

Precision 7760

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: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	7
Petunjuk keselamatan.....	7
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
Pencegahan untuk keselamatan.....	8
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	8
Peralatan servis lapangan ESD.....	9
Mengangkut komponen sensitif.....	10
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	10
 Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....	 11
Alat bantu yang direkomendasikan.....	11
Daftar sekrup.....	12
Komponen utama Precision 7760.....	13
Kartu SD.....	15
Melepaskan kartu SD.....	15
Memasang kartu SD.....	15
Solid-state drive M.2 sekunder.....	16
Melepaskan Solid-state drive M.2 sekunder.....	16
Memasang modul SSD M.2 sekunder.....	18
Penutup bawah.....	21
Melepaskan penutup bawah.....	21
Memasang penutup bawah.....	24
Baterai.....	26
Pencegahan baterai lithium-ion.....	26
Melepaskan baterai.....	27
Memasang baterai.....	28
Solid State Drive.....	30
Melepaskan Solid-state drive M.2 utama.....	30
Memasang modul SSD M.2 SSD utama.....	31
Modul memori sekunder.....	33
Melepaskan modul memori sekunder.....	33
Memasang modul memori sekunder.....	33
Kartu SIM.....	34
Melepaskan kartu SIM.....	34
Memasang kartu SIM.....	35
Kartu WLAN.....	36
Melepaskan kartu WLAN.....	36
Memasang kartu WLAN.....	37
kartu WWAN.....	38
Melepaskan kartu WWAN.....	38
Memasang kartu WWAN.....	39
Kisi keyboard.....	40
Melepaskan kisi keyboard.....	40
Memasang kisi keyboard.....	40

Keyboard.....	41
Melepaskan keyboard.....	41
Memasang Keyboard.....	42
Modul memori utama.....	44
Melepaskan modul memori utama.....	44
Memasang modul memori utama.....	45
Rangka bagian dalam.....	46
Melepaskan rangka bagian dalam.....	46
Memasang rangka bagian dalam.....	48
pembaca kartu pintar (Smart Card).....	50
Melepaskan pembaca kartu pintar.....	50
Memasang pembaca kartu pintar.....	50
Tombol panel sentuh.....	51
Melepaskan tombol Panel Sentuh.....	51
Memasang tombol Panel Sentuh.....	52
Pembaca kartu SD.....	53
Melepaskan pembaca kartu SD.....	53
Memasang pembaca kartu SD.....	54
unit pendingin.....	55
Melepaskan rakitan unit pendingin.....	55
Memasang rakitan unit pendingin.....	57
Board tombol daya.....	58
Melepaskan board tombol daya.....	58
Memasang board tombol daya.....	59
Board tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	60
Lepaskan unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	60
Memasang unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	61
Tombol daya.....	62
Melepaskan tombol daya.....	62
Memasang tombol daya.....	63
Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	64
Lepaskan unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	64
Memasang unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	65
Kabel daya GPU.....	66
Melepaskan kabel daya GPU.....	66
Memasang kabel daya GPU.....	67
Board sistem.....	68
Melepaskan board sistem.....	68
Memasang board sistem.....	72
Port adaptor daya.....	75
Melepaskan port adaptor daya.....	75
Memasang port adaptor daya.....	76
Kartu GPU.....	77
Melepaskan kartu GPU.....	77
Memasang kartu GPU.....	78
Speaker.....	79
Melepaskan speaker.....	79
Memasang speaker.....	80
Penutup tengah.....	82
Melepaskan penutup tengah.....	82

Memasang penutup tengah.....	83
Unit display.....	85
Melepaskan unit display.....	85
Memasang unit display.....	87
Sandaran Tangan.....	89
Melepaskan sandaran tangan.....	89
Memasang sandaran tangan.....	90
Bezel display.....	92
Melepaskan bezel display (non-sentuh).....	92
Memasang bezel display (non-sentuh).....	93
Panel display.....	95
Melepaskan panel display (non-sentuh).....	95
Memasang panel display (non-sentuh).....	98
Engsel display.....	101
Melepaskan engsel display.....	101
Memasang engsel display (non-sentuh).....	102
Tutup rana kamera.....	103
Melepaskan tutup rana kamera.....	103
Memasang tutup rana kamera.....	104
Kamera.....	105
Melepaskan kamera (non-sentuh).....	105
Memasang kamera.....	106
Board sensor-P.....	108
Melepaskan board sensor-P.....	108
Memasang board sensor-P.....	109
Kabel display.....	111
Melepaskan kabel display.....	111
Memasang kabel display.....	112
Penutup belakang display.....	114
Memasang kembali penutup belakang display.....	114

Bab 3: Driver dan Unduhan..... 116

Bab 4: Pengaturan BIOS..... 117

Ikhtisar BIOS.....	117
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	117
Tombol navigasi.....	117
Urutan Boot.....	118
Opsi pengaturan BIOS.....	118
Memperbarui BIOS pada Windows.....	125
Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif.....	126
Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB.....	126
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	126
Menu boot satu kali.....	127
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	127
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	128
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	128
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	128
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	129

Bab 5: Pemecahan Masalah.....	130
Tes mandiri terintegrasi (BIST).....	130
M-BIST.....	130
M-BIST.....	130
Tes rel Daya LCD (L-BIST).....	131
Built-in Self Test (BIST) LCD.....	131
Built-in Self Test (BIST) LCD.....	132
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist.....	132
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	132
Lampu diagnostik sistem.....	133
Memulihkan sistem operasi.....	134
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	135
Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC.....	135
Siklus daya WiFi.....	135
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	136
Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	137











Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Topik:

- Petunjuk keselamatan


Petunjuk keselamatan

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

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERINGATAN:** Lepaskan komputer Anda dari semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan komputer Anda ke stopkontak listrik.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
-  **PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.
-  **PERHATIAN:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tarikannya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum melepaskan sambungan kabel tersebut. Ketika melepaskan sambungan 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.
-  **PERHATIAN:** Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggebu tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar.
-  **CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

langkah

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



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

3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.
6. Setelah komputer dicabut, tekan dan tahan tombol daya selama 5 detik untuk membumikan board sistem.



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

7. Letakkan komputer menghadap ke bawah.

Pencegahan untuk keselamatan

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

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

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

Daya siaga

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

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

Bonding (Pengkikatan)

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

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

- **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastrofik adalah DIMM memori yang telah menerima kejutan statis dan segera menghasilkan gejala "No POST/No Video" dengan kode bip dibuat untuk kehilangan atau tidak berfungsinya memori.

- **Intermiten** – Kegagalan intermiten menunjukkan sekitar 80 persen kegagalan terkait ESD. Tingkat tinggi dari kegagalan intermiten berarti bahwa sebagian besar waktu saat kegagalan terjadi, ini tidak segera dapat dideteksi. DIMM menerima guncangan statis, namun pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

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

- **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen sensitif ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang yang akan dikembalikan ke Dell, penting untuk menempatkan suku cadang ini dalam tas anti-statis untuk transportasi yang aman.

Ringkasan perlindungan ESD

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

Mengangkut komponen sensitif

Saat mengangkut komponen yang sensitif terhadap ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang untuk dikembalikan ke Dell, sangat penting untuk menempatkan komponen-komponen ini dalam kantong antistatis untuk pengangkutan yang aman.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer


tentang tugas ini

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

langkah

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

Melepaskan dan memasang komponen

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

Topik:

- Alat bantu yang direkomendasikan
- Daftar sekrup
- Komponen utama Precision 7760
- Kartu SD
- Solid-state drive M.2 sekunder
- Penutup bawah
- Baterai
- Solid State Drive
- Modul memori sekunder
- Kartu SIM
- Kartu WLAN
- kartu WWAN
- Kisi keyboard
- Keyboard
- Modul memori utama
- Rangka bagian dalam
- pembaca kartu pintar (Smart Card)
- Tombol panel sentuh
- Pembaca kartu SD
- unit pendingin
- Board tombol daya
- Board tombol daya dengan pembaca sidik jari
- Tombol daya
- Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari
- Kabel daya GPU
- Board sistem
- Port adaptor daya
- Kartu GPU
- Speaker
- Penutup tengah
- Unit display
- Sandaran Tangan
- Bezel display
- Panel display
- Engsel display
- Tutup rana kamera
- Kamera
- Board sensor-P
- Kabel display
- Penutup belakang display

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #0
- 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 komputer 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

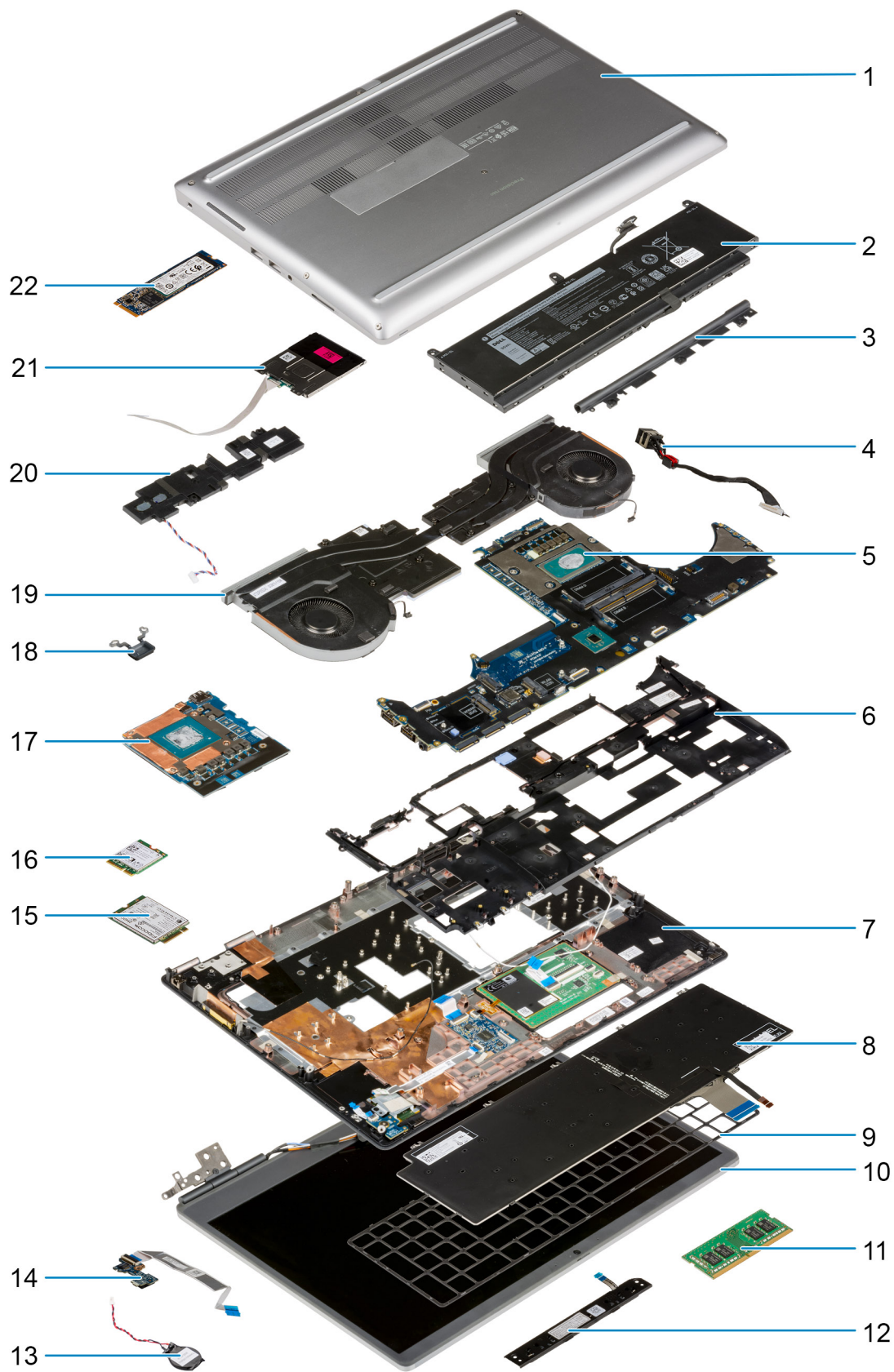
Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Sekrup penahan	8	
Baterai	M2x5	3	
Solid-state drive sekunder M.2 2280 PCIe 4 (slot 6)	M2x3	2	
Solid-state drive utama M.2 2230 (slot 3, slot 4 dan/atau slot 5)	M2x3	2	
	M2x2	1	
Solid-state drive utama M.2 2280 (slot 3, slot 4 dan slot 5)	M2x3	2	
Keyboard	M2x2	6	
WWAN	M2x3	1	
WLAN	Sekrup penahan	1	
Pelindung memori	M2x3	1	
Braket kabel adaptor daya	M2x3	1	
Board tombol daya	M2x3	2	
Unit tombol daya dengan braket kabel pembaca sidik jari	M2.5x2.5	1	
Rangka bagian dalam	M2x3	10	
Pembaca kartu pintar	M2x2.5	2	
Tombol panel sentuh	M2x2.5	2	
Pembaca kartu SD	M2.5x2.5	1	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Tombol daya	M2x3	2	
Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari	M2x3	2	
Braket kabel Darwin	M2x3	1	
Braket kabel display	M2x5	1	
Board sistem	M2x5	3	
Kartu GPU	M2x5	4	
Penutup tengah	M2x3	3	
Baut engsel	M2.5x2.5	8	
Panel display	M2.5x2.5 M2x2.5	2 2	 
Engsel display	M2.5x2.5	8	

Komponen utama Precision 7760

Gambar berikut menunjukkan komponen-komponen utama Precision 7760.



- 1. Penutup bawah
- 3. Penutup tengah
- 5. Board sistem
- 7. Sandaran tangan

- 2. Baterai
- 4. Port adaptor daya
- 6. Rangka bagian dalam
- 8. Keyboard

- 9. Kisi keyboard
- 11. Modul memori
- 13. Baterai sel berbentuk koin
- 15. Kartu WWAN
- 17. Kartu GPU
- 19. Rakitan unit pendingin
- 21. Modul pembaca kartu pintar

- 10. Unit display
- 12. Board tombol daya
- 14. Board tombol daya
- 16. kartu WLAN
- 18. Tombol daya
- 20. Modul speaker
- 22. SSD M.2

CATATAN: Dell menyediakan daftar komponen dan nomor komponennya untuk konfigurasi sistem asli yang dibeli. Komponen-komponen ini tersedia sesuai dengan cakupan garansi yang dibeli oleh pelanggan. Hubungi perwakilan penjualan Dell Anda untuk opsi pembelian.

Kartu SD

Melepaskan kartu SD

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tekan kartu SD untuk melepaskannya dari komputer.
2. Geser kartu SD dari komputer.

Memasang kartu SD

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

Geser kartu SD ke dalam slotnya pada komputer hingga terpasang ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

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

Solid-state drive M.2 sekunder

Melepaskan Solid-state drive M.2 sekunder

prasyarat

i **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan SSD M.2 2280 PCIe Gen4 yang terpasang di slot 6.

i **CATATAN:** Slot ini hanya mendukung Solid-state drive M.2 2280 PCIe Gen4 dan tidak mendukung Solid-state drive Optane, SATA, atau M.2 2230.

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

i **CATATAN:** Ikuti prosedur ini hanya jika komputer dikirimkan tanpa konfigurasi pintu SSD).

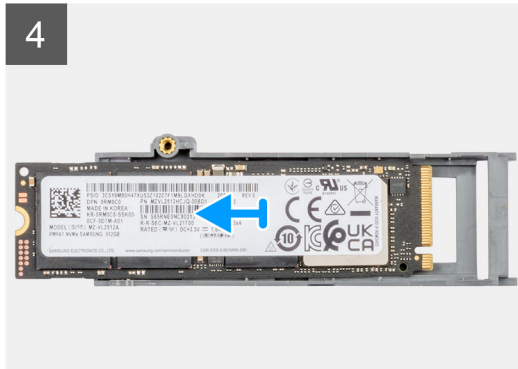
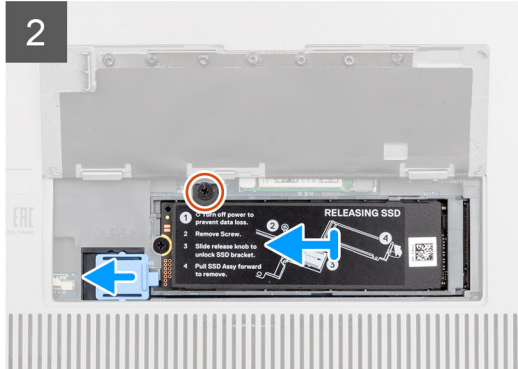
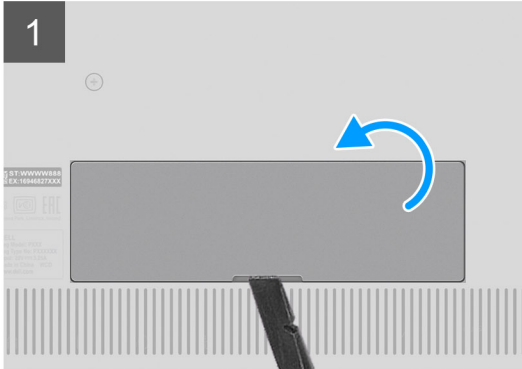
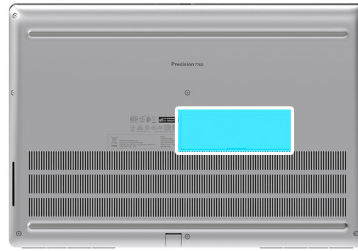
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 sekunder dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

Untuk komputer dengan konfigurasi pintu SSD



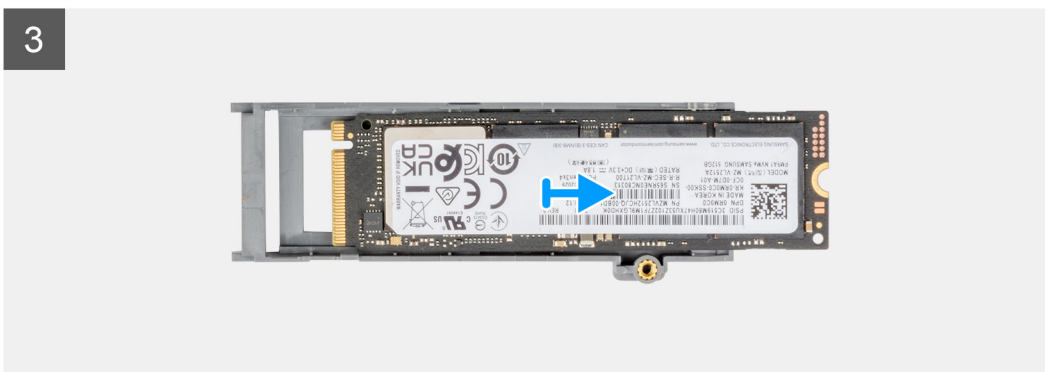
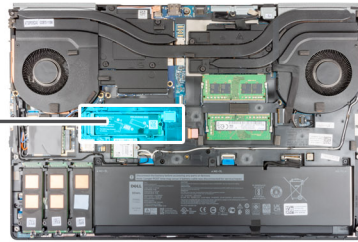
2x
M2x3



Untuk komputer tanpa konfigurasi pintu SSD



2x
M2x3



langkah

1. Untuk komputer dengan konfigurasi pintu SSD:
 - a. Gunakan pencungkil plastik untuk membuka pintu SSD dari titik ceruknya.
i | CATATAN: Pintu SSD terpasang ke penutup bawah dari satu sisi dan tidak dapat dilepas.
 - b. Ikuti prosedur dari Langkah 3 hingga Langkah 8.
2. Untuk komputer tanpa konfigurasi pintu SSD:
 - a. Ikuti prosedur dari Langkah 3 hingga Langkah 8.
3. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan modul SSD ke dalam slotnya pada komputer.
4. Geser kait pelepas SSD untuk membuka kunci modul SSD.
5. Lepaskan modul SSD dari komputer.
6. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelat termal SSD ke pembawa SSD.
7. Miringkan dengan hati-hati, lalu geser untuk melepaskan pelat termal SSD dari modul SSD.
8. Lepaskan SSD M.2 2280 dari pembawa SSD.

Memasang modul SSD M.2 sekunder

prasyarat

- i | CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan SSD M.2 2280 PCIe Gen4 yang terpasang di slot 6.

CATATAN: Slot ini hanya mendukung Solid-state drive M.2 2280 PCIe Gen4 dan tidak mendukung Solid-state drive Optane, SATA, atau M.2 2230.

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

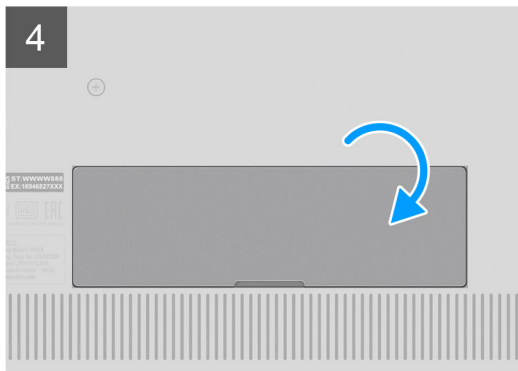
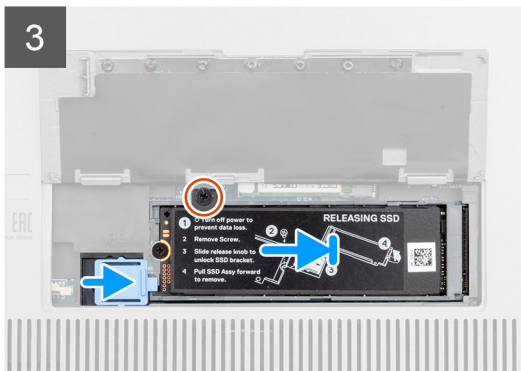
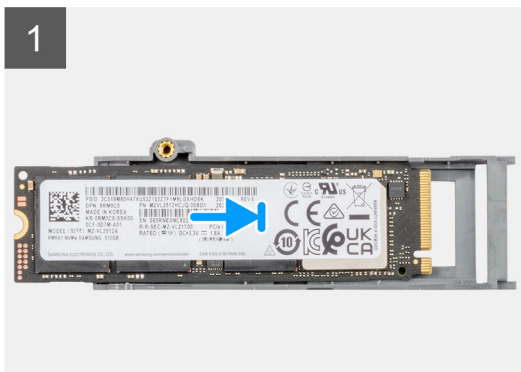
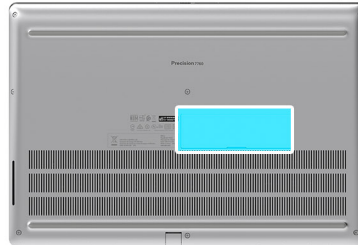
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 sekunder dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

Untuk komputer dengan konfigurasi pintu SSD



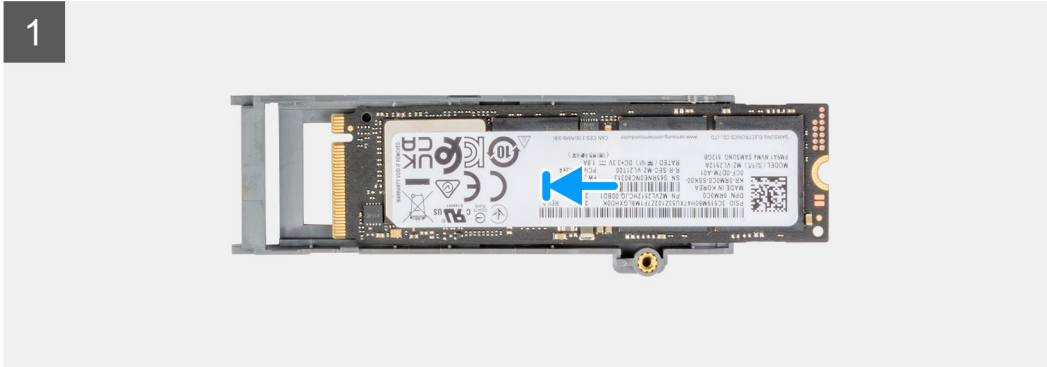
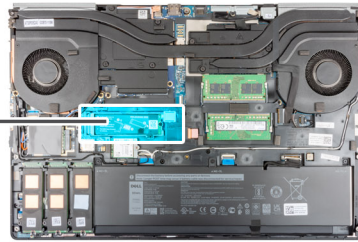
2x
M2x3



Untuk komputer tanpa konfigurasi pintu SSD



2x
M2x3



langkah

1. Tempatkan SSD M.2 2280 ke slotnya pada pembawa SSD.
2. Sejajarkan tab pada pelat termal SSD dengan lubang tab pada pembawa SSD secara miring.
3. Tempatkan pelat termal SSD di atas modul SSD M.2.

i **CATATAN:** Sejajarkan lubang tab pada pelat termal dengan hati-hati di dekat lubang sekrup dengan tab pada pembawa SSD.

4. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan pelat termal SSD ke modul SSD M.2.
5. Pasang kembali modul SSD M.2 di slotnya di komputer.
6. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan modul SSD pada tempatnya.
7. Geser kait pelepas SSD untuk mengunci modul SSD pada tempatnya.
8. Untuk komputer yang dikirimkan dengan konfigurasi pintu SSD:
 - a. Tutup pintu SSD hingga terdengar bunyi klik pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).

i **CATATAN:** Ikuti prosedur ini hanya jika komputer dikirimkan tanpa konfigurasi pintu SSD).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

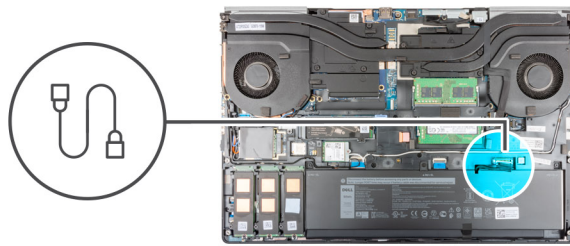
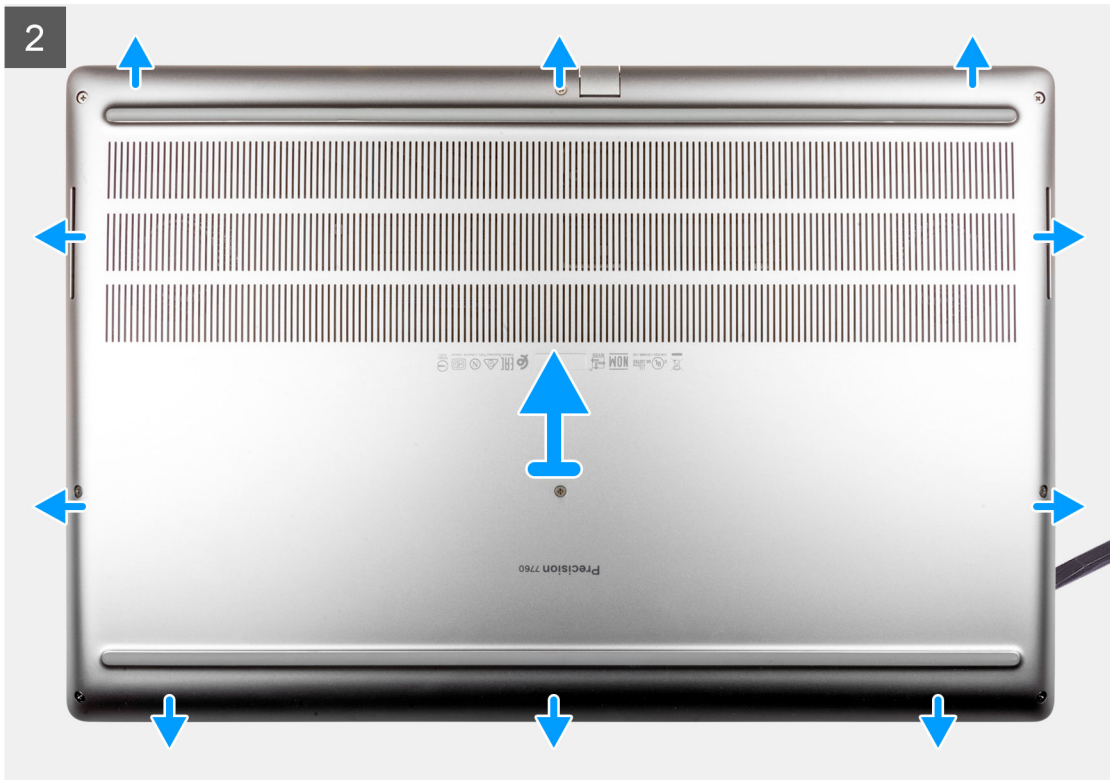
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).

tentang tugas ini

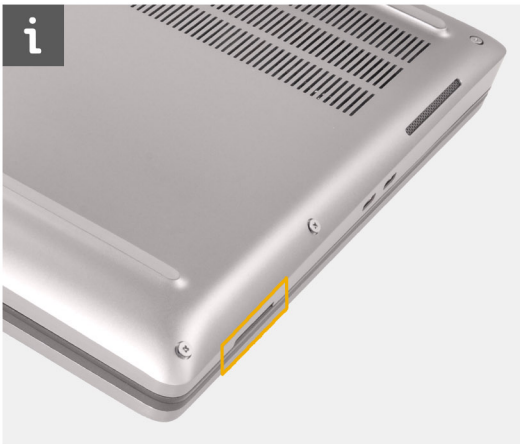
Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.





langkah

1. Longgarkan delapan sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke komputer.
2. Untuk komputer yang dikirim tanpa pembaca kartu pintar, cangkil penutup bawah mulai dari celah di tepi bawah penutup.



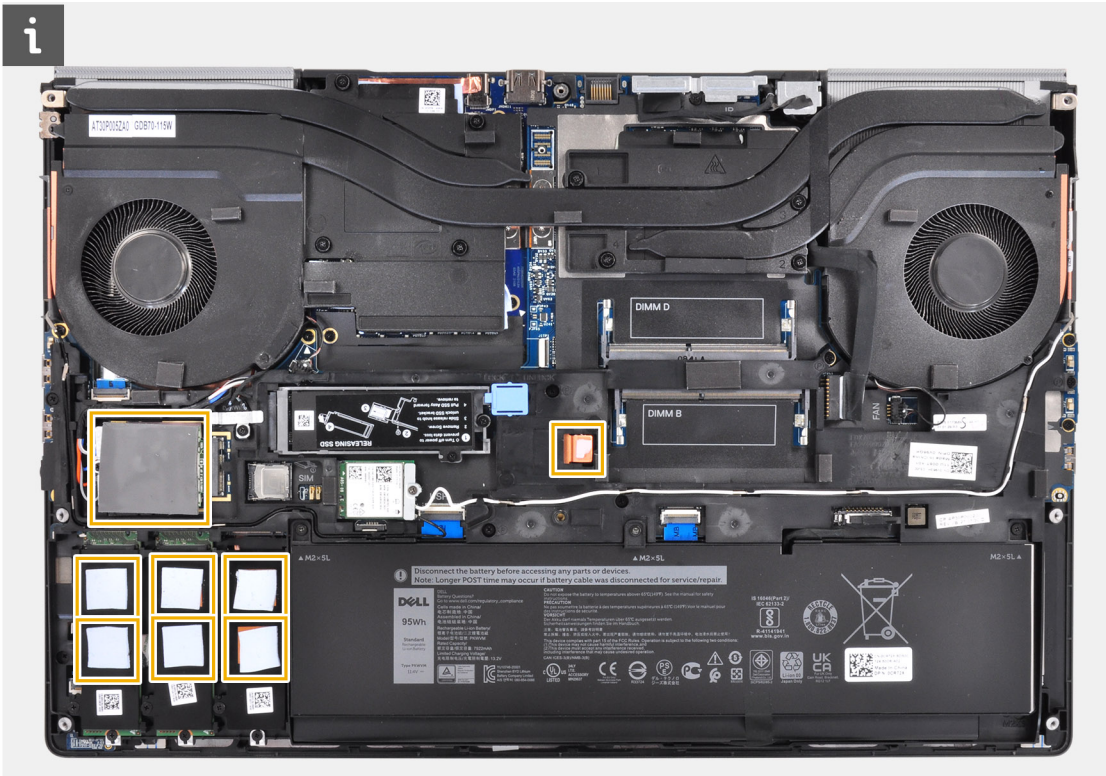
i **CATATAN:** Untuk model yang dikirimkan dengan pembaca kartu pintar, cangkil penutup bawah dari slot pembaca kartu pintar di sisi kanan bawah penutup bawah. Gunakan jari Anda untuk mencungkil dan membuka penutup bawah karena penggunaan pencungkil plastik atau benda tajam lainnya dapat merusak penutup bawah.



3. Angkat penutup bawah mulai dari tepi bawah dan dorong ke arah belakang untuk melepaskannya dari komputer.

i **CATATAN:** Jangan mengangkat penutup bawah langsung ke atas untuk melepasnya, karena dapat merusak tepi belakang penutup.

4. Setelah melepaskan penutup bawah, jika ada bantalan termal untuk SSD M.2, kartu WWAN, dan/atau rangka dalam yang terlepas, tempelkan ke slot yang benar pada komputer.



5. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.

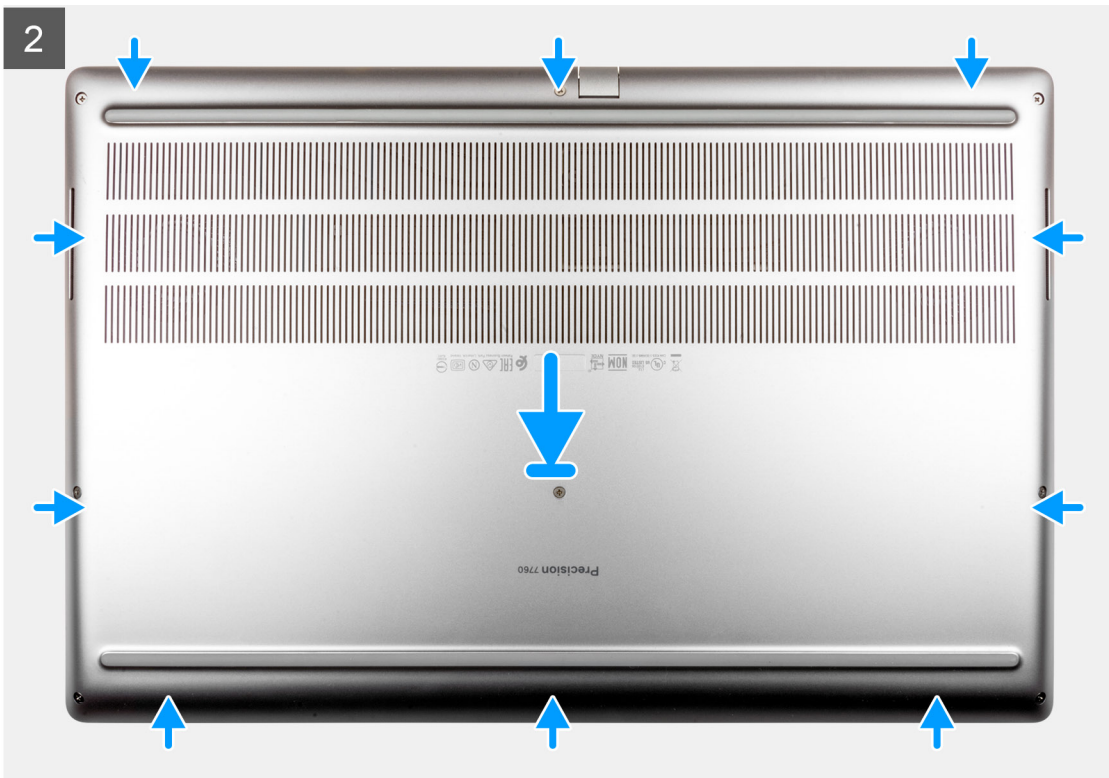
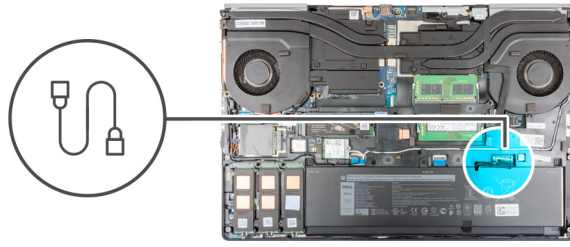
Memasang penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.





langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.
2. Geser penutup bawah ke dalam slotnya hingga terdengar suara klik tanda terpasang pada tempatnya.
3. Kencangkan delapan sekrup penahan untuk menahan penutup bawah ke komputer.

langkah berikutnya

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

Baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

⚠ PERHATIAN:

- **Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.**
- **Kosongkan daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.**
- **Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.**
- **Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.**
- **Jangan menekan permukaan baterai.**
- **Jangan menekuk baterai.**

- Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.
- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.
- Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.
- Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.

