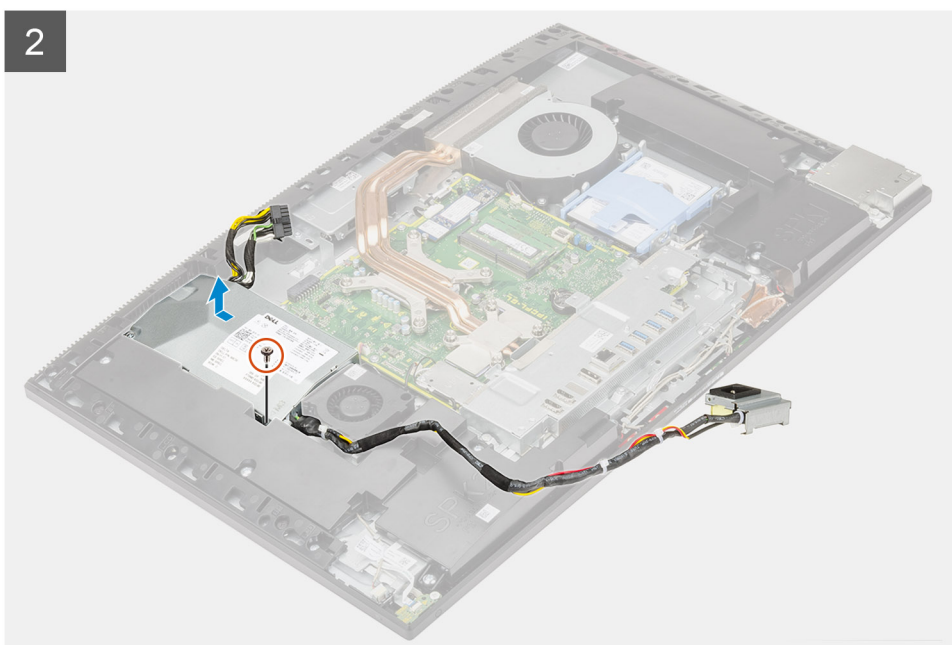
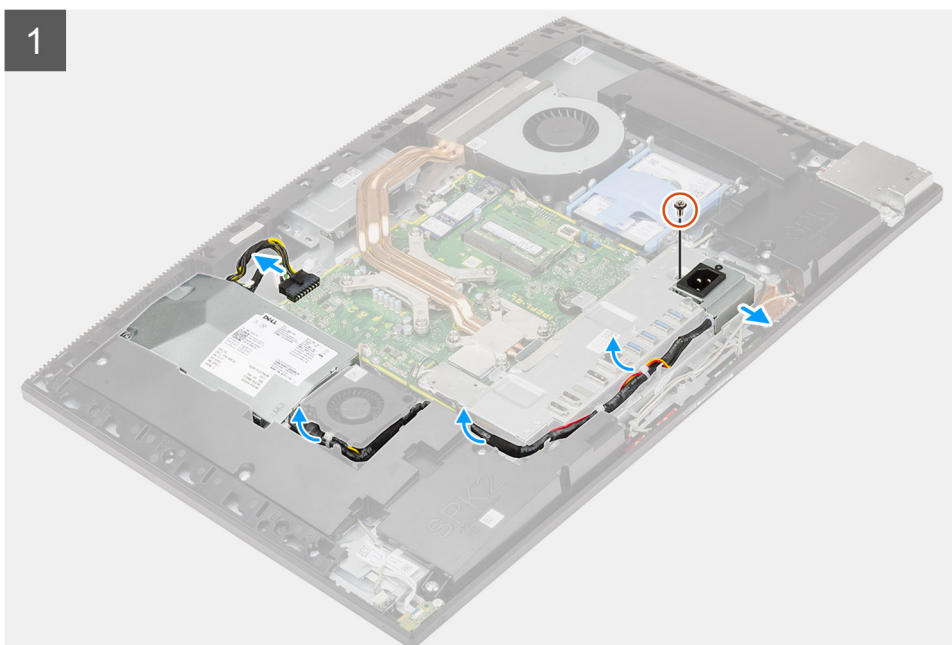
2. Lepaskan penyangga.
3. Lepaskan penutup kabel (opsional).
4. Lepaskan penutup belakang.
5. Lepaskan pelindung board sistem.
6. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan PSU.



2x
M3x5



langkah

1. Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan soket catu daya ke braket I/O belakang.
2. Geser soket catu daya keluar dari braket I/O belakang.
3. Lepaskan kabel catu daya dari pemandu perutean pada braket I/O belakang dan kipas PSU.
4. Lepaskan sambungan kabel catu daya dari konektor pada board sistem.
5. Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan PSU ke dasar unit display.
6. Angkat PSU keluar dari sistem.

Memasang unit catu daya (PSU)

prasyarat

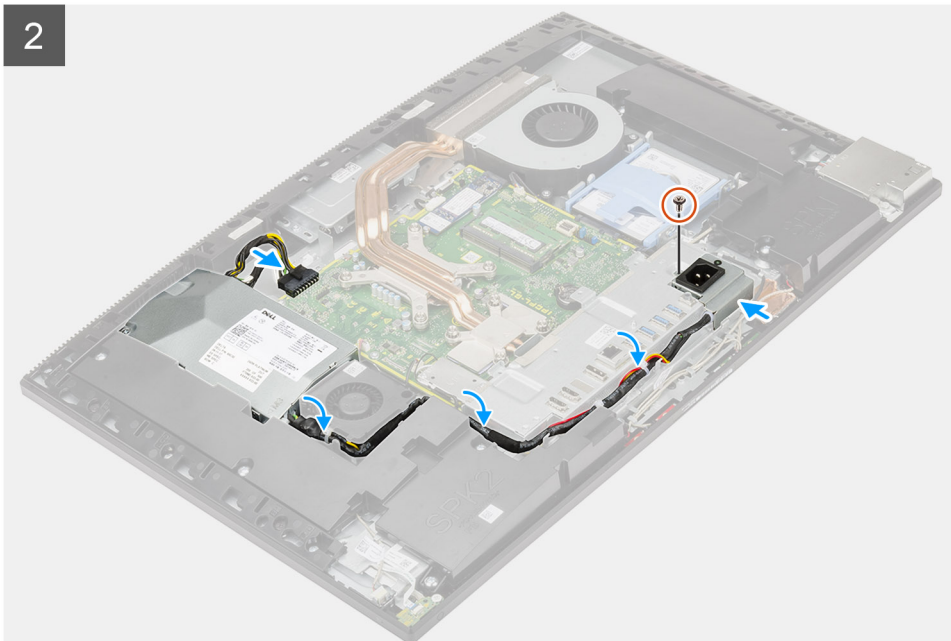
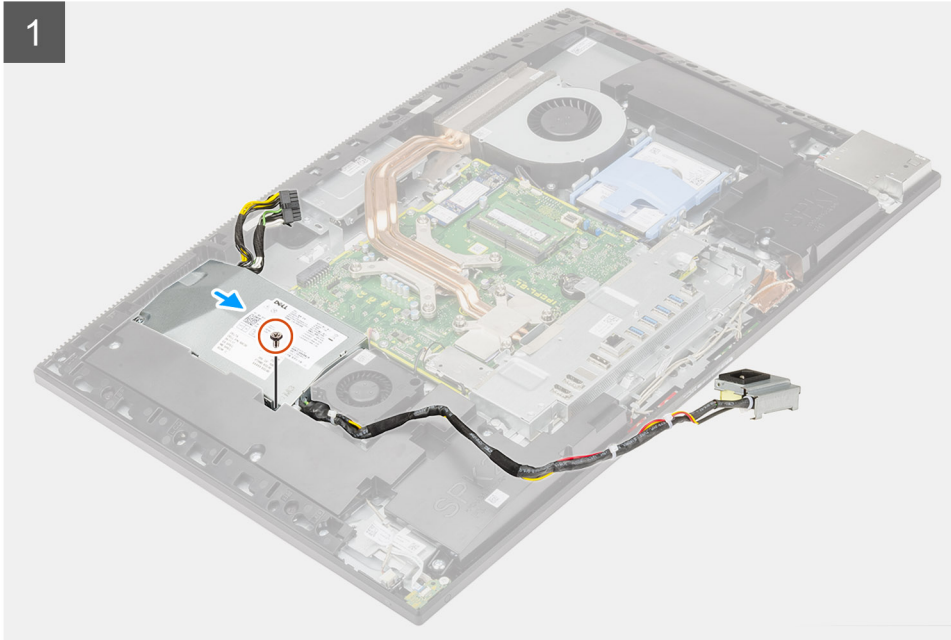
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan PSU.



2x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan dan letakkan PSU di dalam slot pada dasar unit display.
2. Pasang kembali sekrup (M3x5) untuk menahan PSU ke dasar unit display.
3. Sambungkan kabel catu daya ke konektor pada board sistem.
4. Rutekan kabel catu daya melalui pemandu perutean pada braket I/O belakang dan kipas PSU.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada soket catu daya dengan lubang sekrup pada braket I/O belakang, lalu letakkan di slot pada braket I/O belakang.
6. Pasang kembali sekrup (M3x5) untuk menahan soket catu daya ke braket I/O belakang.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang pelindung board sistem.
3. Pasang penutup belakang.
4. Pasang penutup kabel (opsional).
5. Pasang penyangga.
6. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kipas catu daya

Melepaskan kipas PSU

prasyarat

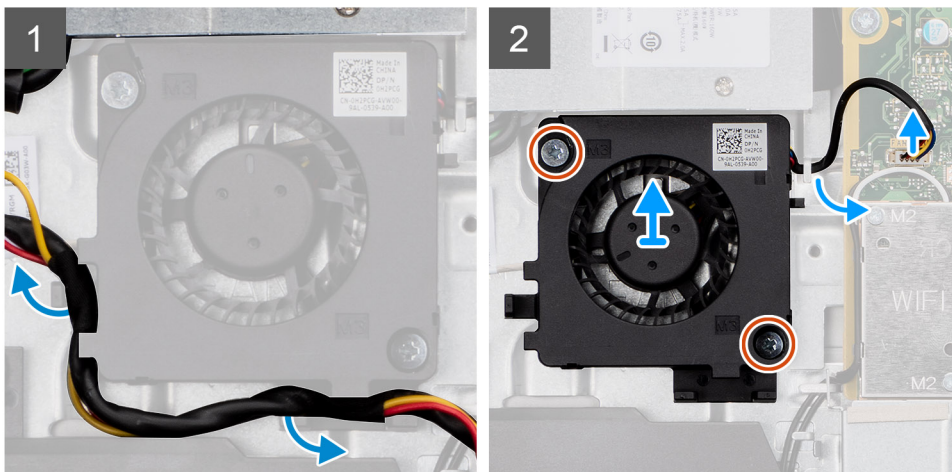
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penyangga.
3. Lepaskan penutup kabel (opsional).
4. Lepaskan penutup belakang.
5. Lepaskan pelindung board sistem.
6. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan kipas PSU.



2x
M3x5



langkah

1. Lepaskan kabel catu daya dari pemandu perutean pada kipas PSU.
2. Lepaskan sambungan kabel kipas PSU dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan kipas PSU ke dasar unit display.
4. Angkat kipas PSU dari dasar unit display.

Memasang kipas PSU

prasyarat

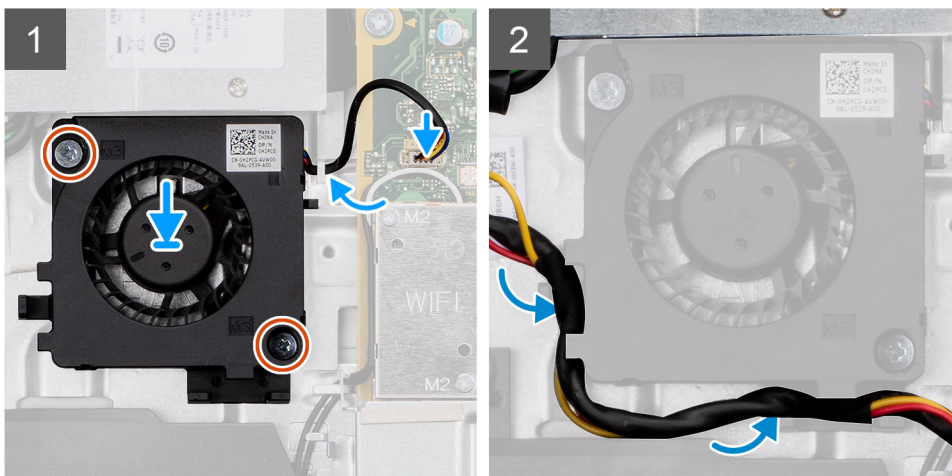
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan kipas PSU.



2x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas PSU dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali dua sekrup (M3x5) untuk menahan kipas PSU ke dasar unit display.
3. Sambungkan kabel kipas PSU ke konektor pada board sistem.
4. Rutekan kabel catu daya melalui pemandu perutean pada kipas PSU.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [pelindung board sistem](#).
3. Pasang [penutup belakang](#).
4. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
5. Pasang [penyangga](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit pendingin

Melepaskan unit pendingin—UMA

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan unit pendingin.



5x



langkah

1. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan lima sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem dan dasar unit display.
2. Geser dan angkat unit pendingin keluar dari board sistem dan dasar unit display.

