

Latitude 3420

Manual Servis untuk komputer dengan grafis diskret



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
Masuk ke Service Mode (Mode Servis).....	8
Keluar dari Mode Layanan.....	8
Pencegahan untuk keselamatan.....	8
Pelepasan listrik statis—Perlindungan ESD.....	9
Peralatan servis lapangan ESD.....	9
Mengangkut komponen sensitif.....	10
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	10
Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....	12
Peralatan yang direkomendasikan.....	12
Daftar Sekrup.....	12
Komponen utama sistem Anda.....	14
Kartu microSD.....	15
Melepaskan kartu microSD.....	15
Memasang kartu MicroSD.....	16
Baki kartu SIM.....	16
Melepaskan baki kartu SIM.....	16
Memasang baki kartu SIM.....	17
Penutup bawah.....	18
Melepaskan penutup bawah.....	18
Memasang penutup bawah.....	20
Kabel baterai.....	21
Pencegahan baterai lithium-ion.....	21
Melepaskan kabel baterai.....	22
Memasang kabel baterai.....	23
Modul memori.....	23
Melepaskan modul memori.....	23
Memasang modul memori.....	24
Solid-state drive M.2.....	25
Melepaskan solid-state drive M.2 2230.....	25
Memasang solid-state drive M.2 2230.....	26
Melepaskan solid-state drive M.2 2280.....	27
Memasang solid-state drive M.2 2280.....	27
Braket konversi solid-state drive M.2.....	28
Memasang kembali braket konversi solid-state drive M.2.....	28
Pelat konversi solid-state drive M.2.....	29
Melepaskan pelat konversi solid-state drive M.2.....	29
Memasang pelat konversi solid-state drive M.2.....	30
Unit hard-disk drive.....	31
Melepaskan unit hard-disk drive.....	31
Melepaskan braket hard-disk drive.....	32

Memasang braket hard-disk drive.....	34
Memasang unit hard-disk drive.....	35
kartu WLAN.....	36
Melepaskan kartu WLAN.....	36
Memasang kartu WLAN.....	37
Kartu WWAN.....	39
Melepaskan kartu WWAN.....	39
Memasang kartu WWAN.....	40
Kipas Sistem.....	41
Melepaskan kipas sistem.....	41
Memasang kipas sistem.....	42
Baterai.....	43
Melepaskan baterai 3-sel.....	43
Memasang baterai 3-sel.....	44
Melepaskan baterai 4 sel.....	46
Memasang baterai 4-sel.....	47
Kabel I/O.....	48
Melepaskan kabel I/O.....	48
Memasang kabel I/O.....	49
Unit display.....	49
Melepaskan unit display.....	49
Memasang unit display.....	52
Panel display.....	54
Melepaskan panel display.....	54
Memasang panel display.....	57
Bezel display.....	60
Melepaskan bezel display.....	60
Memasang bezel display.....	61
Unit Heatsink.....	62
Melepaskan unit pendingin.....	62
Memasang rakitan unit pendingin.....	62
Port adaptor daya.....	63
Melepaskan port adaptor daya.....	63
Memasang port adaptor daya.....	64
Baterai sel berbentuk koin.....	65
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	65
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	66
Kabel USB.....	67
Melepaskan kabel USB.....	67
Memasang kabel USB.....	68
Port ethernet.....	69
Melepaskan port ethernet.....	69
Memasang port ethernet.....	70
Board I/O.....	71
Melepaskan board I/O.....	71
Memasang board I/O.....	72
Tombol daya.....	73
Melepaskan tombol daya tanpa pembaca sidik jari.....	73
Memasang tombol daya tanpa pembaca sidik jari.....	73
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	74

Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	75
Board sistem.....	76
Melepaskan board sistem.....	76
Memasang board sistem.....	79
Speaker.....	83
Melepaskan speaker.....	83
Memasang speaker.....	84
Panel sentuh.....	85
Melepaskan panel sentuh.....	85
Memasang panel sentuh.....	86
Board I/O WWAN.....	87
Melepaskan board I/O WWAN.....	87
Memasang board I/O WWAN.....	87
Unit sandaran tangan.....	88
Melepaskan unit sandaran tangan.....	88
Memasang unit sandaran tangan.....	89
Kamera.....	91
Melepaskan kamera.....	91
Memasang kamera.....	91
Kabel display.....	92
Melepaskan kabel display.....	92
Memasang kabel display.....	93
Penutup belakang display.....	95
Melepaskan penutup belakang display.....	95
Memasang penutup belakang display.....	95
Bab 3: Driver dan Unduhan.....	97
Bab 4: Pengaturan BIOS.....	98
Ikhtisar BIOS.....	98
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	98
Tombol navigasi.....	98
Menu boot satu kali.....	99
Opsi pengaturan sistem.....	99
Memperbarui BIOS.....	110
Memperbarui BIOS pada Windows.....	110
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	110
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	110
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	111
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	112
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	112
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	113
Menghapus pengaturan CMOS.....	113
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	113
Bab 5: Pemecahan Masalah.....	114
Menangani baterai Litium-ion yang menggembung.....	114
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist.....	114
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	115