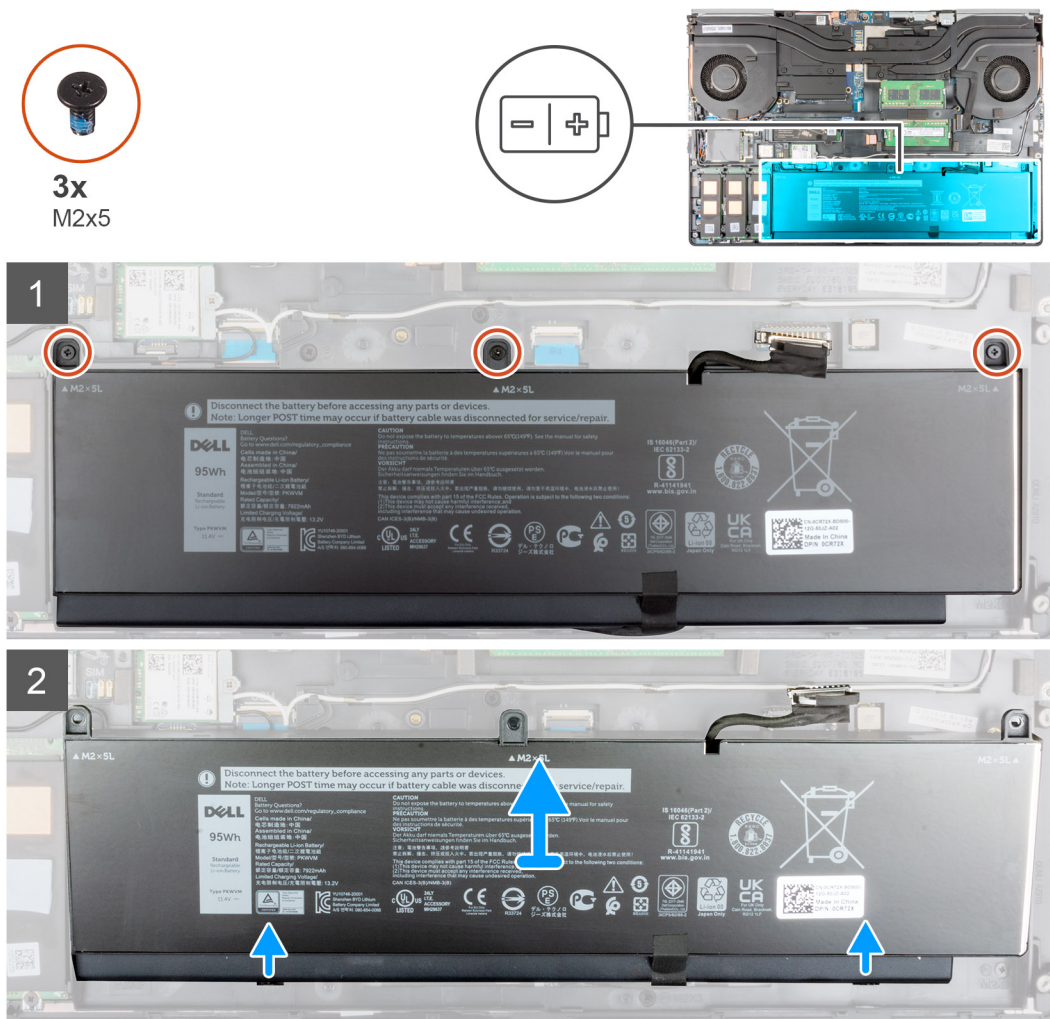
Melepaskan baterai

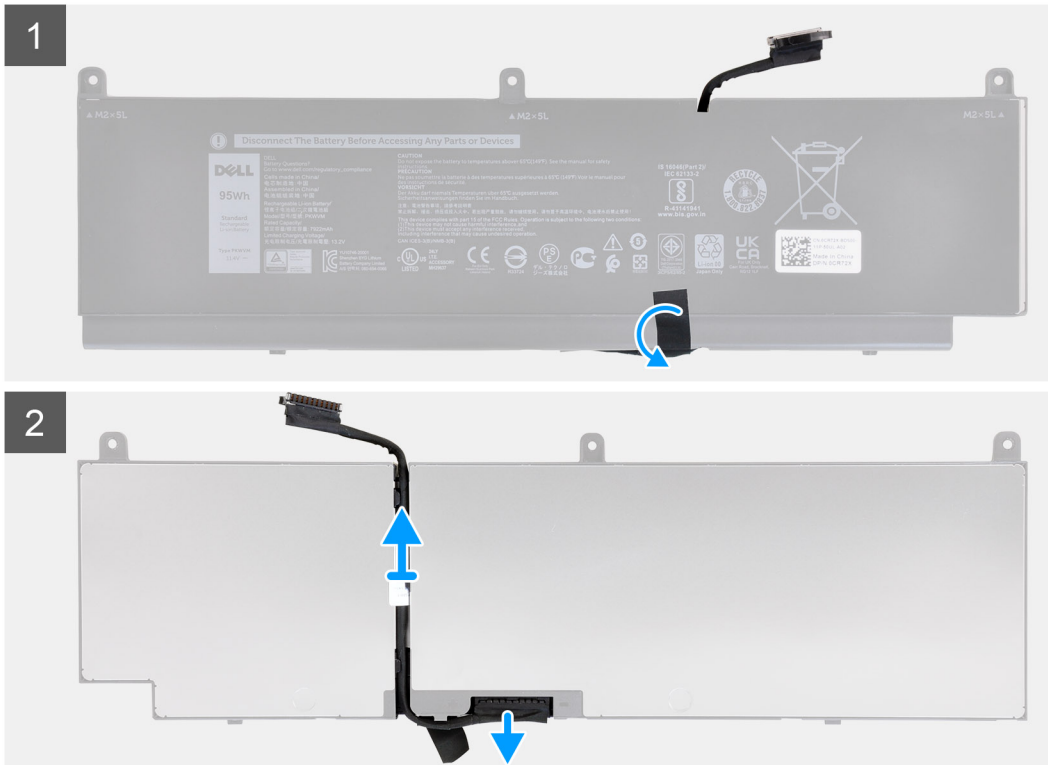
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.





langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke komputer.
2. Angkat baterai sedikit miring dan geser baterai keluar dari sasis komputer.
3. Kupas pita plastik untuk melepaskan kabel baterai dari baterai.
4. Lepaskan perutean kabel baterai dari pemandu perutean di baterai.
5. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektornya pada baterai.

Memasang baterai

prasyarat

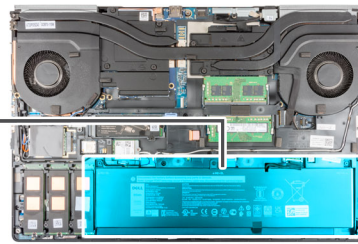
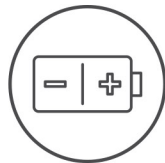
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



3x
M2x5



langkah

1. Rutekan kabel baterai melalui pemandu perutean pada baterai.
2. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.
3. Tempelkan perekat plastik untuk menahan kabel baterai ke baterai.
4. Sejajarkan tab pada baterai pada sudut dengan lubang tab pada sasis komputer.
5. Tempatkan baterai ke dalam slotnya pada komputer.
6. Pasang kembali tiga sekrup (M2x5) untuk menahan baterai ke komputer.


langkah berikutnya


1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Solid State Drive

Melepaskan Solid-state drive M.2 utama

prasyarat

 **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan M.2 2280 atau Solid-state drive 2230 yang dipasang di slot 3, slot 4, dan/atau slot 5.

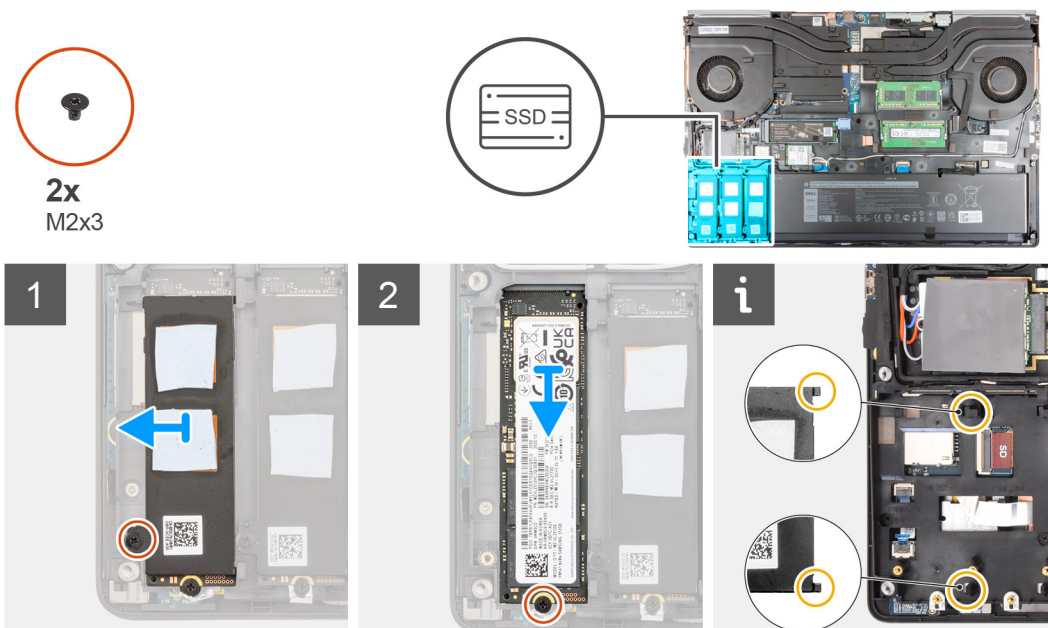
 **CATATAN:** Slot 3, slot 4, dan slot 5 mendukung PCIe Gen3, Optane, dan SATA Solid-state drive.

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

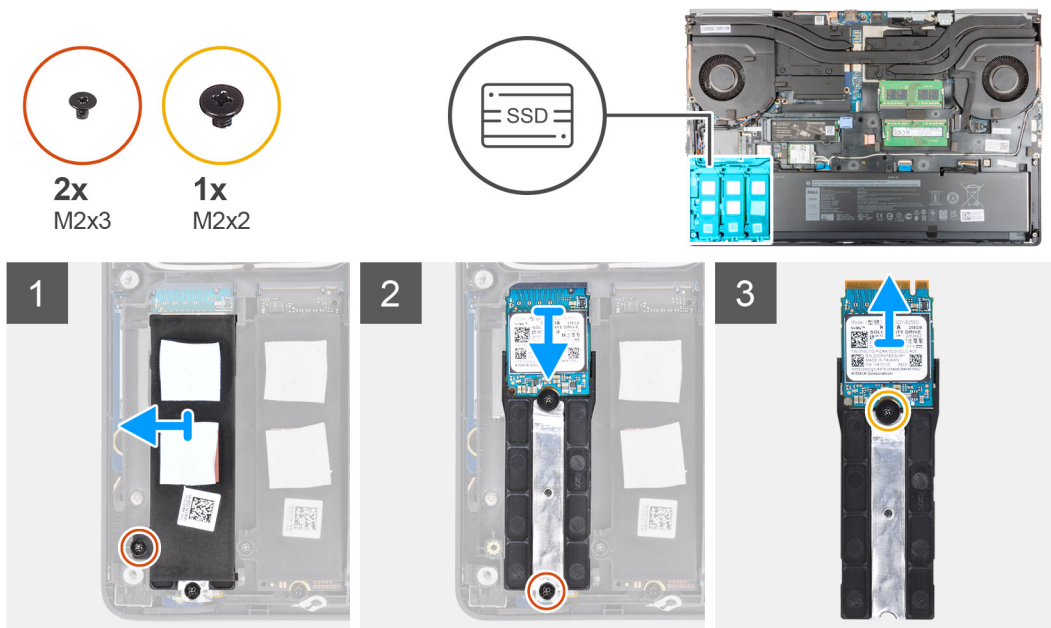
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 utama dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

SSD M.2 2280



SSD M.2 2230



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelat termal SSD ke modul SSD M.2.
2. Miringkan dengan hati-hati pada suatu sudut, lalu geser untuk melepaskan pelat termal SSD dari slot pada rangka bagian dalam.
3. Untuk SSD M.2 2280:
 - a. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan SSD M.2 ke komputer.
 - b. Lepaskan SSD M.2.
4. Untuk SSD M.2 2230:
 - a. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan modul SSD.
 - b. Lepaskan modul SSD dari komputer.
 - c. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan SSD ke penahan SSD.
 - d. Lepaskan SSD dari penahannya.
5. Ulangi langkah-langkah di atas untuk melepaskan modul SSD lainnya di komputer.

Memasang modul SSD M.2 SSD utama

prasyarat

i **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan M.2 2280 atau Solid-state drive 2230 yang dipasang di slot 3, slot 4, dan/atau slot 5.

i **CATATAN:** Slot 3, slot 4, dan slot 5 mendukung PCIe Gen3, Optane, dan SATA Solid-state drive.

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

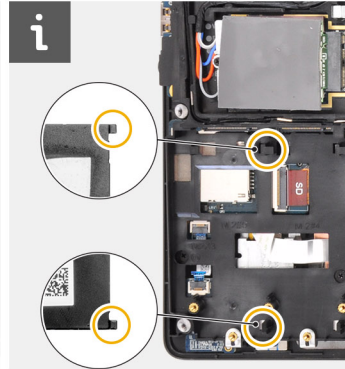
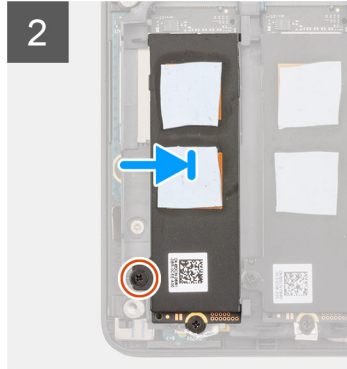
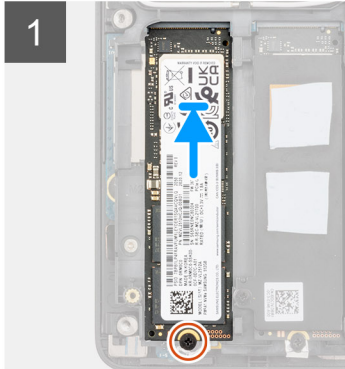
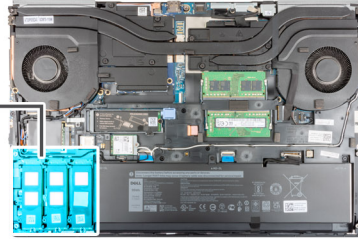
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 utama dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

SSD M.2 2280



2x
M2x3



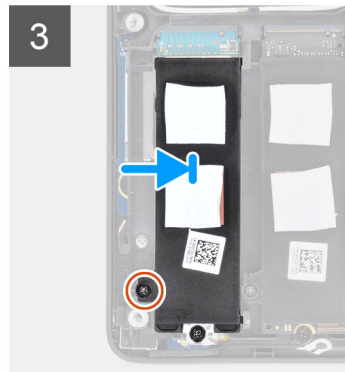
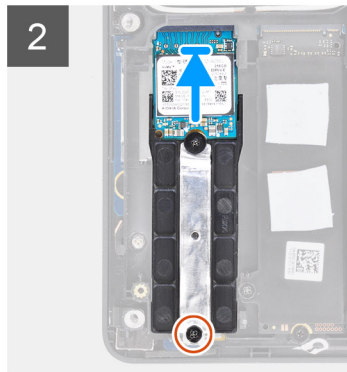
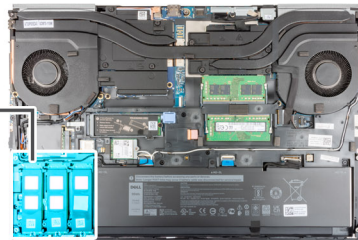
SSD M.2 2230



2x
M2x3



1x
M2x2



langkah

1. Untuk SSD M.2 2280:
 - a. Tempatkan SSD M.2 SSD ke slotnya pada komputer.
 - b. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan SSD M.2 ke komputer.
2. Untuk SSD M.2 2230:
 - a. Tempatkan M.2 SSD ke dalam penahan SSD.
 - b. Pasang kembali sekrup (M2x2) untuk menahan SSD M.2 ke penahan.
 - c. Tempatkan modul SSD M.2 ke dalam slotnya pada komputer.
 - d. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan modul SSD M.2 ke komputer.
3. Sejajarkan dengan hati-hati dan masukkan kedua tab pada pelat termal SSD ke dalam slot pada rangka bagian dalam untuk menahan pelat termal SSD pada tempatnya.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan pelat termal SSD ke SSD M.2.
5. Ulangi langkah-langkah di atas untuk memasang modul SSD lainnya di komputer.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang kartu SD.
3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Modul memori sekunder

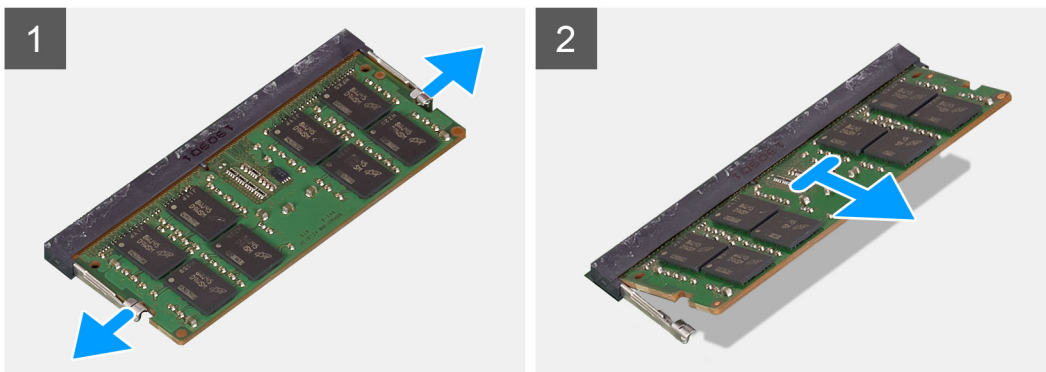
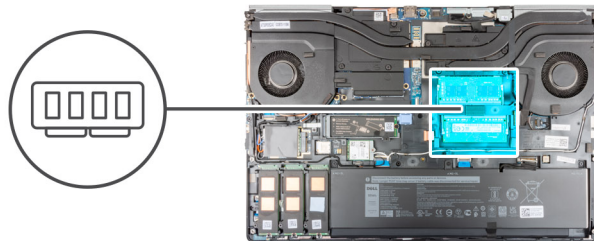
Melepaskan modul memori sekunder

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Cungkil klip penahan dari kedua sisi modul memori sampai modul memori menyembul keluar.
2. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

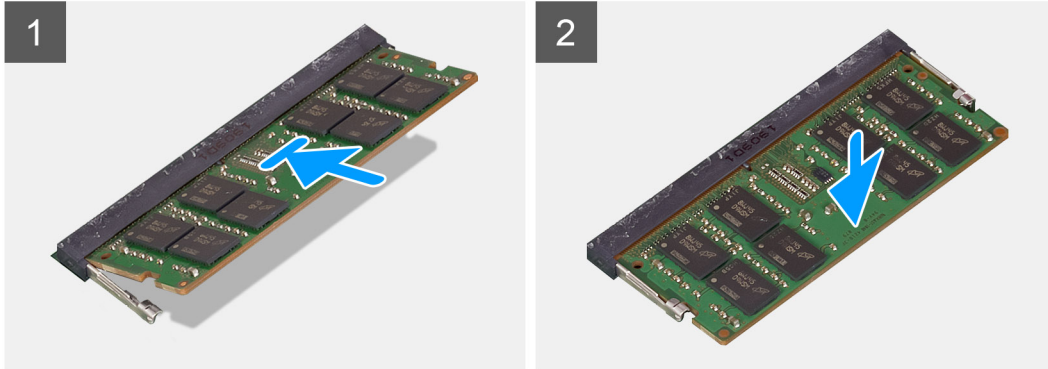
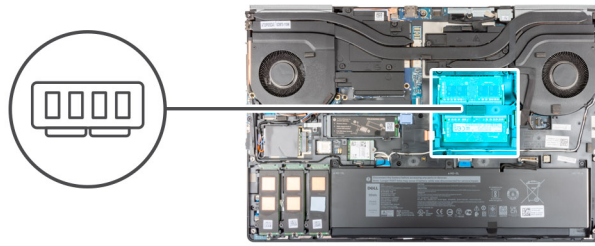
Memasang modul memori sekunder

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

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

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

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kartu SIM

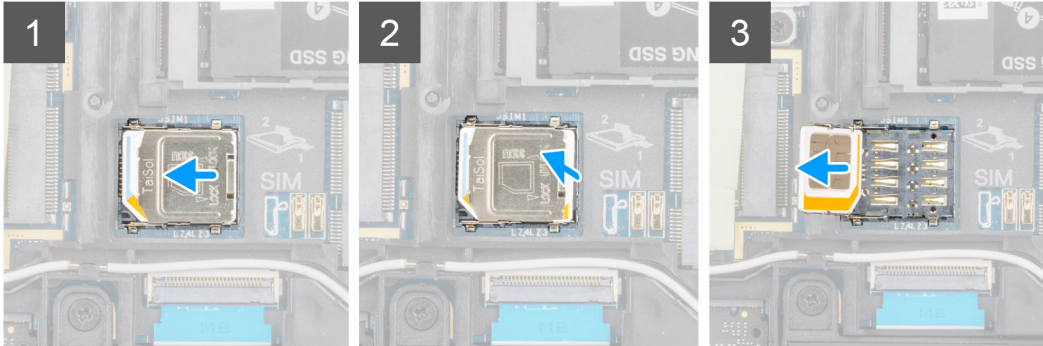
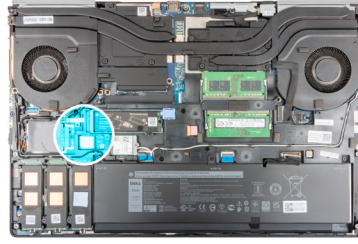
Melepaskan kartu SIM

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Geser perlahan penutup kartu SIM ke arah sisi kiri slot kartu SIM untuk membuka penutup kartu SIM.

PERHATIAN: Penutup kartu SIM rapuh dan mudah rusak jika tidak dibuka dengan benar sebelum dibuka.

2. Balik tepi kanan penutup kartu SIM untuk membukanya.
3. Lepaskan kartu SIM dari slot kartu SIM.

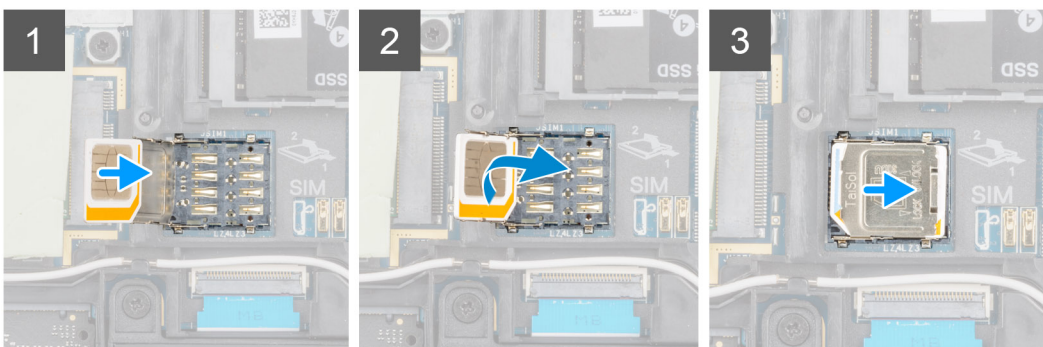
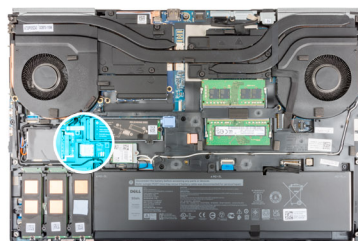
Memasang kartu SIM

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Geser kartu SIM ke dalam slot kartu SIM.
2. Pasang penutup kartu SIM ke bawah.
3. Geser penutup kartu SIM ke arah kanan komputer untuk mengunci penutup.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

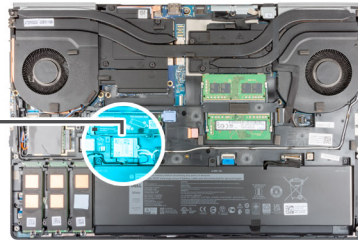
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x



langkah

1. Longgarkan sekrup penahan yang menahan braket kartu WLAN ke board sistem.
2. Lepaskan braket kartu WLAN keluar dari kartu WLAN.
3. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.
4. Geser dengan cara memiringkan dan lepaskan kartu WLAN dari konektor pada board sistem.

Memasang kartu WLAN

prasyarat

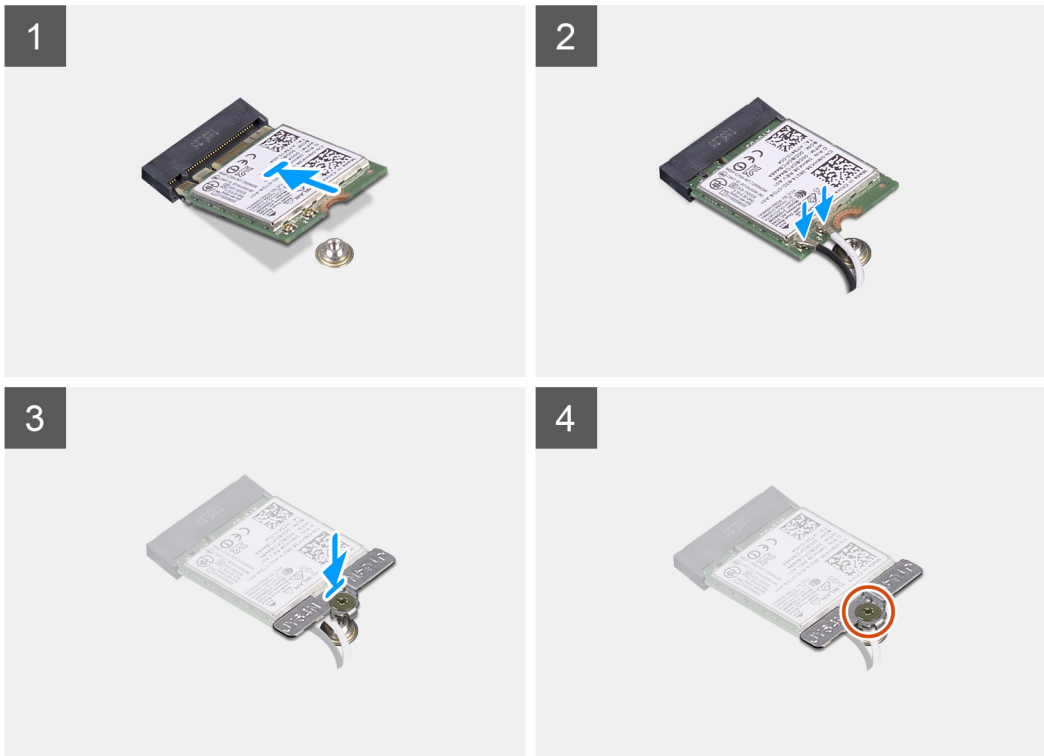
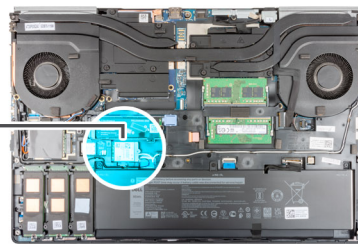
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x



langkah

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

Tabel 2. Skema warna kabel antena

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

Tabel 2. Skema warna kabel antena (lanjutan)

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

2. Sejajarkan takik pada kartu WLAN dengan konektor WLAN dan masukkan kartu WLAN dengan cara memiringkannya ke dalam slot kartu WLAN.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket kartu WLAN untuk menahan kabel antena WLAN ke kartu WLAN.
4. Kencangkan sekrup penahan untuk menahan braket kartu WLAN ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

kartu WWAN

Melepaskan kartu WWAN

prasyarat

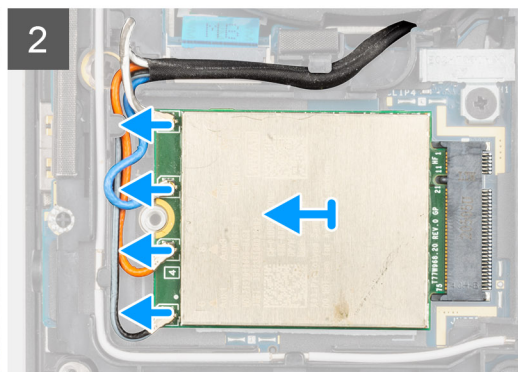
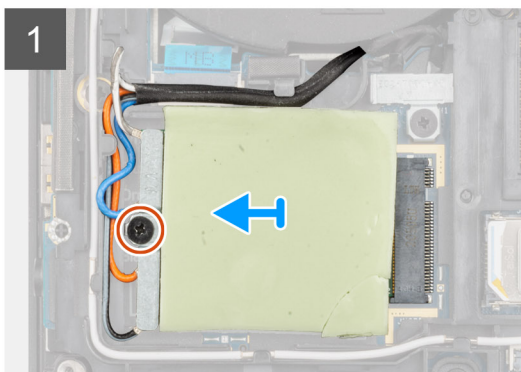
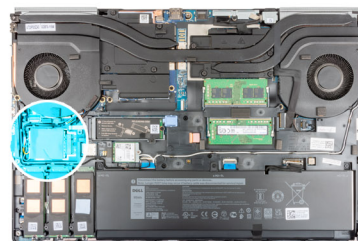
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

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

CATATAN: Saat memasang kembali board sistem, stiker yang menunjukkan koneksi kabel antenna WWAN harus dipindahkan ke board sistem pengganti.

Memasang kartu WWAN

prasyarat

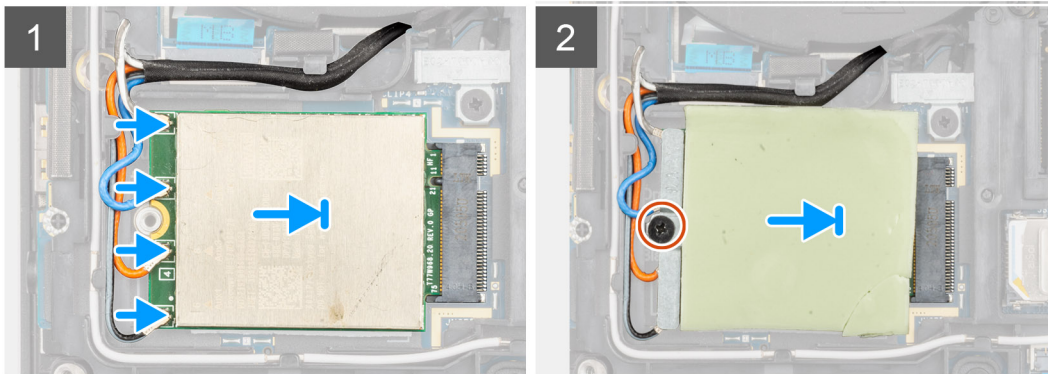
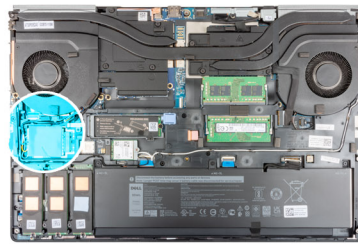
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel antenna ke konektor pada kartu WWAN. Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antenna untuk kartu WWAN komputer Anda.

Tabel 3. Skema warna kabel antenna

Warna Kabel Antena	Definisi Pin
Putih / Abu-abu	ANT0
Biru	ANT1
Oranye	ANT2
Hitam / Abu-abu	ANT3

Sambungan juga dicetak pada slot kartu WWAN.

2. Sejajarkan dan geser kartu WWAN ke slotnya pada board sistem.
3. Tempatkan braket kartu WWAN di atas kartu WWAN untuk menahan kabel antenna.
4. Kencangkan sekrup (M2x3) untuk menahan braket kartu WWAN ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang kartu SD.
3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kisi keyboard

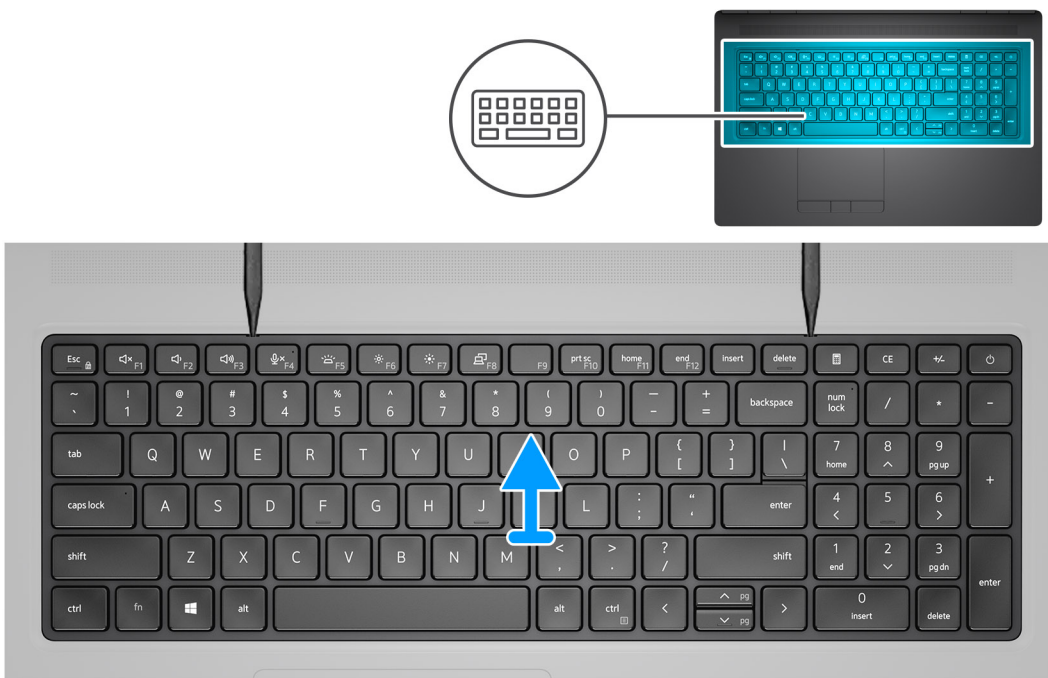
Melepaskan kisi keyboard

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kisi keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil tepi atas kisi keyboard mulai dari titik celah dan lanjutkan ke sekeliling sisinya dan tepi bawah.
2. Lepaskan kisi keyboard dari keyboard.

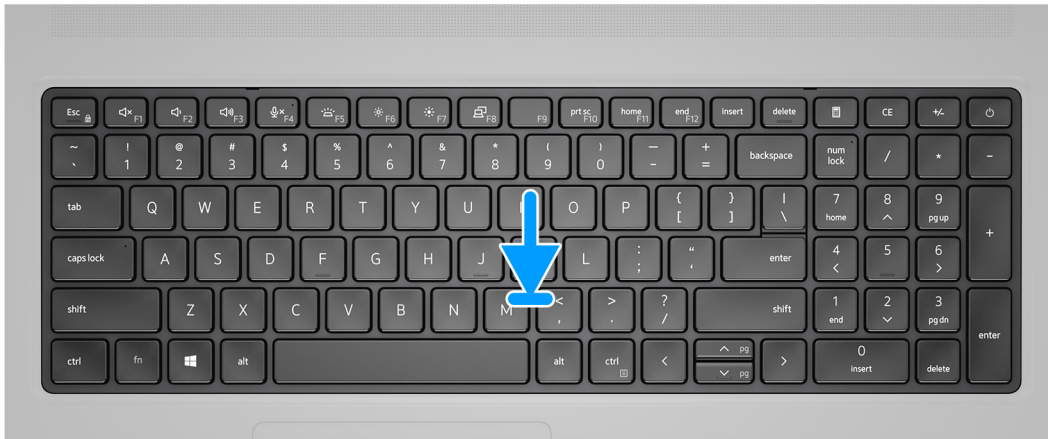
Memasang kisi keyboard

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kisi keyboard dan merupakan representasi visual dari prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan kisi keyboard ke posisinya pada keyboard.
2. Tekan tepi kisi keyboard sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Keyboard

Melepaskan keyboard

prasyarat

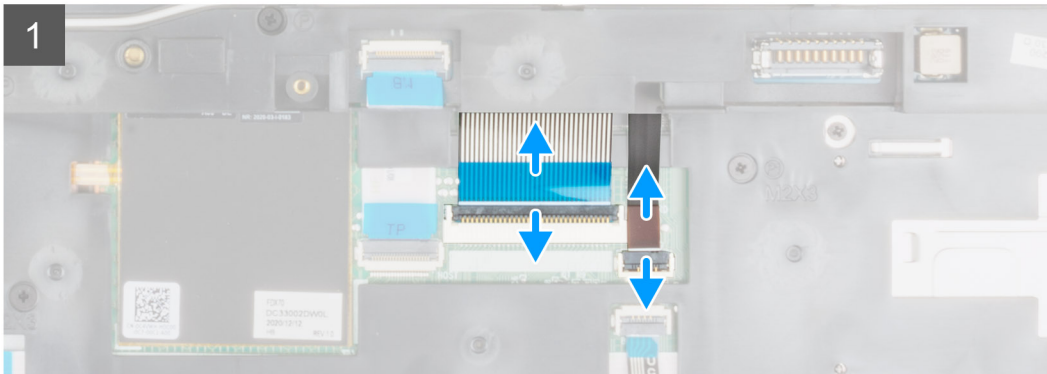
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kisi keyboard](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



6x
M2x2



langkah

1. Angkat kait dan lepaskan sambungan FPC keyboard dan FPC lampu latar keyboard dari konektor pada modul panel sentuh.
2. Balikkan dan buka sistem pada sudut 90°.
3. Lepaskan enam sekrup (M2x2) yang menahan keyboard ke sandaran tangan.
4. Cungkil tepi bawah keyboard dan lanjutkan ke sisi kiri dan kanan keyboard.
5. Lepaskan rute FPC lampu latar keyboard dan FPC keyboard dengan hati-hati melalui lubang di sandaran tangan.
6. Lepaskan keyboard dari komputer.