Memasang unit pendingin—UMA

prasyarat

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

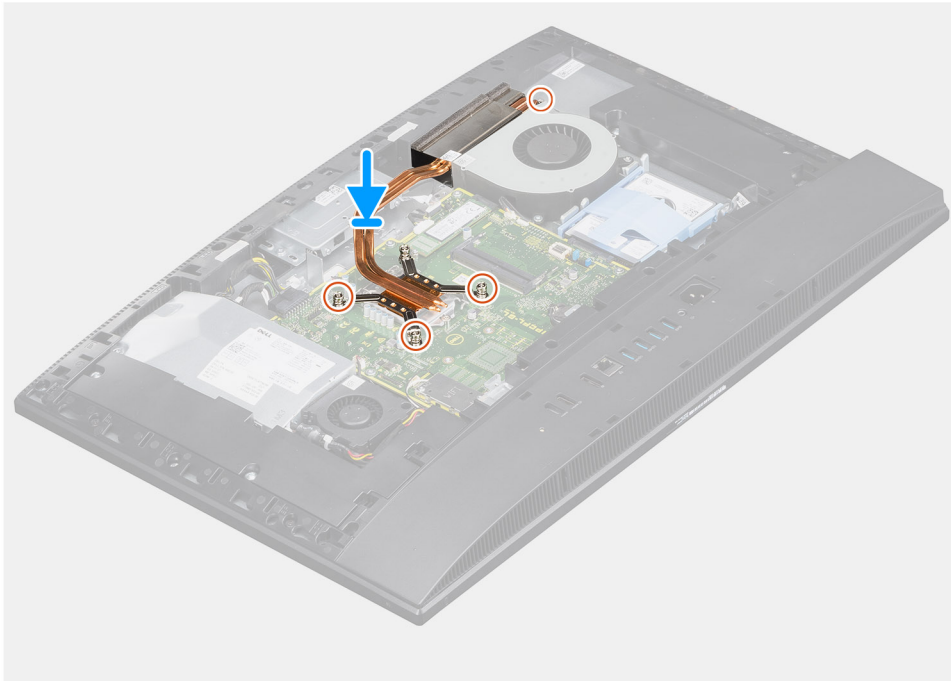
i **CATATAN:** Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan bantalan/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan unit pendingin.



5x



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem dan dasar unit display.
2. Secara berurutan (seperti ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan lima sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem dan dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Melepaskan unit pendingin—diskret

prasyarat

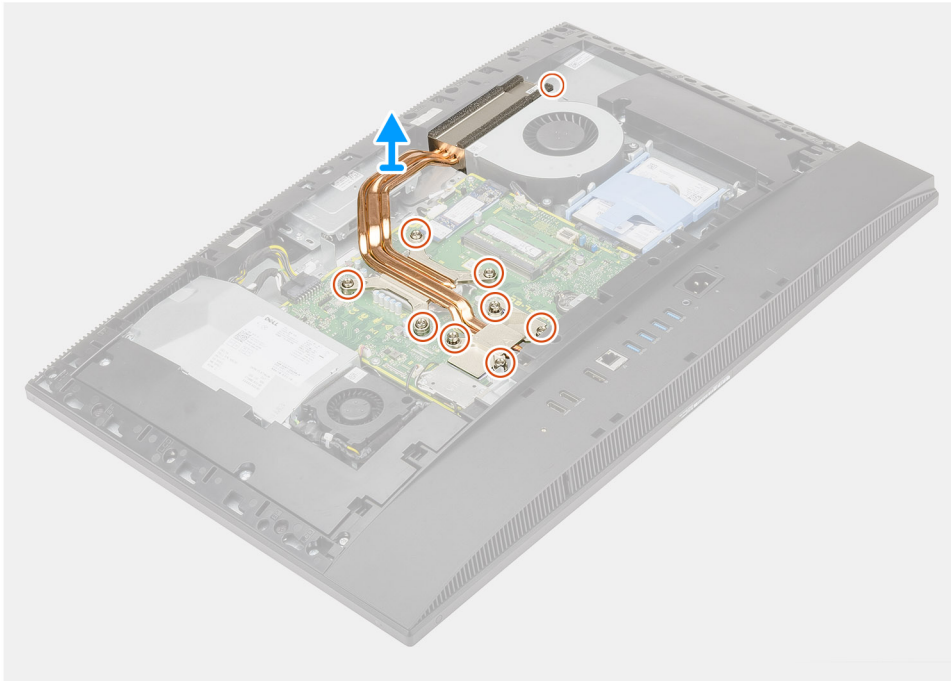
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan unit pendingin.



9x



langkah

1. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan sembilan sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem dan dasar unit display.
2. Geser dan angkat unit pendingin keluar dari board sistem dan dasar unit display.

Memasang unit pendingin—diskret

prasyarat

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

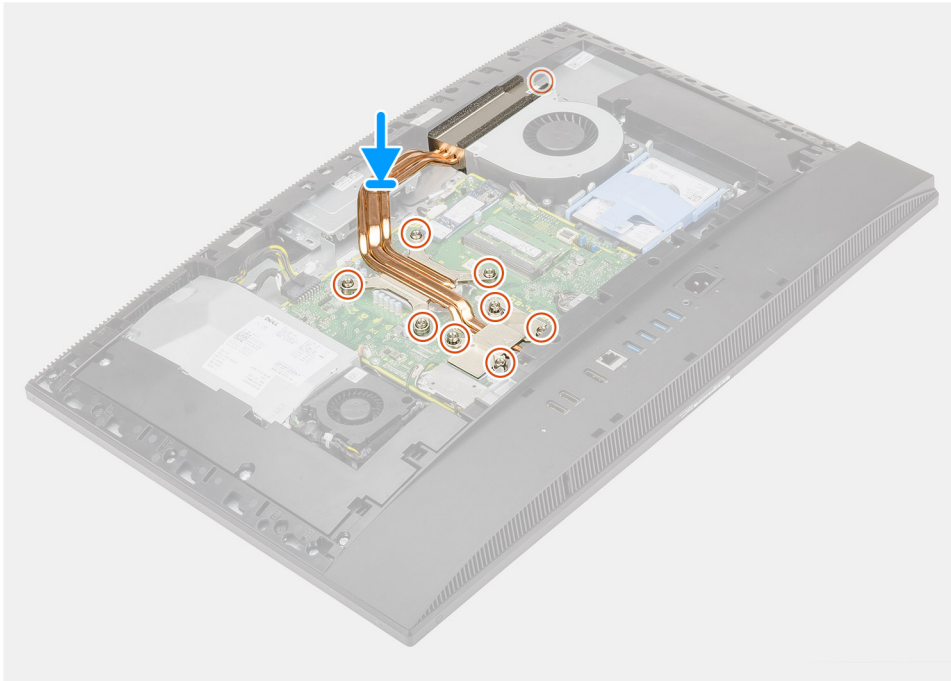
i **CATATAN:** Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan bantalan/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan unit pendingin.



9x



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem dan dasar unit display.
2. Secara berurutan (seperti ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan sembilan sekrup penahan untuk menahan unit pendingin ke board sistem dan dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [pelindung board sistem](#).
2. Pasang [penutup belakang](#).
3. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
4. Pasang [penyangga](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Prosesor

Melepaskan prosesor

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [unit pendingin](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan prosesor.



langkah

1. Tekan tuas pelepas ke bawah lalu tarik ke luar dari prosesor untuk melepaskannya dari tab penahan.
2. Rentangkan tuas pelepas sepenuhnya dan buka 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.

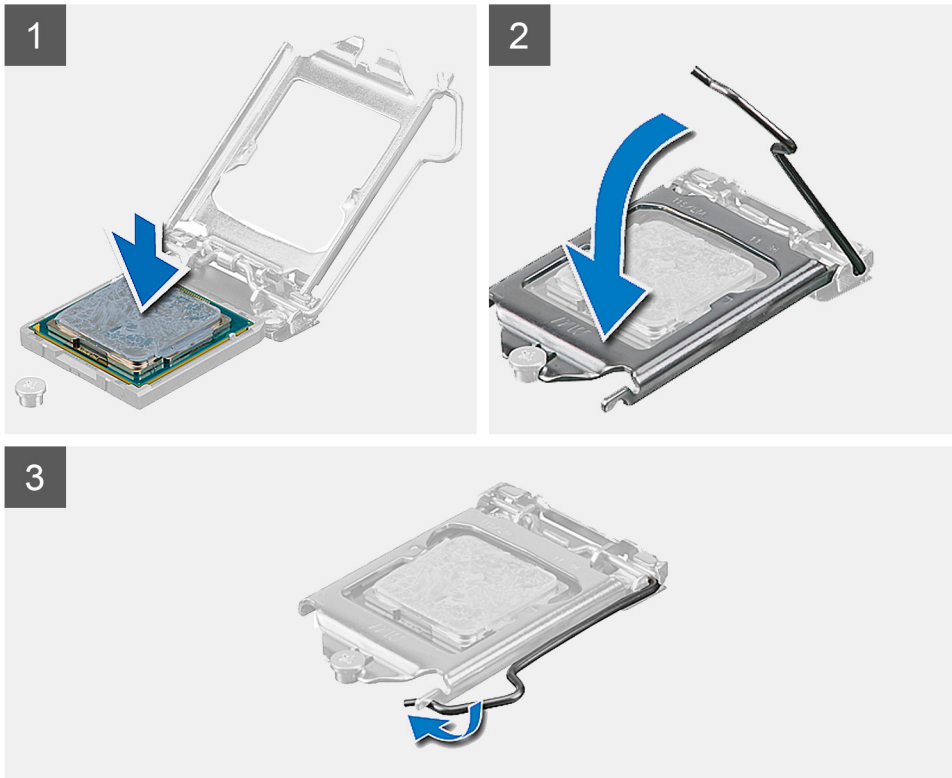
Memasang prosesor

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan prosesor.



langkah

1. Pastikan bahwa tuas pelepas pada soket prosesor telah dipanjangkan sepenuhnya dalam posisi terbuka.

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. Sejajarkan takik pada prosesor dengan tab pada soket prosesor dan tempatkan prosesor di dalam soket prosesor.

△ **PERHATIAN:** Pastikan takik penutup prosesor telah berada di bawah tiang penyelaras.

3. Ketika prosesor berada sepenuhnya di soketnya, putar tuas pelepas ke bawah dan letakkan di bawah tab pada penutup prosesor.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit pendingin](#).
2. Pasang [pelindung board sistem](#).
3. Pasang [penutup belakang](#).
4. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
5. Pasang [penyangga](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Braket I/O belakang

Melepaskan braket I/O belakang

prasyarat

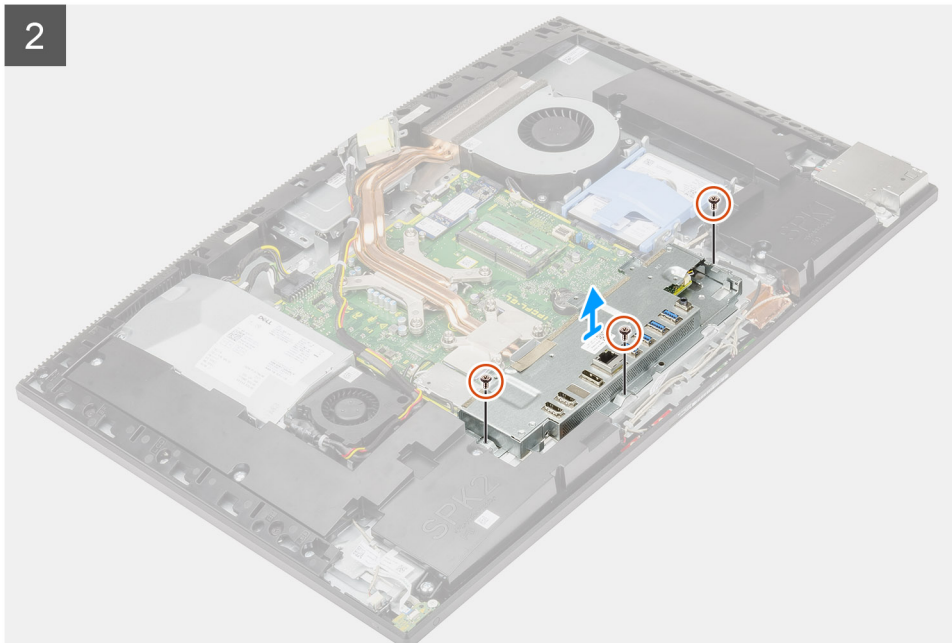
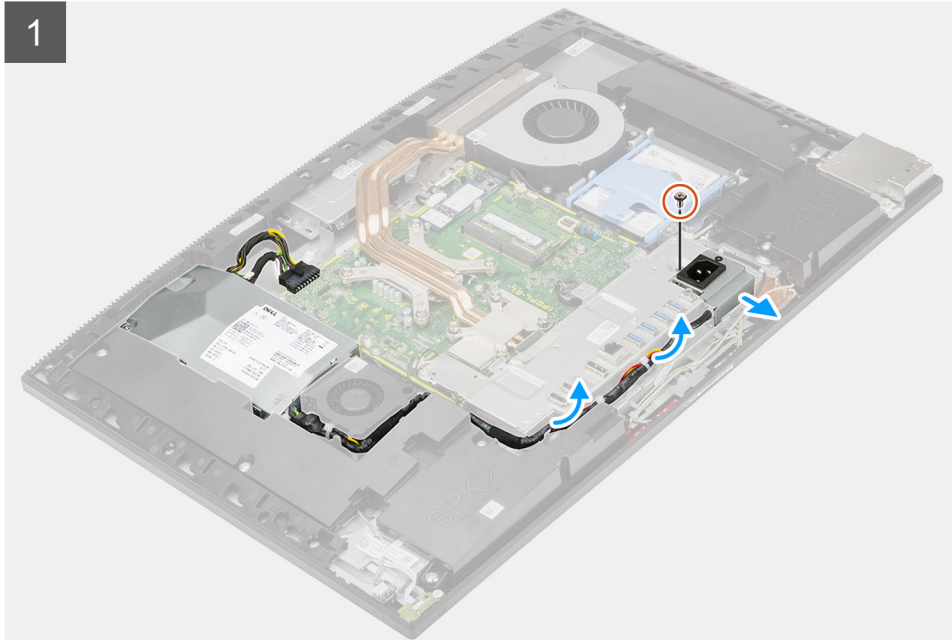
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan braket I/O belakang.



4x
M3x5



langkah

1. Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan soket catu daya ke braket I/O belakang.
2. Lepaskan kabel catu daya dari pemandu perutean pada braket I/O belakang.
3. Geser dan lepaskan soket catu daya dari braket I/O belakang.
4. Lepaskan tiga sekrup (M3x5) yang menahan braket I/O belakang ke dasar unit display.
5. Angkat braket I/O belakang keluar dari dasar unit display.