Tes mandiri terintegrasi (BIST).....	115
M-BIST.....	115
Tes rel Daya LCD (L-BIST).....	116
Built-in Self Test (BIST) LCD.....	116
Lampu diagnostik sistem.....	116
Memulihkan sistem operasi.....	118
Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC).....	118
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	119
Siklus daya WiFi.....	119
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	119
Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	120

Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Petunjuk keselamatan

prasyarat

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

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

tentang tugas ini

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, lihat [Regulatory Compliance Homepage](#) (Halaman utama Pemenuhan Peraturan)
-  **PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.
-  **PERHATIAN:** Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat secara berkala pada waktu yang bersamaan dengan menyentuh konektor pada bagian belakang komputer.
-  **PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.
-  **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.
-  **CATATAN:** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke sumber daya.
-  **PERHATIAN:** Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggembung 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.

Masuk ke Service Mode (Mode Servis)

Service Mode (Mode Servis) memungkinkan pengguna untuk segera memutus aliran listrik dari komputer dan melakukan perbaikan tanpa melepaskan kabel baterai dari board sistem:

Masuk ke **Service Mode (Mode Servis)**:

1. Matikan komputer dan lepaskan sambungan adaptor AC.
2. Tahan tombol **** pada keyboard, lalu tekan tombol daya selama 3 detik hingga logo Dell muncul di layar.
3. Tekan tombol apa saja untuk melanjutkan.



CATATAN: Jika adaptor daya belum dilepaskan, sebuah pesan yang meminta Anda untuk melepaskan adaptor AC muncul di layar. Lepaskan adaptor AC dan kemudian tekan tombol mana pun untuk melanjutkan prosedur **Service Mode (Mode Servis)**.



CATATAN: Prosedur **Service Mode (Mode Servis)** secara otomatis melewati langkah berikut jika **Owner Tag (Tag Pemilik)** komputer tidak diatur sebelumnya oleh perusahaan pabrikan.

4. Saat pesan siap-untuk-melanjutkan muncul di layar, tekan tombol mana pun untuk melanjutkan. Komputer mengeluarkan tiga bunyi bip pendek dan segera mati.

Setelah komputer dimatikan, Anda dapat melakukan prosedur penggantian tanpa melepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.

Keluar dari Mode Layanan

Service Mode (Mode Servis) memungkinkan pengguna untuk segera memutus aliran listrik dari komputer dan melakukan perbaikan tanpa melepaskan kabel baterai dari board sistem:

Untuk keluar dari **Service Mode (Mode Servis)**:

1. Sambungkan adaptor AC ke port adaptor daya di komputer Anda.
2. Tekan tombol daya untuk menyalakan komputer Anda. Komputer Anda secara otomatis akan kembali ke mode fungsi normal.

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 untuk menghindari kerusakan pelepasan muatan listrik statis (ESD).
- Setelah melepaskan komponen sistem, letakkan komponen yang dilepaskan dengan hati-hati pada keset antistatis.
- Kenakan sepatu dengan sol karet non-konduktif untuk mengurangi kemungkinan tersengat listrik.

Daya siaga

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

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

Bonding (Pengikatan)

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

Pelepasan listrik statis—Perlindungan ESD

ESD menjadi perhatian utama ketika Anda menangani komponen elektronik, terutama komponen sensitif seperti kartu ekspansi, prosesor, DIMM memori, dan papan sistem. Beban yang sangat sedikit dapat merusak sirkuit dengan cara yang mungkin tidak jelas, seperti masalah yang intermiten atau span produk yang lebih pendek. Ketika industri mendorong kebutuhan daya yang lebih rendah dan peningkatan kepadatan, perlindungan ESD menjadi perhatian yang semakin meningkat.

Karena meningkatnya kepadatan semikonduktor yang digunakan dalam produk Dell baru-baru ini, sensitivitas terhadap kerusakan statis sekarang lebih tinggi daripada produk Dell sebelumnya. Karena alasan ini beberapa metode penanganan bagian yang disetujui sebelumnya tidak berlaku lagi.

Dua jenis kerusakan ESD yang diakui adalah kegagalan katastrofik dan yang intermiten.

- **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik mewakili sekitar 20 persen dari kegagalan terkait ESD. Kerusakan menyebabkan hilangnya fungsionalitas perangkat segera dan lengkap. Contoh kegagalan katastrofik adalah memori DIMM yang telah menerima guncangan statis dan segera menghasilkan gejala "tidak Ada POST/Tidak Ada Video" dengan kode bip yang dipancarkan untuk memori yang hilang atau tidak berfungsi.
- **Intermiten** – Kegagalan intermiten mewakili sekitar 80 persen dari kegagalan terkait ESD. Tingkat kegagalan intermiten yang tinggi berarti bahwa sebagian besar waktu ketika kerusakan terjadi, hal itu tidak segera dikenali. DIMM menerima guncangan statis, tetapi penelusuran hanya melemah dan tidak segera menghasilkan gejala luar yang terkait dengan kerusakan. Jejak yang melemah mungkin memerlukan waktu berminggu-minggu atau berbulan-bulan untuk mencair, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori yang intermiten, dll.