Memasang Keyboard

prasyarat

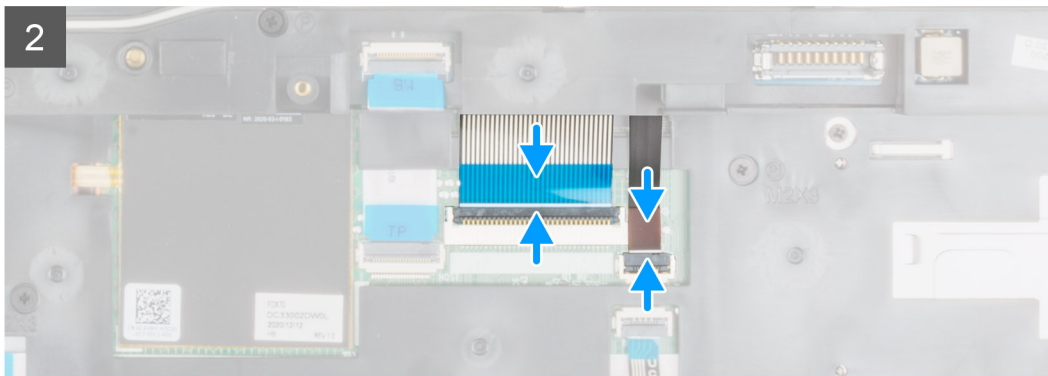
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



6x
M2x2



langkah

1. Rutekan FPC keyboard dan FPC lampu latar keyboard melalui lubang pada sandaran tangan.
2. Sejajarkan tab pada keyboard dengan tab pada sasis komputer pada suatu sudut.
3. Letakkan keyboard di sandaran tangan.
4. Pasang kembali enam sekrup (M2x2) untuk menahan keyboard ke sandaran tangan.
5. Balikkan sistem pada sudut 90° untuk mengakses FPC keyboard dan FPC lampu latar keyboard.
6. Sambungkan FPC lampu latar keyboard dan FPC keyboard ke konektor pada board sistem.

 **CATATAN:** Pastikan Anda melipat kabel data keyboard dengan benar-benar selaras.

langkah berikutnya

1. Pasang [kisi keyboard](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu SD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Modul memori utama

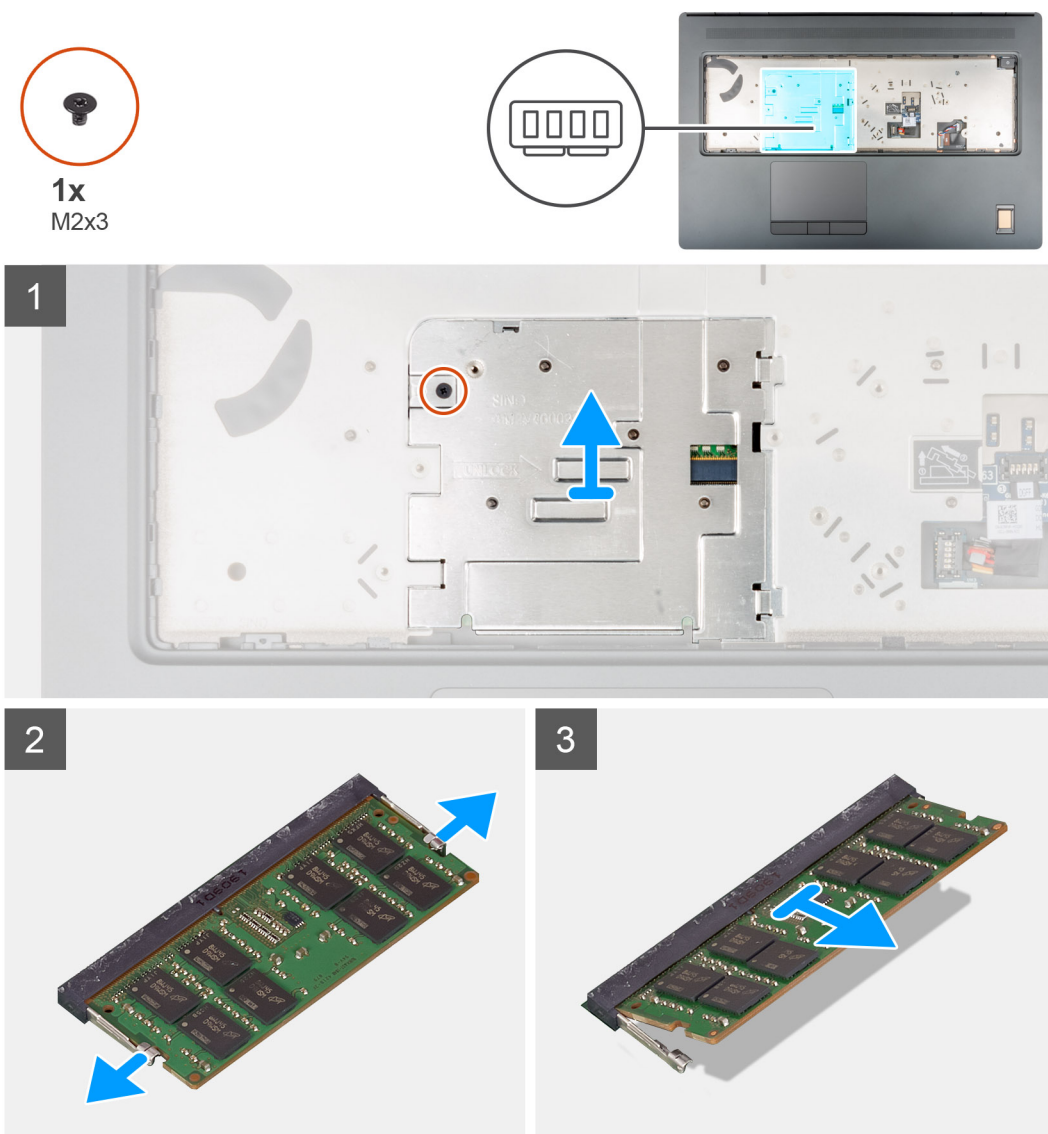
Melepaskan modul memori utama

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kisi keyboard](#).
6. Lepaskan [keyboard](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung memori pada tempatnya.
2. Geser pelindung memori ke arah kanan komputer dan angkat pelindung dari modul memori.

3. Cungkil klip penahan dari kedua sisi modul memori sampai modul memori menyembul keluar.
4. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

i | CATATAN: Ulangi langkah-langkah di atas jika terdapat memori lain yang terpasang.

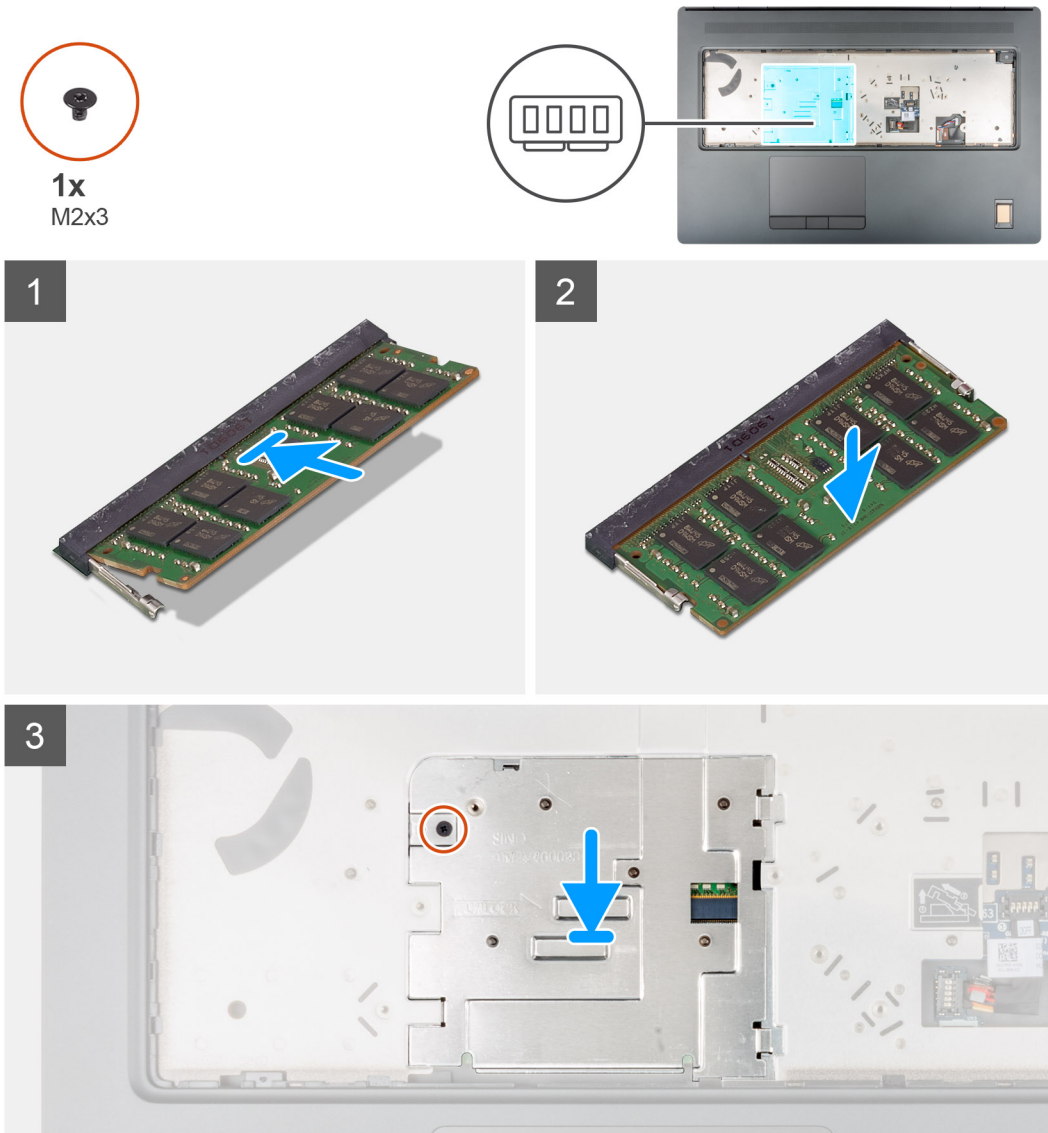
Memasang modul memori utama

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
2. Geser modul memori ke dalam konektor dengan kemiringan tertentu dan tekan modul memori ke bawah hingga terdengar bunyi klik saat terpasang di tempatnya.
3. Dengan hati-hati, sejajarkan dua klip pada pelindung memori dengan slot pada sasis komputer dan masukkan klip di bawah sasis.

4. Tempatkan pelindung memori dan geser ke arah kiri komputer untuk menutupi modul memori.
5. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan pelindung memori ke modul memori.

langkah berikutnya

1. Pasang [keyboard](#).
2. Pasang [kisi keyboard](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Rangka bagian dalam

Melepaskan rangka bagian dalam

prasyarat

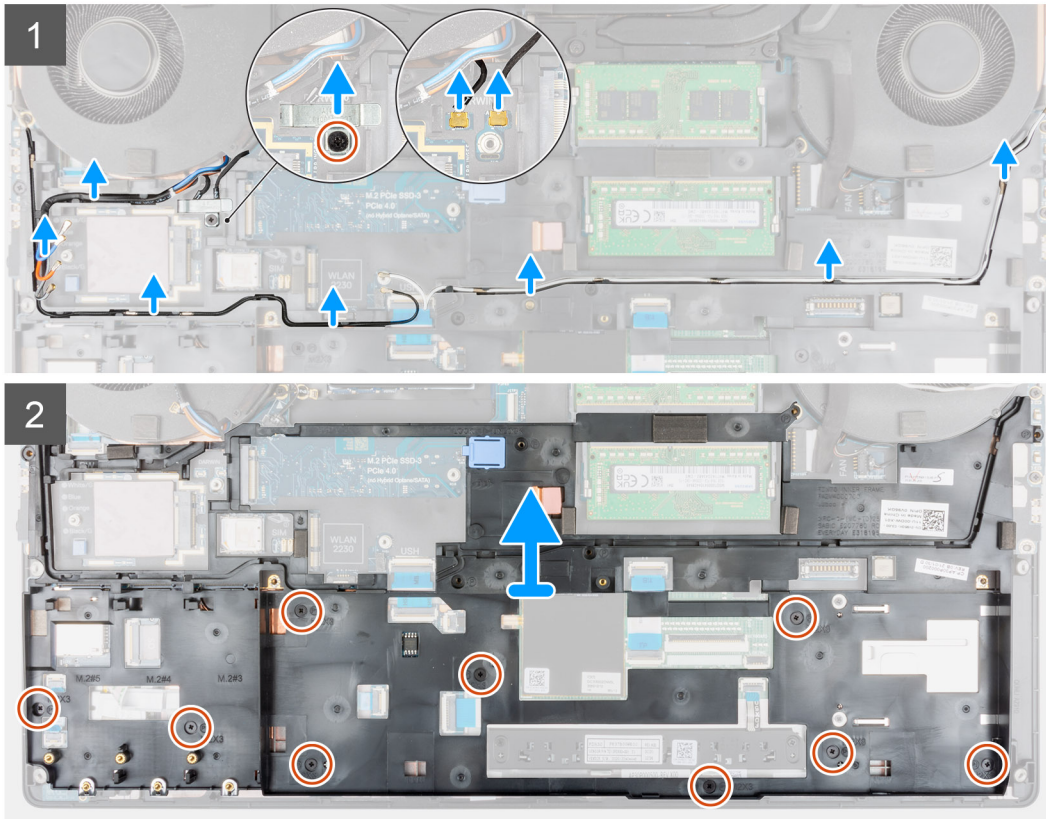
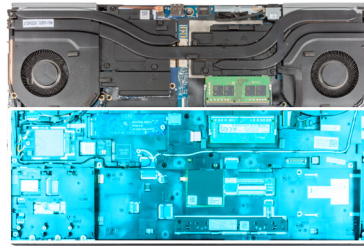
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi rangka bagian dalam dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



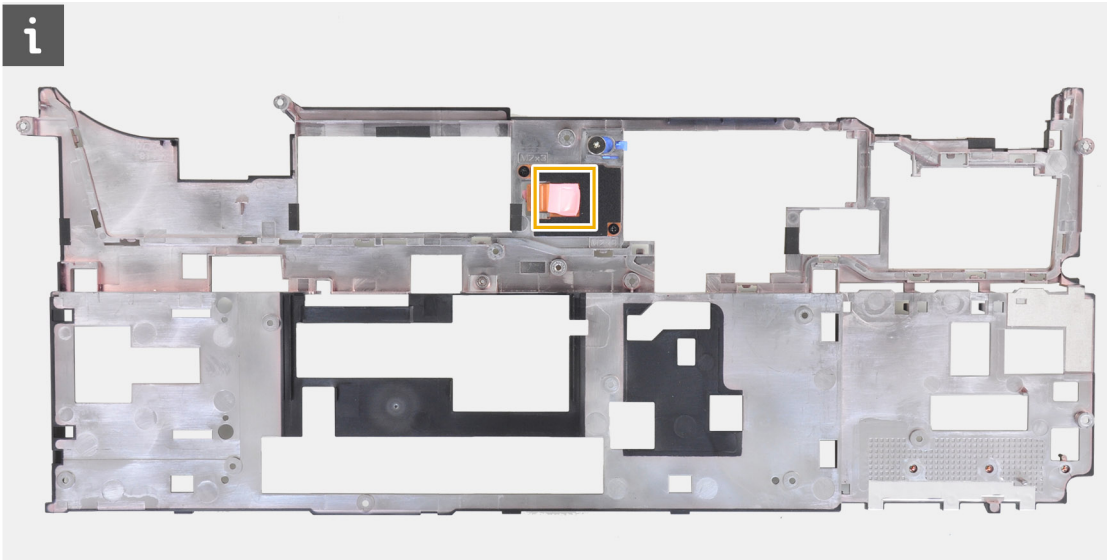
10x
M2x3



langkah

1. Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu WWAN:
 - a. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket Darwin pada tempatnya.
 - b. Lepaskan braket Darwin dari komputer.
 - c. Lepaskan kedua kabel antena Darwin dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan perutean kabel antena WLAN dan WWAN dari pemandu perutean.
3. Lepaskan sambungan FPC keyboard dan FPC lampu latar keyboard dari konektor pada modul panel sentuh.
4. Lepaskan sepuluh sekrup (M2x3) yang menahan rangka dalam ke sasis komputer.
5. Lepaskan rangka bagian dalam dari komputer sambil melepaskan jalinan FPC keyboard dan FPC lampu latar keyboard dengan hati-hati melalui lubang pada rangka bagian dalam.

i **CATATAN:** Jika panel termal yang terpasang pada sisi bawah rangka bagian dalam terlepas, tempelkan kembali ke lokasi yang benar saat melepaskan rangka bagian dalam.



Memasang rangka bagian dalam

prasyarat

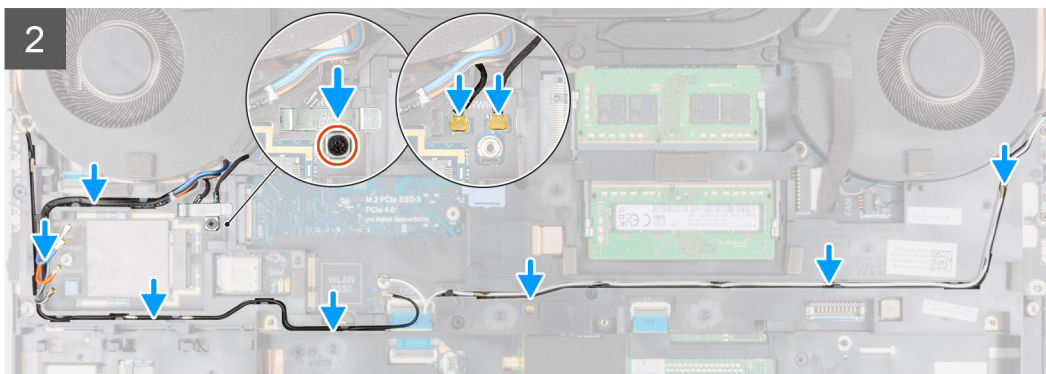
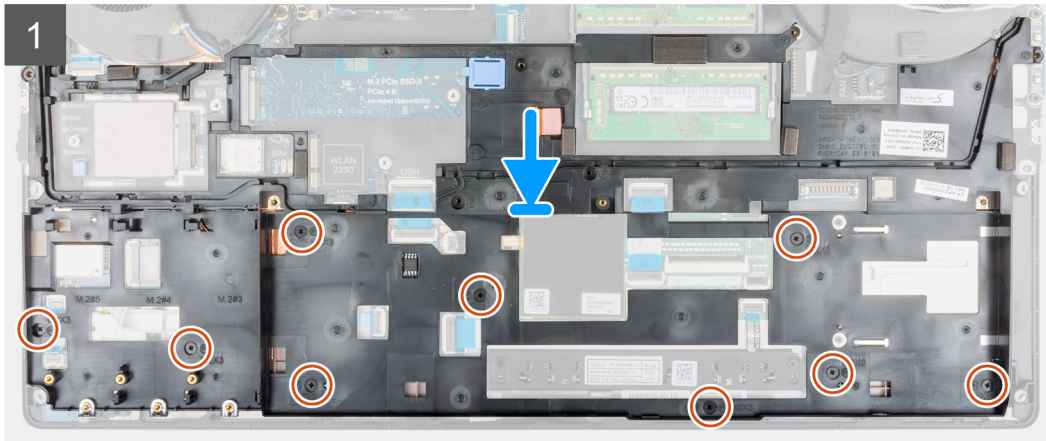
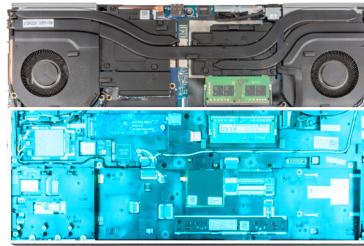
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi rangka bagian dalam dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



10x
M2x3



langkah

1. Rutekan FPC keyboard dan FPC lampu latar keyboard dengan hati-hati melalui rangka dalam dan tempatkan rangka dalam pada sasis komputer.
2. Pasang kembali sepuluh sekrup (M2x3) untuk menahan rangka bagian dalam pada tempatnya.
3. Rutekan kabel antena WLAN dan WWAN melalui pemandu perutean.
4. Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu WWAN:
 - a. Sambungkan dua kabel antena Darwin ke konektor pada board sistem.
 - b. Sejajarkan dan tempatkan braket Darwin untuk menahan kabel antena Darwin ke board sistem.
 - c. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan braket Darwin pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WWAN](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [SSD M.2 utama](#).
4. Pasang [baterai](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Pasang [kartu SD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

pembaca kartu pintar (Smart Card)

Melepaskan pembaca kartu pintar

prasyarat

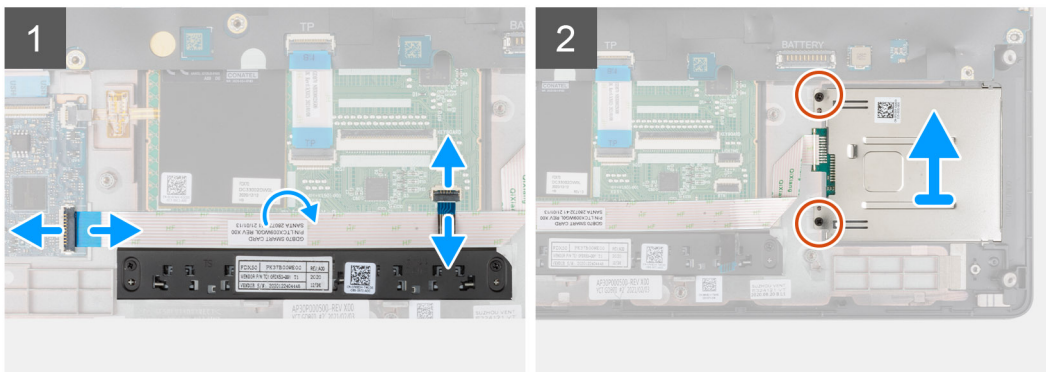
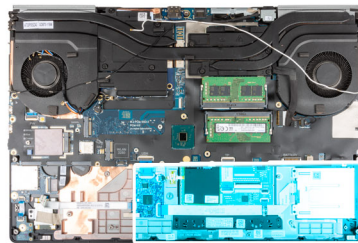
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi pembaca kartu pintar dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan tombol FFC touchpad dari touchpad.
2. Lepaskan sambungan FFC pembaca kartu pintar dari konektor pada daughter board USH.
3. Lepaskan FFC pembaca kartu pintar dari panel sentuh.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan pembaca kartu pintar ke komputer.
5. Lepaskan pembaca kartu pintar dari komputer.

Memasang pembaca kartu pintar

prasyarat

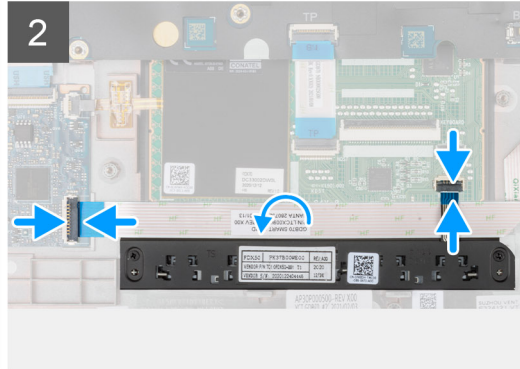
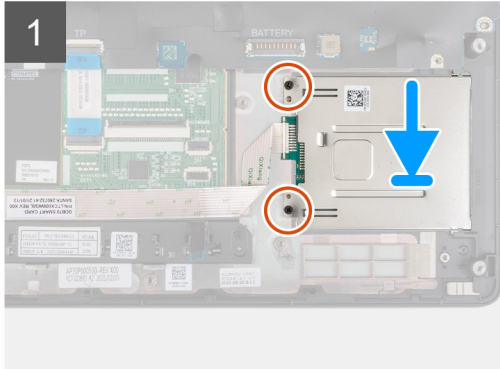
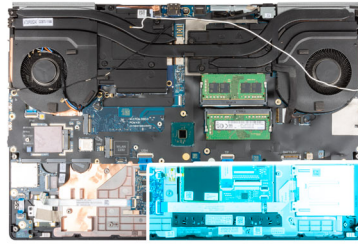
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi pembaca kartu pintar dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan pembaca kartu pintar ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan pembaca kartu pintar pada tempatnya.
3. Tempelkan FFC pembaca kartu pintar ke bidang sentuh.
4. Hubungkan FFC pembaca kartu pintar ke konektor pada papan anak USH.
5. Hubungkan FPC tombol touchpad ke konektor pada touchpad.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#).
3. Pasang [kartu WLAN](#).
4. Pasang [SSD M.2 utama](#).
5. Pasang [baterai](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu SD](#).
8. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Tombol panel sentuh

Melepaskan tombol Panel Sentuh

prasyarat

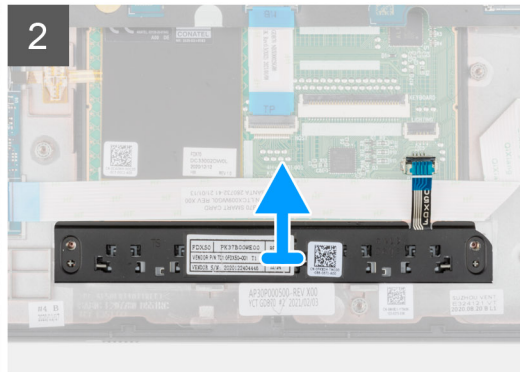
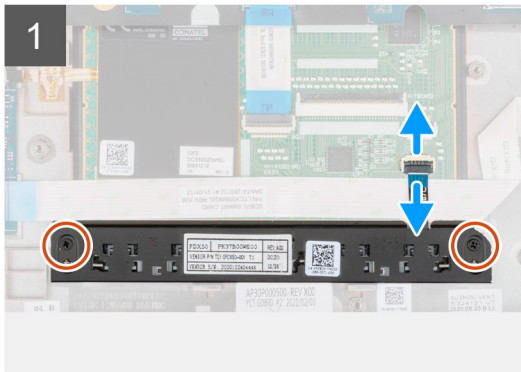
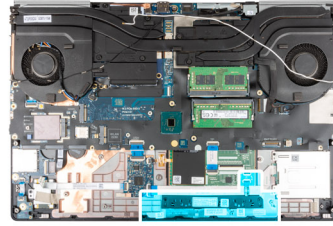
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi tombol panel sentuh dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2x2.5



langkah

1. Untuk model yang dikirimkan dengan pembaca kartu pintar, lepaskan FFC pembaca kartu pintar dari board anak USH dan lepaskan FFC pembaca kartu pintar dari panel sentuh.
2. Lepaskan tombol FPC touchpad dari konektor pada touchpad.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan tombol panel sentuh ke sandaran tangan.
4. Lepaskan tombol panel sentuh dari sandaran tangan.

Memasang tombol Panel Sentuh

prasyarat

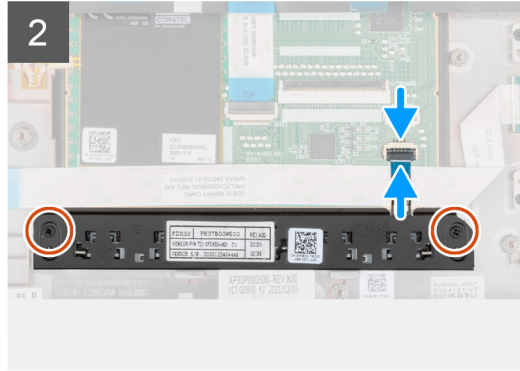
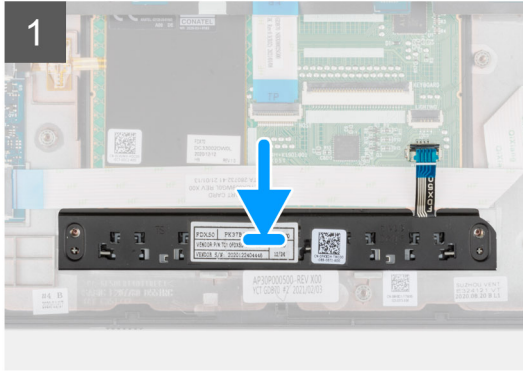
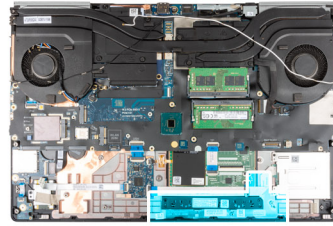
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x2.5



langkah

1. Tempatkan tombol panel sentuh ke dalam slotnya di sandaran tangan.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan tombol panel sentuh ke sandaran tangan.
3. Sambungkan FPC tombol panel sentuh ke konektor di panel sentuh.
4. Untuk model yang dikirimkan dengan pembaca kartu pintar, sambungkan pembaca kartu pintar FFC ke daughter board USH dan tempelkan FFC pembaca kartu pintar pada panel sentuh.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#).
3. Pasang [kartu WLAN](#).
4. Pasang [SSD M.2 utama](#).
5. Pasang [baterai](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu SD](#).
8. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Pembaca kartu SD

Melepaskan pembaca kartu SD

prasyarat

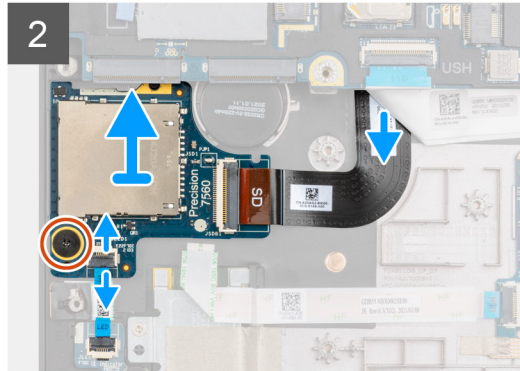
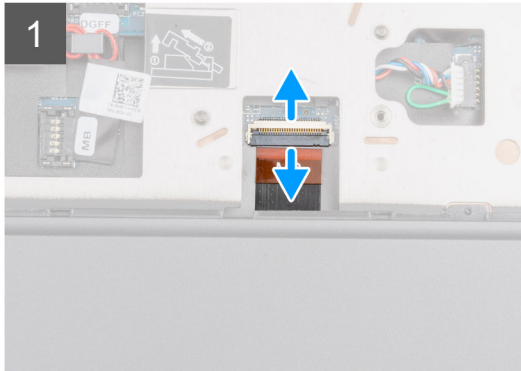
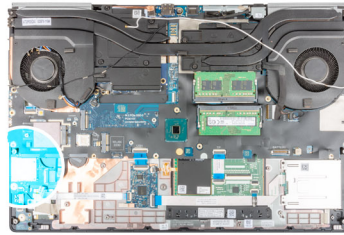
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kisi keyboard](#).
9. Lepaskan [keyboard](#).
10. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi pembaca kartu SD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2.5x2.5



langkah

1. Lepaskan sambungan FFC pembaca kartu SD dari konektor pada board sistem.
2. Hidupkan komputer dan lepaskan FFC board LED dari pembaca kartu SD di bagian bawah komputer.
3. Lepaskan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan pembaca kartu SD pada tempatnya.
4. Geser dan lepaskan pembaca kartu SD dengan FFC-nya dari komputer.

Memasang pembaca kartu SD

prasyarat

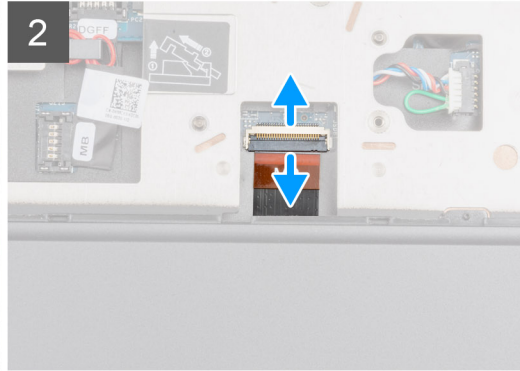
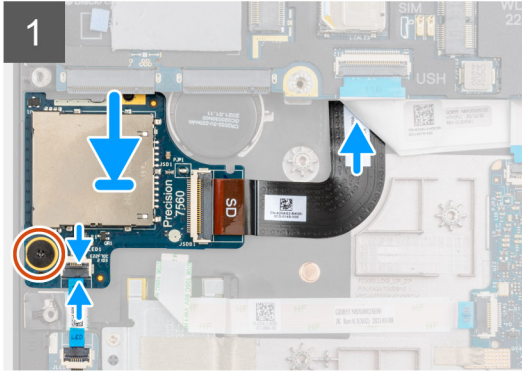
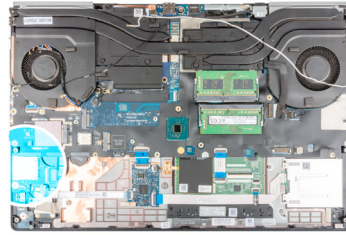
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi pembaca kartu SD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2.5x2.5



langkah

1. Sejajarkan pembaca kartu SD dengan FPC ke dalam slotnya di sandaran tangan.
2. Tempatkan pembaca kartu SD dengan FPC di sandaran tangan dan rutekan FPC pembaca kartu SD melalui lubang di sandaran tangan.
3. Pasang kembali sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan pembaca kartu SD ke sandaran tangan.
4. Hubungkan FPC papan LED ke pembaca kartu SD.
5. Hidupkan komputer dan sambungkan FPC pembaca kartu SD ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [keyboard](#).
3. Pasang [kisi keyboard](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [SSD M.2 utama](#).
7. Pasang [baterai](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Pasang [kartu SD](#).
10. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

unit pendingin

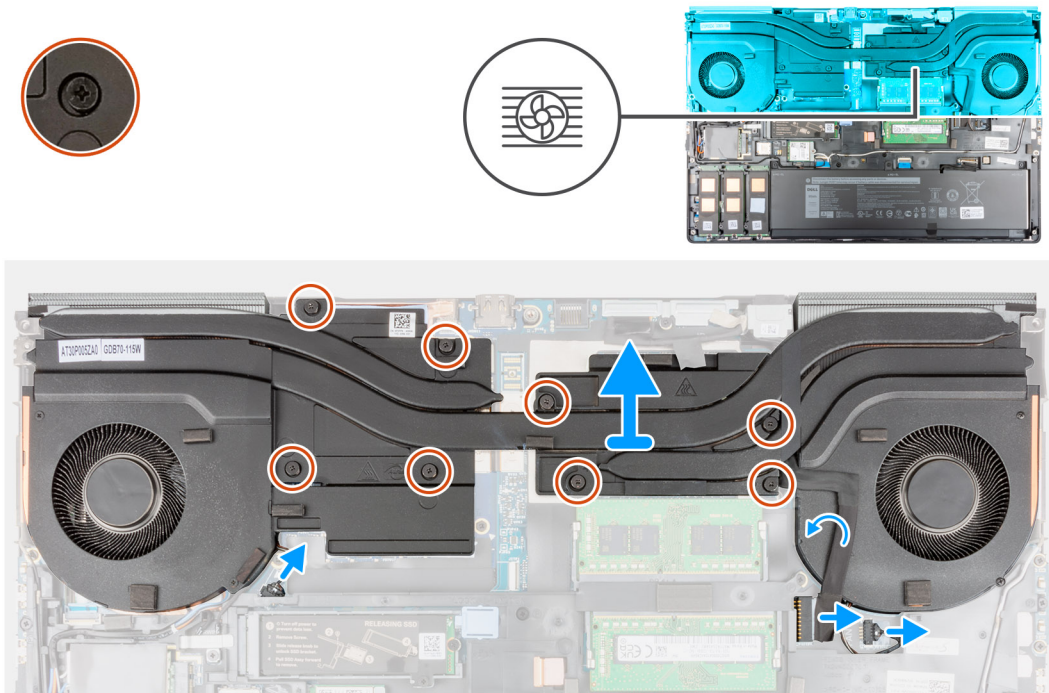
Melepaskan rakitan unit pendingin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi rakitan unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

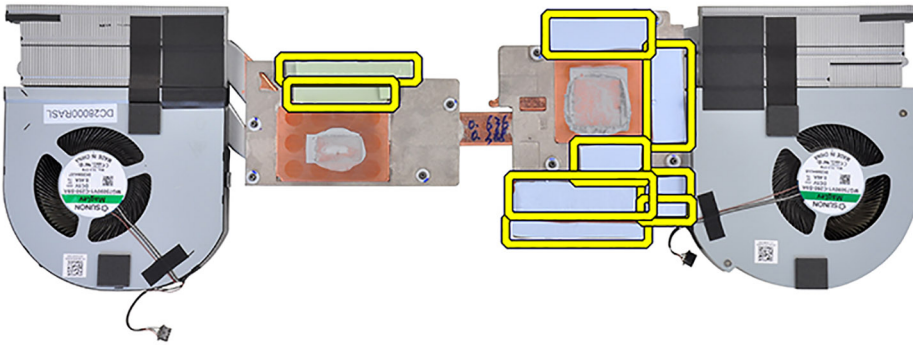
1. Lepaskan sambungan kabel adaptor daya dan kelupas kabel dari rakitan unit pendingin.
2. Lepaskan sambungan dua kabel kipas dari konektornya pada board sistem.
3. Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis UMA:
 - a. Longgarkan keempat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.

i **CATATAN:** Longgarkan sekrup penahan sesuai urutan yang tertera pada rakitan unit pendingin di sebelah sekrup [4 > 3 > 2 > 1].
4. Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis diskret:
 - a. Longgarkan delapan sekrup penahan yang menahan rakitan unit pendingin ke board sistem.

i **CATATAN:** Longgarkan sekrup penahan sesuai urutan yang tertera pada rakitan unit pendingin di sebelah sekrup [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1].
5. Angkat rakitan unit pendingin dengan hati-hati untuk melepaskannya dari komputer.

i **CATATAN:** Saat mengangkat unit pendingin, bantalan termal yang terpasang di sisi bawah unit pendingin dapat menempel pada komputer dan hanya dapat menyebabkan satu sisi terangkat. Karena tabung termal unit pendingin tipis dan dapat ditekuk dengan mudah, pastikan untuk mengangkat rakitan unit pendingin secara merata dan bukan dari satu sisi.

i **CATATAN:** Jika ada bantalan termal yang terpasang di sisi bawah rakitan unit pendingin terlepas saat melepaskan rakitan pendingin, tempelkan kembali ke lokasi yang benar di unit pendingin.