Memasang braket I/O belakang

prasyarat

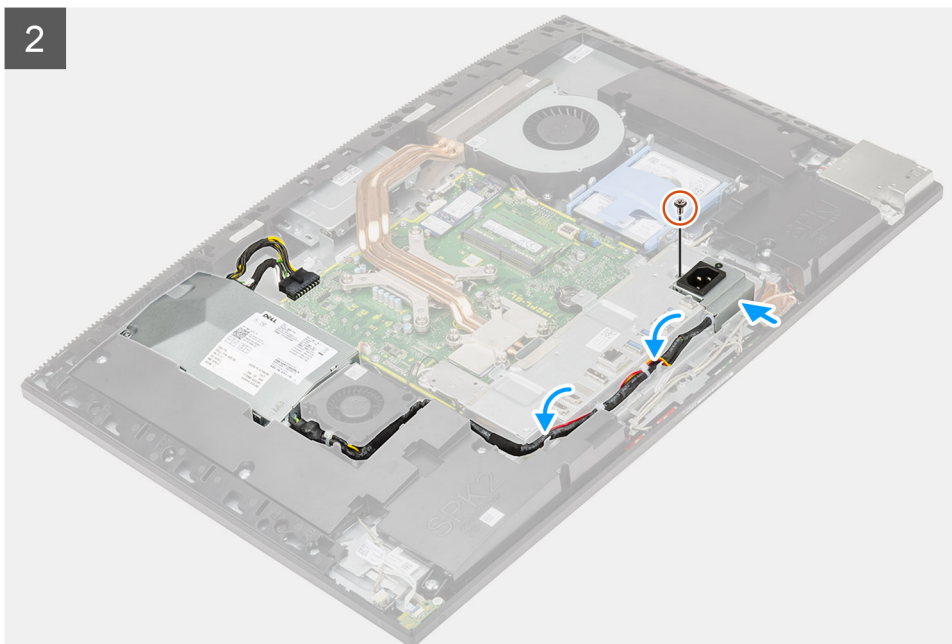
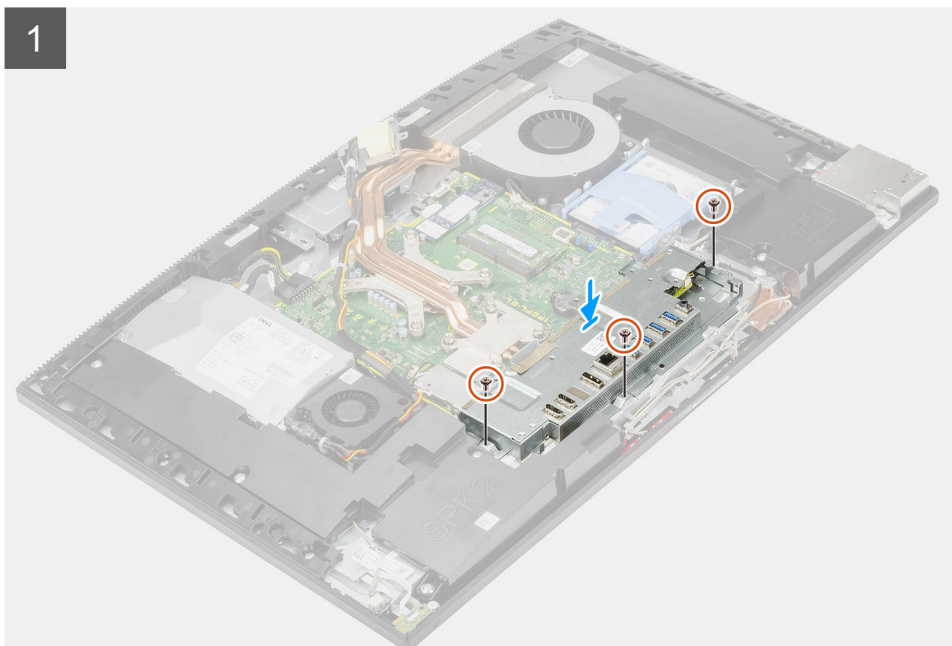
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan braket I/O belakang.



4x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada braket I/O belakang dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M3x5) untuk menahan braket I/O belakang ke dasar unit display.
3. Rutekan kabel catu daya melalui pemandu perutean pada braket I/O belakang.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada soket catu daya dengan lubang sekrup pada braket I/O belakang, lalu letakkan di slot pada braket I/O belakang.
5. Pasang kembali sekrup (M3x5) untuk menahan soket catu daya ke braket I/O belakang.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [pelindung board sistem](#).
3. Pasang [penutup belakang](#).
4. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
5. Pasang [penyangga](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sistem

Melepaskan board sistem

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

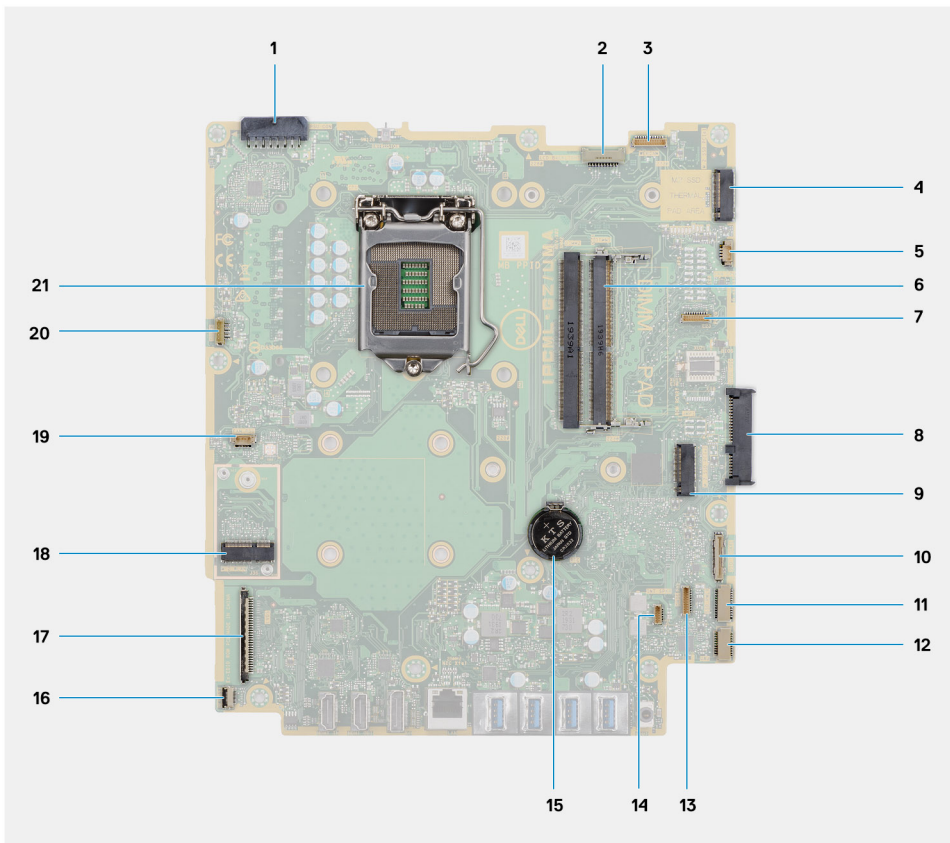
i **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

i **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [hard disk](#).
6. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
7. Lepaskan [modul memori](#).
8. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
9. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#).
10. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane](#).
11. Lepaskan [unit pendingin](#).
12. Lepaskan [prosesor](#).
13. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
14. Lepaskan [penutup bawah](#).
15. Lepaskan [braket I/O belakang](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.

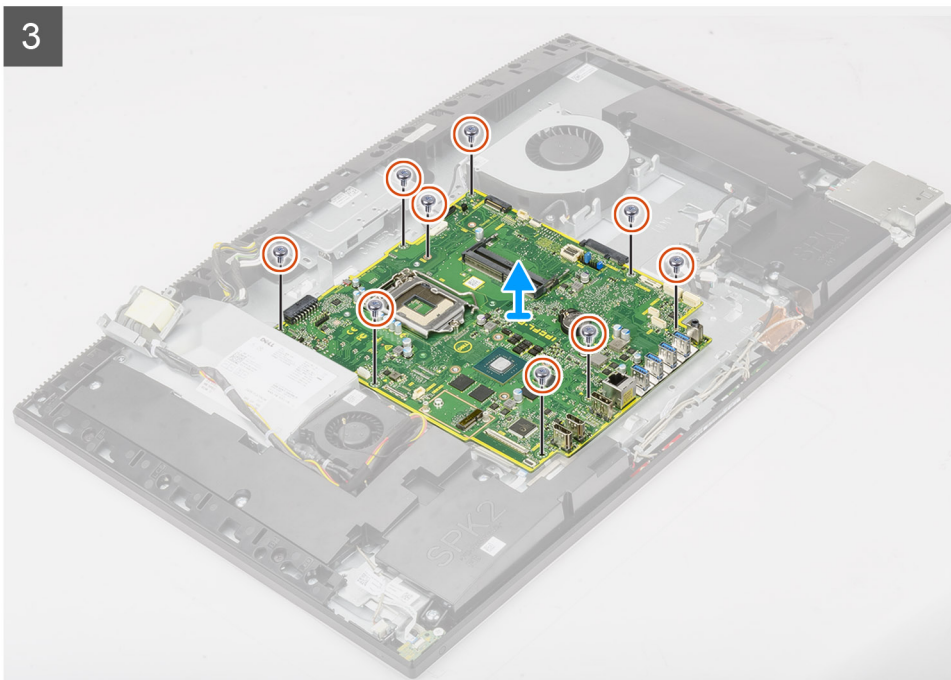
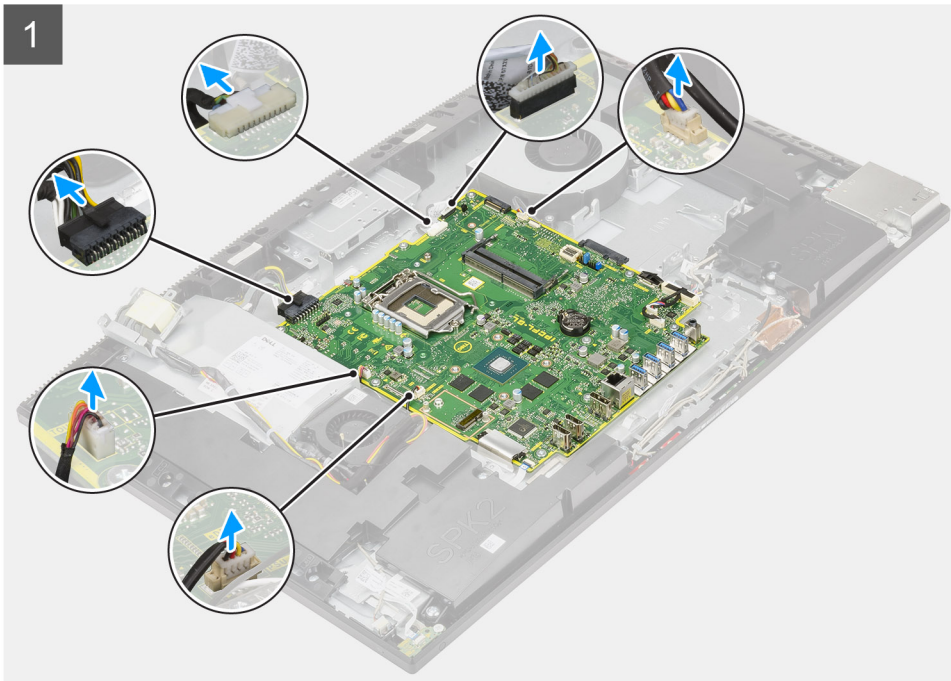


1. Konektor kabel unit catu daya (PSU)
2. Konektor kabel lampu latar display
3. Konektor kabel kamera
4. Konektor solid-state drive M.2 2230/2280/PCIe Intel Optane
5. Konektor kabel kipas sistem
6. Modul memori
7. Konektor kartu debug LPC
8. Konektor hard disk
9. Konektor solid-state drive PCIe M.2 2230/2280
10. Konektor kabel sinyal SIO
11. Konektor kabel daya SIO
12. Konektor kabel board audio
13. Konektor kabel modul mikrofon
14. Konektor kabel speaker
15. Baterai sel berbentuk koin
16. Konektor kabel tombol daya
17. Konektor kabel display
18. Konektor WLAN M.2
19. Konektor kabel kipas PSU
20. Konektor kabel layar sentuh
21. Prosesor

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan board sistem.



9x
M3x5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel lampu latar display dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel PSU dari konektor pada board sistem.

4. Lepaskan sambungan kabel kipas PSU dari konektor pada board sistem.
5. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari konektornya pada board sistem.
6. Lepaskan kabel speaker dari konektornya pada board sistem.
7. Lepaskan sambungan kabel modul mikrofon dari konektornya pada board sistem.
8. Lepaskan sambungan kabel sinyal SIO dari konektornya pada board sistem.
9. Lepaskan sambungan kabel daya SIO dari konektornya pada board sistem.
10. Lepaskan sambungan kabel board audio dari konektornya pada board sistem.
11. Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem.
12. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh dari konektornya pada board sistem.
13. Lepaskan sambungan kabel kamera dari konektornya pada board sistem.
14. Lepaskan sembilan sekrup (M3x5) yang menahan board sistem ke dasar unit display.
15. Angkat dan lepaskan board sistem dari dasar unit display.