Lakukan langkah berikut untuk mencegah kerusakan ESD:

- Gunakan tali pergelangan tangan ESD kabel yang diardekan dengan benar. Penggunaan tali antistatis nirkabel tidak lagi diizinkan; mereka tidak memberikan perlindungan yang memadai. Menyentuh sasis sebelum memegang bagian tidak memastikan perlindungan ESD yang memadai pada bagian dengan peningkatan sensitivitas terhadap kerusakan ESD.
- Tangani semua komponen sensitif-statis di area aman-statis. Jika memungkinkan, gunakan bantalan lantai antistatis dan bantalan workbench.
- Saat membongkar komponen yang sensitif-statis dari karton pengirimannya, jangan keluarkan komponen dari bahan pembungkus antistatis sampai Anda siap memasang komponen. Sebelum membuka bungkus antistatis, pastikan untuk melepaskan listrik statis dari tubuh Anda.
- Sebelum mengangkat komponen yang peka-statis, letakkan di wadah atau kemasan antistatis.

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam

kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.

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

Ringkasan perlindungan ESD

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

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.

Peralatan yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #0
- Pencungkil plastik

Daftar Sekrup

Tabel berikut menunjukkan daftar sekrup dan gambar sekrup.

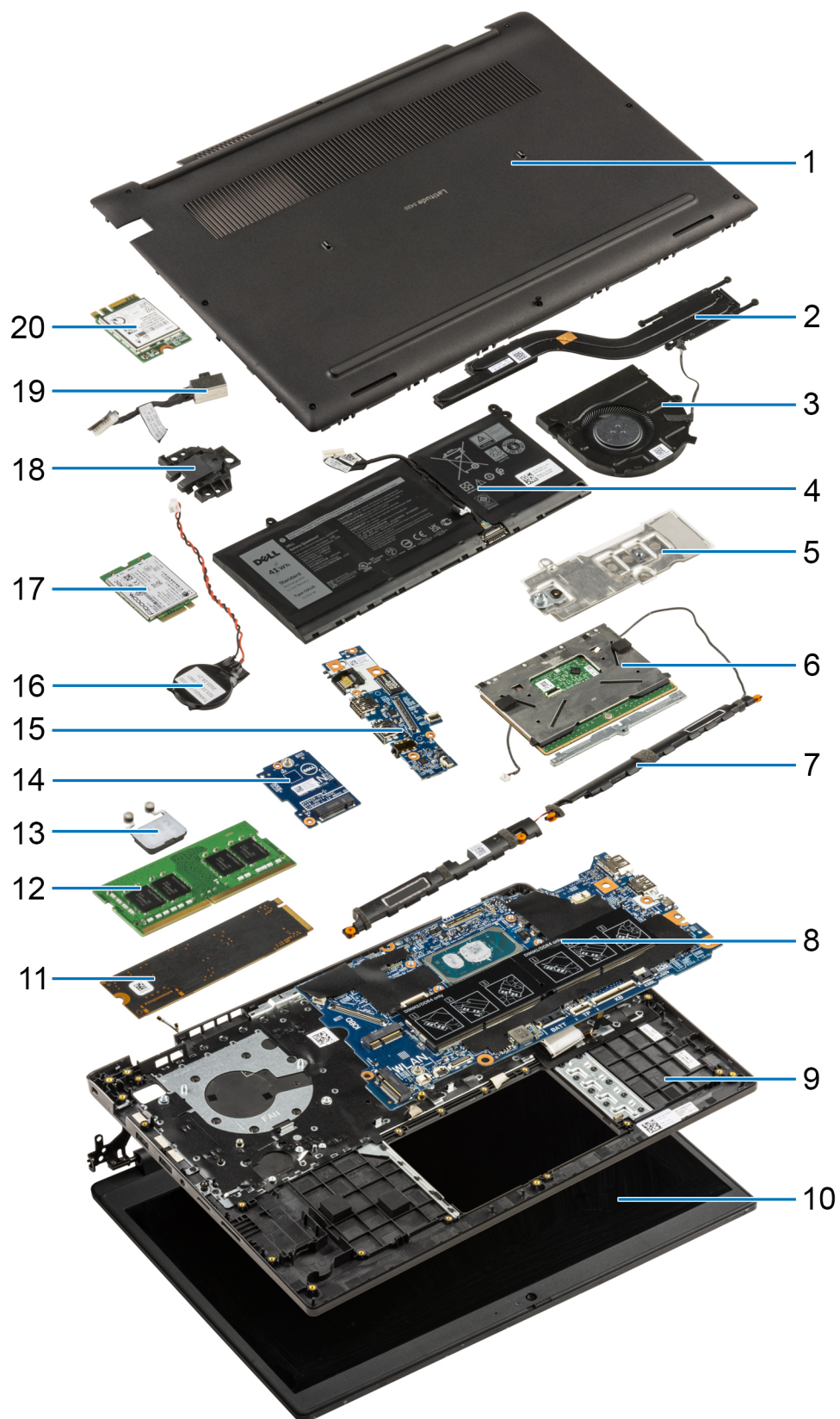
Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar
Penutup bawah	Sekrup penahan	8	
Braket Solid-state drive M.2	M2x3	1	
Braket konversi Solid-state drive M.2	M2x3	1	
Pelat konversi solid-state drive M.2	M2x3	2	
Modul hard-disk drive	M2X4.5	3	
Hard-disk drive	M3x3	4	
kartu WLAN	M2x3	1	
Kartu WWAN	M2x3	1	
Kipas Sistem	M2x3	2	
Baterai 3-sel	M2x3	3	
baterai 4-sel	M2x3	4	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar
Engsel display	M2.5x6	3	
	M2.5x4	2	
Braket engsel	M2.5x2.5	6	
	M2.5x3	2	
Rakitan unit pendingin	Sekrup penahan	7 (Untuk sistem yang mendukung kartu grafis diskret) 4 (Untuk sistem yang mendukung kartu grafis terintegrasi)	
Port adaptor daya	M2x3	1	
Port ethernet	M2x5	1	
Board I/O	M2x3	2	
Board sistem	M2x2	2	
Braket panel sentuh	M2x2.5	3	
Modul panel sentuh	M2x2	4	
Board I/O WWAN	M2x3	2	