! CATATAN: Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis UMA, bantalan termal akan ditampilkan di bagian kiri rakitan unit pendingin.

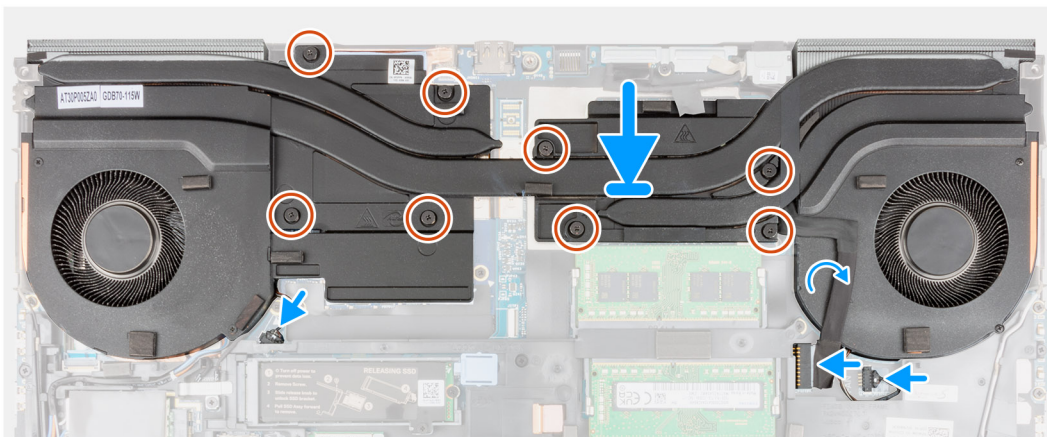
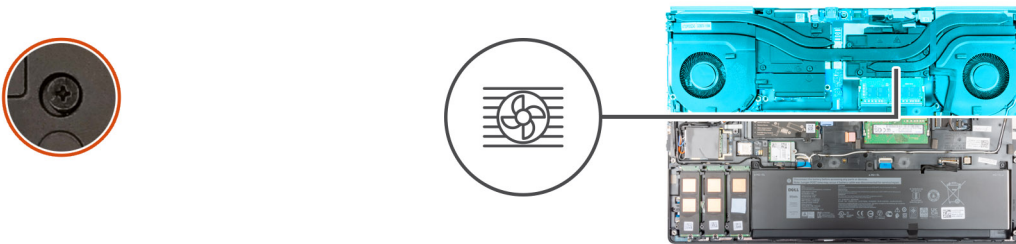
Memasang rakitan unit pendingin

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan dan masukkan rakitan unit pendingin ke dalam slotnya pada komputer.
2. Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis UMA:
 - a. Kencangkan keempat sekrup penahan untuk menahan unit heat-sink ke board sistem.
i **CATATAN:** Kencangkan sekrup penahan dalam urutan yang dicap ke unit pendingin di sebelah sekrup [1 > 2 > 3 > 4].
3. Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis diskret:
 - a. Kencangkan delapan sekrup penahan untuk menahan rakitan unit pendingin ke board sistem.
i **CATATAN:** Kencangkan sekrup penahan sesuai urutan yang tertera pada unit pendingin di sebelah sekrup [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].
4. Sambungkan dua kabel kipas ke konektor pada board sistem.
5. Tempelkan kabel adaptor daya pada rakitan unit pendingin.
6. Sambungkan kabel adaptor daya ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board tombol daya

Melepaskan board tombol daya

prasyarat

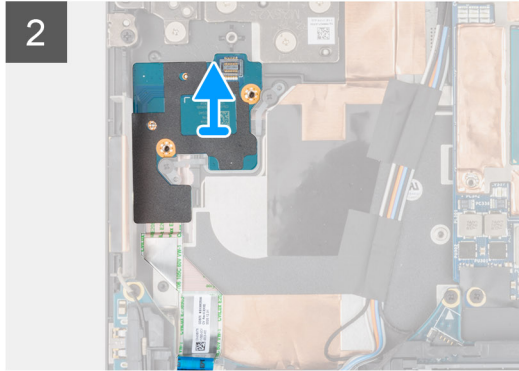
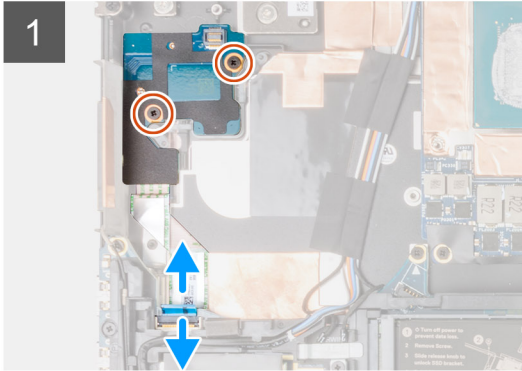
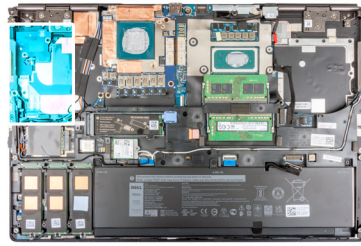
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board tombol daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2x3



langkah

1. Lepaskan FFC board tombol daya dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas board tombol daya FFC dari sandaran tangan.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke komputer.
4. Lepaskan board tombol daya dengan board tombol daya FFC dari komputer.
5. Lepaskan FFC board tombol daya dari board tombol daya.

Memasang board tombol daya

prasyarat

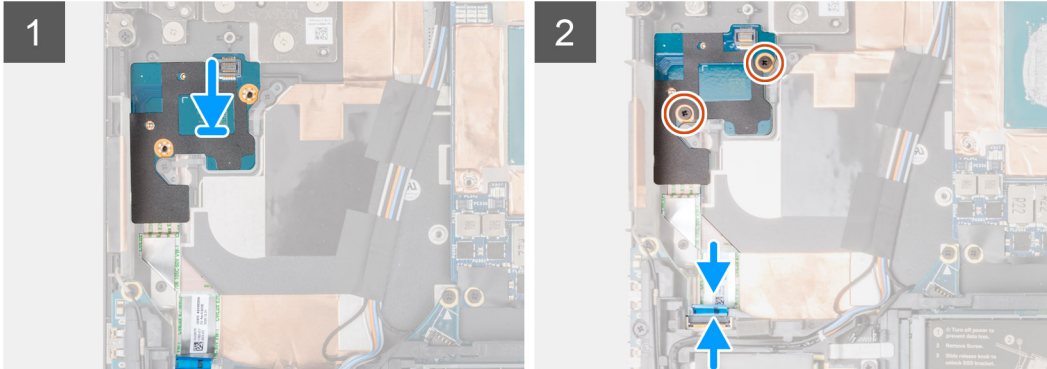
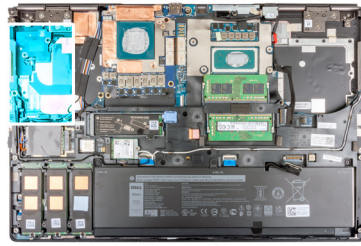
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board tombol daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x3



langkah

1. Sambungkan board tombol daya FFC ke board tombol daya.
2. Sejajarkan dan tempatkan papan tombol daya dengan tombol daya FFC ke dalam slotnya pada komputer.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) untuk menahan board tombol daya ke komputer.
4. Tempelkan board tombol daya FFC ke sandaran tangan.
5. Sambungkan papan tombol daya FFC ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu SD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board tombol daya dengan pembaca sidik jari

Lepaskan unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

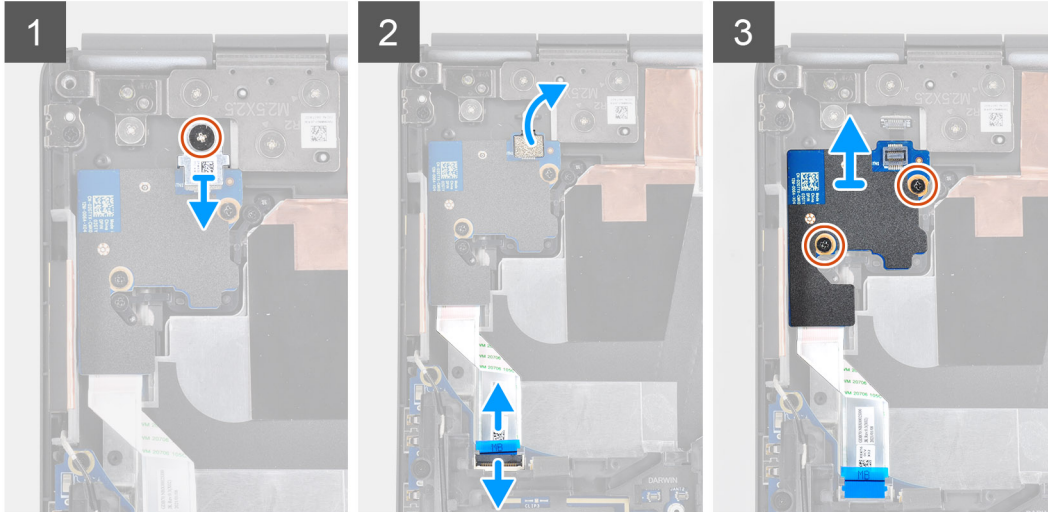
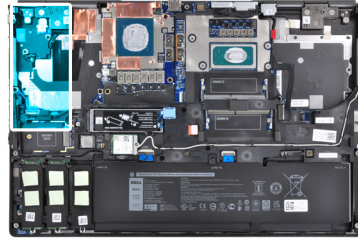
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



3x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan unit board tombol daya dengan braket FPC pembaca sidik jari ke board tombol daya.
2. Lepaskan unit papan tombol daya dengan braket FPC pembaca sidik jari dari papan tombol daya.
3. Lepaskan unit papan tombol daya dengan FPC pembaca sidik jari dari papan tombol daya.
4. Lepaskan FFC board tombol daya dari konektor pada board sistem.
5. Kelupas board tombol daya FFC dari sandaran tangan.
6. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke komputer.
7. Lepaskan board tombol daya dengan board tombol daya FFC dari komputer.
8. Lepaskan FFC board tombol daya dari board tombol daya.

Memasang unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari.

prasyarat

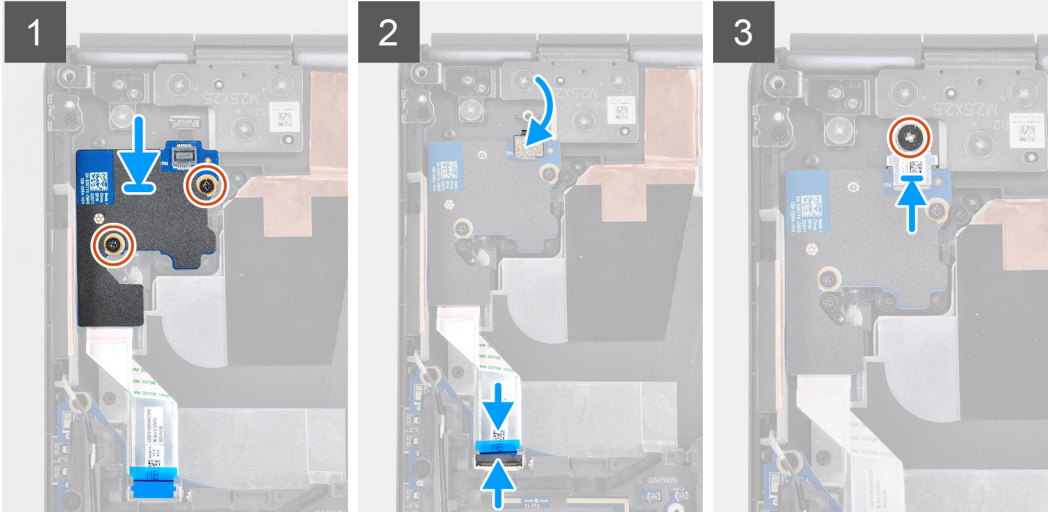
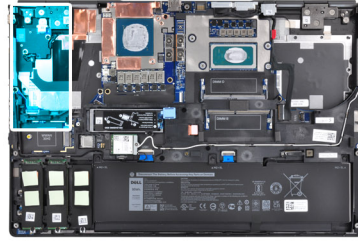
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



3x
M2x3



langkah

1. Sambungkan board tombol daya FFC ke board tombol daya.
2. Sejajarkan dan tempatkan board tombol daya dengan tombol daya FFC ke dalam slotnya pada komputer.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) untuk menahan board tombol daya ke komputer.
4. Tempelkan board tombol daya FFC ke sandaran tangan.
5. Sambungkan papan tombol daya FFC ke konektor pada board sistem.
6. Sambungkan unit board tombol daya dengan FPC pembaca sidik jari ke board tombol daya.
7. Pasang kembali unit board tombol daya dengan braket FPC pembaca sidik jari di atas daughter board tombol daya.
8. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan unit board tombol daya dengan braket FPC pembaca sidik jari pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu SD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Tombol daya

Melepaskan tombol daya

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).

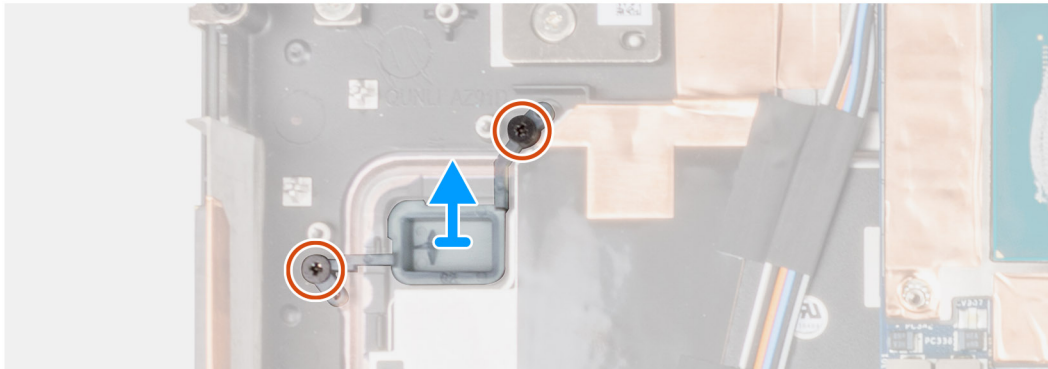
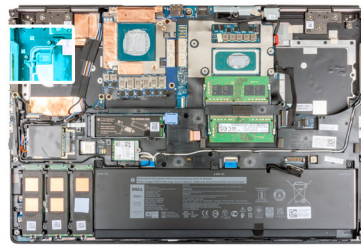
6. Lepaskan [board tombol daya](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi tombol daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2x3



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya di slotnya pada komputer.
2. Lepaskan tombol daya dari komputer.

Memasang tombol daya

prasyarat

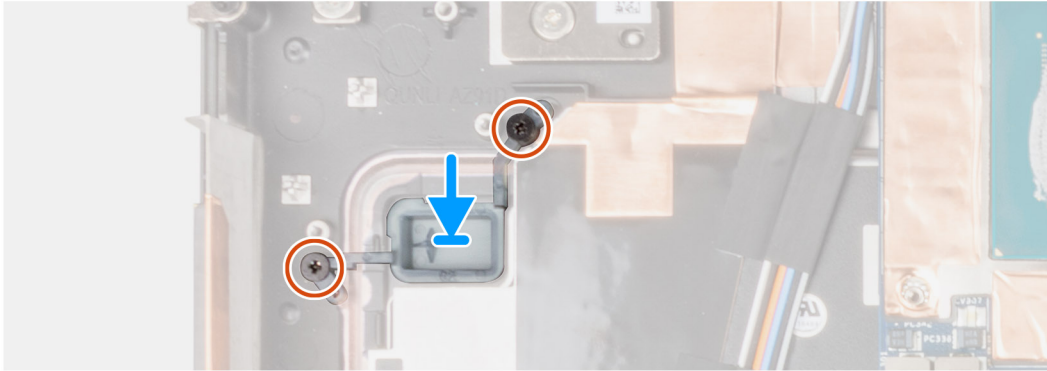
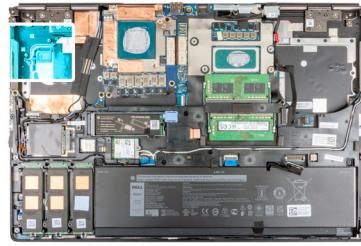
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi tombol daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x3



langkah

1. Tempatkan tombol daya ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan tombol daya pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [board tombol daya](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

Lepaskan unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

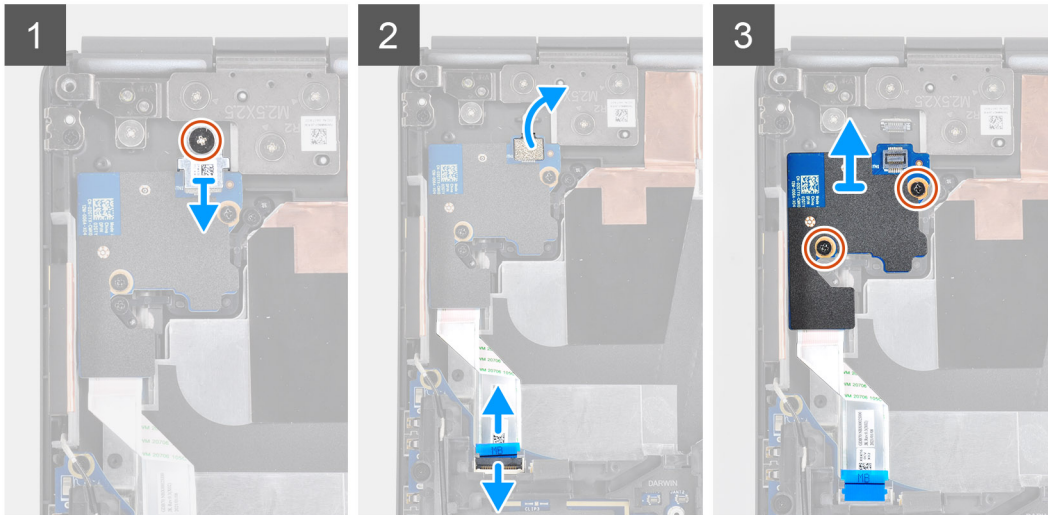
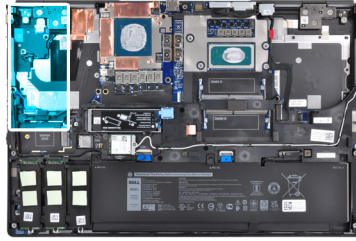
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



3x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan unit board tombol daya dengan braket FPC pembaca sidik jari ke board tombol daya.
2. Lepaskan unit papan tombol daya dengan braket FPC pembaca sidik jari dari papan tombol daya.
3. Lepaskan unit papan tombol daya dengan FPC pembaca sidik jari dari papan tombol daya.
4. Lepaskan FFC board tombol daya dari konektor pada board sistem.
5. Kelupas board tombol daya FFC dari sandaran tangan.
6. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke komputer.
7. Lepaskan board tombol daya dengan board tombol daya FFC dari komputer.
8. Lepaskan FFC board tombol daya dari board tombol daya.

Memasang unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

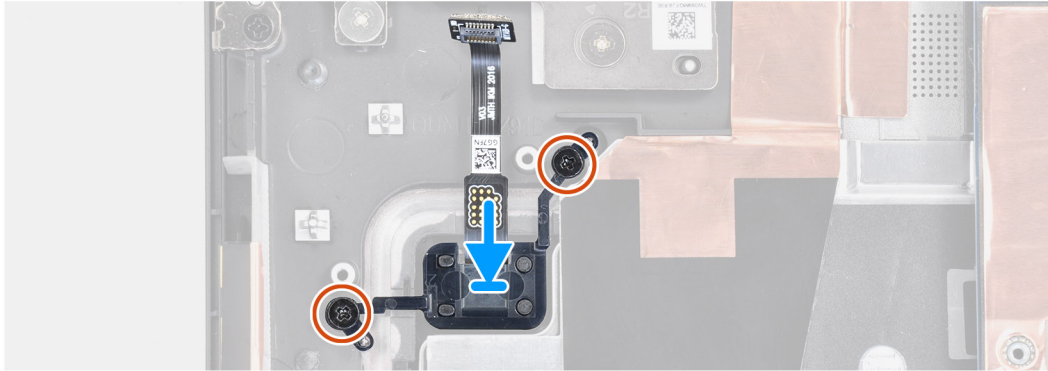
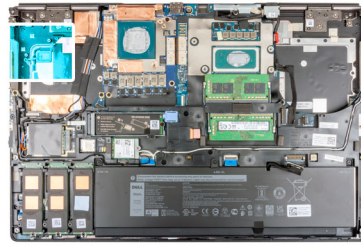
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x3



langkah

1. Tempatkan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kabel daya GPU

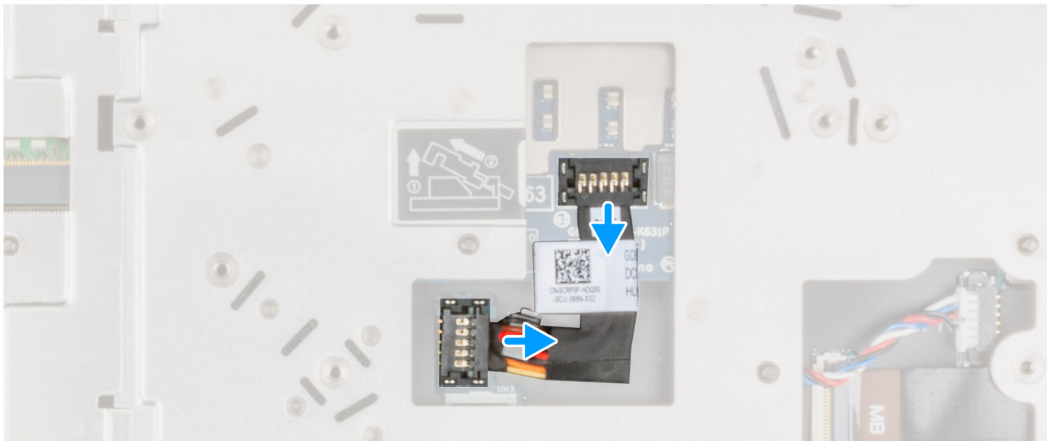
Melepaskan kabel daya GPU

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kisi keyboard](#).
6. Lepaskan [keyboard](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel daya GPU dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Cungkil ujung luar kepala konektor kabel daya GPU dengan hati-hati untuk membuka kunci konektor kabel daya GPU dari kartu GPU.
2. Geser sedikit konektor kabel daya GPU ke arah luar untuk melepaskan sambungan kabel daya GPU dari kartu GPU.
3. Ulangi langkah di atas untuk melepaskan sambungan kabel daya GPU dari board sistem.
4. Kelupas kabel daya GPU dari komputer.

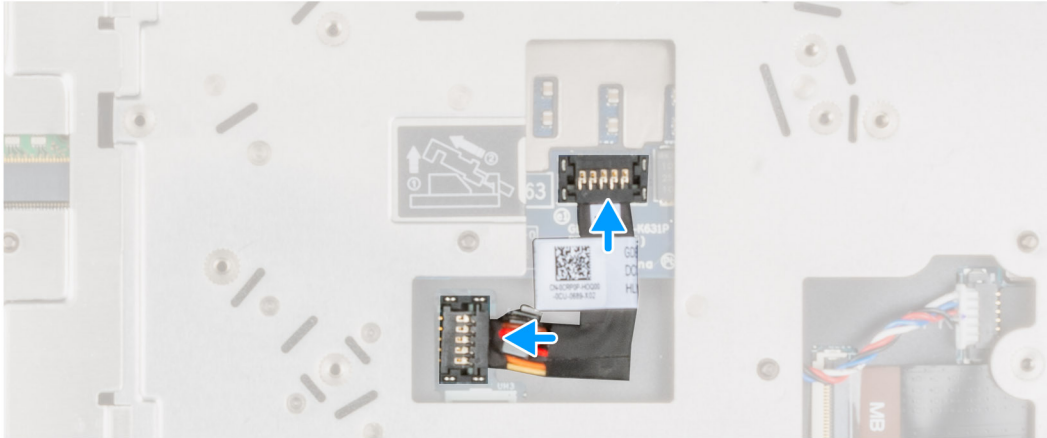
Memasang kabel daya GPU

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel daya GPU dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempelkan kabel daya GPU ke dalam slotnya pada komputer.
2. Lepaskan sambungan kabel daya GPU dari konektor pada board sistem.
3. Geser konektor kabel daya GPU ke dalam slotnya untuk menyambungkan kabel daya GPU ke kartu GPU.
4. Kunci konektor kabel daya GPU untuk memasang kartu GPU.

langkah berikutnya

1. Pasang [keyboard](#).
2. Pasang [kisi keyboard](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sistem

Melepaskan board sistem

prasyarat

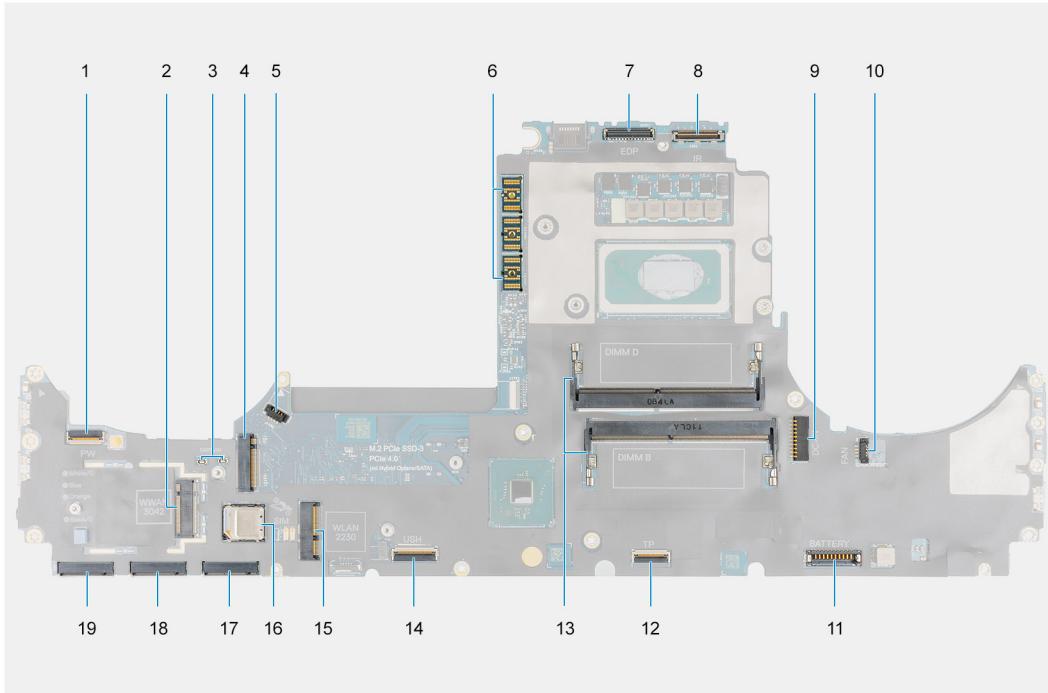
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).

12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan memori utama.
14. Lepaskan rakitan unit pendingin.
15. Lepaskan rangka bagian dalam.

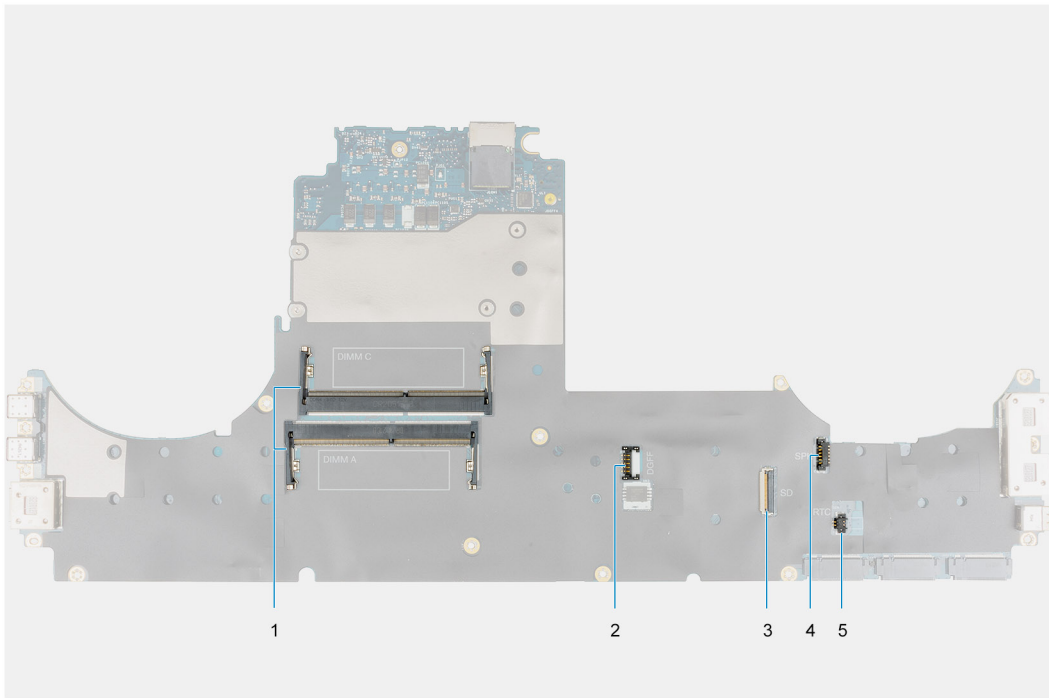
tentang tugas ini

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

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



1. Konektor FFC tombol daya
2. Konektor kartu WWAN
3. Konektor kabel antena Darwin
4. Konektor SSD M.2 sekunder
5. Konektor kabel kipas
6. Konektor balok FPC
7. Konektor kabel display
8. Kamera IR/Konektor kabel layar sentuh
9. Konektor port adaptor daya
10. Konektor kabel kipas
11. Konektor kabel baterai
12. Konektor kabel panel sentuh
13. Slot modul memori sekunder
14. Konektor kabel daughter board I/O USH
15. Konektor kartu WLAN
16. Slot kartu SIM
17. Konektor slot 3 SSD M.2 utama
18. Konektor slot 4 SSD M.2 utama
19. Konektor 5 slot SSD M.2 utama

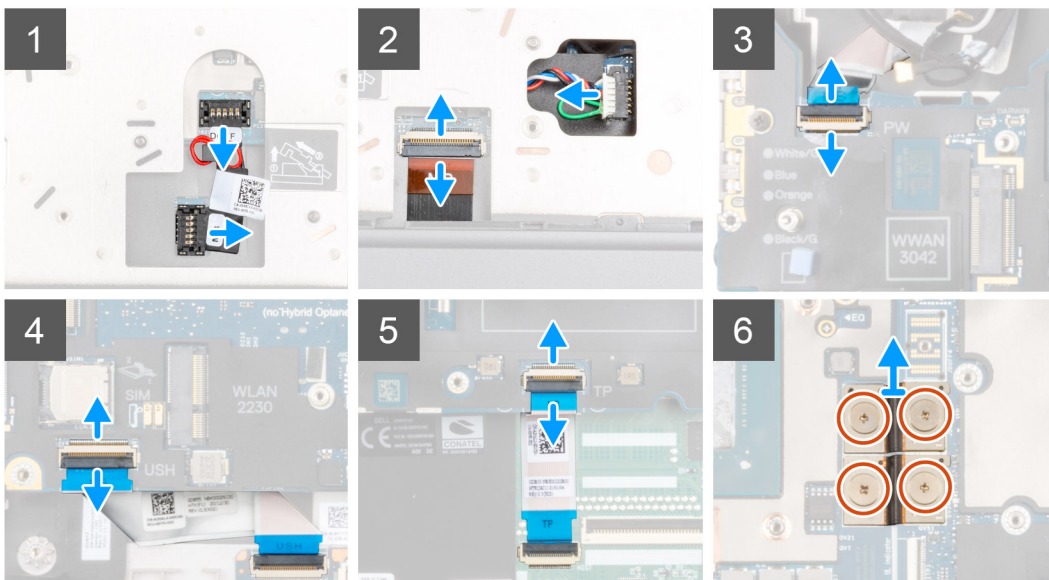
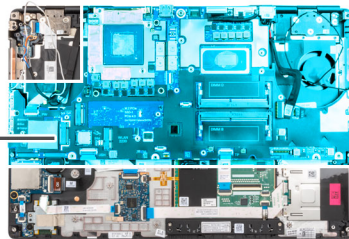


1. Slot modul memori utama
2. Konektor kabel daya GPU
3. Kabel pembaca kartu SD
4. Konektor kabel speaker
5. Konektor kabel baterai sel berbentuk koin

i **CATATAN:** Untuk model yang dikirimkan dengan kartu GPU terpisah:

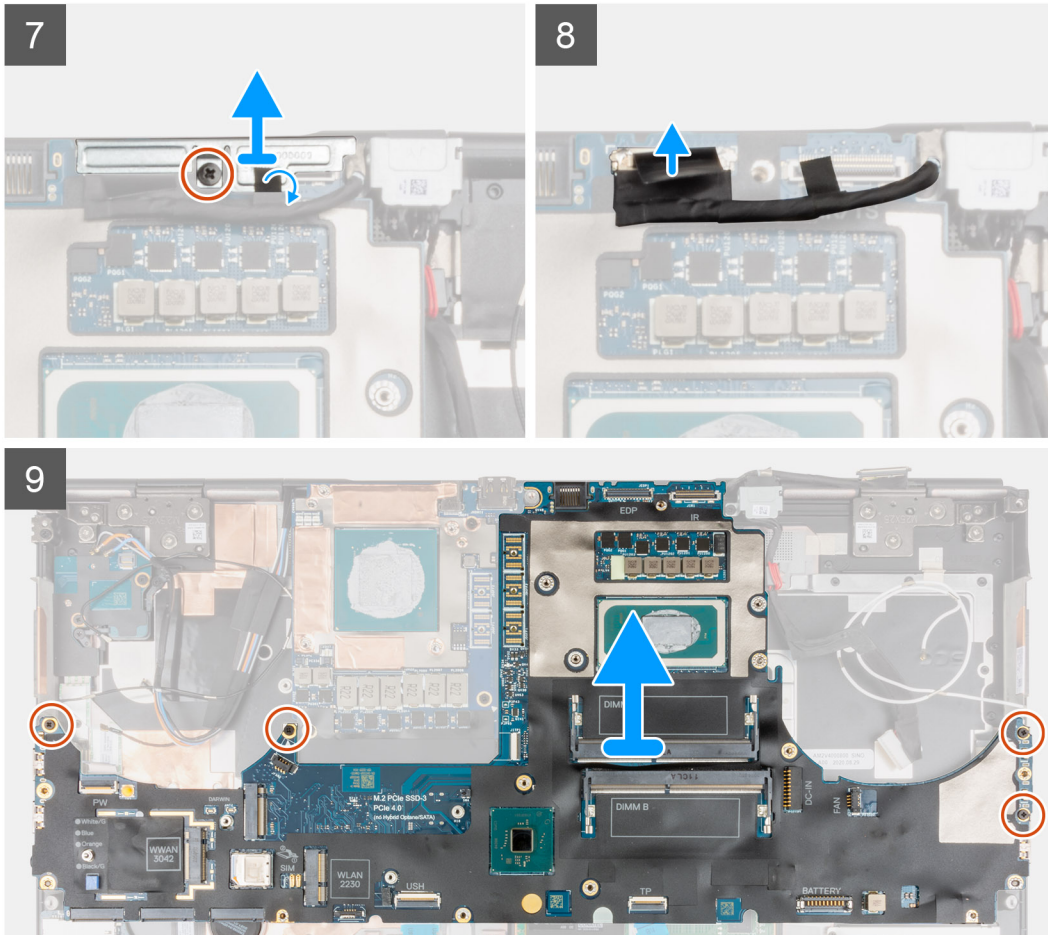


4x
M2x3






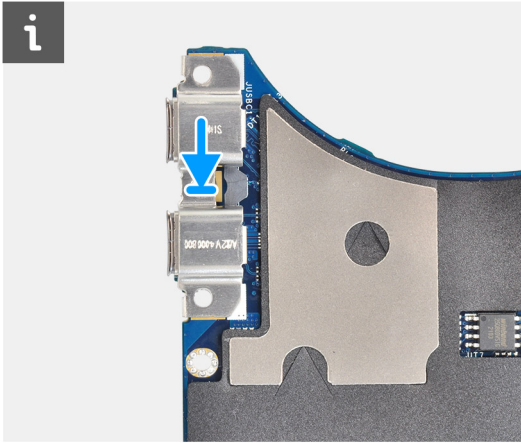
5x
M2x5



langkah

1. Cungkil ujung luar kepala konektor kabel daya GPU dengan hati-hati untuk membuka kunci konektor kabel daya GPU dari board sistem di sisi atas sistem.
2. Geser sedikit konektor kabel daya GPU ke arah luar untuk melepaskan sambungan kabel daya GPU dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel speaker dan FPC pembaca kartu SD dari konektor pada board sistem.
4. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh) atau kabel kamera IR (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR), kabel adaptor daya, FFC panel sentuh, FFC daughter board USH (untuk model yang dikirimkan dengan daughter board USH), dan board tombol daya FFC dari board sistem.
5. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan dua konektor balok FPC ke board sistem dan kartu GPU.
 **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu GPU UMA, lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan konektor balok FPC tunggal ke board sistem dan kartu GPU.
6. Lepaskan konektor balok FPC dari komputer.
7. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan braket kabel display pada tempatnya.
8. Lepaskan braket kabel display dari komputer.
9. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
10. Lepaskan empat sekrup (M2x5) yang menahan board sistem ke komputer.