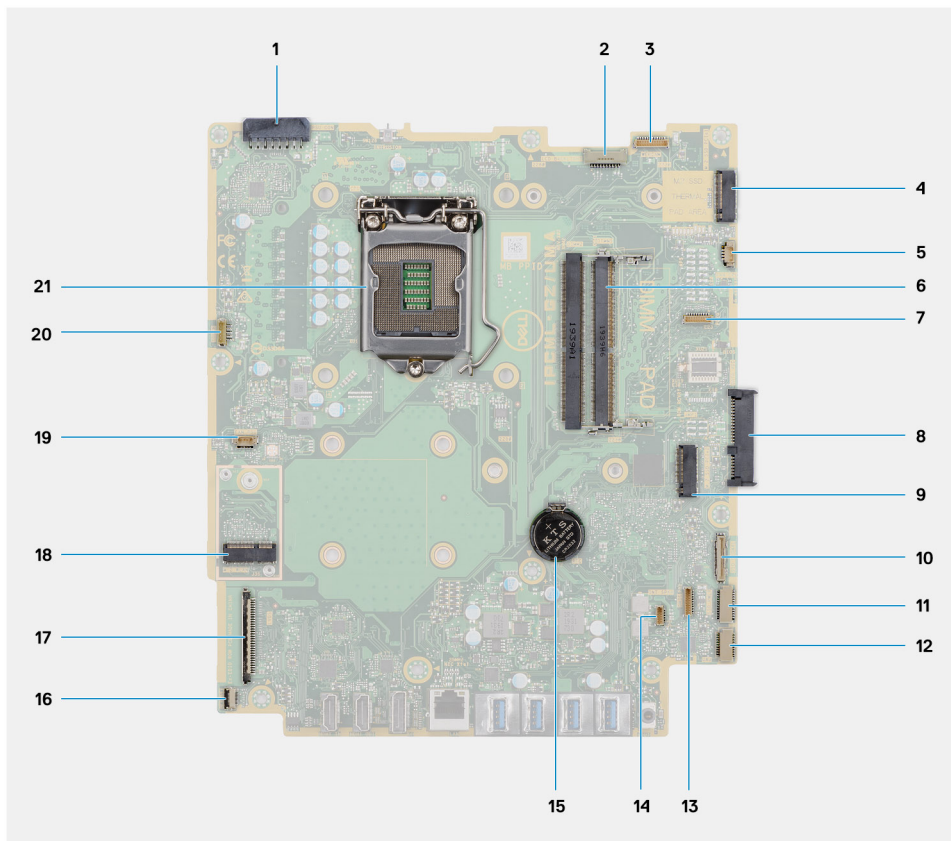
Memasang board sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



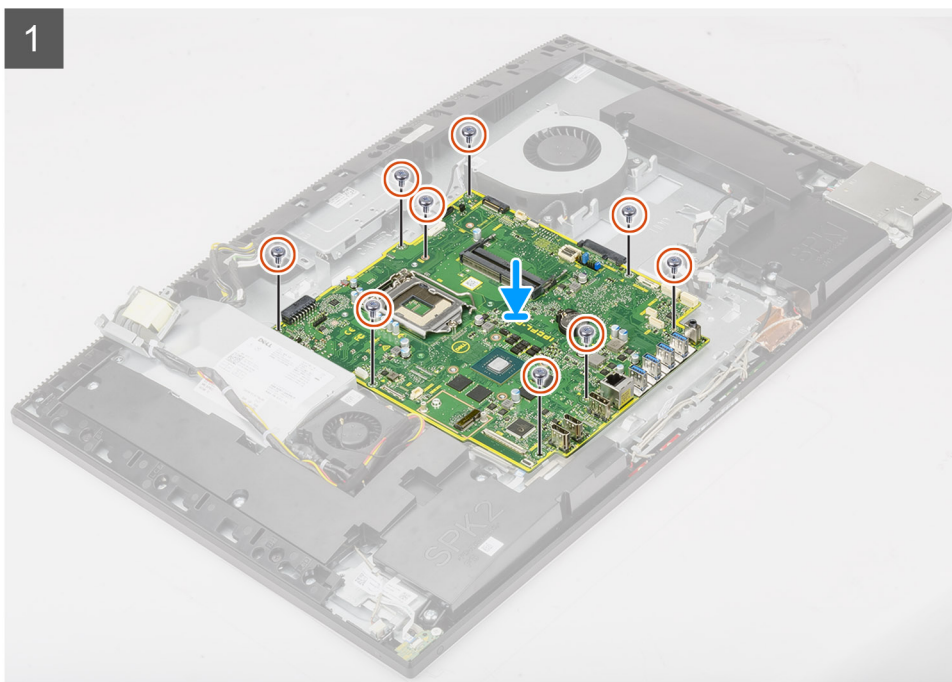
1. Konektor kabel unit catu daya (PSU)
2. Konektor kabel lampu latar display
3. Konektor kabel kamera
4. Konektor solid-state drive M.2 2230/2280/PCIe Intel Optane
5. Konektor kabel kipas sistem
6. Modul memori
7. Konektor kartu debug LPC

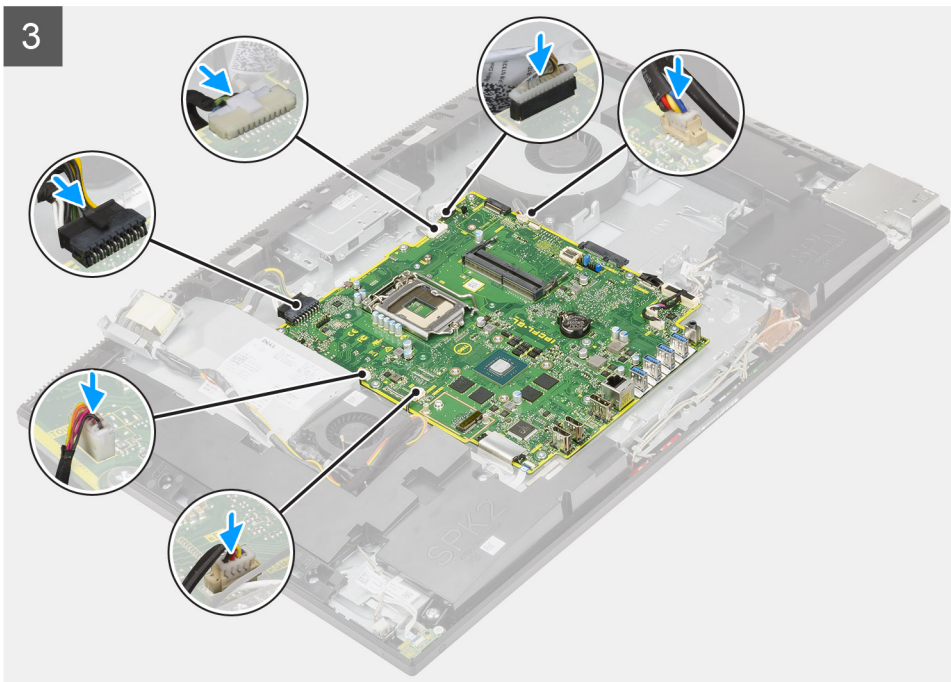
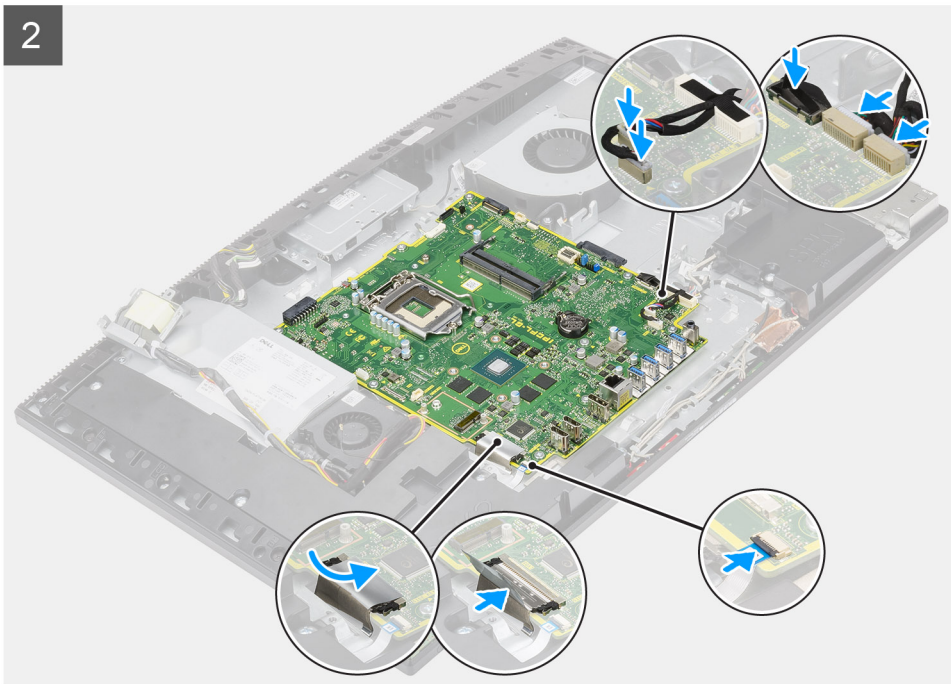
8. Konektor hard disk
9. Konektor solid-state drive PCIe M.2 2230/2280
10. Konektor kabel sinyal SIO
11. Konektor kabel daya SIO
12. Konektor kabel board audio
13. Konektor kabel modul mikrofon
14. Konektor kabel speaker
15. Baterai sel berbentuk koin
16. Konektor kabel tombol daya
17. Konektor kabel display
18. Konektor WLAN M.2
19. Konektor kabel kipas PSU
20. Konektor kabel layar sentuh
21. Prosesor

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan board sistem.



9x
M3x5





langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali sembilan sekrup (M3x5) untuk menahan board sistem ke dasar unit display.
3. Sambungkan kabel kamera ke konektor board sistem.
4. Sambungkan kabel panel sentuh ke board sistem.
5. Sambungkan kabel kipas sistem ke board sistem.
6. Sambungkan kabel board audio ke board sistem.
7. Sambungkan kabel daya SIO ke board sistem.
8. Sambungkan kabel sinyal SIO ke board sistem.
9. Sambungkan kabel modul mikrofon ke board sistem.
10. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

11. Sambungkan kabel board tombol daya ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
12. Sambungkan kabel kipas PSU ke board sistem.
13. Sambungkan kabel PSU ke board sistem.
14. Sambungkan kabel display ke board sistem.
15. Sambungkan kabel lampu latar display ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [braket I/O belakang](#).
 2. Pasang [penutup bawah](#).
 3. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
 4. Pasang [prosesor](#).
 5. Pasang [unit pendingin](#).
 6. Pasang [solid-state drive M.2 2280/memori Intel Optane](#).
 7. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#).
 8. Pasang [kartu nirkabel](#).
 9. Pasang [modul memori](#).
 10. Pasang [pelindung board sistem](#).
 11. Pasang [hard disk](#).
 12. Pasang [penutup belakang](#).
 13. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
 14. Pasang [penyangga](#).
 15. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- i** **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- i** **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

Speaker

Melepaskan speaker

prasyarat

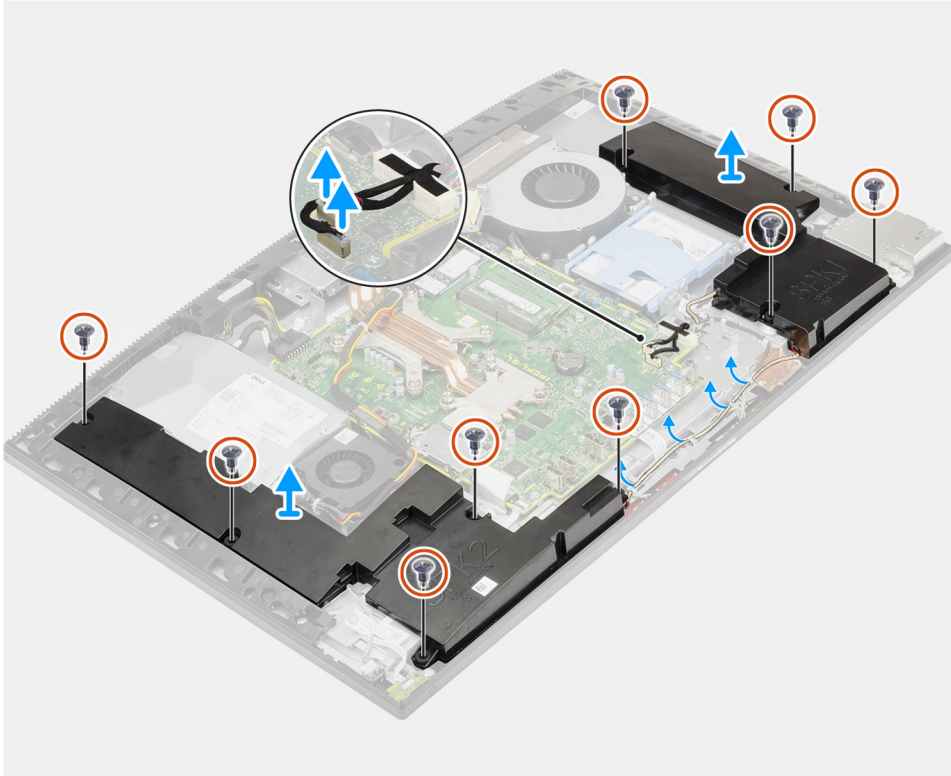
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [penutup bawah](#).
7. Lepaskan [braket I/O belakang](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan speaker.



9x
M3 4+7.1xZN



langkah

1. Lepaskan kabel speaker dari konektornya pada board sistem.
2. Lepaskan sembilan sekrup (M3 4+7.1xZN) yang menahan speaker ke dasar unit display.
3. Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean pada dasar unit display.
4. Angkat speaker bersama dengan kabelnya keluar dari dasar unit display.

Memasang speaker

prasyarat

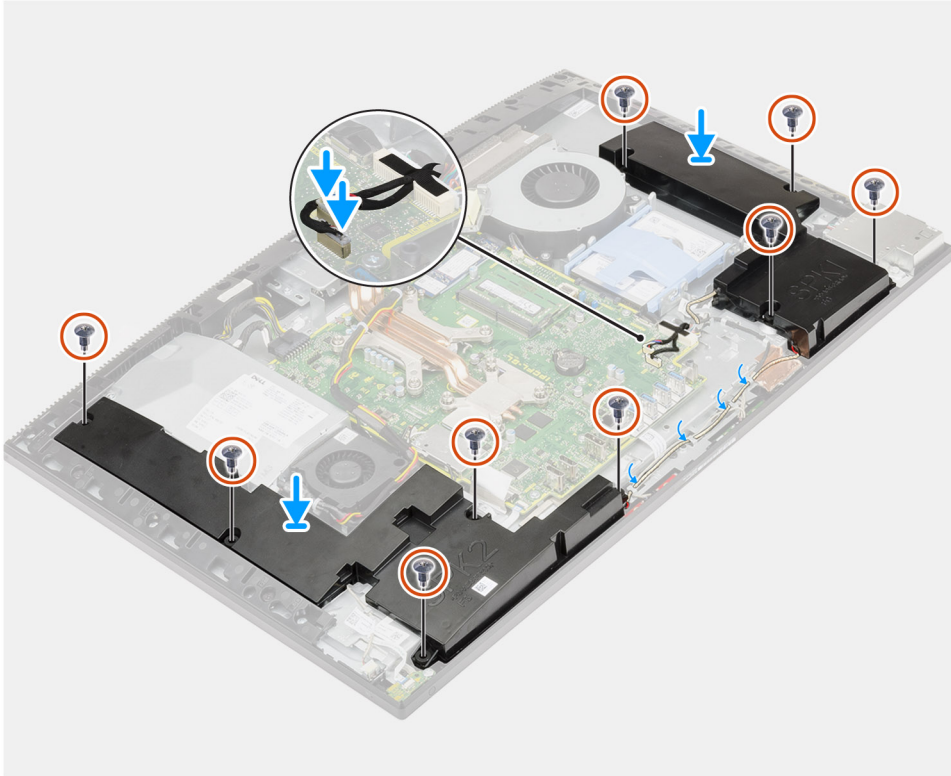
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan speaker.