Komponen utama sistem Anda



1. Penutup bawah

2. Rakitan unit pendingin
3. Kipas Sistem
4. Baterai
5. Braket konversi solid-state drive
6. Panel sentuh
7. Speaker
8. Board sistem
9. Sasis komputer/unit sandaran tangan
10. Unit display
11. Solid-state drive
12. Modul memori
13. Board tombol daya
14. Board I/O WWAN
15. Board I/O
16. Baterai sel berbentuk koin
17. Kartu WWAN
18. Port ethernet
19. Port adaptor daya
20. WLAN

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 microSD

Melepaskan kartu microSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan kartu microSD.



langkah

1. Dorong kartu microSD untuk mengeluarkannya dari slot.
2. Lepaskan kartu microSD dari sistem.

Memasang kartu MicroSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan kartu MicroSD.



langkah

Masukkan kartu microSD ke dalam slotnya hingga terpasang pada tempatnya yang ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

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

Baki kartu SIM

Melepaskan baki kartu SIM

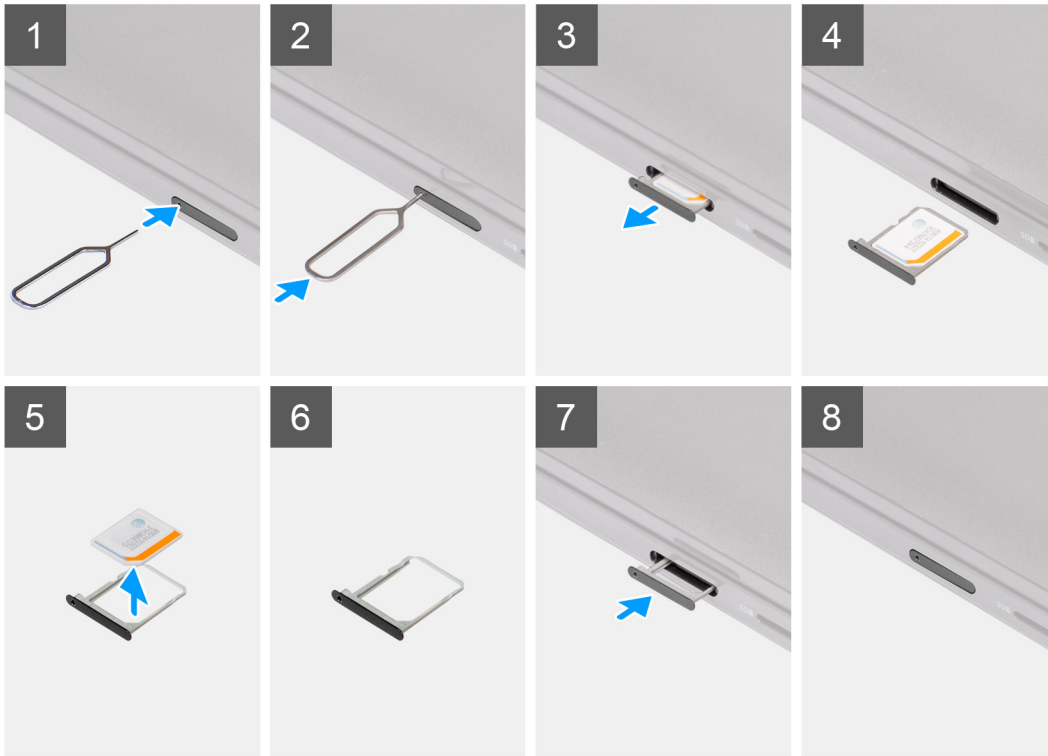
prasyarat

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

tentang tugas ini

 **CATATAN:** Langkah-langkah berikut ini hanya berlaku untuk sistem yang mendukung 4G LTE.

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan baki kartu SIM.



langkah

1. Masukkan pin pelepas kartu SIM ke lubang pelepas untuk melepaskan baki kartu SIM.
2. Dorong pin untuk melepaskan kunci, lalu keluarkan baki kartu SIM.
3. Geser baki kartu SIM keluar dari slot pada komputer.
4. Lepaskan kartu MicroSIM dari baki SIM.
5. Geser baki kartu SIM kembali ke slotnya pada komputer.