11. Cungkil baterai sel berbentuk koin, yang terletak di bawah board sistem, dari sandaran tangan sambil mengangkat board sistem.
- i** **CATATAN:** Saat memasang kembali board sistem, braket Tipe-C di sisi kiri di bawah board sistem harus dipindahkan ke board sistem pengganti.
- i** **CATATAN:** Jika braket Tipe-C terlepas dari board sistem kapan saja setelah board sistem dilepaskan dari komputer, rekatkan kembali braket ke board sistem.



12. Lepaskan board sistem dari komputer.

Memasang board sistem

prasyarat

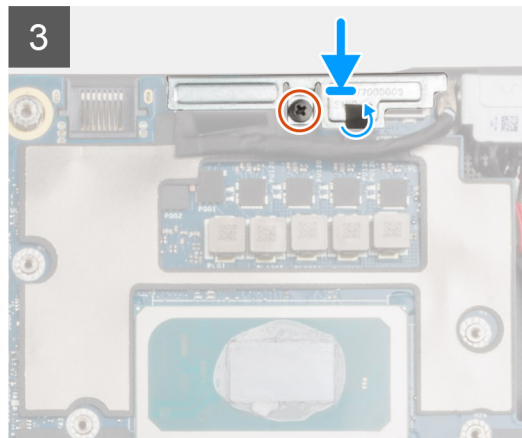
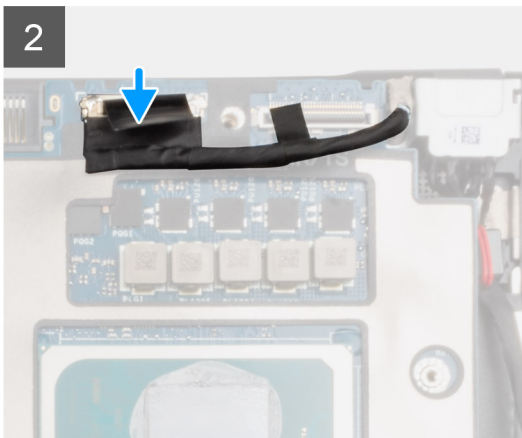
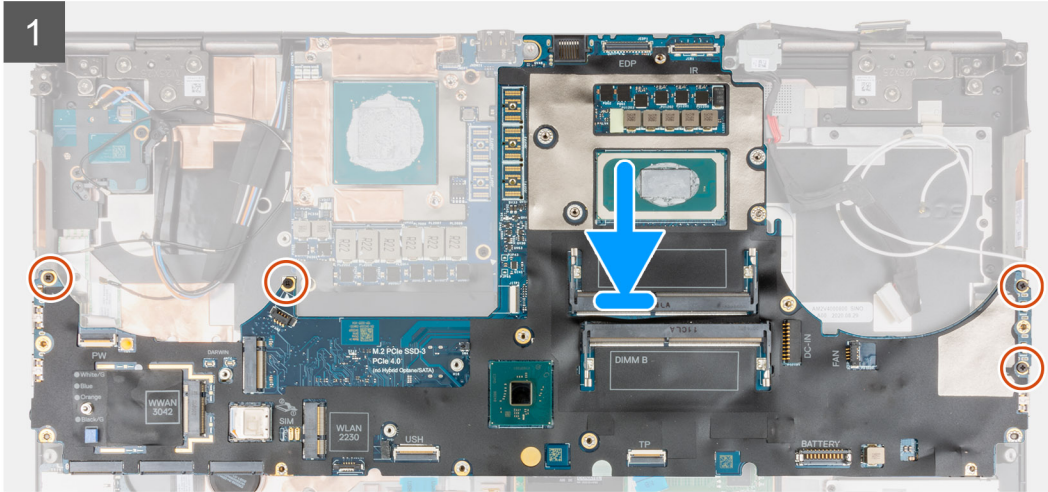
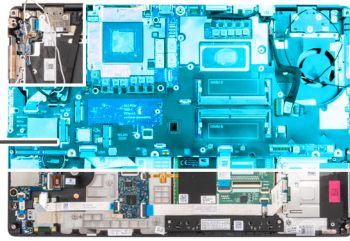
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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

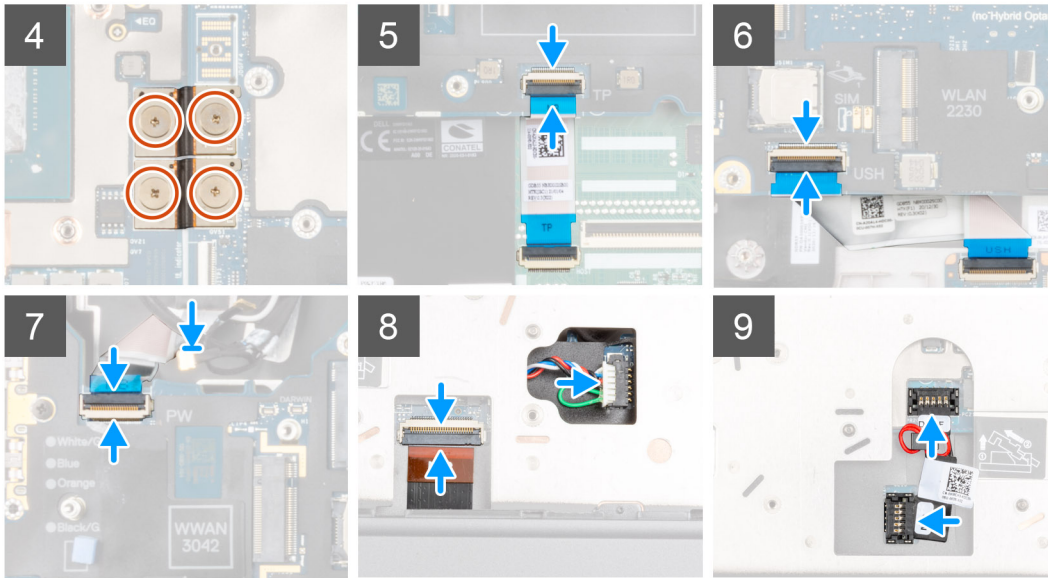


5x
M2x5





4x
M2x3



langkah

1. **CATATAN:** Saat memasang kembali board sistem, braket Tipe-C di sisi kiri, di bawah board sistem harus dipindahkan ke board sistem pengganti.
Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke sandaran tangan, lalu tempatkan board sistem pada slotnya di sandaran tangan.
2. Pasang kembali empat sekrup(M2x5) untuk menahan board sistem ke sandaran tangan.
3. Pasang kembali braket kabel display pada kabel display.
4. Pasang kembali sekrup (M2x5) untuk menahan braket kabel display ke board sistem.
5. Sambungkan konektor balok FPC pada board sistem.
 CATATAN: Saat memasang konektor balok FPC, pastikan ujung bertanda "MB" telah dihubungkan ke board sistem dan bahwa pin pelurus pada konektor telah dimasukkan ke dalam lubang pada board.
6. Pasang kembali empat sekrup (M2x3) untuk menahan dua konektor balok FPC ke board sistem dan kartu GPU.
 CATATAN: Untuk model UMA, pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan konektor balok FPC tunggal ke board sistem dan kartu GPU.
 CATATAN: Saat memasang konektor balok FPC, pastikan ujung bertanda "MB" telah dihubungkan ke board sistem dan bahwa pin pelurus pada konektor telah dimasukkan ke dalam lubang pada board.
7. Sambungkan kabel speaker dan FPC pembaca kartu SD ke konektor pada papan sistem.
8. Sambungkan kabel display, kabel layar sentuh (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh) atau kabel kamera IR (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR), kabel adaptor daya, FPC panel sentuh, FFC daughter board USH (untuk model yang dikirimkan dengan daughter board USH), dan kabel board tombol daya ke konektor pada board sistem.
9. Sambungkan kabel daya GPU ke konektor pada papan sistem di sisi atas komputer.
10. Kunci konektor kabel daya GPU pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).

3. Pasang keyboard.
4. Pasang kisi keyboard.
5. Pasang kartu SIM.
6. Pasang memori utama.
7. Pasang kartu WWAN.
8. Pasang kartu WLAN.
9. Pasang memori sekunder.
10. Pasang SSD M.2 utama.
11. Pasang baterai.
12. Pasang penutup bawah.
13. Pasang SSD M.2 sekunder.
14. Pasang kartu SD.
15. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Port adaptor daya

Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

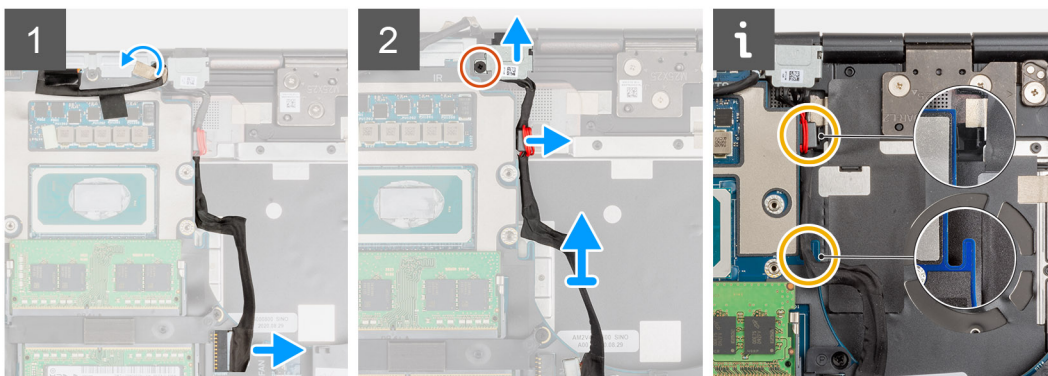
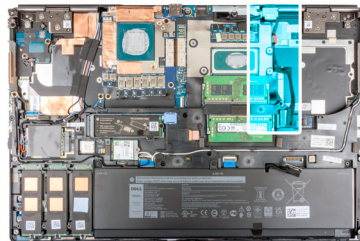
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepaskan rakitan unit pendingin.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi port adaptor daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel adaptor daya dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas dan lepaskan kabel display dari rute untuk mengakses slot port adaptor daya.
3. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket port adaptor daya.
4. Lepaskan braket port adaptor daya dari komputer.

5. Lepaskan kabel adaptor daya dari pemutus pada board sistem dan angkat penjepit kabel dari sasis komputer.
6. Geser port adaptor daya ke arah sisi belakang komputer untuk melepaskan port adaptor daya dari kompartemennya di sasis komputer.

Memasang port adaptor daya

prasyarat

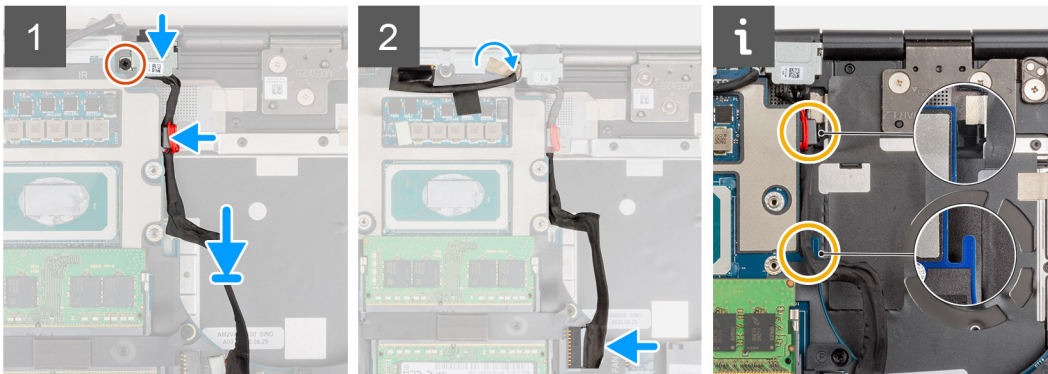
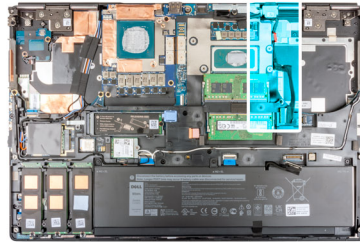
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi port adaptor daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan kabel adaptor daya pada komputer.
2. Tempatkan port adaptor daya ke dalam kompartemennya pada sasis komputer.
3. Tempatkan kabel clam dengan kuat ke dalam kompartemennya pada sasis komputer dan rutekan kabel adaptor daya melalui penutup pada board sistem.
4. Pasang braket port adaptor daya pada port adaptor daya.
5. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan braket port adaptor daya ke komputer.
6. Sambungkan kabel adaptor daya ke konektor pada board sistem.
7. Rekatkan dan rutekan kabel display pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kartu GPU

Melepaskan kartu GPU

prasyarat

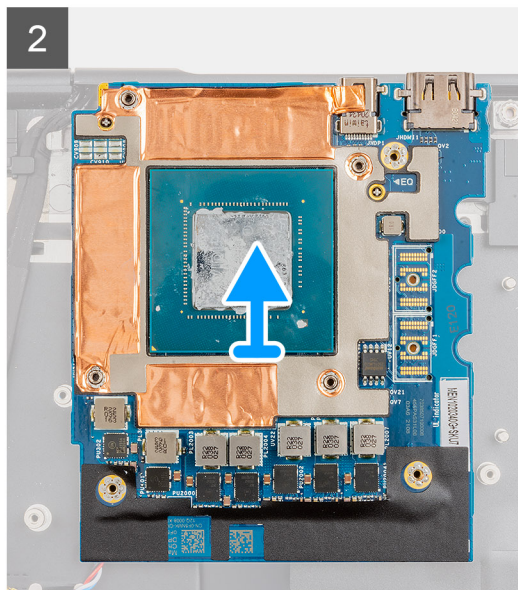
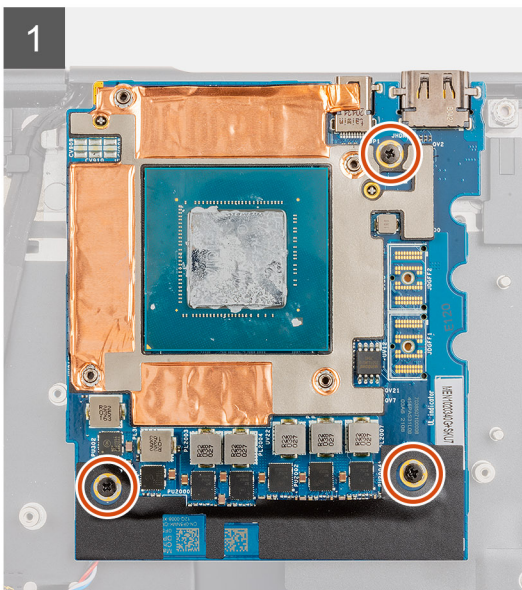
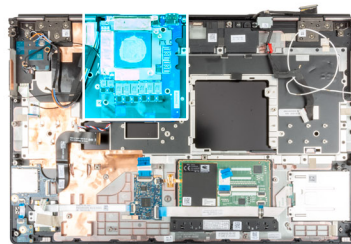
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

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



3x
M2x5



langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x5) yang menahan kartu GPU ke sandaran tangan.
2. Lepaskan kartu GPU dari komputer.

Memasang kartu GPU

prasyarat

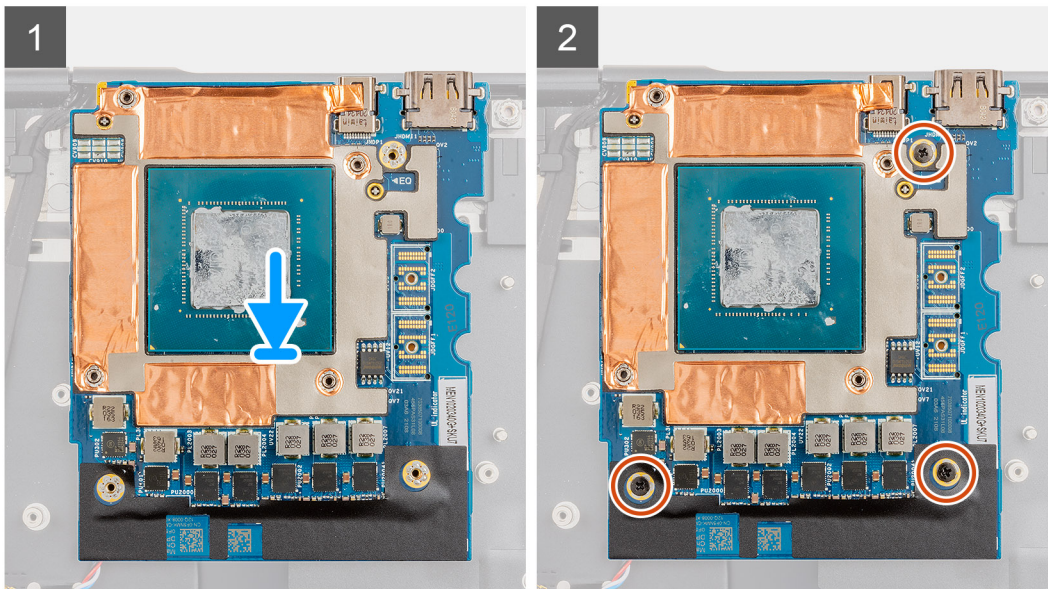
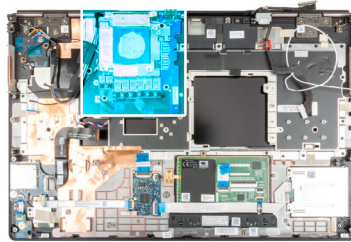
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



3x
M2x5



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan kartu GPU ke dalam slotnya pada sandaran tangan.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x5) untuk menahan kartu GPU ke sandaran tangan.

i **CATATAN:** Saat memasang konektor berkas FPC, pastikan ujung bertanda "MB" telah dihubungkan ke board sistem dan bahwa pin pelurus pada konektor telah dimasukkan ke dalam lubang pada board.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
3. Pasang [kabel daya GPU](#).
4. Pasang [keyboard](#).
5. Pasang [kisi keyboard](#).
6. Pasang [kartu SIM](#).
7. Pasang [memori utama](#).

8. Pasang [kartu WWAN](#).
9. Pasang [kartu WLAN](#).
10. Pasang [memori sekunder](#).
11. Pasang [SSD M.2 utama](#).
12. Pasang [baterai](#).
13. Pasang [penutup bawah](#).
14. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
15. Pasang [kartu SD](#).
16. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Speaker

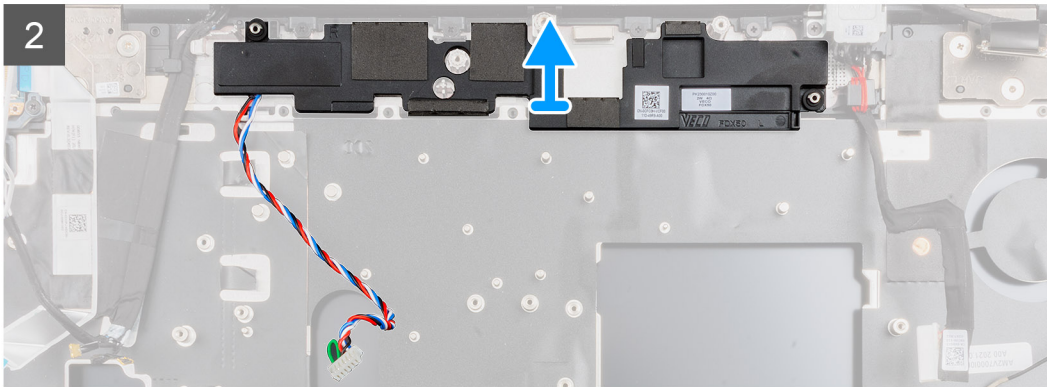
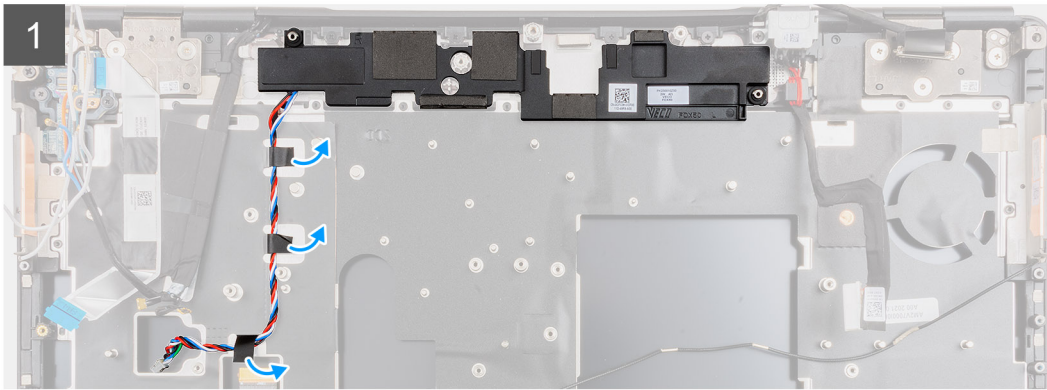
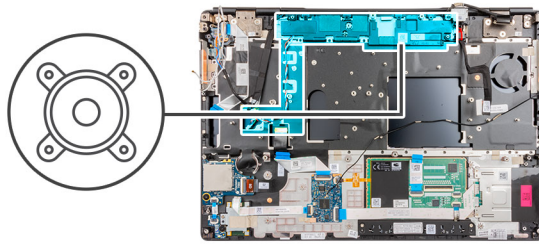
Melepaskan speaker

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
14. Lepaskan [kartu GPU](#).
15. Lepaskan [memori utama](#).
16. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
17. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
18. Lepaskan [board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas bagian pita perekat yang menahan kabel speaker ke sandaran tangan.
2. Cungkil modul speaker dari slotnya pada tepi atas sandaran tangan.
3. Lepaskan modul speaker dari komputer.

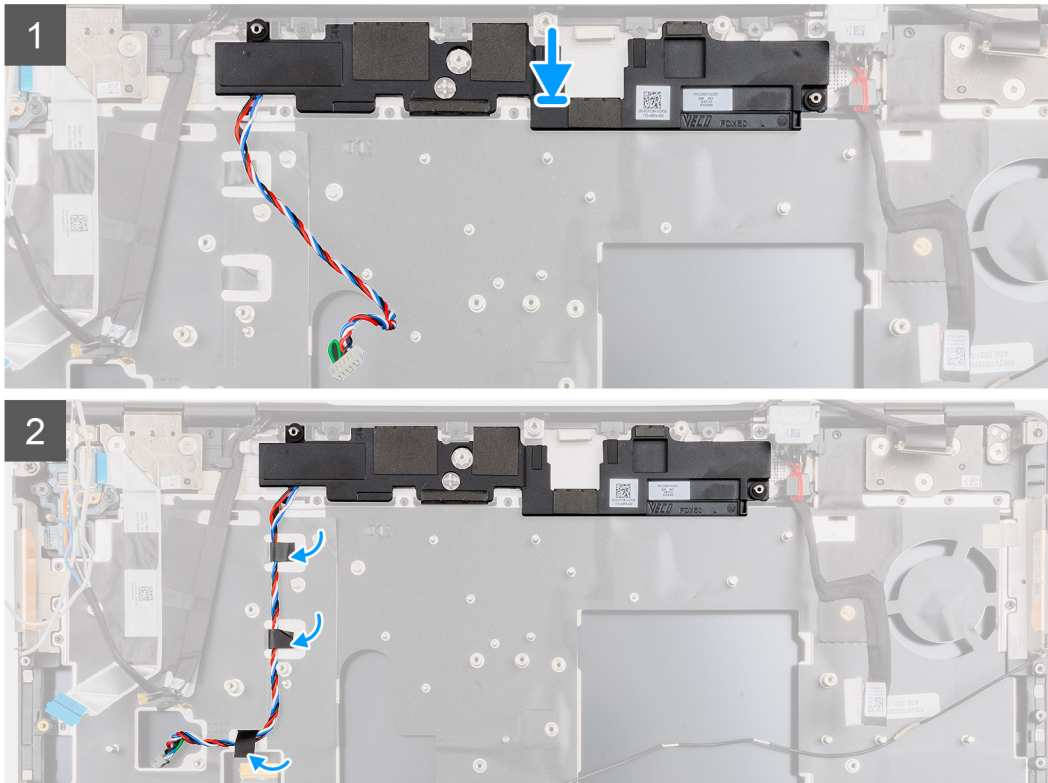
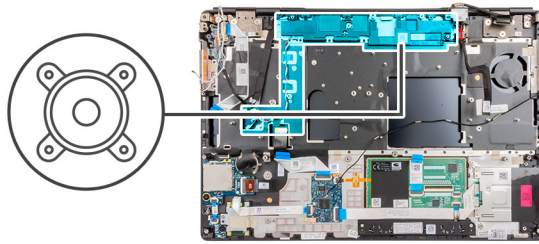
Memasang speaker

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan modul speaker ke dalam slotnya pada tepi atas sandaran tangan.
2. Tempelkan tiga buah pita perekat untuk menahan kabel speaker pada tempatnya di sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang board sistem.
2. Pasang rangka bagian dalam.
3. Pasang rakitan unit pendingin.
4. Pasang kartu GPU.
5. Pasang kabel daya GPU.
6. Pasang keyboard.
7. Pasang kisi keyboard.
8. Pasang kartu SIM.
9. Pasang memori utama.
10. Pasang kartu WWAN.
11. Pasang kartu WLAN.
12. Pasang memori sekunder.
13. Pasang SSD M.2 utama.
14. Pasang baterai.
15. Pasang penutup bawah.
16. Pasang SSD M.2 sekunder.
17. Pasang kartu SD.

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

Penutup tengah

Melepaskan penutup tengah

prasyarat

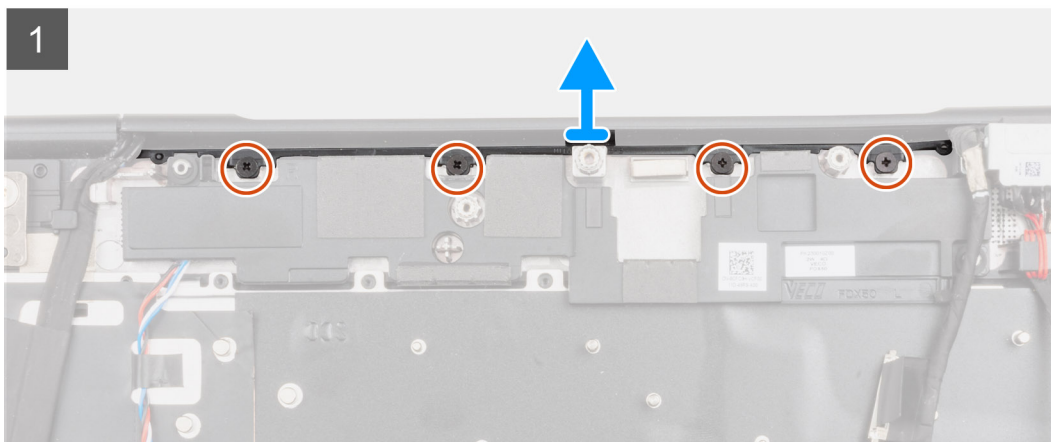
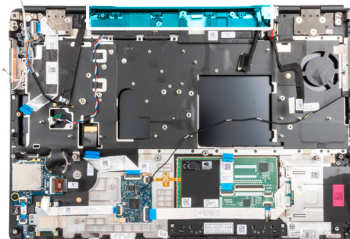
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan kartu SIM.
7. Lepaskan memori sekunder.
8. Lepaskan kartu WLAN.
9. Lepaskan kartu WWAN.
10. Lepaskan SSD M.2 utama.
11. Lepaskan kisi keyboard.
12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan kabel daya GPU.
14. Lepaskan kartu GPU.
15. Lepaskan memori utama.
16. Lepaskan rakitan unit pendingin.
17. Lepaskan rangka bagian dalam.
18. Lepaskan board sistem.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



4x
M2x3



langkah

1. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan penutup tengah pada tempatnya.

2. Lepaskan penutup tengah dari komputer.

Memasang penutup tengah

prasyarat

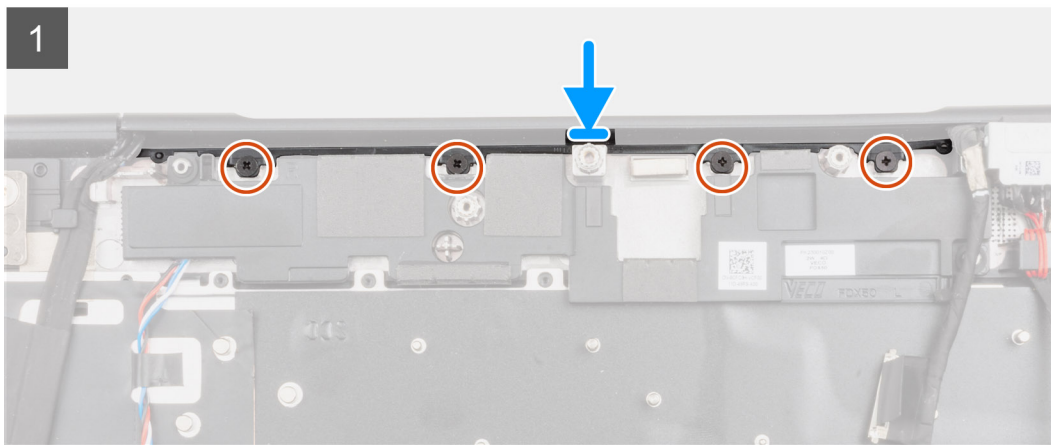
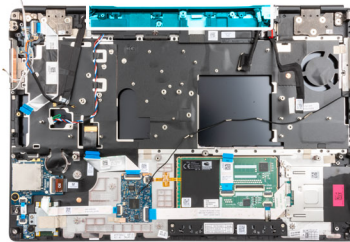
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup tengah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

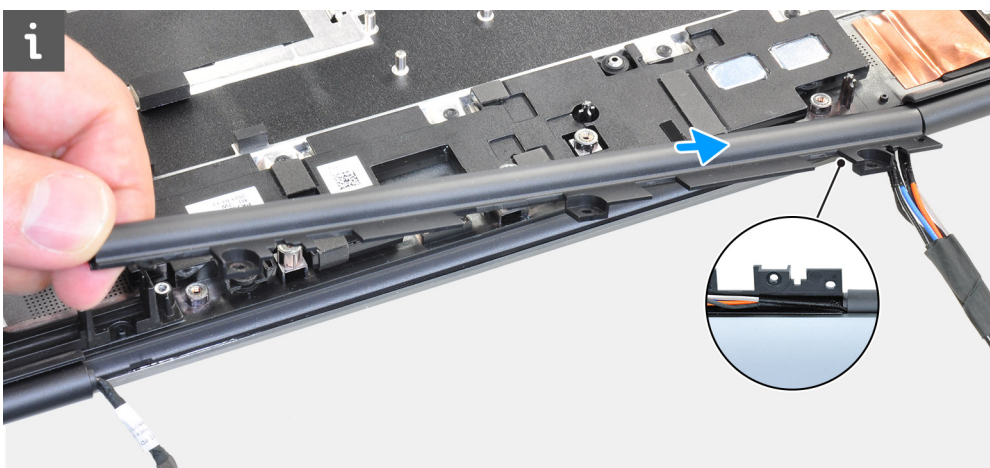


4x
M2x3

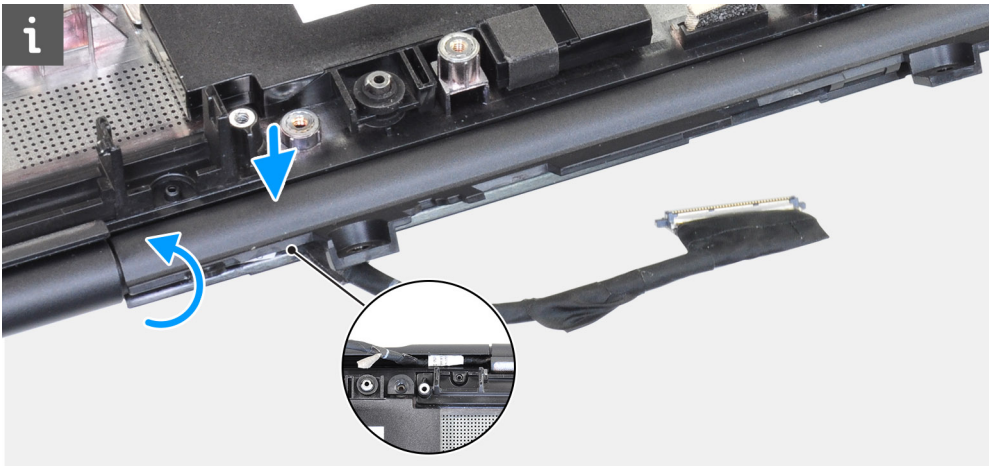


langkah

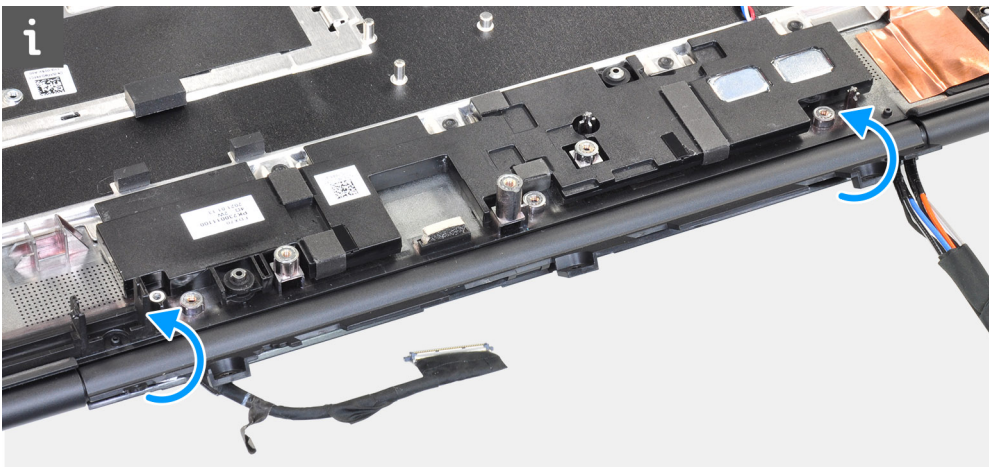
1. Dengan sisi terbuka tutup engsel tengah menghadap ke bawah, dorong tutup ke dalam tutup engsel display kanan secara miring sambil menyelipkan antena WWAN ke tengahnya yang berlubang.