9x
M3 4+7.1xZN



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada speaker dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali sembilan sekrup (M3 4+7.1xZN) untuk menahan speaker ke dasar unit display.
3. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada dasar unit display lalu sambungkan kabel speaker ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [braket I/O belakang](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [pelindung board sistem](#).
4. Pasang [penutup belakang](#).
5. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
6. Pasang [penyangga](#).
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board tombol daya

Melepaskan board tombol daya

prasyarat

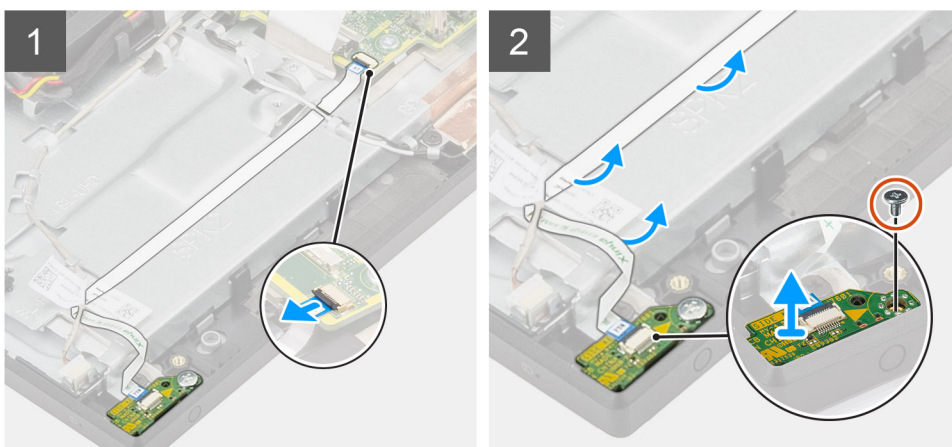
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [penutup bawah](#).
7. Lepaskan [braket I/O belakang](#).
8. Lepaskan [speaker](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan board tombol daya.



1x
M3x5



langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari konektornya pada board sistem.
2. Lepaskan perutean kabel board tombol daya dari dasar unit display, lalu geser kabel board tombol daya keluar dari bawah kabel antena.
3. Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan board tombol daya ke rangka tengah.
4. Angkat board tombol daya, beserta dengan kabelnya, keluar dari rangka tengah.

Memasang board tombol daya

prasyarat

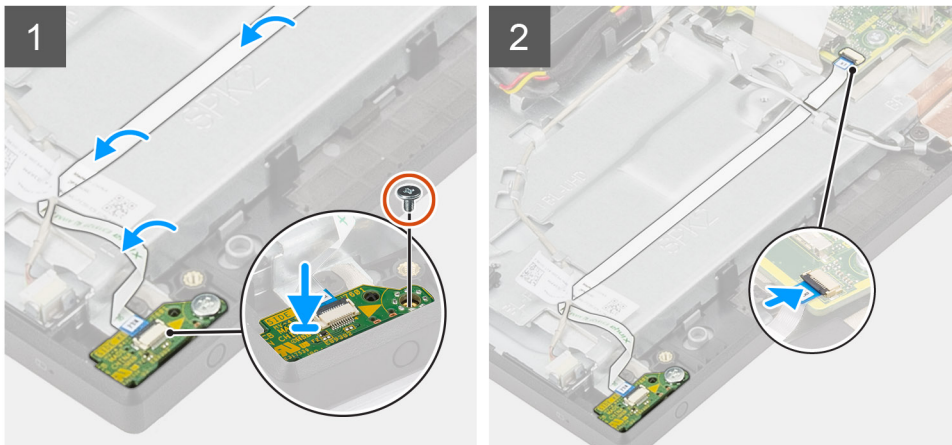
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan board tombol daya.



1x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan board tombol daya di slot pada rangka tengah.
2. Pasang kembali sekrup (M3x5) untuk menahan board tombol daya ke rangka tengah.
3. Geser kabel board tombol daya di bawah kabel antena, lalu rutekan kabel board tombol daya ke dasar unit display.
4. Geser kabel board tombol daya ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

langkah berikutnya

1. Pasang [speaker](#).
2. Pasang [braket I/O belakang](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [pelindung board sistem](#).
5. Pasang [penutup belakang](#).
6. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
7. Pasang [penyangga](#).
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Mikrofon

Melepaskan mikrofon

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [penutup bawah](#).

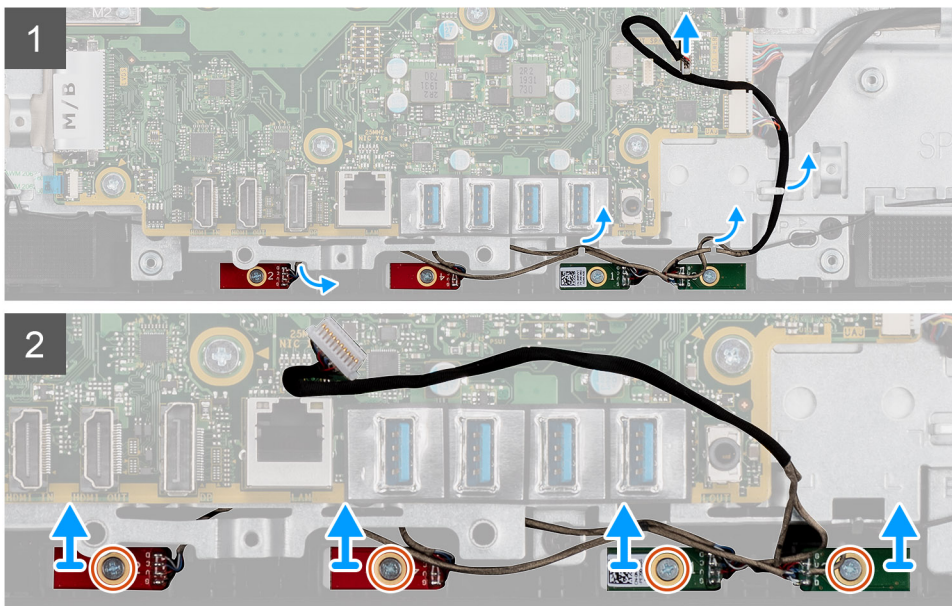
7. Lepaskan **braket I/O belakang**.
8. Lepaskan **speaker**.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan mikrofon.



4x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel mikrofon dari board sistem dan lepaskan perutean dari pemandu perutean pada dasar unit display.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x2.5) yang menahan modul mikrofon ke rangka tengah.
3. Angkat modul mikrofon keluar dari slot pada rangka tengah.

Memasang mikrofon

prasyarat

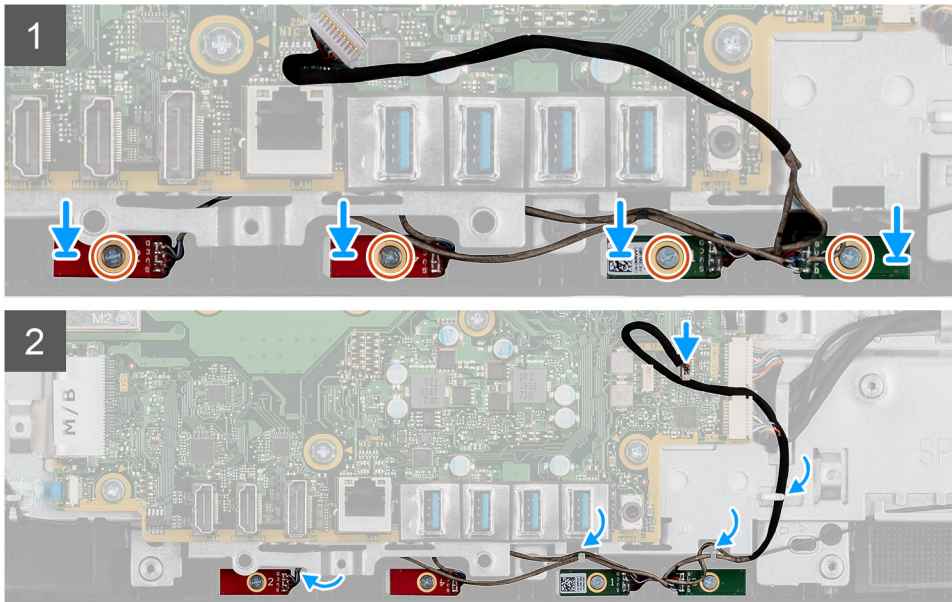
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan mikrofon.



4x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada modul mikrofon dengan lubang sekrup pada rangka tengah.
2. Pasang kembali empat sekrup (M2X2.5) untuk menahan modul mikrofon ke rangka tengah.
3. Rutekan kabel mikrofon melalui pemandu perutean pada dasar unit display lalu sambungkan kabel mikrofon ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [speaker](#).
2. Pasang [braket I/O belakang](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [pelindung board sistem](#).
5. Pasang [penutup belakang](#).
6. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
7. Pasang [penyangga](#).
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board I/O Samping

Melepaskan board I/O samping

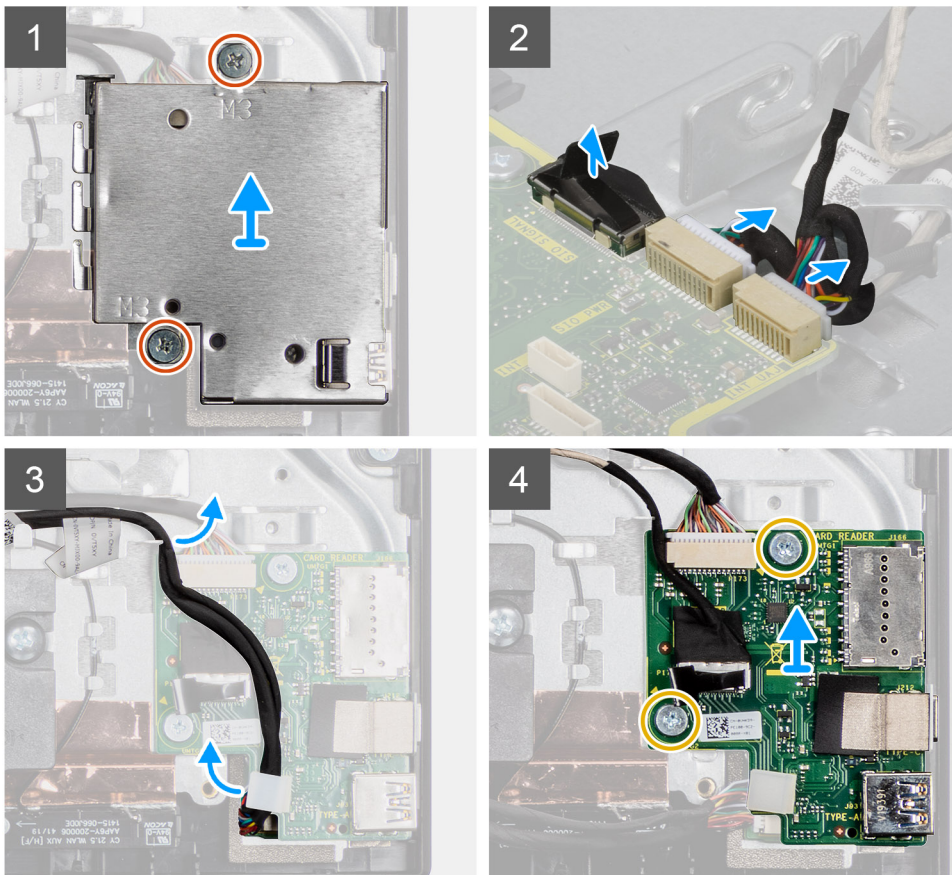
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [hard disk](#).

6. Lepaskan pelindung board sistem.
7. Lepaskan penutup bawah.
8. Lepaskan braket I/O belakang.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan board I/O samping.



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan pelindung board I/O samping ke dasar unit display.
2. Angkat dan lepaskan pelindung board I/O samping keluar dari board I/O samping.
3. Lepaskan sambungan kabel sinyal SIO, kabel daya SIO dan kabel board audio dari board sistem.
4. Lepaskan kabel sinyal SIO, kabel daya SIO dan kabel board audio dari pemandu perutean pada dasar unit display.
5. Lepaskan dua sekrup (M2.5x3.5) yang menahan board I/O samping ke dasar unit display.
6. Angkat dan lepaskan board I/O samping dengan kabelnya keluar dari dasar unit display.

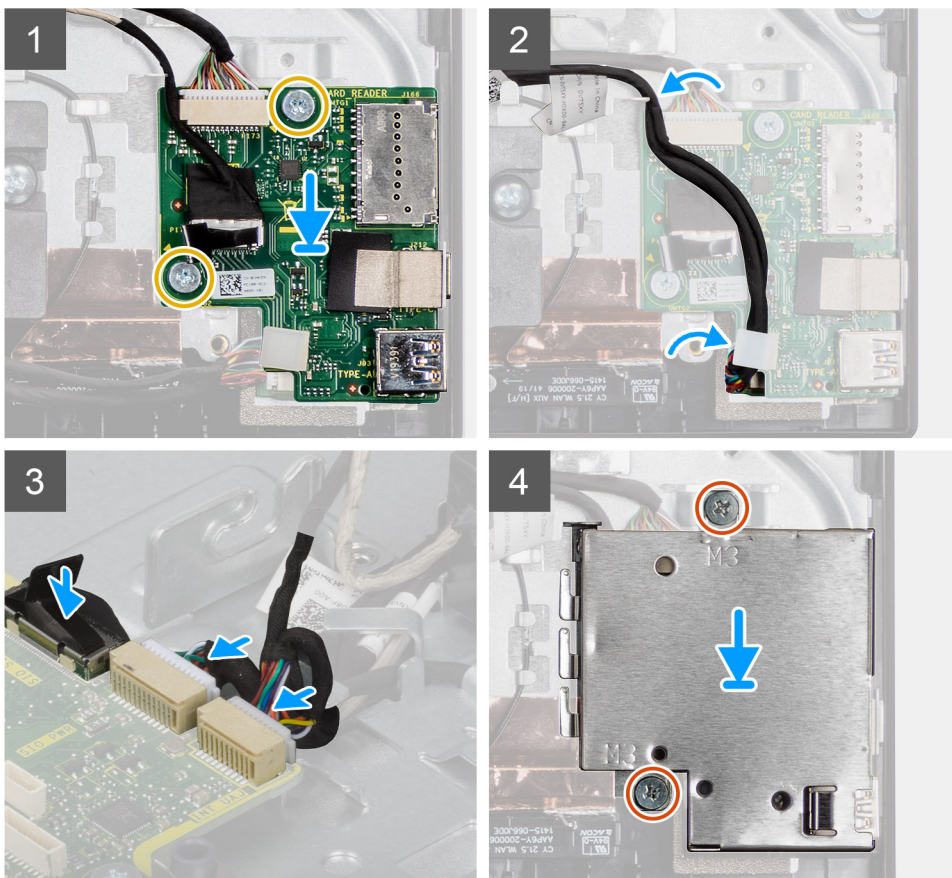
Memasang board I/O samping

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan board I/O samping.