Memasang baki kartu SIM

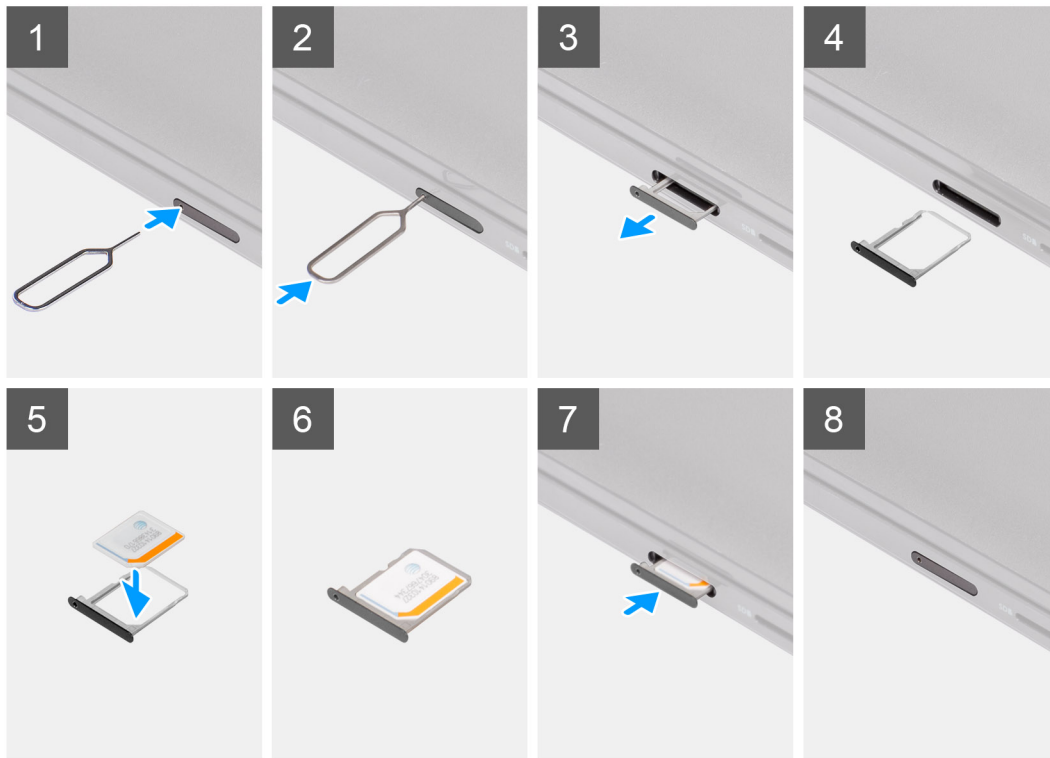
prasyarat

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

tentang tugas ini

 **CATATAN:** Langkah-langkah berikut ini hanya berlaku untuk sistem yang mendukung 4G LTE.

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan baki kartu SIM.



langkah

1. Masukkan pin pelepas kartu SIM ke lubang pelepas untuk melepaskan baki kartu SIM.
2. Dorong pin untuk melepaskan kunci, lalu keluarkan baki kartu SIM.
3. Geser baki kartu SIM keluar dari slot pada komputer.
4. Sejajarkan dan tempatkan kartu MicroSIM ke dalam slot khususnya pada baki kartu SIM.
5. Geser baki kartu SIM kembali ke slotnya pada komputer.