2. Dorong sisi lain tutup ke dalam tutup engsel display kiri dan selipkan kabel display ke tengah lubang tutup tengah.

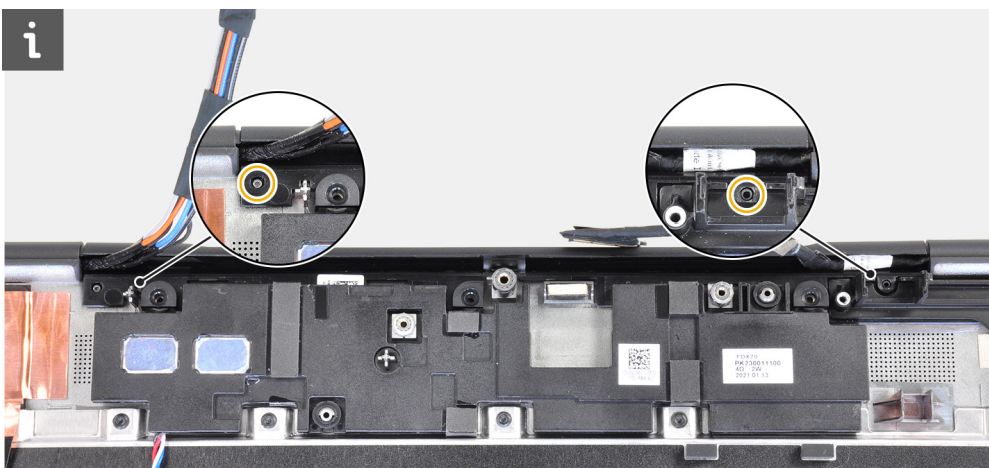


3. Putar tutup engsel dan selipkan tab pada tutup tengah di bawah modul speaker.



4. Sejajarkan dan masukkan penutup tengah ke sandaran tangan.

i **CATATAN:** Pastikan bukaan di sisi kiri dan kanan tutup tengah sudah terpasang dengan baik dengan dua pasak pelurus pada sandaran tangan.



5. Pasang kembali empat sekrup (M2x3) untuk menahan penutup tengah pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang board sistem.
2. Pasang rangka bagian dalam.
3. Pasang rakitan unit pendingin.
4. Pasang kartu GPU.

5. Pasang [kabel daya GPU](#).
6. Pasang [keyboard](#).
7. Pasang [kisi keyboard](#).
8. Pasang [kartu SIM](#).
9. Pasang [memori utama](#).
10. Pasang [kartu WWAN](#).
11. Pasang [kartu WLAN](#).
12. Pasang [memori sekunder](#).
13. Pasang [SSD M.2 utama](#).
14. Pasang [baterai](#).
15. Pasang [penutup bawah](#).
16. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
17. Pasang [kartu SD](#).
18. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit display

Melepaskan unit display

prasyarat

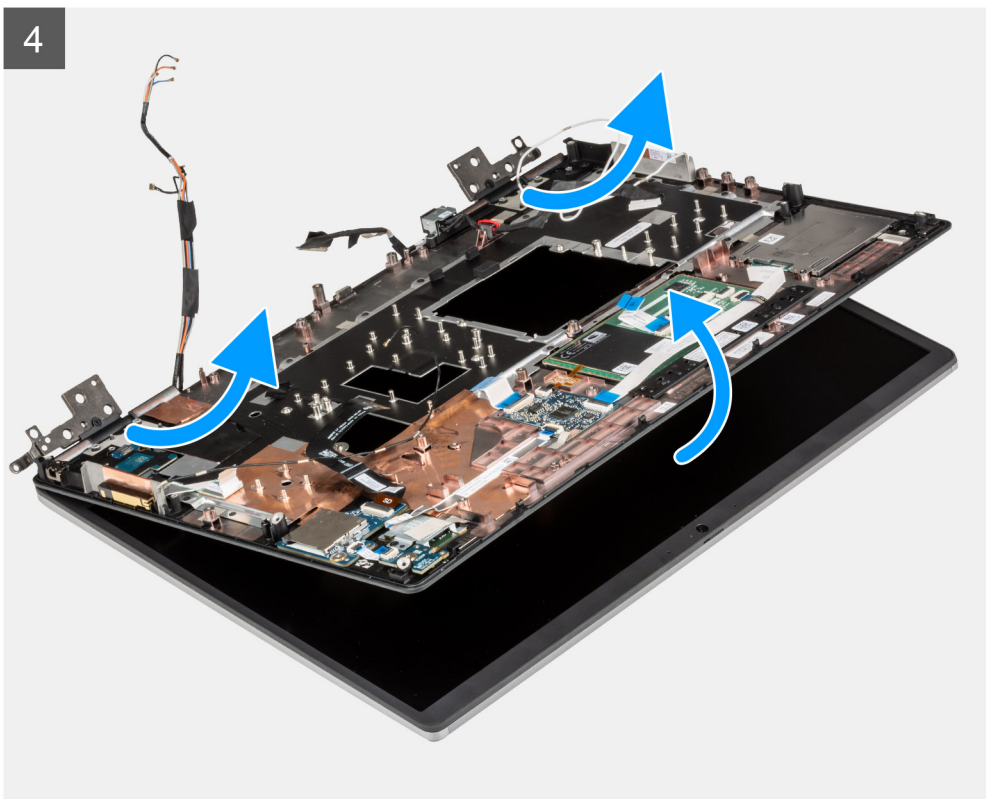
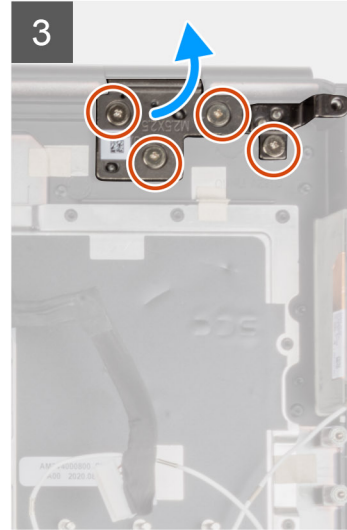
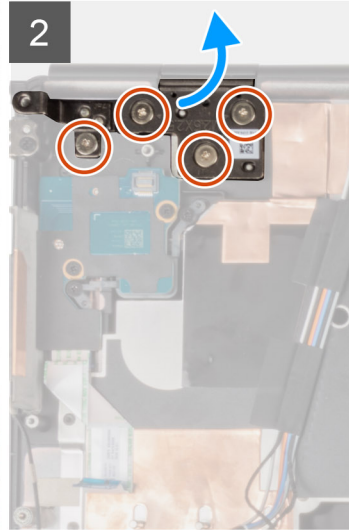
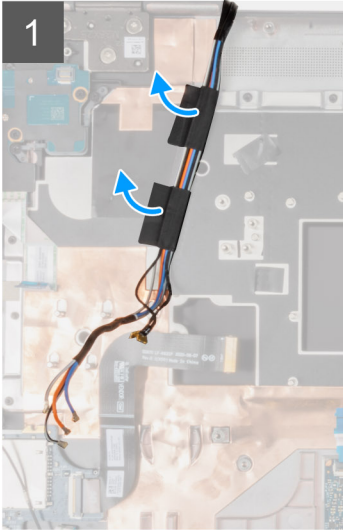
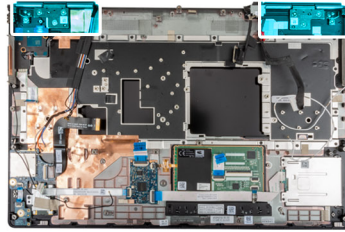
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [memori utama](#).
14. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
15. Lepaskan [board sistem](#).
16. Lepaskan [port adaptor daya](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



8x
M2.5x2.5





langkah

1. Buka unit display ke sudut 45 derajat dan letakkan komputer di tepi meja datar sehingga unit display dapat memanjang ke bawah meja.

i | **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan konfigurasi kamera IR, lepaskan kabel display dan kabel kamera IR.

2. Kelupas dan lepaskan kabel WWAN dan kabel Darwin dari sandaran tangan.
3. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel ke sandaran tangan.
4. Lepaskan unit display dari sandaran tangan.

Memasang unit display

prasyarat

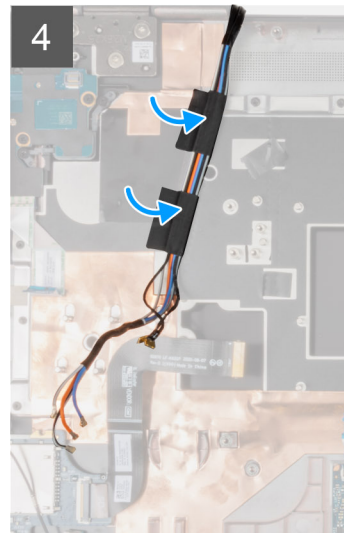
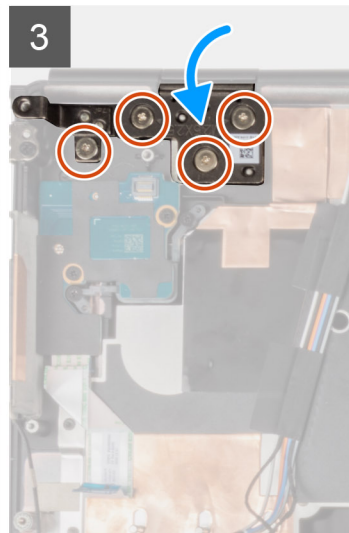
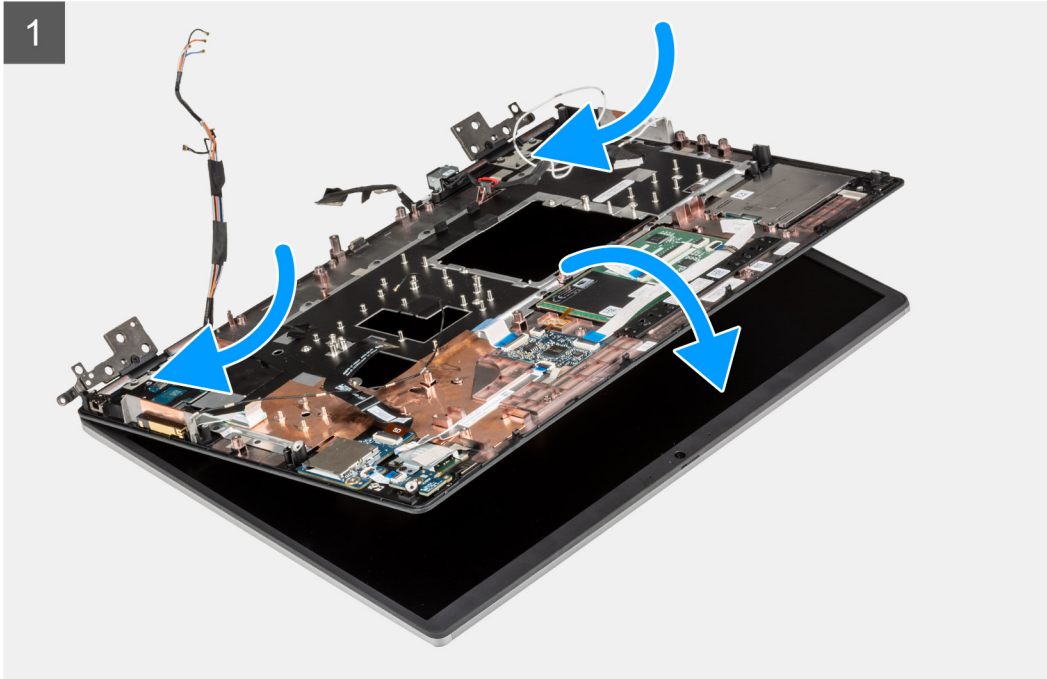
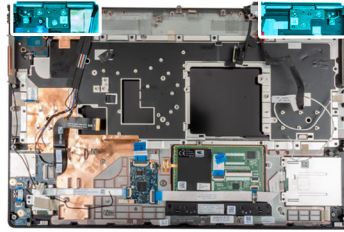
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini


Gambar menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



8x
M2.5x2.5



langkah

1.  **CATATAN:** Sebelum memasang unit display, pastikan engsel display dibuka dengan sudut 140 derajat terhadap unit display, untuk mengepaskan unit display ke sandaran tangan.
Sejajarkan lubang sekrup pada engsel pada unit display ke lubang sekrup pada sandaran tangan.
2. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan engsel ke sandaran tangan.
3. Tempelkan kabel WWAN dan kabel Darwin ke sandaran tangan.



CATATAN: Untuk komputer yang dikirimkan dengan konfigurasi kamera IR, sambungkan kabel display dan kabel kamera IR. Rutekan kabel dengan hati-hati antara engsel dan bagian dalam tutup tengah.

langkah berikutnya

1. Pasang port adaptor daya.
2. Pasang board sistem.
3. Pasang rakitan unit pendingin.
4. Pasang keyboard.
5. Pasang kisi keyboard.
6. Pasang kartu SIM.
7. Pasang memori utama.
8. Pasang kartu WWAN.
9. Pasang kartu WLAN.
10. Pasang memori sekunder.
11. Pasang SSD M.2 utama.
12. Pasang baterai.
13. Pasang penutup bawah.
14. Pasang SSD M.2 sekunder.
15. Pasang kartu SD.
16. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Sandaran Tangan

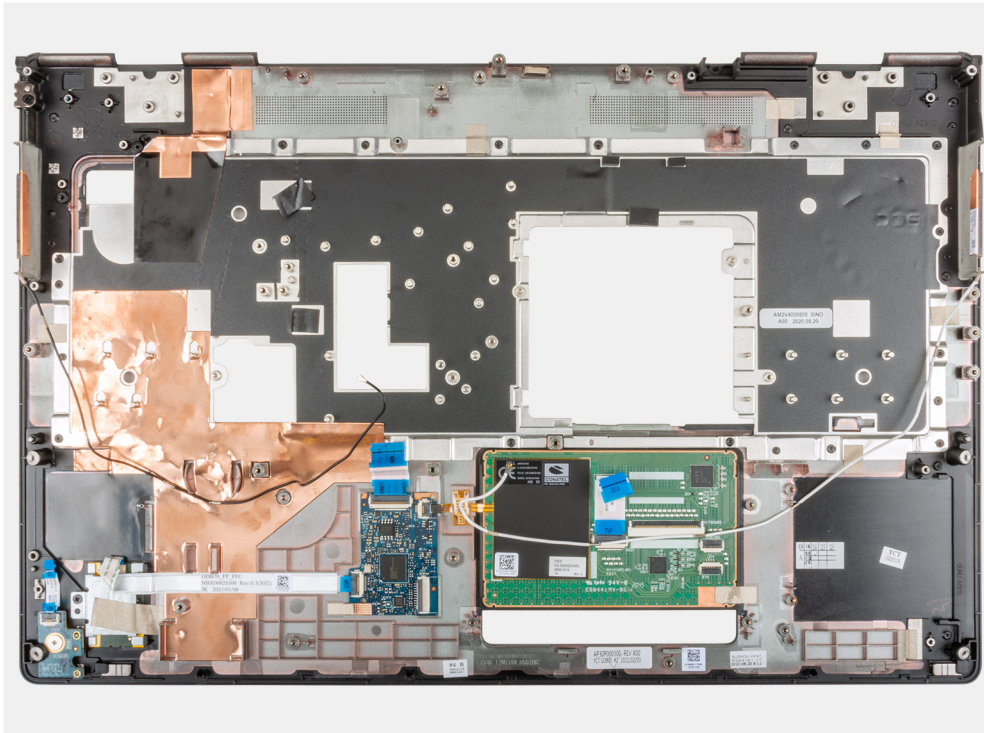
Melepaskan sandaran tangan

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan kartu SIM.
7. Lepaskan memori sekunder.
8. Lepaskan kartu WLAN.
9. Lepaskan kartu WWAN.
10. Lepaskan SSD M.2 utama.
11. Lepaskan kisi keyboard.
12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan board tombol daya atau unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari.
14. Lepaskan pembaca kartu pintar.
15. Lepaskan tombol panel sentuh.
16. Lepaskan tombol daya atau unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.
17. Lepaskan pembaca kartu SD.
18. Lepaskan kabel daya GPU.
19. Lepaskan kartu GPU.
20. Lepaskan memori utama.
21. Lepaskan rakitan unit pendingin.
22. Lepaskan rangka bagian dalam.
23. Lepaskan board sistem.
24. Lepaskan port adaptor daya.
25. Lepaskan speaker.
26. Lepaskan tutup tengah.
27. Lepaskan unit display.

tentang tugas ini

Gambar di bawah ini menunjukkan sandaran tangan setelah melakukan prosedur sebelum melepaskan komponen untuk setiap penggantian sandaran tangan.



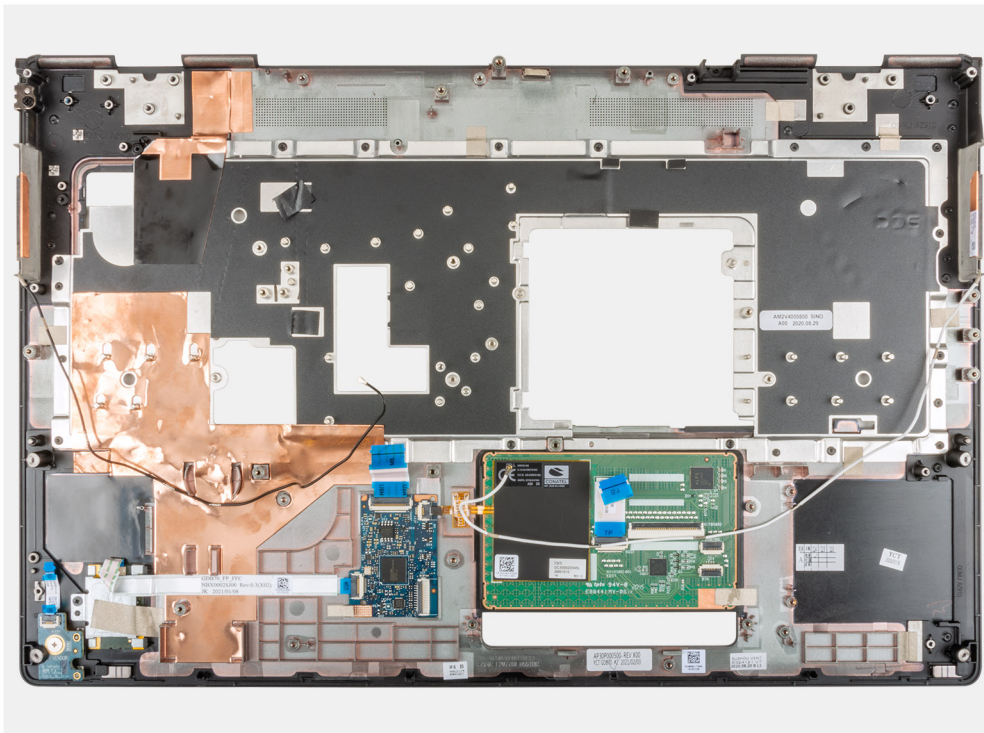
Memasang sandaran tangan

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan sandaran tangan dan prosedur sebelum melakukan pemasangan komponen untuk setiap prosedur pemasangan sandaran tangan.



langkah berikutnya

1. Pasang unit display.
2. Pasang tutup tengah.
3. Pasang speaker.
4. Pasang port adaptor daya.
5. Pasang board sistem.
6. Pasang rangka bagian dalam.
7. Pasang rakitan unit pendingin.
8. Pasang kartu GPU.
9. Pasang kabel daya GPU.
10. Pasang pembaca kartu SD.
11. Pasang tombol daya atau unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.
12. Pasang tombol panel sentuh.
13. Pasang board tombol daya atau unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari.
14. Pasang pembaca kartu pintar.
15. Pasang keyboard.
16. Pasang kisi keyboard.
17. Pasang kartu SIM.
18. Pasang memori utama.
19. Pasang kartu WWAN.
20. Pasang kartu WLAN.
21. Pasang memori sekunder.
22. Pasang SSD M.2 utama.
23. Pasang baterai.
24. Pasang penutup bawah.
25. Pasang SSD M.2 sekunder.
26. Pasang kartu SD.
27. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Bezel display

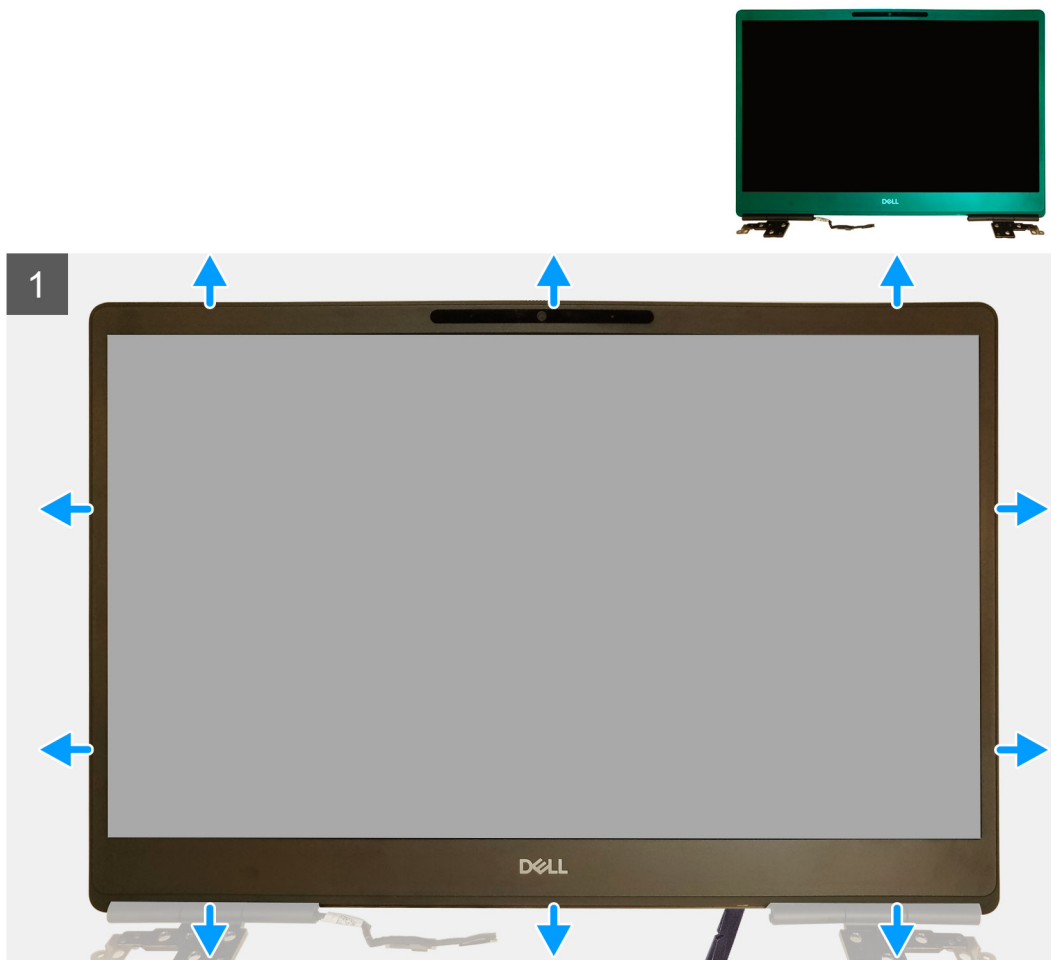
Melepaskan bezel display (non-sentuh)

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
14. Lepaskan [kartu GPU](#).
15. Lepaskan [memori utama](#).
16. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
17. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
18. Lepaskan [board sistem](#).
19. Lepaskan [speaker](#).
20. Lepaskan [tutup tengah](#).
21. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Dengan menggunakan alat dengan kepala datar atau penceungkil plastik, cungkil untuk membuka bezel display dari dua titik celah pada tepi bawah bezel display.
2. Lanjutkan dari tepi bawah, cungkil di sisi dan tepi atas bezel display.
i **CATATAN:** Saat mencungkil bezel display, pastikan untuk mencungkil sepanjang tepi luar bezel display menggunakan tangan Anda. Obeng atau benda tajam lainnya dapat merusak penutup display.
3. Lepaskan bezel display dari unit display.

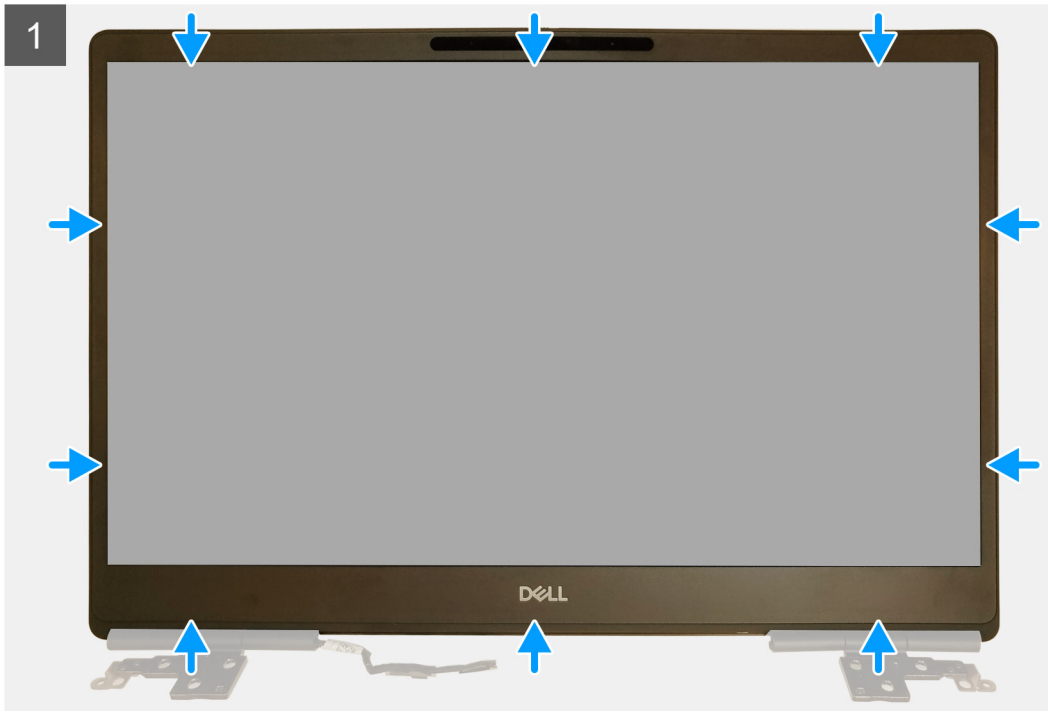
Memasang bezel display (non-sentuh)

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan bezel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan bezel display pada unit display.
2. Tekan bagian tepi bezel display ke dalam unit display hingga terdengar bunyi klik.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [tutup tengah](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [board sistem](#).
5. Pasang [rangka bagian dalam](#).
6. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
7. Pasang [kartu GPU](#).
8. Pasang [kabel daya GPU](#).
9. Pasang [keyboard](#).
10. Pasang [kisi keyboard](#).
11. Pasang [kartu SIM](#).
12. Pasang [memori utama](#).
13. Pasang [kartu WWAN](#).
14. Pasang [kartu WLAN](#).
15. Pasang [memori sekunder](#).
16. Pasang [SSD M.2 utama](#).
17. Pasang [baterai](#).
18. Pasang [penutup bawah](#).
19. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).

20. Pasang [kartu SD](#).
21. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Panel display

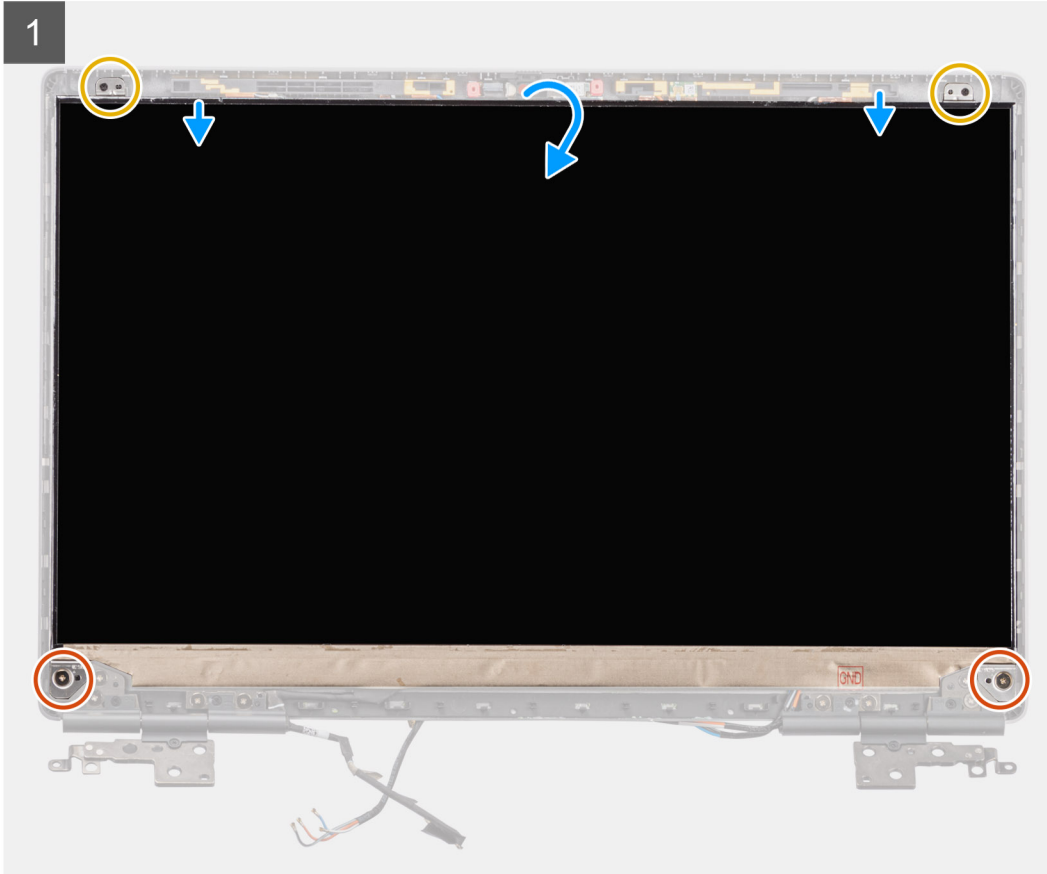
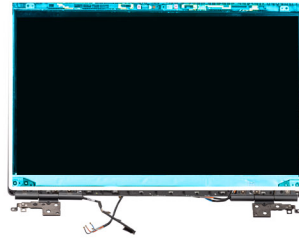
Melepaskan panel display (non-sentuh)

prasyarat

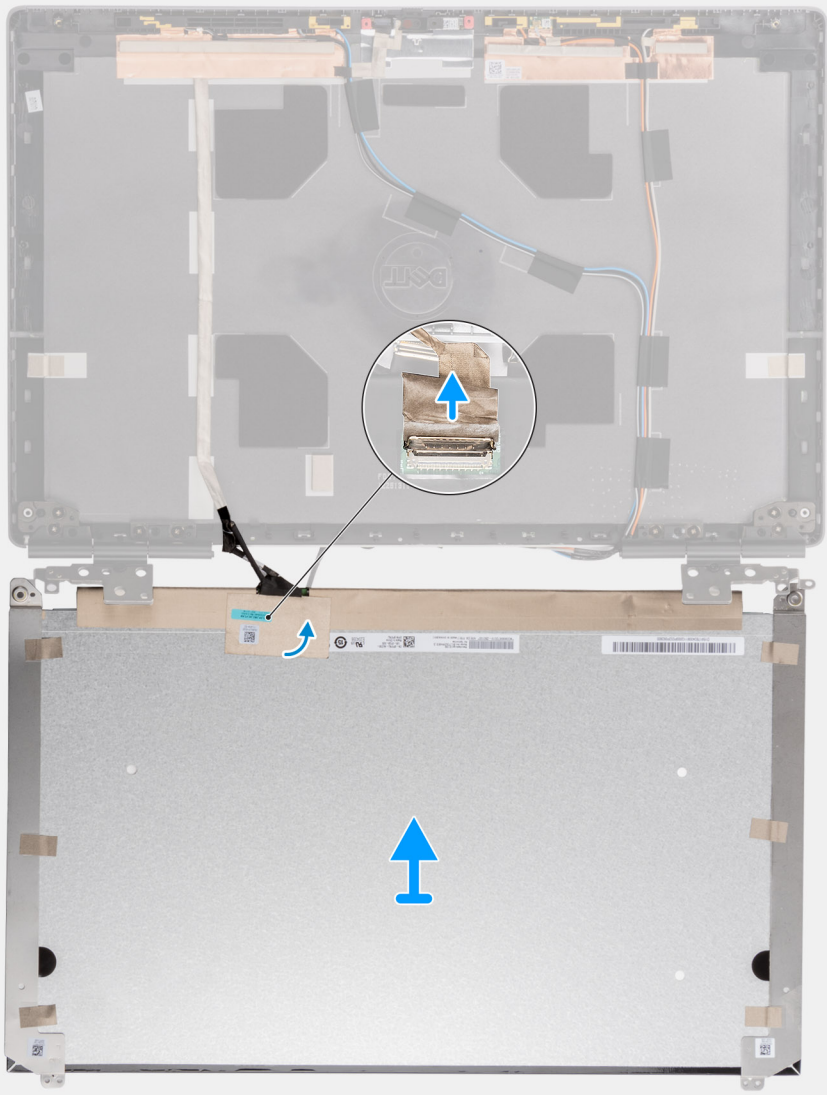
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [pembaca kartu SD](#).
14. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
15. Lepaskan [kartu GPU](#).
16. Lepaskan [memori utama](#).
17. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
18. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [speaker](#).
21. Lepaskan [tutup tengah](#).
22. Lepaskan [unit display](#).
23. Lepaskan [bezel display](#).

tentang tugas ini

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



2





langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2.5x2.5) dan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan panel display ke unit display.
2. Angkat panel display dan balikkan panel display untuk mengakses kabel display.
3. Lepaskan perekat konduktif yang menutupi kabel display.
4. Kelupas pita perekat yang menahan konektor kabel display.
5. Kelupas strip karet perekat yang menutupi konektor kabel display.
6. Buka kunci konektor kabel display, lalu lepaskan kabel display dari bagian belakang panel display.
7. Lepaskan panel display dari unit display.
8. Lepaskan panel display.



CATATAN: Braket penahan yang terpasang ke panel display dianggap sebagai bagian unit servis tunggal dan tidak dapat dibongkar lebih lanjut.