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O samping dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2.5x3.5) untuk menahan board I/O samping ke dasar unit display.
3. Rutekan kabel sinyal SIO, kabel daya SIO dan kabel board audio melalui pemandu perutean pada dasar unit display.
4. Sambungkan kabel sinyal SIO, kabel daya SIO dan kabel board audio ke konektor pada board sistem.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung board I/O samping dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
6. Pasang kembali dua sekrup (M3x5) untuk menahan pelindung board I/O samping ke dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [speaker](#).

2. Pasang [braket I/O belakang](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [pelindung board sistem](#).
5. Pasang [hard disk](#).
6. Pasang [penutup belakang](#).
7. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
8. Pasang [penyangga](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board audio

Melepaskan papan audio

prasyarat

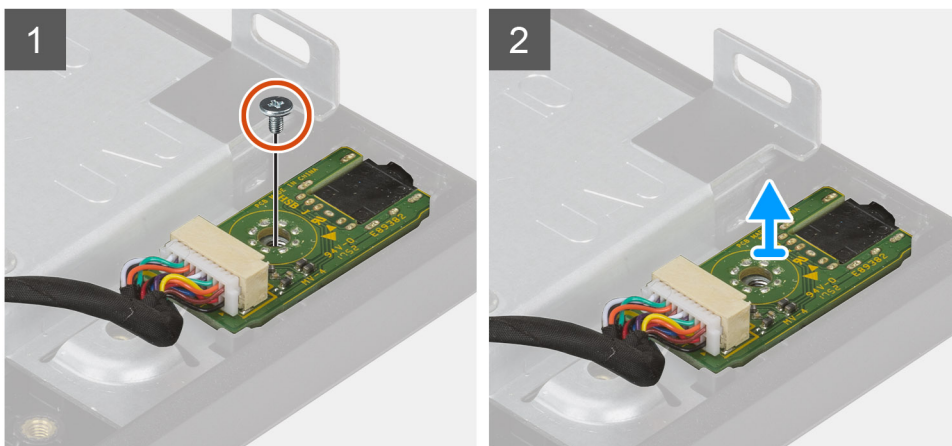
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
7. Lepaskan [penutup bawah](#).
8. Lepaskan [braket I/O belakang](#).
9. Lepaskan [speaker](#).
10. Lepaskan [board I/O samping](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan board audio.



1x
M3x5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel board audio dari konektornya pada board sistem.

2. Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan board audio ke dasar unit display.
3. Angkat dan lepaskan board audio beserta kabelnya keluar dari dasar unit display.

Memasang board audio

prasyarat

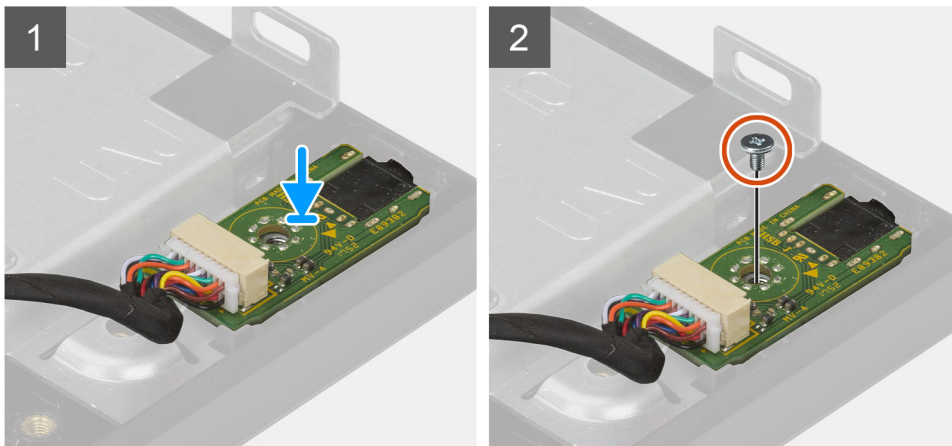
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan board audio.



1x
M3x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board audio dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
2. Pasang kembali sekrup (M3x5) untuk menahan board audio ke dasar unit display.
3. Sambungkan kabel board audio ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [board I/O samping](#).
2. Pasang [speaker](#).
3. Pasang [braket I/O belakang](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu nirkabel](#).
6. Pasang [pelindung board sistem](#).
7. Pasang [penutup belakang](#).
8. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
9. Pasang [penyangga](#).
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Antena

Melepaskan modul antena

prasyarat

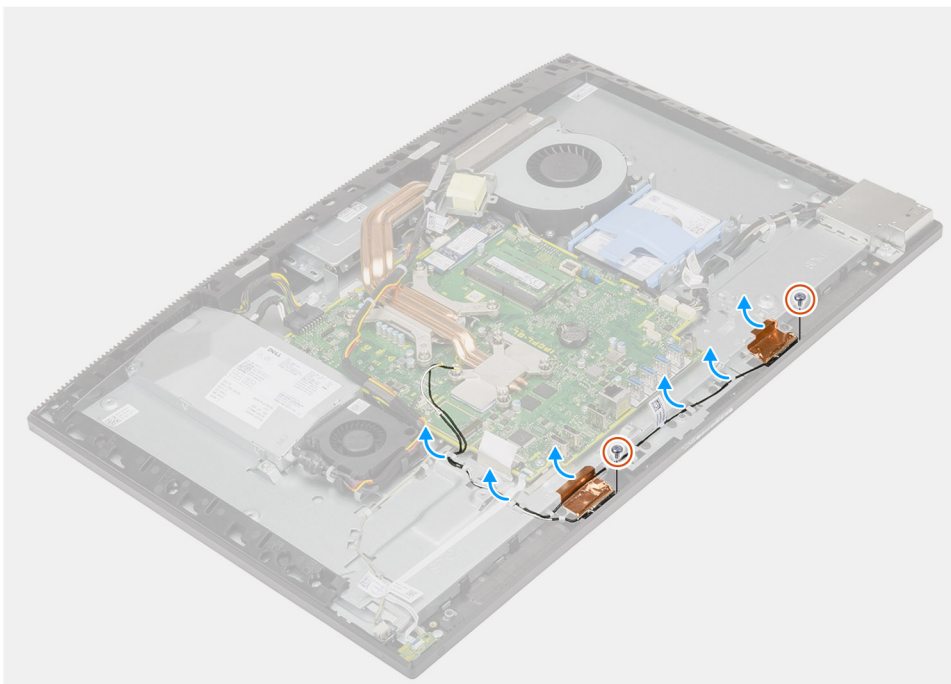
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
7. Lepaskan [penutup bawah](#).
8. Lepaskan [braket I/O belakang](#).
9. Lepaskan [speaker](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan modul antena.



2x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan kabel antena dari pemandu peruteannya pada dasar unit display.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) yang menahan modul antena ke rangka tengah.
3. Dengan hati-hati, kelupas foil tembaga yang menahan kabel antena ke rangka tengah.
4. Angkat modul antena keluar dari rangka tengah.

Memasang modul antena

prasyarat

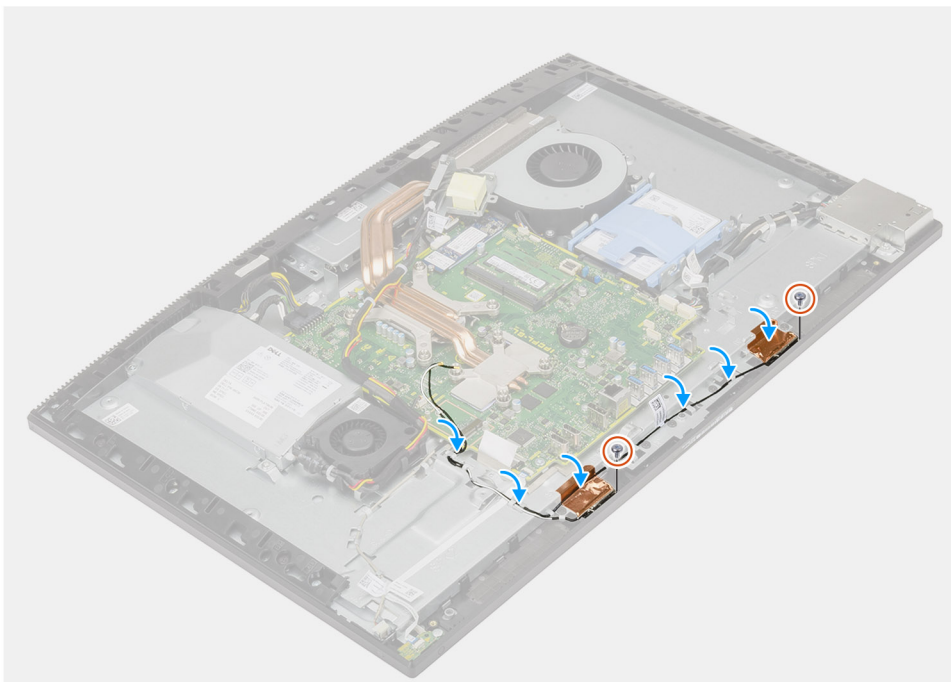
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan modul antena.



2x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan dan pasang modul antena di slot pada rangka tengah.
2. Tempelkan foil tembaga yang menahan kabel antena ke rangka tengah.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan modul antena ke rangka tengah.
4. Rutekan kabel antena melalui pemandu perutean pada dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [speaker](#).
2. Pasang [braket I/O belakang](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu nirkabel](#).
5. Pasang [pelindung board sistem](#).
6. Pasang [penutup belakang](#).
7. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
8. Pasang [penyangga](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Panel display

Melepaskan panel display

prasyarat

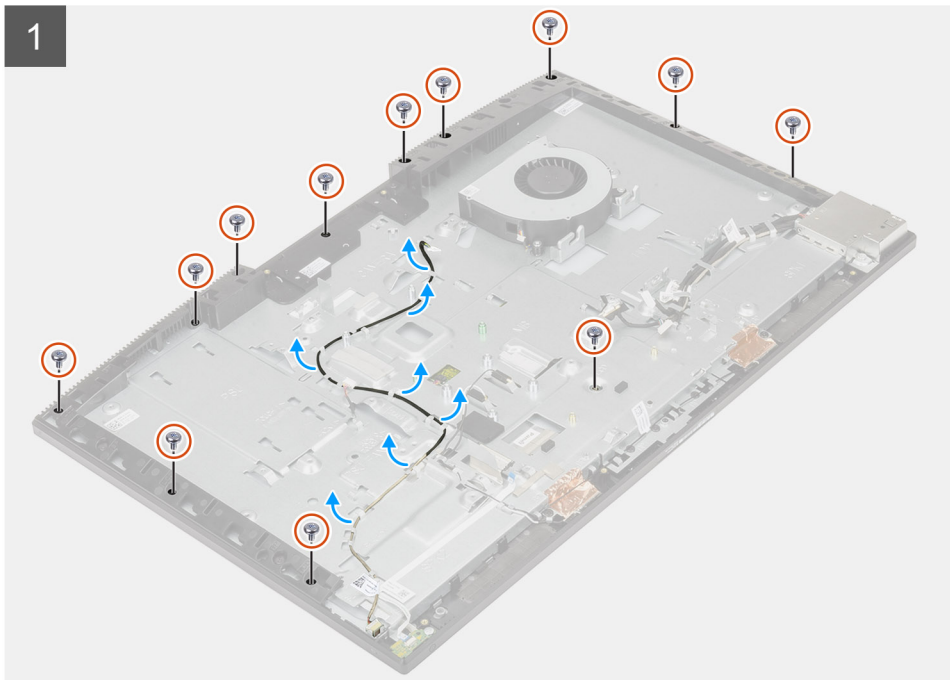
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Lepaskan [penutup kabel](#) (opsional).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [pelindung board sistem](#).
6. Lepaskan [hard disk](#).
7. Lepaskan [penutup bawah](#).
8. Lepaskan [braket I/O belakang](#).
9. Lepaskan [speaker](#).
10. Lepaskan [unit kamera](#).
11. Lepaskan [board sistem](#).
12. Lepaskan [PSU](#).
13. Lepaskan [kipas PSU](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan panel display.



12x
M3x5





langkah

1. Lepaskan 12 sekrup (M3x5) yang menahan panel display ke rangka tengah dan dasar unit display.
2. Letakkan sistem dalam posisi berdiri tegak.
3. Dengan memegang sudut atas, lepaskan panel display keluar dari rangka tengah dan dasar unit display.
4. Rutekan kabel lampu latar display, layar sentuh dan display melalui slot pada dasar unit display.
5. Angkat panel display ke atas dari rangka tengah dan dasar unit display.