langkah berikutnya

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

Penutup bawah

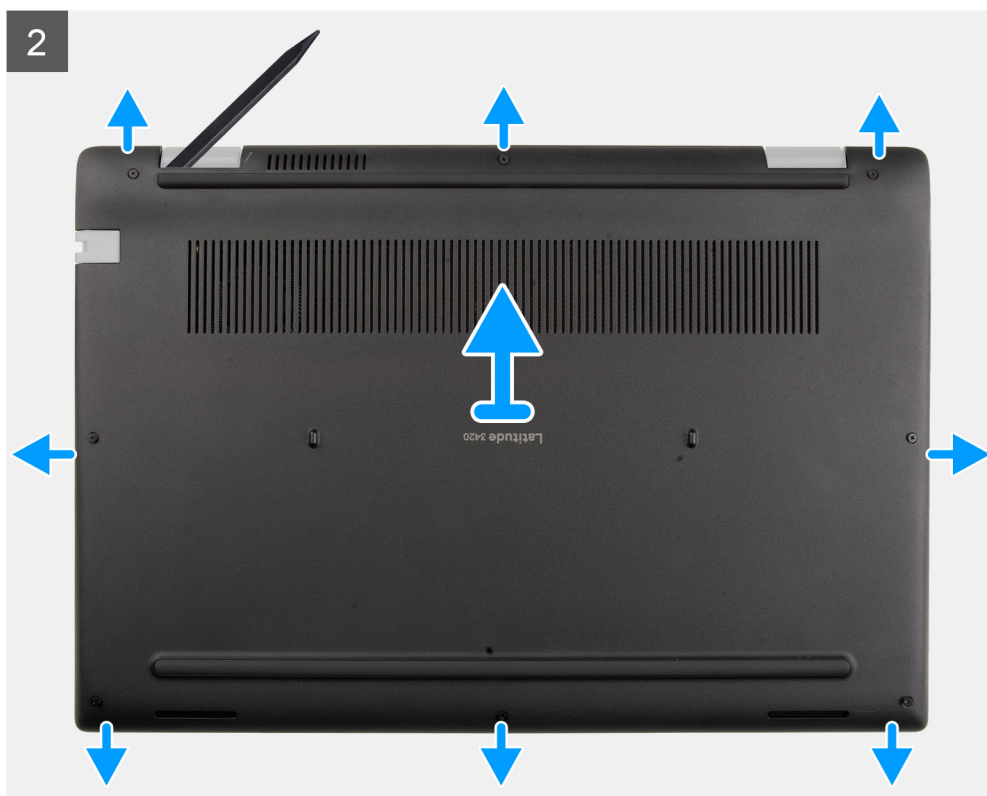
Melepaskan penutup bawah

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).

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 unit sandaran tangan.
2. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkuk untuk membuka penutup bawah mulai dari celah yang terletak di lekukan berbentuk-U di dekat engsel di tepi atas penutup bawah.
3. Angkat dan lepaskan secara hati-hati penutup bawah dari sasis.

 **CATATAN:** Perlakukan kait dengan hati-hati saat melepas penutup bawah karena kaitnya bisa pecah.

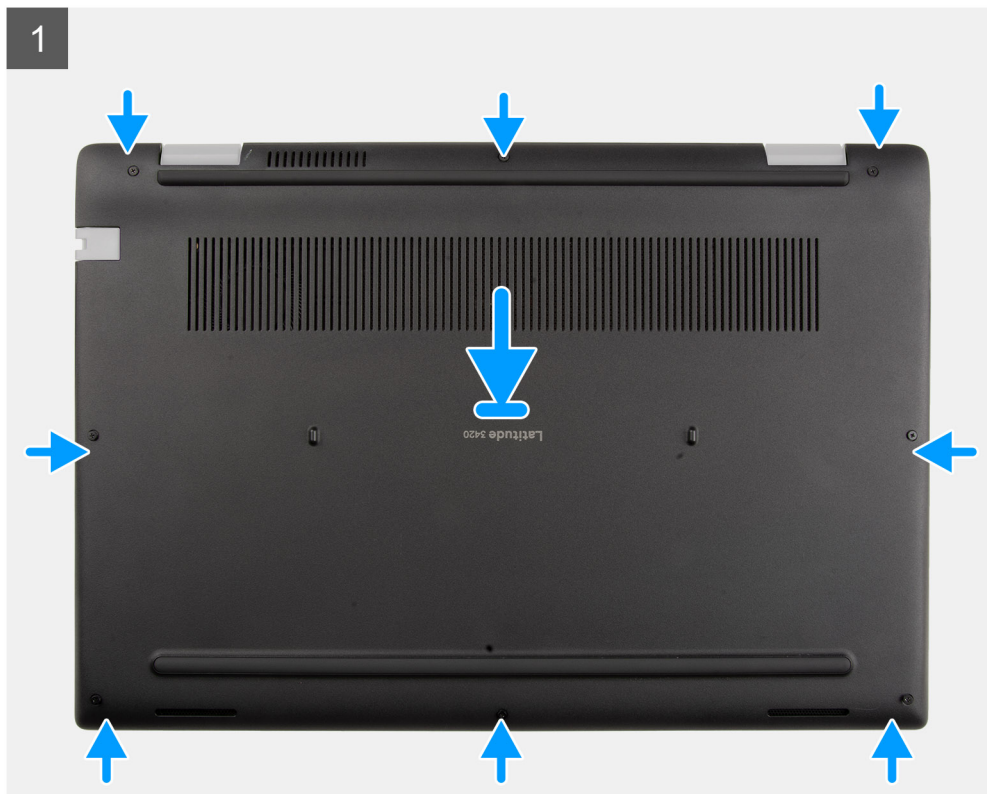
Memasang penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

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





8x

2



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan penutup bawah pada unit sandaran tangan, dan pasang kait penutup bawah ke tempatnya.
2. Kencangkan delapan sekrup penahan untuk menahan penutup bawah ke sasis komputer.

langkah berikutnya

1. Keluar dari [mode servis](#)
2. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Pasang [kartu microSD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kabel baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

△ PERHATIAN:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.
- 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.
- Baterai yang menggembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggembung, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggembung](#).