Memasang panel display (non-sentuh)

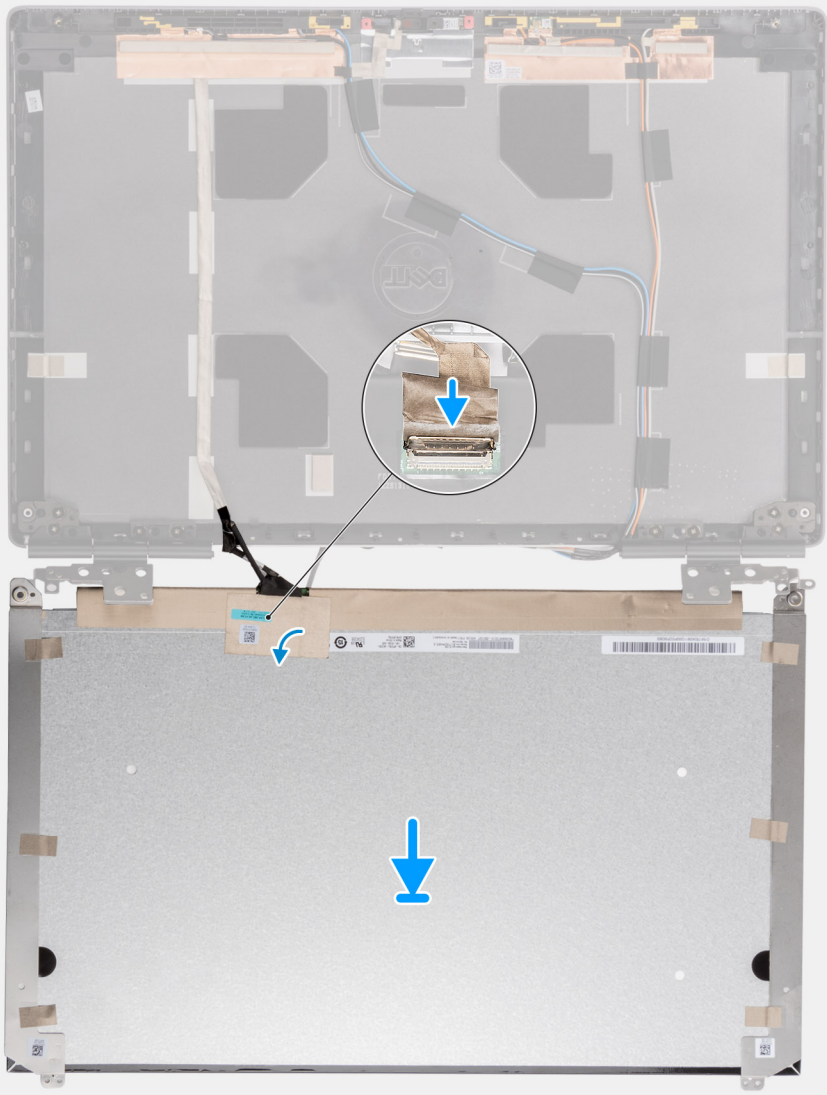
prasyarat

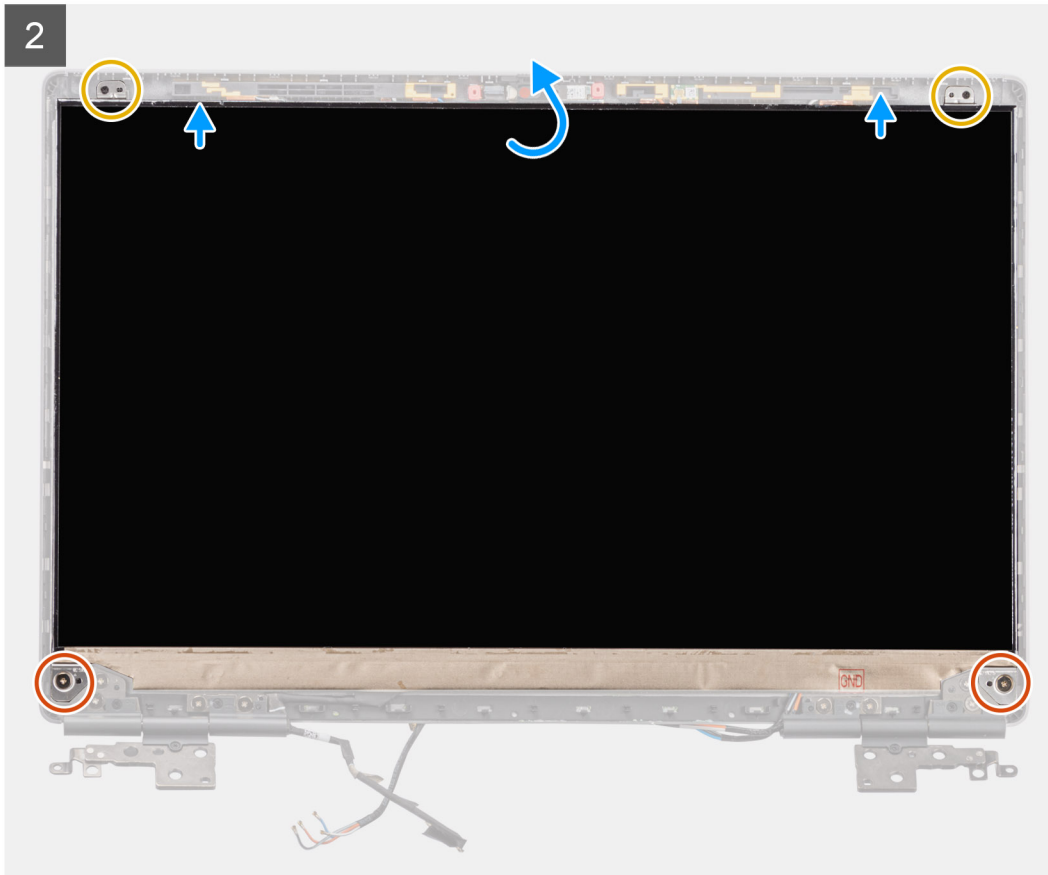
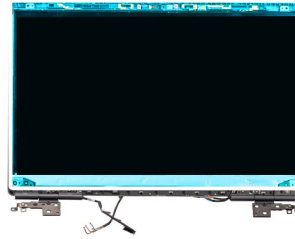
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

1





langkah

1. Sambungkan kabel display ke konektor pada bagian belakang panel display dan kunci konektor kabel display.
2. Rekatkan strip karet perekat untuk menutupi konektor kabel display.
3. Tempelkan pita transparan dan pita konduktif di atas strip karet untuk menutupi konektor kabel display.
4. Sejajarkan panel display dengan tab pada unit display.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2.5X2.5) dan dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan panel display ke unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [bezel display](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [tutup tengah](#).
4. Pasang [speaker](#).
5. Pasang [board sistem](#).
6. Pasang [rangka bagian dalam](#).
7. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
8. Pasang [kartu GPU](#).
9. Pasang [kabel daya GPU](#).
10. Pasang [pembaca kartu SD](#).
11. Pasang [keyboard](#).

12. Pasang kisi keyboard.
13. Pasang kartu SIM.
14. Pasang memori utama.
15. Pasang kartu WWAN.
16. Pasang kartu WLAN.
17. Pasang memori sekunder.
18. Pasang SSD M.2 utama.
19. Pasang baterai.
20. Pasang penutup bawah.
21. Pasang SSD M.2 sekunder.
22. Pasang kartu SD.
23. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Engsel display

Melepaskan engsel display

prasyarat

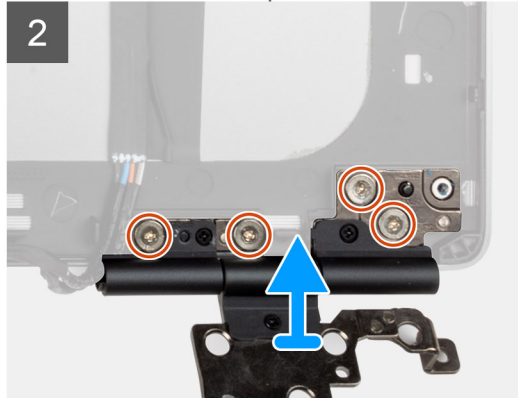
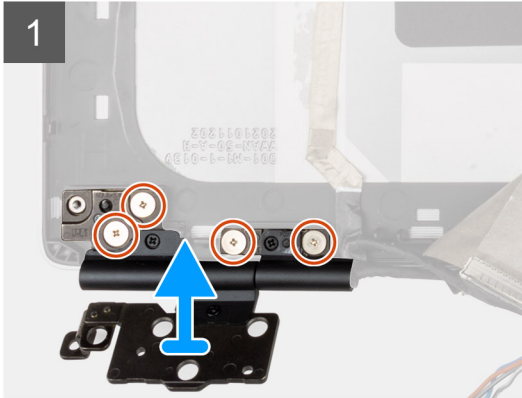
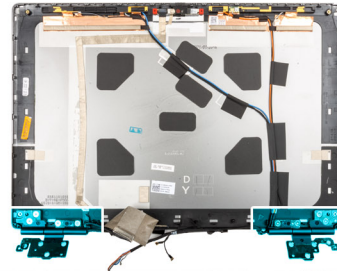
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan kartu SIM.
7. Lepaskan memori sekunder.
8. Lepaskan kartu WLAN.
9. Lepaskan kartu WWAN.
10. Lepaskan SSD M.2 utama.
11. Lepaskan kisi keyboard.
12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan pembaca kartu SD.
14. Lepaskan kabel daya GPU.
15. Lepaskan kartu GPU.
16. Lepaskan memori utama.
17. Lepaskan rakitan unit pendingin.
18. Lepaskan rangka bagian dalam.
19. Lepaskan board sistem.
20. Lepaskan speaker.
21. Lepaskan tutup tengah.
22. Lepaskan unit display.
23. Lepaskan bezel display.
24. Lepaskan panel display.

tentang tugas ini

Gambar yang menunjukkan lokasi engsel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



8x
M2.5x2.5



langkah

1. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel display ke unit display.
2. Lepaskan engsel display.

Memasang engsel display (non-sentuh)

prasyarat

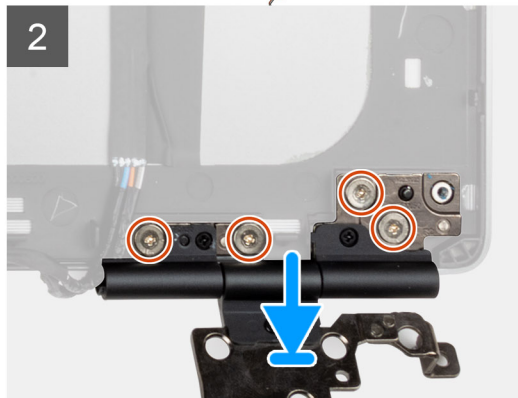
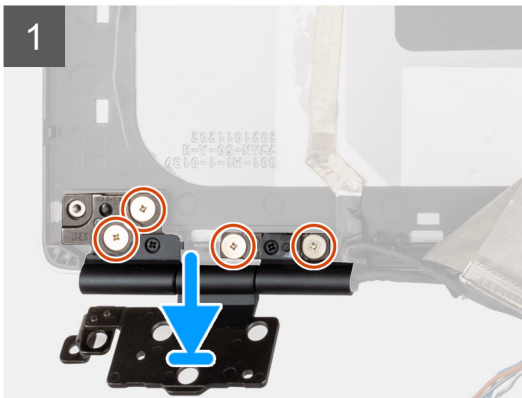
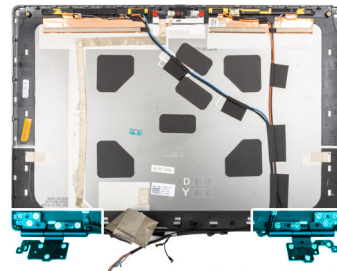
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan engsel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



8x
M2.5x2.5



langkah

1. Pasang engsel display pada slotnya di unit display.
2. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan engsel display ke unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang panel display.
2. Pasang bezel display.
3. Pasang unit display.
4. Pasang tutup tengah.
5. Pasang speaker.
6. Pasang board sistem.
7. Pasang rangka bagian dalam.
8. Pasang rakitan unit pendingin.
9. Pasang kartu GPU.
10. Pasang kabel daya GPU.
11. Pasang pembaca kartu SD.
12. Pasang keyboard.
13. Pasang kisi keyboard.
14. Pasang kartu SIM.
15. Pasang memori utama.
16. Pasang kartu WWAN.
17. Pasang kartu WLAN.
18. Pasang memori sekunder.
19. Pasang SSD M.2 utama.
20. Pasang baterai.
21. Pasang penutup bawah.
22. Pasang SSD M.2 sekunder.
23. Pasang kartu SD.
24. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Tutup rana kamera

Melepaskan tutup rana kamera

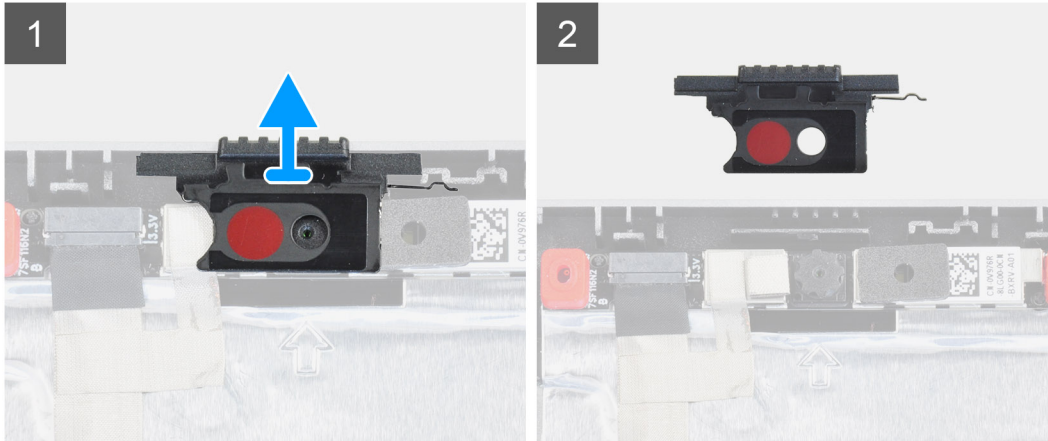
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan kartu SIM.
7. Lepaskan memori sekunder.
8. Lepaskan kartu WLAN.
9. Lepaskan kartu WWAN.
10. Lepaskan SSD M.2 utama.
11. Lepaskan kisi keyboard.
12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan pembaca kartu SD.
14. Lepaskan kabel daya GPU.
15. Lepaskan kartu GPU.
16. Lepaskan memori utama.
17. Lepaskan rakitan unit pendingin.
18. Lepaskan rangka bagian dalam.

19. Lepaskan **board sistem**.
20. Lepaskan **speaker**.
21. Lepaskan **unit display**.
22. Lepaskan **bezel display**.
23. Lepaskan **panel display**.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi tutup rana kamera dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Tarik tutup rana kamera dari slotnya pada penutup belakang display.
2. Lepaskan tutup rana kamera dari modul kamera.

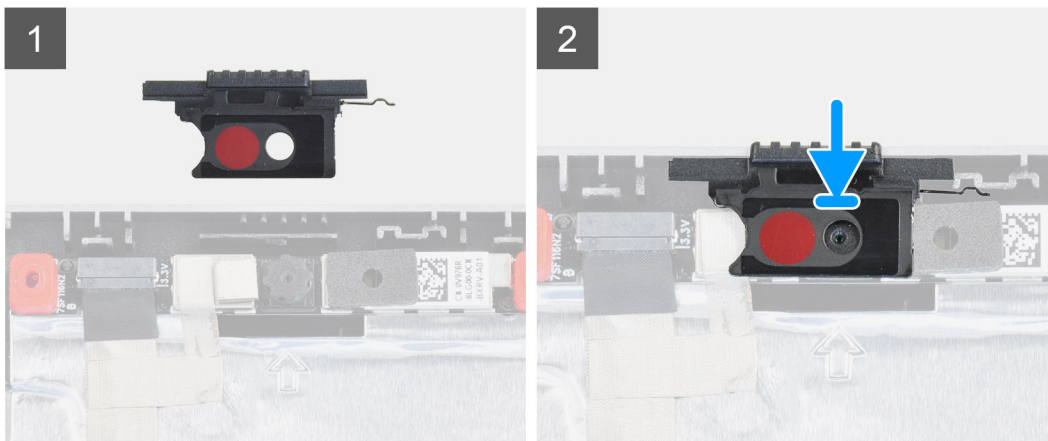
Memasang tutup rana kamera

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi tutup rana kamera dan merupakan representasi visual dari prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan penutup dengan penutup belakang layar sehingga titik merah pada penutup menghadap ke atas dan bukaan pada penutup sejajar dengan bukaan pada kamera.
2. Tempatkan tutup ke modul kamera.

3. Tekan tutupnya sampai terkunci pada tempatnya untuk menahan tutup ke dalam slotnya.

langkah berikutnya

1. Pasang panel display.
2. Pasang bezel display.
3. Pasang unit display.
4. Pasang speaker.
5. Pasang board sistem.
6. Pasang rangka bagian dalam.
7. Pasang rakitan unit pendingin.
8. Pasang kartu GPU.
9. Pasang kabel daya GPU.
10. Pasang pembaca kartu SD.
11. Pasang keyboard.
12. Pasang kisi keyboard.
13. Pasang kartu SIM.
14. Pasang memori utama.
15. Pasang kartu WWAN.
16. Pasang kartu WLAN.
17. Pasang memori sekunder.
18. Pasang SSD M.2 utama.
19. Pasang baterai.
20. Pasang penutup bawah.
21. Pasang SSD M.2 sekunder.
22. Pasang kartu SD.
23. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kamera

Melepaskan kamera (non-sentuh)

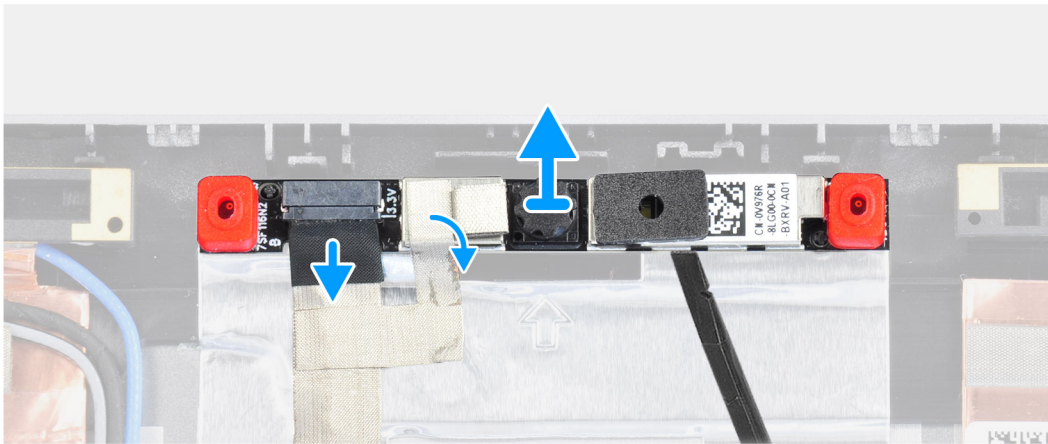
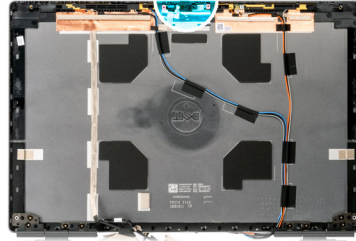
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan kartu SIM.
7. Lepaskan memori sekunder.
8. Lepaskan kartu WLAN.
9. Lepaskan kartu WWAN.
10. Lepaskan SSD M.2 utama.
11. Lepaskan kisi keyboard.
12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan pembaca kartu SD.
14. Lepaskan kabel daya GPU.
15. Lepaskan kartu GPU.
16. Lepaskan memori utama.
17. Lepaskan rakitan unit pendingin.
18. Lepaskan rangka bagian dalam.
19. Lepaskan board sistem.
20. Lepaskan speaker.
21. Lepaskan unit display.
22. Lepaskan bezel display.

23. Lepaskan [panel display](#).
24. Lepaskan [tutup penutup kamera](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kamera dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menutupi modul kamera.
2. Lepaskan sambungan kabel display dari modul kamera.
3. Cungkil secara perlahan penutup rana kamera dari tepi atas rana kamera dan lepaskan dari penutup belakang display.
4. Cungkil modul kamera dengan hati-hati dari penutup belakang display.

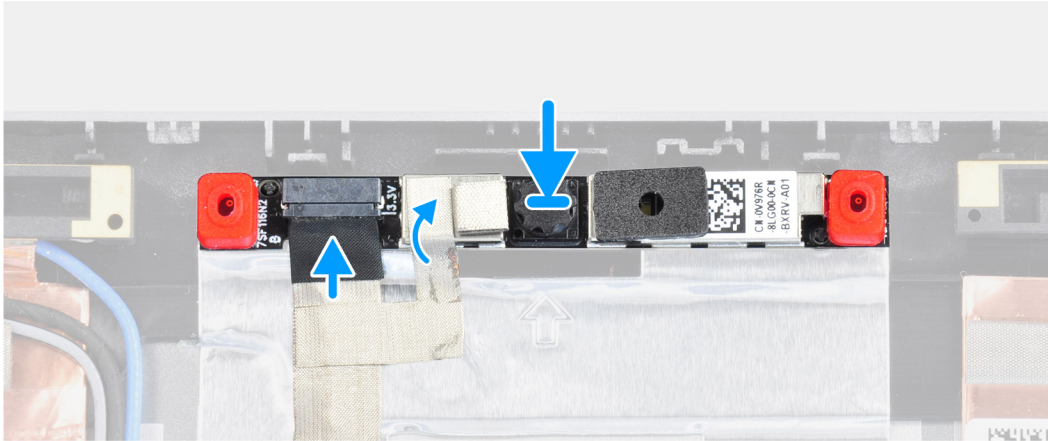
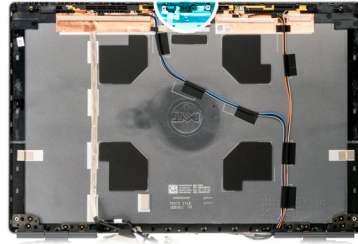
Memasang kamera

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan kamera dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Pasang modul kamera di slotnya pada penutup belakang display.
2. Pasang penutup rana kamera pada tepi atas rana kamera.
3. Sambungkan kabel display ke modul kamera.
4. Tempelkan pita perekat untuk menutupi modul kamera.

langkah berikutnya

1. Pasang [tutup penutup kamera](#).
2. Pasang [panel display](#).
3. Pasang [bezel display](#).
4. Pasang [unit display](#).
5. Pasang [speaker](#).
6. Pasang [board sistem](#).
7. Pasang [rangka bagian dalam](#).
8. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
9. Pasang [kartu GPU](#).
10. Pasang [kabel daya GPU](#).
11. Pasang [pembaca kartu SD](#).
12. Pasang [keyboard](#).
13. Pasang [kisi keyboard](#).
14. Pasang [kartu SIM](#).
15. Pasang [memori utama](#).
16. Pasang [kartu WWAN](#).
17. Pasang [kartu WLAN](#).
18. Pasang [memori sekunder](#).
19. Pasang [SSD M.2 utama](#).
20. Pasang [baterai](#).
21. Pasang [penutup bawah](#).
22. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
23. Pasang [kartu SD](#).
24. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sensor-P

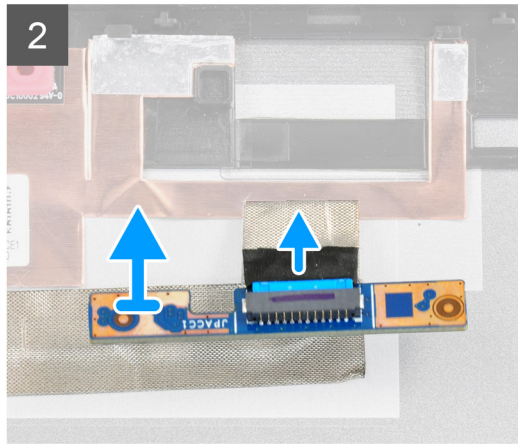
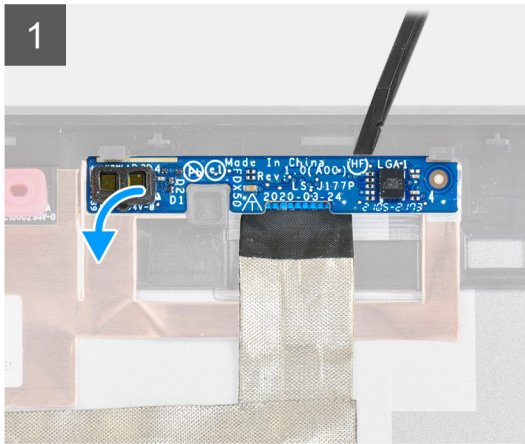
Melepaskan board sensor-P

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [pembaca kartu SD](#).
14. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
15. Lepaskan [kartu GPU](#).
16. Lepaskan [memori utama](#).
17. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
18. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [speaker](#).
21. Lepaskan [tutup tengah](#).
22. Lepaskan [unit display](#).
23. Lepaskan [bezel display](#).
24. Lepaskan [panel display](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sensor-P dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Cungkil board sensor-P secara perlahan dari slotnya pada penutup belakang display.
2. Balik board sensor-P.
3. Lepaskan sambungan kabel display dari board sensor-P.
4. Lepaskan board sensor-P.

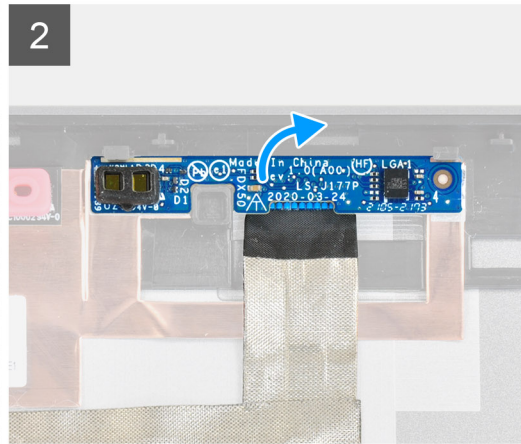
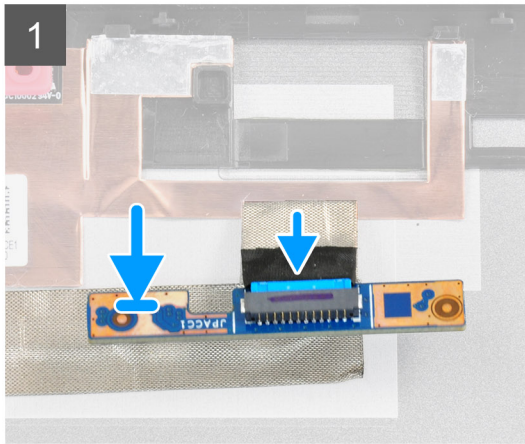
Memasang board sensor-P

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan board sensor-P dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sambungkan kabel display ke board sensor-P.
2. Balikkan board sensor-P dan pasang secara perlahan di slotnya pada penutup belakang display.

langkah berikutnya

1. Pasang panel display.
2. Pasang bezel display.
3. Pasang unit display.
4. Pasang tutup tengah.
5. Pasang speaker.
6. Pasang board sistem.
7. Pasang rangka bagian dalam.
8. Pasang rakitan unit pendingin.
9. Pasang kartu GPU.
10. Pasang kabel daya GPU.
11. Pasang pembaca kartu SD.
12. Pasang keyboard.
13. Pasang kisi keyboard.
14. Pasang kartu SIM.
15. Pasang memori utama.
16. Pasang kartu WWAN.
17. Pasang kartu WLAN.
18. Pasang memori sekunder.
19. Pasang SSD M.2 utama.
20. Pasang baterai.
21. Pasang penutup bawah.
22. Pasang SSD M.2 sekunder.
23. Pasang kartu SD.
24. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kabel display

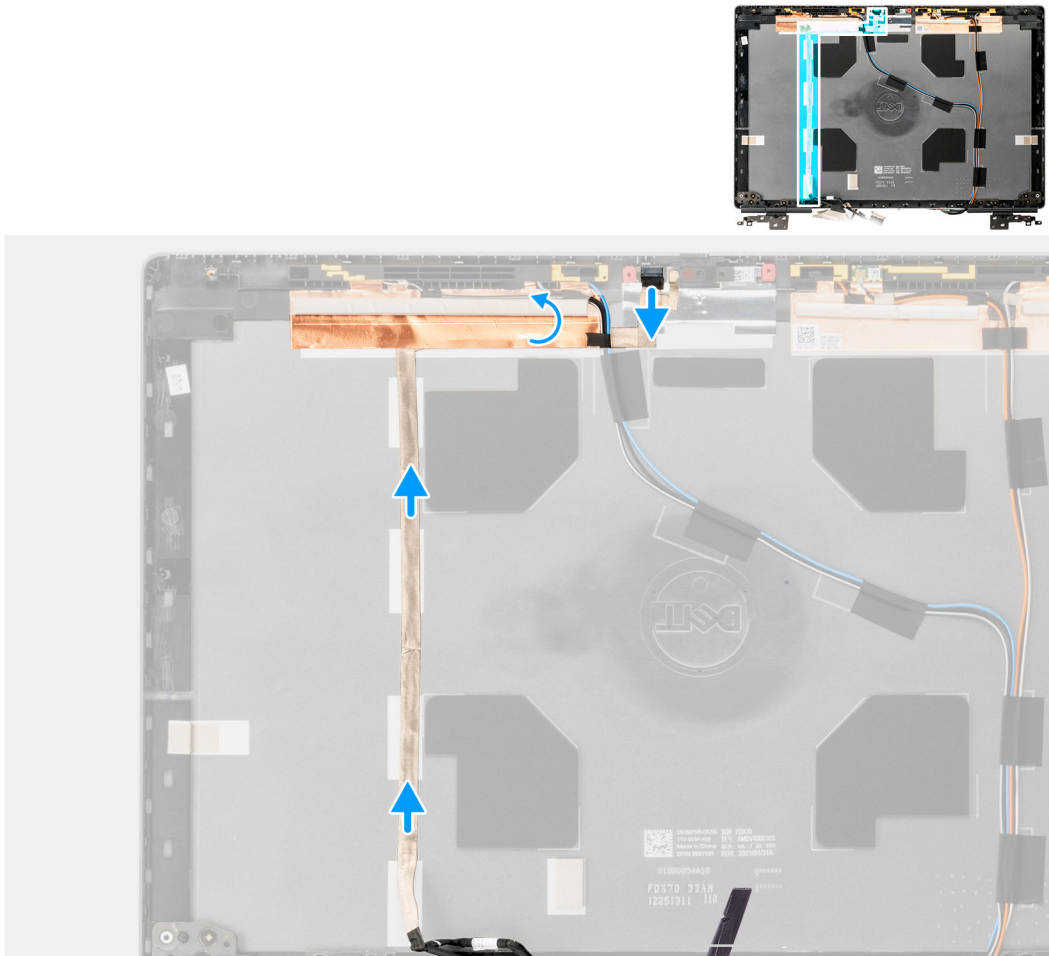
Melepaskan kabel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [kartu SIM](#).
7. Lepaskan [memori sekunder](#).
8. Lepaskan [kartu WLAN](#).
9. Lepaskan [kartu WWAN](#).
10. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
11. Lepaskan [kisi keyboard](#).
12. Lepaskan [keyboard](#).
13. Lepaskan [pembaca kartu SD](#).
14. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
15. Lepaskan [kartu GPU](#).
16. Lepaskan [memori utama](#).
17. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
18. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [speaker](#).
21. Lepaskan [tutup tengah](#).
22. Lepaskan [unit display](#).
23. Lepaskan [bezel display](#).
24. Lepaskan [panel display](#).
25. Lepaskan [sensor-P](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menutupi modul kamera.
2. Lepaskan sambungan kabel display dari modul kamera.
3. Kelupas kabel display dari penutup display dan lepaskan perutean kabel dari kanal perutean.
4. Lepaskan kabel display dari penutup belakang display.

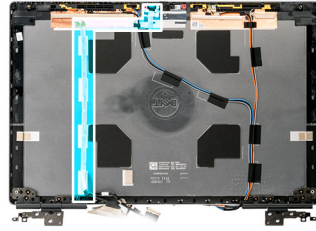
Memasang kabel display

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Rutekan dan tempelkan kabel display pada penutup belakang display.
2. Sambungkan kabel display ke konektor pada modul kamera.
3. Tempelkan pita perekat untuk menutupi modul kamera.

langkah berikutnya

1. Pasang [sensor-P](#).
2. Pasang [panel display](#).
3. Pasang [bezel display](#).
4. Pasang [unit display](#).
5. Pasang [tutup tengah](#).
6. Pasang [speaker](#).
7. Pasang [board sistem](#).
8. Pasang [rangka bagian dalam](#).
9. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
10. Pasang [kartu GPU](#).
11. Pasang [kabel daya GPU](#).
12. Pasang [pembaca kartu SD](#).
13. Pasang [keyboard](#).
14. Pasang [kisi keyboard](#).
15. Pasang [kartu SIM](#).
16. Pasang [memori utama](#).
17. Pasang [kartu WWAN](#).
18. Pasang [kartu WLAN](#).

19. Pasang memori sekunder.
20. Pasang SSD M.2 utama.
21. Pasang baterai.
22. Pasang penutup bawah.
23. Pasang SSD M.2 sekunder.
24. Pasang kartu SD.
25. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Penutup belakang display

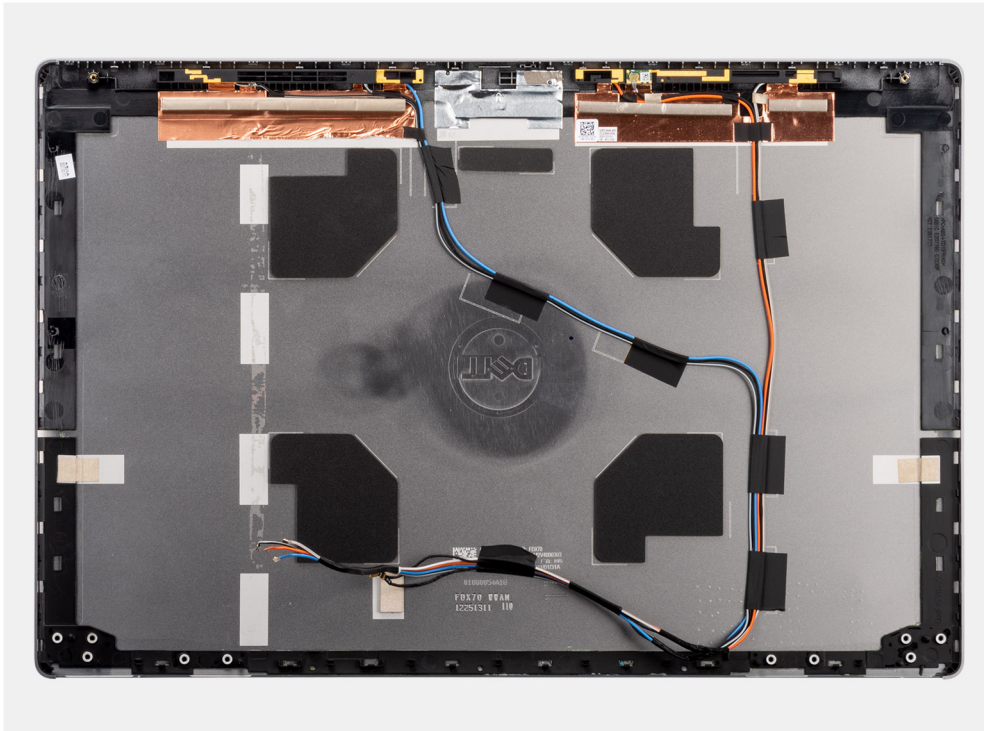
Memasang kembali penutup belakang display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan kartu SIM.
7. Lepaskan memori sekunder.
8. Lepaskan kartu WLAN.
9. Lepaskan kartu WWAN.
10. Lepaskan SSD M.2 utama.
11. Lepaskan kisi keyboard.
12. Lepaskan keyboard.
13. Lepaskan pembaca kartu SD.
14. Lepaskan kabel daya GPU.
15. Lepaskan kartu GPU.
16. Lepaskan memori utama.
17. Lepaskan rakitan unit pendingin.
18. Lepaskan rangka bagian dalam.
19. Lepaskan board sistem.
20. Lepaskan speaker.
21. Lepaskan tutup tengah.
22. Lepaskan unit display.
23. Lepaskan bezel display.
24. Lepaskan panel display.
25. Lepaskan sensor-P.
26. Lepaskan engsel display.
27. Lepaskan tutup penutup kamera.
28. Lepaskan kamera.
29. Lepaskan kabel display.

tentang tugas ini

Gambar di bawah ini menunjukkan penutup belakang display setelah melakukan prosedur sebelum melepaskan komponen untuk setiap penggantian penutup belakang display.



Untuk memasang komponen, letakkan penutup belakang display pada permukaan yang rata.