Memasang panel display

prasyarat

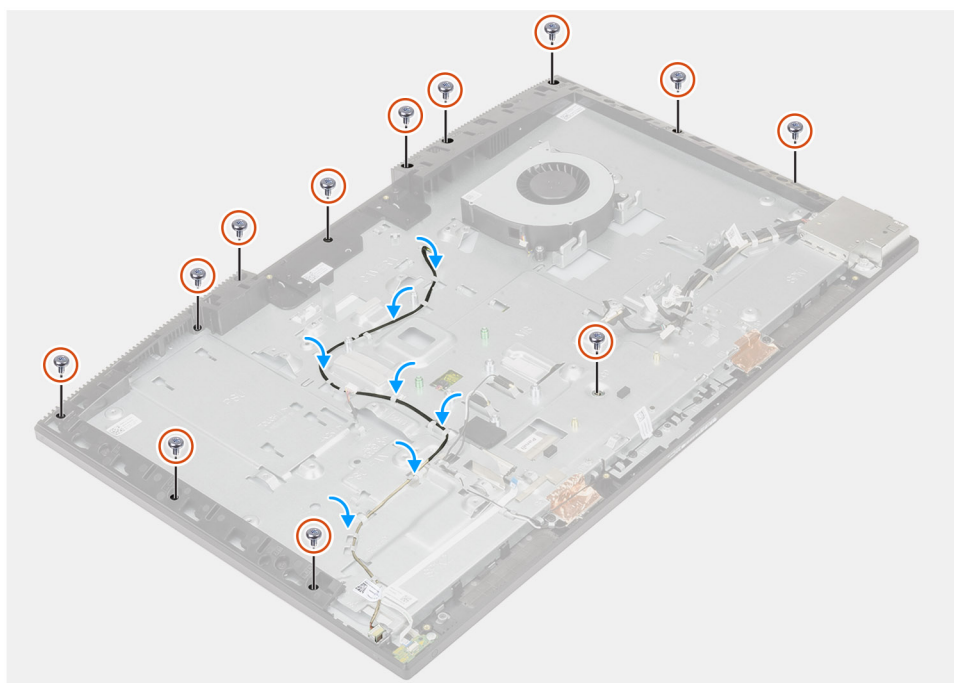
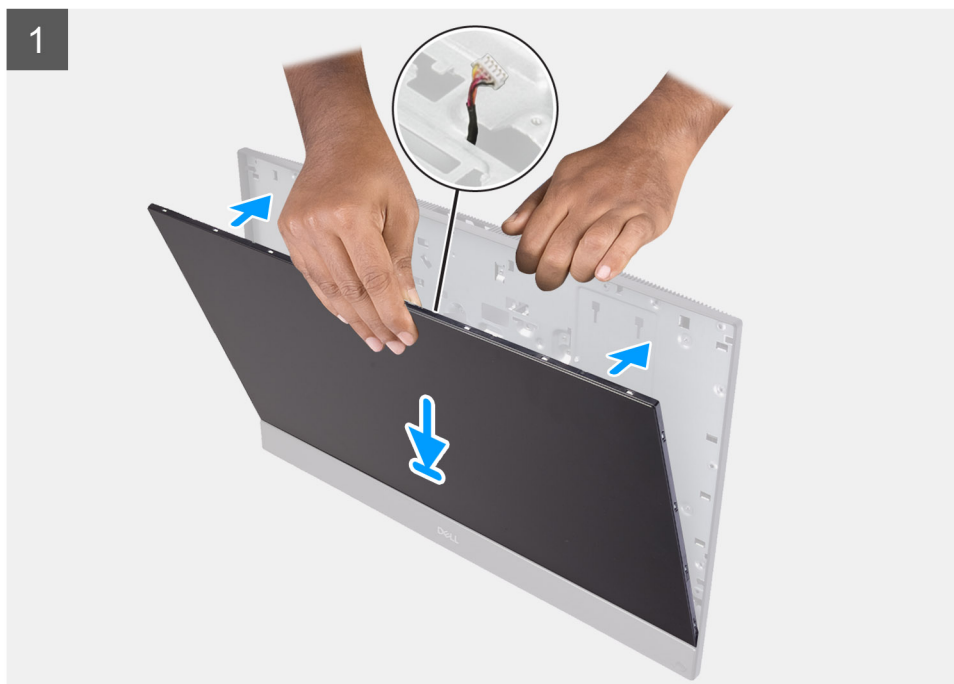
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan panel display.



12x
M3x5



langkah

1. Tempatkan sistem dalam posisi tegak dan geser panel display pada slot dasar unit display.
2. Rutekan kabel lampu latar display, layar sentuh dan display melalui slot pada dasar unit display.
3. Tempatkan dasar unit display pada permukaan yang bersih dan rata dengan panel display menghadap ke bawah.

4. Pasang kembali 11 sekrup (M3x5) untuk menahan panel display ke rangka tengah dan dasar unit display.
5. Lepaskan sekrup penahan dari panel display dan pasang kembali sekrup (M3x5) untuk menahan panel display ke rangka tengah dan dasar unit display.
i **CATATAN:** Sekrup penahan dikirimkan bersama dengan panel display pengganti. Sekrup ini digunakan untuk menyejajarkan panel display ke dasar unit display.
6. Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang kipas PSU.
2. Pasang PSU.
3. Pasang board sistem.
4. Pasang unit kamera.
5. Pasang speaker.
6. Pasang braket I/O belakang.
7. Pasang penutup bawah.
8. Pasang hard disk.
9. Pasang pelindung board sistem.
10. Pasang penutup belakang.
11. Pasang penutup kabel (opsional).
12. Pasang penyangga.
13. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Rangka tengah

Melepaskan rangka tengah

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan penyangga.
3. Lepaskan penutup kabel (opsional).
4. Lepaskan penutup belakang.
5. Lepaskan pelindung board sistem.
6. Lepaskan hard disk.
7. Lepaskan kartu nirkabel.
8. Lepaskan penutup bawah.
9. Lepaskan braket I/O belakang.
10. Lepaskan speaker.
11. Lepaskan unit kamera.
12. Lepaskan board sistem.
13. Lepaskan board tombol daya..
14. Lepaskan mikrofon.
15. Lepaskan PSU.
16. Lepaskan kipas PSU.
17. Lepaskan board I/O samping.
18. Lepaskan modul antena.
19. Lepaskan panel display.

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan rangka tengah.



16x
M3x5



langkah

1. Lepaskan 16 sekrup (M3x5) yang menahan rangka tengah ke dasar unit display.
2. Lepaskan rangka tengah dan angkat rangka tengah keluar dari dasar unit display.

Memasang rangka tengah

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan rangka tengah.



16x
M3x5





langkah

1. Geser dan sejajarkan rangka tengah ke slot pada dasar unit display, lalu pasang rangka tengah ke tempatnya pada dasar unit display.
2. Pasang kembali 16 sekrup (M3x5) untuk menahan rangka tengah ke dasar unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [modul antena](#).
3. Pasang [board I/O samping](#).
4. Pasang [kipas PSU](#).
5. Pasang [PSU](#).
6. Pasang [mikrofon](#).
7. Pasang [board tombol daya](#).
8. Pasang [board sistem](#).
9. Pasang [unit kamera](#).
10. Pasang [speaker](#).
11. Pasang [braket I/O belakang](#).
12. Pasang [penutup bawah](#).
13. Pasang [kartu nirkabel](#).
14. Pasang [hard disk](#).
15. Pasang [pelindung board sistem](#).
16. Pasang [penutup belakang](#).
17. Pasang [penutup kabel](#) (opsional).
18. Pasang [penyangga](#).
19. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Perangkat Lunak

Bab ini menjelaskan secara terperinci sistem operasi bersama dengan petunjuk cara menginstal drivers.

Topik:

- Sistem operasi
- Mengunduh driver

Sistem operasi

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (Hanya OEM)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- Ubuntu 18.04 (64-bit)

Mengunduh driver

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.
 - CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.
4. Klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**.
5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
6. Tinjau dan setuju Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.
 - CATATAN:** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.
8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.
9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.
10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setuju permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.
12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.
 - CATATAN:** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.
13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.
14. Dari daftar sembul turun, pilih driver yang lebih diinginkan.
15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver untuk komputer Anda.
16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver tersebut.
17. Klik dua kali pada ikon file driver lalu ikuti petunjuk pada layar untuk memasang driver.

System setup (Pengaturan sistem)

CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat ditampilkan atau juga tidak.

Topik:

- Ikhtisar BIOS
- Masuk ke program pengaturan BIOS
- Tombol navigasi
- Urutan Boot
- Opsi pengaturan sistem
- Kata sandi sistem dan pengaturan

Ikhtisar BIOS

BIOS mengelola aliran data antara sistem operasi komputer dan perangkat terpasang seperti hard disk, adaptor video, keyboard, mouse, dan printer.

Masuk ke program pengaturan BIOS

tentang tugas ini

Nyalakan (atau nyalakan ulang) komputer Anda dan segera tekan F2.

Tombol navigasi

CATATAN: Untuk sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Pindah ke kolom sebelumnya.
Panah bawah	Pindah ke kolom berikutnya.
Enter	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
Spacebar	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
Tab	Pindah ke area fokus berikutnya.
Esc	Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.

Urutan Boot

Urutan Boot memungkinkan Anda untuk melewati urutan perangkat booting yang ditetapkan oleh Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optikal atau hard disk). Selama Power-on Self Test (POST), saat logo Dell muncul, Anda dapat:

- Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem) dengan menekan tombol F2
- Memunculkan menu boot satu-kali dengan menekan tombol F12.

Menu boot satu-kali menampilkan perangkat yang dapat Anda lakukan proses boot termasuk opsi diagnostik. Opsi menu boot adalah:

- UEFI BOOT
 - Windows Boot Manager
 - NIC Onboard (IPV4)
 - NIC Onboard (IPV6)
- OPSI LAIN
 - Pengaturan BIOS
 - Konfigurasi Perangkat
 - Pembaruan BIOS Flash
 - Diagnostik
 - Pemulihan OS SupportAssist
 - Ubah Pengaturan Mode Booting
 - Menu Keluar Boot dan lanjutkan

Opsi pengaturan sistem

CATATAN: Bergantung pada komputer ini dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

Tabel 3. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem)

Informasi Sistem-Umum	
Informasi Sistem	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
Tag Aset	Menampilkan Tag Aset komputer.
Tag Kepemilikan	Menampilkan Tag Kepemilikan komputer.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi komputer.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.
Signed Firmware Update (Pembaruan Firmware Yang Ditandatangani) diaktifkan	Menampilkan apakah Pembaruan Firmware Yang Ditandatangani diaktifkan pada komputer Anda.
Memory Information (Informasi Memori)	
Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori komputer yang tersedia.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.
Memory Channel Mode (Mode Kanal Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori tersebut.
Ukuran DIMM 1	Menampilkan ukuran memori DIMM A.
Ukuran DIMM 2	Menampilkan ukuran memori DIMM B.
Informasi PCI	
SLOT1	Menampilkan informasi slot1 M.2.
SLOT2_M.2	Menampilkan informasi slot2 M.2.
SLOT3_m.2	Menampilkan informasi slot3 M.2.

Tabel 3. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)

Informasi Sistem-Umum	
Processor Information (Informasi Prosesor)	
Processor Type (Tipe Prosesor)	Menampilkan tipe prosesor.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah core pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.
HT Capable (Kemampuan HT)	Menampilkan apakah prosesor tersebut memiliki kemampuan HyperThreading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
Device Information (Informasi Perangkat)	
SATA-0	Menampilkan informasi drive SATA-0 komputer.
SSD-0 PCIe M.2	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 komputer.
SSD-1 PCIe M.2	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 komputer.
Alamat LOM MAC	Menampilkan alamat LAN On Motherboard (LOM) MAC komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan jenis pengontrol video komputer.
dGPU Video Controller (Pengontrol Video dGPU)	Menampilkan informasi grafis diskrit komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi perangkat nirkabel komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat bluetooth komputer.
Urutan Boot	
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot List Option (Opsi Daftar Boot)	Menampilkan opsi boot yang tersedia.
Keamanan Jalur Boot UEFI	
	Menampilkan opsi Boot UEFI.
	Secara bawaan, opsi Always, Except Internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal) diaktifkan.
Tanggal/Waktu	
	Menampilkan tanggal saat ini dalam format BB/HH/TT dan jam saat ini dalam format JJ:BB:DD AM/PM.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Konfigurasi Sistem	
NIC Terintegrasi	Mengontrol pengontrol LAN di board.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem) (lanjutan)

Konfigurasi Sistem	
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI Secara bawaan, opsi Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI) dan Enabled w/PXE (Aktifkan dengan PXE) diaktifkan.
Pengoperasian SATA	Mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi. Secara bawaan, opsi RAID On (RAID Hidup) diaktifkan.
Drive	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board. Pada pengaturan bawaan, semua opsi dipilih.
Pelaporan SMART	Mengaktifkan atau menonaktifkan Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART) selama penyiapan sistem. Secara bawaan, opsi Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART) tidak diaktifkan.
Konfigurasi USB	
Aktifkan Dukungan Boot USB	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB. Secara bawaan, opsi Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) diaktifkan.
Aktifkan Port USB Internal	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB belakang. Secara bawaan, opsi Enable Rear USB Ports (Aktifkan Port USB Belakang) diaktifkan.
Aktifkan Port USB Samping	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB samping. Secara bawaan, opsi Enable side USB Ports (Aktifkan Port USB samping) diaktifkan.
Konfigurasi USB Belakang	Mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi USB belakang. Pada pengaturan bawaan, semua opsi dipilih.
Konfigurasi USB Samping	Mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi USB belakang. Pada pengaturan bawaan, semua opsi dipilih.
USB PowerShare	Mengaktifkan atau menonaktifkan USB PowerShare. Secara bawaan, opsi Enable USB PowerShare (Aktifkan USB PowerShare) tidak diaktifkan.
Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi. Pada pengaturan bawaan, semua opsi dipilih.
Pengelolaan Tombol OSD	
Menonaktifkan tombol OSD	Mengaktifkan atau menonaktifkan tombol OSD. Secara bawaan, opsi Disable OSD Buttons (Nonaktifkan Tombol OSD) tidak diaktifkan.
Layar sentuh	
Layar sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh (hanya untuk komputer layar sentuh). Secara bawaan, opsi Touchscreen (Layar Sentuh) diaktifkan.
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem) (lanjutan)

Konfigurasi Sistem	
Enable Secure Digital (SD) Card (Mengaktifkan Kartu SD)	<p>Secara bawaan, opsi Enable Camera (Aktifkan Kamera) diaktifkan.</p> <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kartu SD.</p> <p>Secara bawaan, opsi Enable Secure Digital (SD) Card (Aktifkan Kartu SD) diaktifkan.</p>
Boot kartu Secure Digital (SD)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan boot kartu SD hanya-baca.</p> <p>Secara bawaan, opsi Secure Digital (SD) Card Boot (Boot Kartu SD) tidak diaktifkan.</p>
Mode Hanya-Baca Kartu Secure Digital (SD)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan mode kartu SD hanya-baca.</p> <p>Secara bawaan, opsi Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Mode Hanya-Baca Kartu SD) tidak diaktifkan.</p>

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Security (Keamanan)	
Kata Sandi Admin	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator
Kata Sandi sistem	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem
Konfigurasi Kata Sandi	Mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin dan Sistem.
Memintas Kata Sandi	<p>Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <p>Secara bawaan, opsi Disabled (Nonaktifkan) diaktifkan.</p>
Perubahan Kata Sandi	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan perubahan untuk kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi administrator ditetapkan.</p> <p>Secara bawaan, opsi Allow Non-Admin Password Changes (Mengizinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) diaktifkan.</p>
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.</p>
TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)	Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi keamanan TPM 2.0.
Absolute (Absolut)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS dari Layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.</p>
Intrusi Sasis	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur intrusi sasis.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.</p>
Akses OROM Keyboard	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan akses keyboard OROM.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.</p>
Penguncian Pengaturan Admin	<p>Memungkinkan untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat Kata Sandi Admin ditetapkan.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.</p>
Master Password Lockout	<p>Memungkinkan untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat Kata Sandi Master ditetapkan.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.</p>
Dukungan Proteksi HDD	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur proteksi HDD.