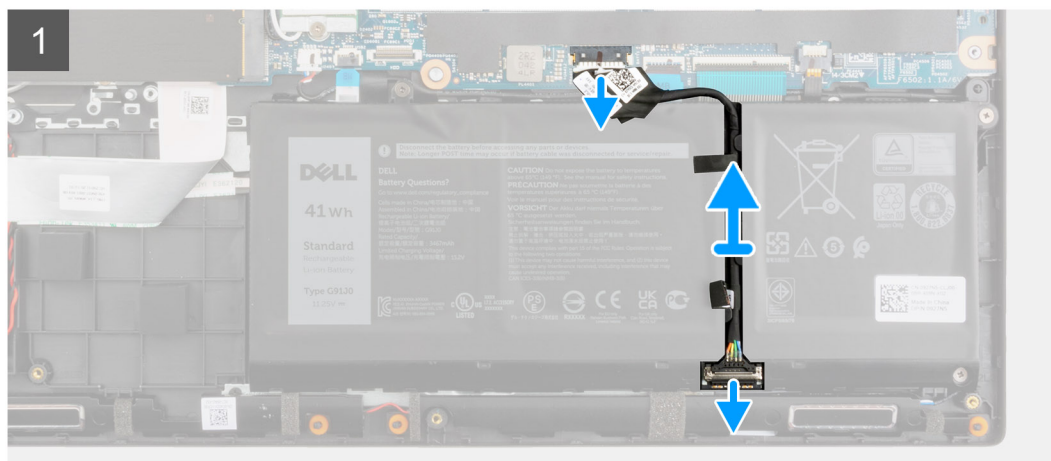
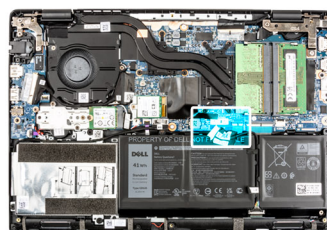
Melepaskan kabel baterai

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.
2. Geser logam di atas konektor pada baterai untuk membuka kunci.
3. Kelupas pita perekat dan lepaskan kabel baterai dari saluran perutean di baterai.
4. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektornya pada baterai.

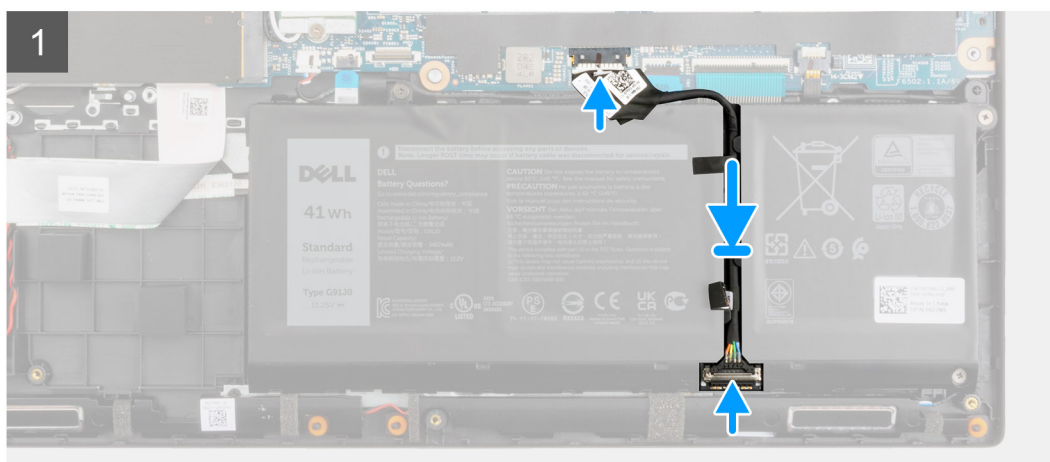
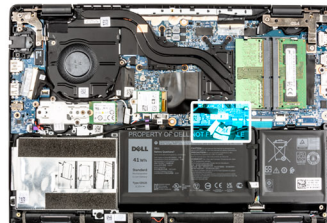
Memasang kabel baterai

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.
2. Geser logam di atas konektor pada baterai untuk mengunci.
3. Rutekan kabel baterai melalui saluran perutean di baterai dan rekatkan pita perekat.
4. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Pasang [kartu microSD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Modul memori

Melepaskan modul memori

prasyarat

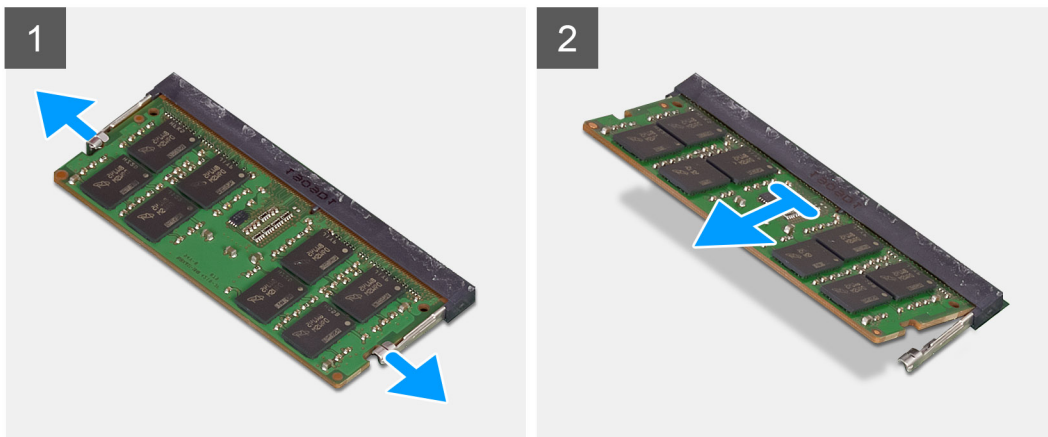
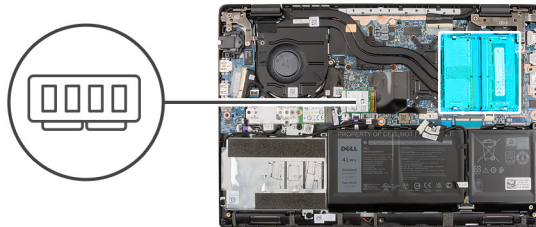
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.