1. Pasang [kabel display](#).
2. Pasang [kamera](#).
3. Pasang [tutup penutup kamera](#).
4. Pasang [engsel display](#).
5. Pasang [sensor-P](#).
6. Pasang [panel display](#).
7. Pasang [bezel display](#).
8. Pasang [unit display](#).
9. Pasang [tutup tengah](#).
10. Pasang [speaker](#).
11. Pasang [board sistem](#).
12. Pasang [rangka bagian dalam](#).
13. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
14. Pasang [kartu GPU](#).
15. Pasang [kabel daya GPU](#).
16. Pasang [pembaca kartu SD](#).
17. Pasang [keyboard](#).
18. Pasang [kisi keyboard](#).
19. Pasang [kartu SIM](#).
20. Pasang [memori utama](#).
21. Pasang [kartu WWAN](#).
22. Pasang [kartu WLAN](#).
23. Pasang [memori sekunder](#).
24. Pasang [SSD M.2 utama](#).
25. Pasang [baterai](#).
26. Pasang [penutup bawah](#).
27. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
28. Pasang [pintu SSD](#).
29. Pasang [kartu SD](#).
30. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Driver dan Unduhan

Saat memecahkan masalah, mengunduh, atau menginstal driver, Anda disarankan untuk membaca artikel basis pengetahuan Dell, [FAQ Driver dan Unduhan](#).

Pengaturan BIOS

PERHATIAN: Kecuali Anda pengguna komputer yang ahli, jangan ubah pengaturan pada program BIOS Setup. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

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

CATATAN: Sebelum Anda mengubah program BIOS Setup, Anda dianjurkan untuk mencatat informasi layar program BIOS Setup untuk acuan di lain waktu.

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

- Mendapat informasi mengenai perangkat keras yang terpasang di komputer Anda, seperti jumlah RAM dan ukuran hard drive.
- Mengubah informasi konfigurasi sistem.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang bisa dipilih oleh pengguna seperti kata sandi pengguna, tipe hard drive yang terpasang, dan mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat dasar.

Topik:

- [Ikhtisar BIOS](#)
- [Masuk ke program pengaturan BIOS](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Urutan Boot](#)
- [Opsi pengaturan BIOS](#)
- [Memperbarui BIOS pada Windows](#)
- [Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu](#)
- [Menu boot satu kali](#)
- [Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)
- [Menghapus kata sandi BIOS \(Pengaturan Sistem\) dan Sistem](#)

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

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Segera tekan F2 untuk masuk ke dalam program pengaturan BIOS.

CATATAN: Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem operasi muncul, teruskan menunggu hingga Anda melihat desktop. Lalu matikan komputer Anda dan coba lagi.

Tombol navigasi

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

Tabel 4. Tombol navigasi

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. i CATATAN: Hanya untuk browser grafis standar.
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:

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Hard Disk STXXXX (jika ada)
i | **CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar System Setup (Pengaturan Sistem).

Opsi pengaturan BIOS

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

Tabel 5. Opsi BIOS setup (Pengaturan BIOS)—menu System information (Informasi sistem)

Informasi Sistem-Umum	
Informasi Sistem	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset komputer.
Ownership Tag (Tag Kepemilikan)	Menampilkan tag kepemilikan komputer.
Tanggal pembuatan	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.

Tabel 5. Opsi BIOS setup (Pengaturan BIOS)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)

Informasi Sistem-Umum	
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 Saluran Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori tersebut.
DIMM A Size (Ukuran DIMM A)	Menampilkan ukuran memori DIMM A.
DIMM B Size (Ukuran DIMM B)	Menampilkan ukuran memori DIMM B.
Ukuran DIMM C	Menampilkan ukuran memori DIMM C.
Ukuran DIMM D	Menampilkan ukuran memori DIMM D.
DIMM A_CPUUn	Menampilkan ukuran memori DIMM A untuk sistem multi-socket
DIMM B_CPUUn	Menampilkan ukuran memori DIMM B untuk sistem multi-socket
DIMM C_CPUUn	Menampilkan ukuran memori DIMM C untuk sistem multi-socket
DIMM D_CPUUn	Menampilkan ukuran memori DIMM D untuk sistem multi-socket
Processor Information (Informasi Prosesor)	
Tipe Prosesor	Menampilkan tipe prosesor.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah inti 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 cache Processor L2, satuannya adalah KB.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran cache Processor L3, satuannya adalah KB.
HT Capable (Kemampuan HT)	Menampilkan apakah prosesor tersebut memiliki kemampuan HyperThreading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
Informasi PCIe	
SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOTn	Menampilkan informasi kelas perangkat PCI/PCIE yang terpasang
SLOT1_M.2, SLOT2_M.2, SLOTn_M.2	Menampilkan informasi kelas perangkat PCI SSD Device Class/(SATA Terpasang) yang terpasang
Device Information (Informasi Perangkat)	
Informasi perangkat ATA memiliki opsi berikut:	Menampilkan ukuran perangkat setiap port, unit dalam GB
<ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 ● SATA-1 ● SATA-2 ● SATA-n ● eSATA-0 ● SSD-0 PCIe M.2 	

Tabel 5. Opsi BIOS setup (Pengaturan BIOS)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)

Informasi Sistem-Umum	
<ul style="list-style-type: none"> • M.2 PCIe SSD-n 	
Info perangkat SAS memiliki opsi berikut:	Menampilkan ukuran perangkat setiap port SAS, unit dalam GB
<ul style="list-style-type: none"> • SAS-0 • SAS-1 • SAS-2 • SAS-3 	
HDD Utama	Menampilkan informasi hard disk utama komputer.
Perangkat SSD MiniCard	Menampilkan informasi perangkat SSD MiniCard komputer.
Perangkat Modular Bay	Menampilkan informasi perangkat Modular Bay komputer.
Sistem Perangkat eSATA	Menampilkan informasi perangkat System eSATA komputer.
Perangkat ODD	Menampilkan informasi perangkat ODD komputer.
Perangkat eSATA Dok	Menampilkan informasi perangkat Dock eSATA komputer.
LOM MAC Address (Alamat LOM MAC)	Menampilkan alamat LOM MAC komputer.
Alamat MAC SFP NIC	Menampilkan alamat MAC SFP NIC komputer.
Alamat LOM MAC yang Dikelola	Menampilkan alamat MAC LOM Terkelola 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.
Perangkat WiGig	Menampilkan informasi perangkat WiGig komputer
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat bluetooth komputer.
Passthrough MAC Address (Alamat Passthrough MAC)	Menampilkan informasi alamat MAC unik komputer.
Informasi Baterai	Menampilkan informasi kesehatan baterai, status pengisian daya, dan adaptor AC.
Urutan Boot	
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot List Option (Opsi Daftar Boot)	Menampilkan opsi boot yang tersedia.
Opsi Boot Lanjutan	
Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)	Mengaktifkan atau menonaktifkan ROM Opsi Legacy.
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan NIC terintegrasi.
Enable Attempt Legacy Boot (Aktifkan Upaya Boot Legacy)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Boot Legacy. Saat diaktifkan, jika sistem gagal mem-boot UEFI Boot List, sistem akan segera mencoba mem-boot Legacy Boot List. Fitur ini perlu mengaktifkan ROM Opsi Legacy dan tidak dapat digunakan dengan Boot Aman diaktifkan
UEFI Boot Path Security (Keamanan Jalur Boot UEFI)	Aktifkan atau nonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12.

Tabel 5. Opsi BIOS setup (Pengaturan BIOS)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)

Informasi Sistem-Umum	
Date/Time (Tanggal/Waktu)	Menampilkan tanggal saat ini dalam format BB/HH/TT dan jam saat ini dalam format JJ:BB:DD AM/PM.

Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Konfigurasi Sistem	
Integrated NIC (NIC Terintegrasi)	Mengontrol pengontrol LAN di board.
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI
Pengoperasian SATA Drive	Mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi.
SMART Reporting (Pelaporan SMART)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pelaporan SMART selama penyalaan sistem.
Konfigurasi USB	
Aktifkan Dukungan Boot USB	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB.
Enable External USB Port (Mengaktifkan Port USB Eksternal)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB eksternal.
Konfigurasi Adaptor Thunderbolt	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan teknologi Thunderbolt.
Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi.
USB PowerShare	Mengaktifkan atau menonaktifkan USB PowerShare
Layar sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan Layar Sentuh
Mode Tidak Mencolok	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Tidak Mengganggu
Penerangan Keyboard	Memungkinkan Anda memilih mode operasi fitur pencahayaan keyboard.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	Saat lampu latar diaktifkan, fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC ditancapkan ke komputer.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	Saat lampu latar diaktifkan, fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika komputer hanya berjalan menggunakan daya baterai.
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Video

Video	
Kecerahan Layar	Mengatur kecerahan panel secara independen untuk daya Baterai dan AC.
Grafis yang Dapat Dialihkan	Memungkinkan untuk beralih antara grafis Terintegrasi dan pengontrol grafis diskrit.
Slot Video Utama	Memungkinkan untuk mengatur slot video utama.

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Security (Keamanan)	
Admin Password (Kata Sandi Admin)	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
System Password (Kata Sandi sistem)	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD-0 Internal	Menetapkan, mengubah atau menghapus kata sandi hard-disk drive internal.
Kata sandi HDD eSATA Bay	Setel, ubah, atau hapus kata sandi drive hard disk internal eSATA
Kata Sandi HDD eSATA Dock Bay	Setel, ubah, atau hapus kata sandi drive hard disk internal eSATA dock bay
Kata sandi HDD Bay Perangkat	Setel, ubah, atau hapus kata sandi drive hard disk internal rongga perangkat
Kata Sandi Kuat	Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat.

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Security (Keamanan)	
Password Configuration (Konfigurasi Kata Sandi)	Mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin dan Sistem.
Password Bypass (Memintas Kata Sandi)	Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.
Perubahan Kata Sandi	Mengaktifkan atau menonaktifkan perubahan untuk kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi administrator ditetapkan.
Perubahan Pengaturan Non-Admin	Menetapkan apakah perubahan pada opsi pengaturan diizinkan ketika sandi administrator ditetapkan.
TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Trusted Platform Module (TPM).
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.
PTT Security (Keamanan PTT)	Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi.
Absolut I	Kolom ini memungkinkan Anda Mengaktifkan, Menonaktifkan, atau Menonaktifkan Secara Permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute® Software.
Akses OROM Keyboard	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi untuk masuk ke layar Konfigurasi Opsi ROM menggunakan kombinasi tombol saat boot.
SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan.
HDD Security (Keamanan HDD)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Keamanan HDD.
Computrace(R)	Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS Layanan Computrace(R) opsional dari Absolute Software.
Admin Setup Lockout (Penguncian Pengaturan Admin)	Memungkinkan untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat Kata Sandi Admin ditetapkan.
Master Password Lockout (Penguncian Kata Sandi Master)	Menonaktifkan dukungan kata sandi master. Kata sandi Hard Disk perlu dihapus sebelum mengubah pengaturan.

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

Secure Boot (Boot Aman)	
Mengaktifkan Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman.
Secure Boot Mode (Mode Boot Aman)	Memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI.
Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	
Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pengelolaan Expert Key.
Custom Mode Key Management (Kunci Manajemen Mode Kustom)	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key.

Tabel 10. 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.
Ukuran Memori Enclave	Menetapkan Ukuran Memori Yang Disediakan untuk Enclave Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.

Performance (Kinerja)

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel) (lanjutan)

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Multi Core Support (Dukungan Multi Inti)	Mengaktifkan multicore. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Intel SpeedStep	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Speedstep. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan). CATATAN: Jika diaktifkan, kecepatan clock prosesor dan tegangan inti disesuaikan secara dinamis berdasarkan beban prosesor.
C-States Control (Kontrol Keadaan-C)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Intel TurboBoost	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
HyperThread control (Kontrol HyperThread)	Mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading di dalam prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Pengelolaan Daya	
Perilaku AC	Memungkinkan sistem untuk dihidupkan secara otomatis, saat sumber daya AC dimasukkan.
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)
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). Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan).
USB Wake Support (Dukungan Mengaktifkan USB)	Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga.
Blok Tidur	Mengaktifkan atau menonaktifkan Block Sleep
Peak Shift	Memungkinkan Anda menggunakan daya baterai alih-alih arus AC selama waktu yang ditentukan
Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan.
Konfigurasi Isi Daya Baterai Utama	Menetapkan pengaturan isi daya baterai utama dengan waktu mulai dan berhenti pengisian daya kustom yang telah dipilih sebelumnya. Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif).
Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Speed Shift Technology
POST Behavior (Perilaku POST)	
Adapter Warnings (Peringatan Adaptor)	Mengaktifkan peringatan adaptor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Mengaktifkan Numlock	Mengaktifkan fungsi NumLock saat komputer melakukan boot.
Opsi Penguncian Fn	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode penguncian Fn.
Fastboot (Boot Cepat)	Memungkinkan untuk mengatur kecepatan proses boot. Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh).

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel) (lanjutan)

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Mengkonfigurasi jeda sebelum boot tambahan.
Full Screen Logo (Logo Layar Penuh)	Mengaktifkan atau menonaktifkan logo layar penuh.
Peringatan dan Kesalahan	Menetapkan proses boot untuk dijeda saat Peringatan atau Kesalahan terdeteksi.
MAC Address Pass-Through (Lewati Alamat MAC)	Mengatur Sandi Alamat MAC.
Tanda Indikasi Kehidupan	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk menunjukkan selama waktu POST bahwa menekan tombol daya dikenal dengan cara yang dapat didengar atau dirasakan oleh pengguna.

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

Kemampuan Manajemen	
USB Provision (Penyediaan USB)	Aktifkan atau nonaktifkan Penyediaan USB
MEBx Hotkey	Aktifkan atau nonaktifkan MEBx Hotkey
Intel AMT Capability (Kapabilitas AMT Intel)	Nonaktifkan/Aktifkan/Batasi Akses MEBx

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.
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.
Eksekusi Aman	Tentukan apakah Measured Virtual Machine Monitor dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Trusted Execution Technology.

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

Wireless (Nirkabel)	
Sakelar Nirkabel	Menentukan perangkat nirkabel mana yang dapat dikontrol oleh Sakelar Nirkabel.
Wireless Device Enable (Mengaktifkan Perangkat Nirkabel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal.

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

Maintenance (Pemeliharaan)	
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis sistem.
Asset Tag (Tag Aset)	Membuat Tag Aset sistem.
BIOS Downgrade (Pembaruan 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	Tetapkan Tanggal Kepemilikan

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

System Logs (Log Sistem)	
Peristiwa BIOS	Menampilkan peristiwa BIOS.
Peristiwa Termal	Menampilkan peristiwa Termal.
Peristiwa Daya	Menampilkan peristiwa Daya.

Tabel 16. 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 bantu Pemulihan OS Dell.
SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist)	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu.
BIOSConnect	Mengaktifkan atau menonaktifkan BIOSConnect

Memperbarui BIOS pada Windows

prasyarat


Direkomendasikan untuk memperbarui BIOS (Pengaturan Sistem) Anda saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia. Untuk laptop, pastikan baterai komputer Anda penuh dan terhubung dengan stopkontak listrik.


tentang tugas ini


 **CATATAN:** Jika BitLocker diaktifkan, tundalah terlebih dahulu sebelum memperbarui BIOS sistem, lalu aktifkan kembali setelah pembaruan BIOS selesai.


langkah

1. Mulai ulang komputer.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
 - Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Search (Cari)**.
 - Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**.
 - Klik **Detect Drivers (Deteksi Driver)** dan ikuti instruksi pada layar.
3. Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik **Browse all products (Telusuri semua produk)**.
4. Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk.
5. Pilih model komputer Anda, diikuti dengan nomor modelnya.

 **CATATAN:** Halaman **Product Support (Dukungan Produk)** komputer Anda akan muncul.
6. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**.

 **CATATAN:** Bagian Drivers & Downloads (Driver & Unduhan) akan ditampilkan.
7. Klik **Category (Kategori)**, dan pilih **BIOS** dari daftar tarik turun.
8. Klik tombol pengalih **Show downloads for only THIS PC XXXXXXXX (Tampilkan unduhan hanya untuk PC INI XXXXXXXX)**.

 **CATATAN:** XXXXXXXX menunjukkan Tag Servis.
9. Pilih file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
10. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file yang dapat dijalankan BIOS sistem tersebut.
11. Klik dua kali pada file yang dapat dijalankan BIOS sistem tersebut.

 **CATATAN:** Ikuti instruksi pada layar.

Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB

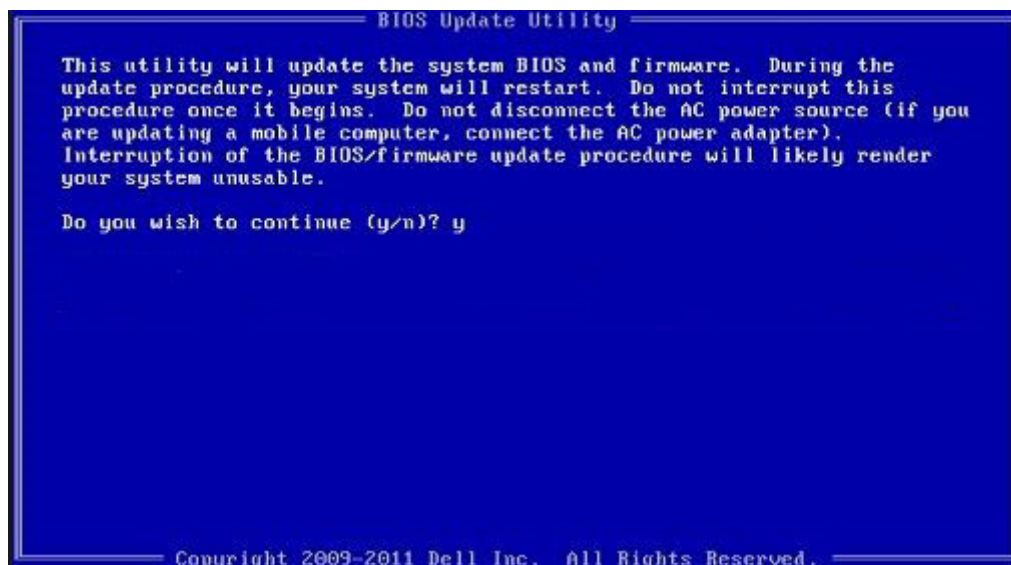
tentang tugas ini

Jika komputer tidak dapat masuk ke Windows namun masih perlu memperbarui BIOS, unduh file BIOS menggunakan komputer lain dan simpan ke Drive Flash USB yang dapat di-boot.

CATATAN: Anda harus menggunakan drive flash USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan [SLN143196](#).

langkah

1. Unduh file .exe pembaruan BIOS ke komputer lain.
2. Salin file .exe ke drive flash USB yang dapat di-boot.
3. Masukkan drive flash USB ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
4. Hidupkan ulang komputer dan tekan F12 saat logo Dell muncul untuk menampilkan One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali).
5. Menggunakan tombol panah, pilih **USB Storage Device (Perangkat Penyimpanan USB)** dan tekan Enter.
6. Komputer akan dimulai ulang ke prompt Diag C:\>.
7. Jalankan file dengan mengetikkan nama lengkap file dan tekan Enter.
8. BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan. Ikuti instruksi pada layar.



Angka 1. Layar Pembaruan BIOS DOS

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu


Untuk memperbarui BIOS sistem pada komputer yang diinstal dengan Linux atau Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan [000131486](#) di www.dell.com/support.

Menu boot satu kali

Untuk masuk ke **one time boot menu (menu boot satu kali)**, nyalakan komputer Anda, lalu segera tekan F12.

 **CATATAN:** Disarankan untuk mematikan komputer jika komputer sedang menyala.

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

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Hard Disk STXXXX (jika ada)
-  **CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar System Setup (Pengaturan Sistem).

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time


Perbarui BIOS komputer Anda menggunakan file update.exe BIOS yang disalin ke drive USB FAT32 dan jalankan booting dari menu booting Satu Kali F12.

tentang tugas ini

Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file pembaruan BIOS dari Windows menggunakan drive USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada komputer.

Sebagian besar komputer Dell yang dibuat setelah tahun 2012 memiliki kemampuan ini dan Anda dapat mengonfirmasinya dengan mem-boot sistem Anda ke Menu Boot Satu-Kali F12 untuk melihat apakah BIOS FLASH UPDATE terdaftar sebagai opsi boot untuk komputer Anda. Jika opsi tersebut terdaftar, maka BIOS mendukung opsi update BIOS ini.

 **CATATAN:** Hanya komputer dengan opsi BIOS Flash Update di Menu Boot Satu-Kali F12 yang bisa menggunakan fungsi ini.

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

Untuk memperbarui BIOS Anda dari menu boot Satu Kali F12, Anda memerlukan:

- Drive USB yang diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot).
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar drive USB.
- Adaptor daya AC yang terhubung ke komputer.
- Baterai komputer fungsional untuk melakukan flash BIOS

Lakukan langkah-langkah berikut untuk menjalankan proses flash pembaruan BIOS dari menu F12:

 **PERHATIAN:** Jangan matikan komputer selama proses pembaruan BIOS. Komputer dapat tidak bisa menjalankan booting jika Anda mematikan komputer.

langkah

1. Dari keadaan mati, masukkan drive USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada komputer.
2. Nyalakan komputer dan tekan F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, pilih Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan Enter.
Menu flash BIOS ditampilkan.
3. Klik **Flash from file**.
4. Pilih perangkat USB eksternal.
5. Pilih file dan klik dua kali file target flash, lalu tekan **Submit (Ajukan)**.
6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)**. Komputer dimulai ulang untuk mem-flash BIOS.
7. Komputer akan dimulai ulang setelah pembaruan BIOS selesai.

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 17. 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 F12 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 bidang **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 diizinkan, huruf kapital tidak diizinkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: Spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (^).
- Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
- Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
- Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan dinyalakan kembali.

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/atau 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 F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.


langkah

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** lalu tekan Enter. Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Kata Sandi Sistem**, perbarui, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Kata Sandi Pengaturan**, perbarui, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi 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.

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini

Untuk menghapus kata sandi sistem atau BIOS, hubungi dukungan teknis Dell seperti yang dijelaskan di www.dell.com/contactdell.

-  **CATATAN:** Untuk informasi tentang cara mengatur ulang kata sandi Windows atau aplikasi, lihat dokumentasi yang disertakan bersama Windows atau aplikasi Anda.

Pemecahan Masalah

Topik:

- Tes mandiri terintegrasi (BIST)
- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist
- Lampu diagnostik sistem
- Memulihkan sistem operasi
- Media rekam cadang dan opsi pemulihan
- Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC
- Siklus daya WiFi
- Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

Tes mandiri terintegrasi (BIST)

M-BIST

M-BIST (Tes Mandiri Bawaan) adalah alat diagnostik tes mandiri bawaan board sistem yang meningkatkan akurasi diagnostik kegagalan pengontrol tertanam (EC) board sistem.

i **CATATAN:** M-BIST dapat dimulai secara manual sebelum POST (Tes Mandiri Daya Menyala).

Cara menjalankan M-BIST

i **CATATAN:** M-BIST harus dimulai pada sistem dari keadaan daya mati yang terhubung dengan daya AC atau hanya dengan baterai.

1. Tekan dan tahan kedua tombol **M** pada keyboard dan **tombol daya** untuk memulai M-BIST.
2. Dengan kedua tombol **M** dan **tombol daya** yang ditahan, LED indikator baterai dapat menunjukkan dua status:
 - a. OFF: Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem
 - b. AMBER: Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem
3. Jika terjadi kegagalan dengan board sistem, LED status baterai akan berkedip dengan salah satu dari kode kesalahan berikut selama 30 detik:

Tabel 18. Kode kesalahan LED

Pola Berkedip		Masalah yang Mungkin Terjadi
Kuning	Putih	
2	1	Kegagalan CPU
2	8	Kegagalan Rel Daya LCD
1	1	Kegagalan Deteksi TPM
2	4	Kegagalan SPI yang tidak dapat dipulihkan

4. Jika tidak ada kegagalan dengan board sistem, LCD akan menampilkan siklus layar warna solid yang dijelaskan di bagian LCD-BIST selama 30 detik lalu mati.

M-BIST

Alat diagnostik M-BIST (Tes Mandiri Bawaan), yang terdiri dari akurasi yang meningkat untuk kegagalan board sistem.

CATATAN: M-BIST dapat dimulai secara manual sebelum POST (Tes Mandiri Daya Menyala).

Cara menjalankan M-BIST

CATATAN: M-BIST harus dimulai pada sistem dari keadaan daya mati yang terhubung dengan daya AC atau hanya dengan baterai.

1. Tekan dan tahan kedua tombol **M** pada keyboard dan **tombol daya** untuk memulai M-BIST.
2. Dengan kedua tombol **M** dan **tombol daya** yang ditahan, LED indikator baterai dapat menunjukkan dua status:
 - a. OFF: Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem
 - b. AMBER: Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem

Tes rel Daya LCD (L-BIST)

L-BIST adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan secara otomatis dimulai selama POST. L-BIST akan memeriksa rel daya LCD. Jika tidak ada daya yang disuplai ke LCD (mis. sirkuit L-BIST gagal), LED status baterai akan berkedip dengan kode kesalahan [2,8] atau kode kesalahan [2,7].

CATATAN: Jika L-BIST gagal, LCD-BIST tidak dapat berfungsi karena tidak ada daya yang akan disuplai ke LCD.

Cara menjalankan Tes L-BIST:

1. Tekan tombol daya untuk memulai sistem.
2. Jika sistem tidak menyala secara normal, lihat LED status baterai:
 - Jika LED status berkedip dengan kode kesalahan [2,7], kabel display mungkin tidak disambungkan dengan benar.
 - Jika LED status baterai berkedip dengan kode kesalahan [2,8], berarti ada kegagalan pada rel daya LCD pada board sistem, sehingga tidak ada daya yang disuplai ke LCD.
3. Untuk kasus ketika kode kesalahan [2,7] ditampilkan, periksa apakah kabel display tersambung dengan benar.
4. Untuk kasus ketika kode kesalahan [2,8] ditampilkan, ganti board sistem.

Built-in Self Test (BIST) LCD

Laptop Dell memiliki alat diagnostik bawaan yang membantu Anda menentukan ketidakwajaran layar yang Anda alami merupakan masalah bawaan dengan LCD (layar) laptop Dell atau dengan kartu video (GPU) dan pengaturan PC.

Saat Anda melihat kelainan layar seperti kerlip, distorsi, masalah kejernihan, gambar kabur atau buram, garis horizontal atau vertikal, warna memudar, dll., masalah ini merupakan praktik yang baik untuk mengisolasi LCD (layar) dengan menjalankan Tes Mandiri Bawaan (BIST).

Cara menjalankan Tes BIST LCD

1. Matikan laptop Dell.
2. Lepaskan sambungan setiap periferal yang tersambung ke laptop. Sambungkan hanya adaptor AC (charger) ke laptop.
3. Pastikan bahwa LCD (layar) bersih (tanpa partikel debu di permukaan layar).
4. Tekan dan tahan tombol **D** dan **Power on (Nyalakan)** laptop untuk masuk ke mode Tes Mandiri Bawaan (BIST) LCD. Tahan terus tombol D hingga sistem booting.
5. Layar akan menampilkan warna solid dan mengubah warna pada seluruh layar menjadi putih, hitam, merah, hijau, dan biru dua kali.
6. Lalu layar akan menampilkan warna putih, hitam, dan merah.
7. Periksa layar dengan hati-hati untuk mendeteksi kelainan (garis, warna kabur, atau distorsi pada layar).
8. Di akhir warna solid terakhir (merah), sistem akan mati.

CATATAN: Saat diluncurkan, diagnostik Dell SupportAssist Pre-boot akan memulai BIST LCD terlebih dahulu sambil menunggu intervensi pengguna untuk mengonfirmasi fungsionalitas LCD.

Built-in Self Test (BIST) LCD

Laptop Dell memiliki alat diagnostik bawaan yang membantu Anda menentukan ketidakwajaran layar yang Anda alami merupakan masalah bawaan dengan LCD (layar) laptop Dell atau dengan kartu video (GPU) dan pengaturan PC.

Saat Anda melihat kelainan layar seperti kerlip, distorsi, masalah kejernihan, gambar kabur atau buram, garis horizontal atau vertikal, warna memudar, dll., masalah ini merupakan praktik yang baik untuk mengisolasi LCD (layar) dengan menjalankan Tes Mandiri Bawaan (BIST).

Cara menjalankan Tes BIST LCD

1. Matikan laptop Dell.
2. Lepaskan sambungan setiap periferal yang tersambung ke laptop. Sambungkan hanya adaptor AC (charger) ke laptop.
3. Pastikan bahwa LCD (layar) bersih (tanpa partikel debu di permukaan layar).
4. Tekan dan tahan tombol **D** dan **Power on (Nyalakan)** laptop untuk masuk ke mode Tes Mandiri Bawaan (BIST) LCD. Terus tahan tombol D, sampai Anda melihat bilah warna di LCD (layar).
5. Layar akan menampilkan beberapa bilah warna dan mengubah warna pada seluruh layar menjadi merah, hijau, dan biru.
6. Periksa ketidakwajaran layar dengan saksama.
7. Tekan tombol **Esc** untuk keluar.

i **CATATAN:** Saat diluncurkan, diagnostik SupportAssist Pre-boot Dell akan memulai BIST LCD terlebih dahulu sambil menunggu intervensi pengguna untuk mengonfirmasi fungsionalitas LCD.

Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist

tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (juga dikenal sebagai diagnostik sistem) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnosis Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist 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
- Ulangi 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 <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

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 error dan nomor validasi dan hubungi Dell.

Lampu diagnostik sistem

Tabel 19. Lampu diagnostik sistem

Pola berkedip		Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
Kuning	Putih		
1	1	Kegagalan deteksi TPM	Pasang kembali board sistem.
1	2	Kegagalan Flash SPI yang tidak dapat dipulihkan	Pasang kembali board sistem.
1	3	Arus pendek kabel engsel memutus OCP1	
1	4	Arus pendek kabel engsel memutus OCP2	
1	5	EC tidak dapat memprogram i-Fuse	Pasang kembali board sistem.
1	6	Tangkapan umum semua untuk kesalahan aliran kode EC yang tidak dapat dilacak	Lepaskan semua sambungan sumber daya (AC, baterai, baterai koin) dan kurus residu daya dengan menekan dan menahan tombol daya selama 3-5 detik.
2	1	Kegagalan CPU	<ul style="list-style-type: none"> Jalankan alat Bantuan Dukungan Dell/Dell Diagnostics. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	2	Kegagalan board sistem (termasuk masalah BIOS atau kesalahan ROM)	<ul style="list-style-type: none"> Lakukan flash ke BIOS versi terbaru Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	3	Tidak ada memori/RAM yang terdeteksi	<ul style="list-style-type: none"> Konfirmasi bahwa modul memori dipasang dengan benar. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	4	Kegagalan memori/RAM	<ul style="list-style-type: none"> Atur ulang dan tukar modul memori yang ada di antara slot. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	5	Memori yang tidak valid terpasang	<ul style="list-style-type: none"> Atur ulang dan tukar modul memori yang ada di antara slot. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	6	Kesalahan Board sistem/Chipset	Pasang kembali board sistem.
2	7	Kegagalan LCD (pesan SBIOS)	Ganti modul LCD.
2	8	Kegagalan LCD (Deteksi EC atas kegagalan rel daya)	Pasang kembali board sistem.

Tabel 19. Lampu diagnostik sistem (lanjutan)

Pola berkedip		Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
Kuning	Putih		
3	1	Kegagalan baterai CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Setel ulang koneksi baterai utama. • Jika masalah terus berlanjut, ganti baterai utama.
3	2	Kegagalan PCI atau kartu video/ chip	Pasang kembali board sistem.
3	4	Gambar Pemulihan BIOS ditemukan tetapi tidak valid	<ul style="list-style-type: none"> • Lakukan flash ke BIOS versi terbaru • Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	5	Kegagalan rel daya	Pasang kembali board sistem.
3	6	Kerusakan flash terdeteksi oleh SBIOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Tekan tombol daya selama lebih dari 25 detik untuk melakukan reset RTC. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem. • Lepaskan semua sambungan sumber daya (AC, baterai, sel koin) dan kuras residu daya dengan menekan dan menahan tombol daya 3 ~ 5 detik untuk memastikan semua daya terkuras. • Jalankan "pemulihan BIOS dari USB", dan instruksinya ada di situs web dukungan Dell. • Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	7	Waktu menunggu ME membalas pesan HECI telah habis.	Pasang kembali board sistem
4	1	Kegagalan rel daya memori DIMM.	<ul style="list-style-type: none"> • Atur ulang dan tukar modul memori yang ada di antara slot. • Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
4	2	Masalah sambungan Kabel Daya CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Jalankan PSU BIST. • Jika masalah berlanjut, ganti board sistem, catu daya, atau kabel.

i CATATAN: 3-3-3 LED yang berkedip pada LED Lock (Caps-Lock atau Nums-Lock), LED Tombol daya (tanpa Pembaca sidik jari) dan LED Diagnostik mengindikasikan kegagalan dalam memberikan input selama uji panel LCD pada diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist.

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. 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/serviceabilitytools. Klik **SupportAssist** lalu klik **SupportAssist OS Recovery**.

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

Disarankan untuk membuat drive pemulihan guna memecahkan dan memperbaiki masalah yang mungkin terjadi dengan Windows. Dell menyarankan beberapa opsi untuk pemulihan sistem operasi Windows pada Dell PC Anda. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Media Rekam Cadang dan Opsi Pemulihan Dell Windows](#).

Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC

Fungsi atur ulang Jam Waktu Nyata (RTC) memungkinkan Anda atau teknisi servis untuk memulihkan sistem model yang baru diluncurkan dari kondisi **No POST (Tanpa POST)/No Boot (Tanpa Booting)/No Power (Tanpa Daya)**. Anda dapat memulai atur ulang RTC pada sistem dari keadaan mati hanya jika sistem terhubung ke daya AC. Tekan dan tahan tombol daya selama 30 detik. Atur ulang RTC sistem terjadi setelah Anda melepaskan tombol daya.

i **CATATAN:** Jika daya AC terputus dari sistem selama proses berlangsung, atau tombol daya ditahan lebih lama dari 40 detik, proses atur ulang RTC dibatalkan.

Atur ulang RTC akan mengatur ulang BIOS ke status bawaan, membatalkan penyediaan Intel vPro, serta mengatur ulang tanggal dan waktu sistem. Item berikut ini tidak terpengaruh oleh atur ulang RTC:

- Service Tag (Tag Servis)
- Asset Tag (Tag Aset)
- Ownership Tag (Tag Kepemilikan)
- Admin Password (Kata Sandi Admin)
- System Password (Kata Sandi sistem)
- HDD Password (Kata Sandi HDD)
- Key Databases (Database Kunci)
- System Logs (Log Sistem)
- Pengaturan TPM on (TPM aktif) and TPM Enabled (TPM Diaktifkan) tidak terpengaruh oleh Atur Ulang RTC dan tidak akan menyebabkan masalah BitLocker

i **CATATAN:** Akun dan kata sandi vPro administrator IT pada sistem tidak akan disediakan. Sistem perlu melalui proses penyiapan dan konfigurasi lagi untuk menyambungkannya kembali ke server vPro.

Item di bawah ini dapat diatur ulang atau tidak diatur ulang menurut pilihan pengaturan BIOS khusus Anda:

- Daftar Booting
- Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)
- Secure Boot Enable (Mengaktifkan Boot Aman) — Allow BIOS Downgrade (Izinkan Penurunan BIOS)

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:

i **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.

Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

tentang tugas ini

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tetap ada di komputer bahkan setelah komputer dimatikan dan baterai dilepas.

Untuk keselamatan Anda, dan untuk melindungi komponen listrik sensitif di komputer, Anda diminta untuk menguras daya flea sisa atau mengganti komponen dalam komputer.

Menguras daya flea sisa, juga dikenal dengan menjalankan reset pabrik (hard reset), juga merupakan langkah pemecahan masalah umum jika komputer Anda tidak menyala atau boot ke sistem operasi.

Untuk menguras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan adaptor daya dari komputer Anda.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepaskan baterai.
5. Tekan dan tahan tombol daya selama 20 detik untuk menguras daya flea.
6. Pasang baterai.
7. Pasang penutup bawah.
8. Sambungkan adaptor daya untuk menghidupkan komputer Anda.
9. Hidupkan komputer Anda.





CATATAN: Untuk informasi lebih lanjut mengenai reset pabrik (hard reset), lihat artikel basis pengetahuan [SLN85632](https://www.dell.com/support) di www.dell.com/support.

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
Aplikasi My Dell (Dell Saya)	
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
Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen.	Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di www.dell.com/support . Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat Temukan Tag Servis pada komputer Anda .
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kunjungi www.dell.com/support. 2. Pada bilah menu di bagian atas halaman Dukungan, pilih Support (Dukungan) > Knowledge Base (Dasar Pengetahuan). 3. Di kolom Pencarian pada halaman Dasar Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.

Menghubungi Dell

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

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

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