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Security (Keamanan)	
	Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.
Mitigasi Keamanan SMM	Mengaktifkan atau menonaktifkan Mitigasi Keamanan SMM. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

Boot Aman	
Mengaktifkan Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman. Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.
Menu Secure Boot (Boot Aman)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengubah opsi mode boot aman. Secara bawaan, opsi Deployed Mode (Mode Diterapkan) diaktifkan.
Pengelolaan Expert Key	
Mengaktifkan Mode Kustom	Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode kustom.
Pengelolaan Expert Key	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pengelolaan Expert Key.
Key Management Mode Kustom	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)	
Mengaktifkan Intel SGX	Mengaktifkan atau menonaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel. Secara bawaan, opsi Software Controlled (Dikontrol Perangkat Lunak) diaktifkan.
Ukuran Memori Enclave	Menetapkan Ukuran Memori Yang Disediakan untuk Enclave Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel. Secara bawaan, opsi 128 MB diaktifkan.

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja)

Performance (Kinerja)	
Dukungan Multi Inti	Mengaktifkan multicore. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Intel SpeedStep	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Speedstep. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan. ! CATATAN: Jika diaktifkan, kecepatan clock prosesor dan tegangan inti disesuaikan secara dinamis berdasarkan beban prosesor.
Kontrol Keadaan-C	Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Intel TurboBoost	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
HyperThread Control (Kontrol HyperThread)	Mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading di dalam prosesor. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya)

Pengelolaan Daya	
Pemulihan AC	Memungkinkan sistem untuk dihidupkan dayanya secara otomatis, saat sumber daya AC dimasukkan. Secara bawaan, opsi Power Off (Daya Mati) diaktifkan.
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Mengaktifkan/menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Mengatur opsi ini memungkinkan sistem operasi untuk memilih performa prosesor yang sesuai secara otomatis. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Waktu Penyalaan Otomatis	Memungkinkan untuk membuat komputer dihidupkan secara otomatis setiap hari atau pada tanggal dan waktu yang telah dipilih sebelumnya. Opsi ini dapat dikonfigurasi hanya jika mode Auto On Time (Waktu Pengaktifan Otomatis) diatur ke Everyday (Setiap Hari), Weekdays (Hari Kerja), atau Selected Days (Hari Tertentu). Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Kontrol Tidur Dalam	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan mode Deep Sleep. Secara bawaan, opsi Enabled in S4 and SS (Aktifkan dalam kondisi S4 dan SS) diaktifkan.
Pengambilalihan Kontrol Kipas	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur mengesampingkan kontrol kipas. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Dukungan Mengaktifkan USB	Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Pengaktifan pada LAN/WLAN	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk dinyalakan oleh sinyal LAN khusus. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Block Sleep	Mengaktifkan atau menonaktifkan memblok kondisi tidur. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST)

POST Behavior (Perilaku POST)	
LED Numlock	Mengaktifkan atau menonaktifkan LED Numlock. Secara bawaan, opsi Enable Numlock LED (Aktifkan LED Numlock) diaktifkan.
Keyboard Error (Kesalahan pada Keyboard)	Mengaktifkan atau menonaktifkan deteksi kesalahan keyboard Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Boot Cepat	Memungkinkan untuk mengatur kecepatan proses boot. Secara bawaan, opsi Thorough (Saksama) diaktifkan.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Menetapkan waktu POST BIOS.
Logo Layar Penuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan logo layar penuh. Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.
Peringatan dan Kesalahan	Mengaktifkan atau menonaktifkan tindakan yang akan dilakukan ketika mengalami peringatan atau kesalahan. Secara bawaan, opsi Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) diaktifkan.

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Manajemen (Manageability)

Kemampuan Manajemen	
Pemulihan AC	Mengaktifkan atau menonaktifkan kapabilitas AMT Intel. Secara bawaan, opsi Restrict MEBx Access (Batasi Akses MEBx) diaktifkan.
Penyediaan USB	Mengaktifkan atau menonaktifkan penyediaan USB. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
MEBx Hotkey	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tombol pintasan MEBx. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Dukungan Virtualisasi	
Virtualization (Virtualisasi)	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel untuk Direct I/O. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Eksekusi Aman	Menentukan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Eksekusi Aman dari Intel. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Wireless (Nirkabel)

Wireless (Nirkabel)	
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal. Pada pengaturan bawaan, semua opsi dipilih.

Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Maintenance (Pemeliharaan)

Maintenance (Pemeliharaan)	
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis sistem.
Tag Aset	Membuat Tag Aset sistem.
Pesan SERR	Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan SERR.
Penurunan Versi BIOS	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.
Menghapus Data	Memungkinkan untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal.
Pemulihan BIOS	Memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal.
First Power On Date	Menetapkan tanggal kepemilikan.

Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

Log Sistem	
Peristiwa BIOS	Menampilkan peristiwa BIOS.

Tabel 16. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Advanced Configuration (Konfigurasi Lanjutan)

Konfigurasi lanjutan	
ASPM	Mengaktifkan atau menonaktifkan level Active State Power Management (ASPM). Secara bawaan, opsi Auto (Otomatis) diaktifkan.

Tabel 17. System setup options (Opsi pengaturan sistem)—SupportAssist System Resolution menu (Menu Resolusi Sistem SupportAssist)

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)	
Batasan Pemulihan OS Otomatis	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat Pemulihan OS Dell.
Pemulihan OS SupportAssist	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
BIOSConnect	Mengaktifkan atau menonaktifkan OS layanan cloud di saat tidak ada pemulihan OS lokal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

Kata sandi sistem dan pengaturan


Tabel 18. Kata sandi sistem dan pengaturan

Jenis kata sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
Kata sandi pengaturan	Kata sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.

Anda dapat membuat kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan untuk mengamankan komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Fitur kata sandi menyediakan tingkat keamanan dasar untuk data di komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Siapa saja dapat mengakses data yang tersimpan pada komputer jika komputer tidak dikunci dan tidak diawasi.

 **CATATAN:** Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

prasyarat

Anda dapat menetapkan **System or Admin Password (Kata Sandi Sistem atau Admin)** hanya jika statusnya **Not Set (Belum Ditetapkan)**.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan **Enter**. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.

Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:

- Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
 - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
 4. Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
 5. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan.
Komputer melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


prasyarat

Pastikan **Status Kata Sandi** Tidak Terkunci (pada Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan kata sandi Pengaturan yang ada. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau kata sandi Pengaturan yang ada **Status Kata Sandi** Terkunci.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan **F2** segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** lalu tekan **Enter**.
Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan ketika diminta.
5. Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Pemecahan Masalah

Topik:

- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell
- Uji Mandiri Bawaan Display
- Diagnostik
- Memulihkan sistem operasi
- Flashing BIOS (kunci USB)
- Menjalankan Flashing BIOS
- Siklus daya WiFi
- Pelepasan daya flea

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.

Uji Mandiri Bawaan Display

tentang tugas ini

Prosedur berikut ini menyediakan petunjuk tentang bagaimana menjalankan uji mandiri bawaan untuk display:

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Tekan dan tahan tombol uji mandiri bawaan display.
3. Tekan dan tahan tombol daya .
4. Lepaskan tombol daya.
5. Tahan tombol uji mandiri bawaan display sampai pengujian dimulai.

Diagnostik

Lampu indikator status daya: Menunjukkan status daya.

Kuning Solid—Sistem tidak bisa melakukan boot terhadap sistem operasi. Hal ini menunjukkan bahwa catu daya atau perangkat lain yang ada di dalam sistem tersebut gagal berfungsi.

Putih Berkedip—Sistem tidak bisa melakukan boot terhadap sistem operasi. Hal ini menunjukkan bahwa catu daya normal tetapi perangkat lain yang ada di dalam sistem tersebut gagal berfungsi atau tidak dipasang dengan benar.

 **CATATAN:** Lihat pola lampu untuk menentukan apakah perangkat yang gagal berfungsi.

Mati—Sistem dalam keadaan hibernasi atau dimatikan.

Indikator status daya berkedip warna kuning disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, indikator status daya berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai sistem dimatikan menunjukkan bahwa gambar Pemulihan tidak ditemukan.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu yang berbeda serta indikasinya:

Tabel 19. Perilaku LED diagnostik

Pola berkedip		Uraian masalah	Solusi yang disarankan
Kuning	Putih		
1	1	MBIST: TPM Detection Failure (Kegagalan Deteksi TPM)	Pasang kembali board sistem.
1	2	MBIST:flash SPI, Kegagalan flash SPI tidak dapat dipulihkan	Pasang kembali board sistem.
1	5	i-Fuse: EC unable to program i-Fuse (EC tidak dapat memprogram i-Fuse)	Pasang kembali board sistem.
1	6	EC internal: Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors (Tangkapan umum semua untuk kesalahan aliran kode EC yang tidak dapat dilacak)	Lepaskan sambungan semua sumber daya (AC, baterai, sel koin) lalu tekan dan tahan tombol daya untuk menghilangkan daya flea.
2	1	Kegagalan prosesor	Jalankan alat diagnostik CPU Intel. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	2	Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi	Periksa dan konfirmasi bahwa modul memori dipasang dengan benar. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)	Atur ulang modul memori. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.

Tabel 19. Perilaku LED diagnostik (lanjutan)

Pola berkedip		Uraian masalah	Solusi yang disarankan
Kuning	Putih		
2	5	Memori yang tidak valid terpasang	Atur ulang modul memori. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	6	Kesalahan board sistem atau chipset	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	7	Kegagalan display	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti modul LCD.
2	8	Kegagalan rel daya LCD	Pasang kembali board sistem.
3	1	Kegagalan baterai CMOS	Atur ulang sambungan baterai CMOS. Jika masalah berlanjut, ganti baterai RTS.
3	2	Kegagalan PCI, kartu/chip video	Pasang kembali board sistem.
3	3	Gambar pemulihan tidak ditemukan	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	5	Kegagalan rel daya	EC mengalami gangguan pengurutan daya. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	6	Flash BIOS Sistem tidak lengkap	Korupsi flash dideteksi oleh BIOS. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	7	Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)	Kesalahan waktu menunggu ditampilkan sambil menunggu ME untuk membalas pesan HECI. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
4	1	Kegagalan rel daya memori DIMM.	Pasang kembali board sistem.
4	2	Masalah sambungan kabel daya CPU	Mulai jalankan BIST PSU. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.

Memulihkan sistem operasi

Ketika komputer Anda tidak dapat melakukan booting ke sistem operasi bahkan setelah mencoba berkali-kali, komputer secara otomatis memulai Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery adalah alat yang berdiri sendiri yang dipasang sebelumnya di semua komputer Dell yang diinstal dengan sistem operasi Windows 10. Dell SupportAssist OS Recovery terdiri dari alat untuk mendiagnosis dan memecahkan masalah yang mungkin terjadi sebelum komputer Anda melakukan booting ke sistem operasi. Ini memungkinkan Anda untuk mendiagnosis masalah perangkat keras, memperbaiki komputer Anda, membuat cadangan file Anda, atau mengembalikan komputer Anda ke keadaan pabrik.

Anda juga dapat mengunduhnya dari situs web Dukungan Dell untuk memecahkan masalah dan memperbaiki komputer Anda jika komputer gagal melakukan booting ke sistem operasi utama mereka karena kegagalan perangkat lunak atau perangkat keras.

Untuk informasi lebih lanjut tentang Dell SupportAssist OS Recovery, lihat *Panduan Pengguna Dell SupportAssist OS Recovery* di www.dell.com/support.

Flashing BIOS (kunci USB)

langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 7 dalam "[Mem-flash BIOS](#)" untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut lihat artikel basis pengetahuan [SLN143196](#) di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.


4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Hidupkan ulang komputer dan tekan **F12** saat logo Dell ditampilkan pada layar.
6. Lakukan boot ke drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
8. **BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS)** ditampilkan. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan proses pembaruan BIOS.

Menjalankan Flashing BIOS

tentang tugas ini

Anda mungkin perlu melakukan flash (pembaruan) pada BIOS ketika pembaruan tersedia atau setelah memasang kembali board sistem. Ikuti langkah-langkah ini untuk mem-flash BIOS:

langkah

1. Nyalakan Komputer.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.
 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.
4. Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)#menucascade-separator Find it myself (Temukan sendiri)**.
5. Pilih sistem operasi yang dipasang di komputer Anda.
6. Gulir ke bawah halaman dan luaskan **BIOS**.
7. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh versi BIOS terbaru untuk komputer Anda.
8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
9. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS tersebut lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar.

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.

Pelepasan daya flea

tentang tugas ini

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tertinggal di komputer bahkan setelah dimatikan dan baterai telah dilepas. Prosedur berikut memberikan petunjuk bagaimana melakukan pelepasan daya flea:

langkah


1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan sambungan adaptor daya dari komputer Anda.
3. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk melepaskan daya flea.
4. Sambungkan adaptor daya ke komputer Anda.
5. Hidupkan komputer Anda.

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

Anda bisa mendapatkan informasi dan bantuan tentang produk dan layanan Dell dengan menggunakan sumber daya bantuan mandiri ini:

Tabel 20. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	www.dell.com
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya	www.dell.com/support
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak Pencarian. 3. Klik Search (Pencarian) untuk mencari keterangan artikel terkait.

Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat www.dell.com/contactdell.

i **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara Anda.

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