4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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

 **CATATAN:** Lokasi modul memori dapat bervariasi tergantung pada sistem Anda.



langkah

1. Angkat mylar untuk melepaskan penutup modul memori.
2. Cungkil klip penahan yang menahan slot modul memori hingga modul memori menyembul keluar.
3. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

Memasang modul memori

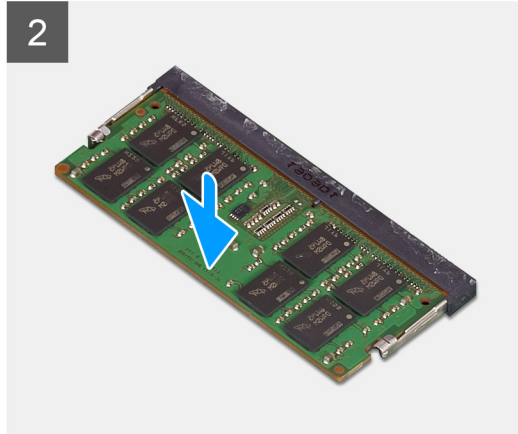
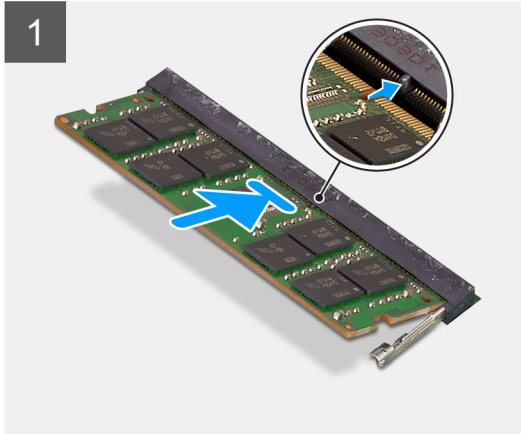
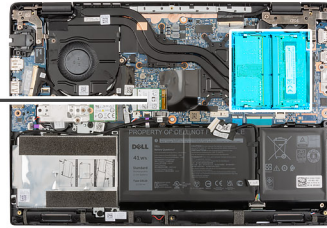
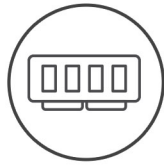
prasyarat

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

tentang tugas ini

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

 **CATATAN:** Lokasi modul memori dapat bervariasi tergantung pada sistem Anda.



langkah

1. Angkat mylar untuk menemukan slot modul memori.
2. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
3. Geser modul memori dengan kuat ke dalam slot dengan cara memiringkannya.
4. Tekan modul memori ke bawah hingga terdengar suara terkunci pada tempatnya.

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

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#).
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Solid-state drive M.2

Melepaskan solid-state drive M.2 2230

prasyarat

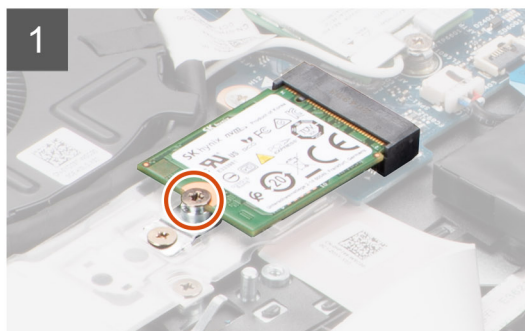
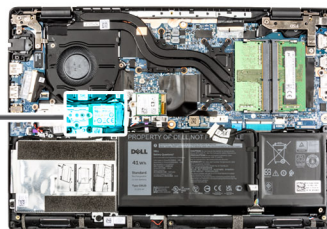
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke papan sistem.
2. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive pada papan sistem.

Memasang solid-state drive M.2 2230

prasyarat

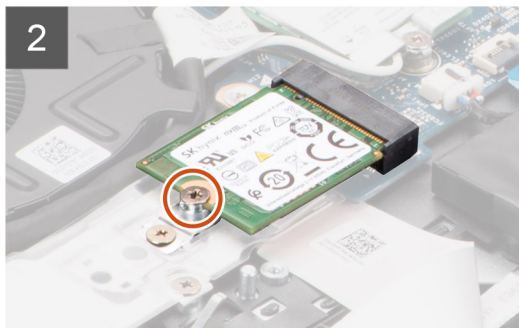
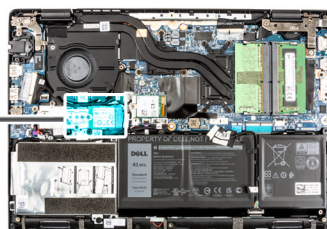
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot solid-state drive pada board sistem.

3. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

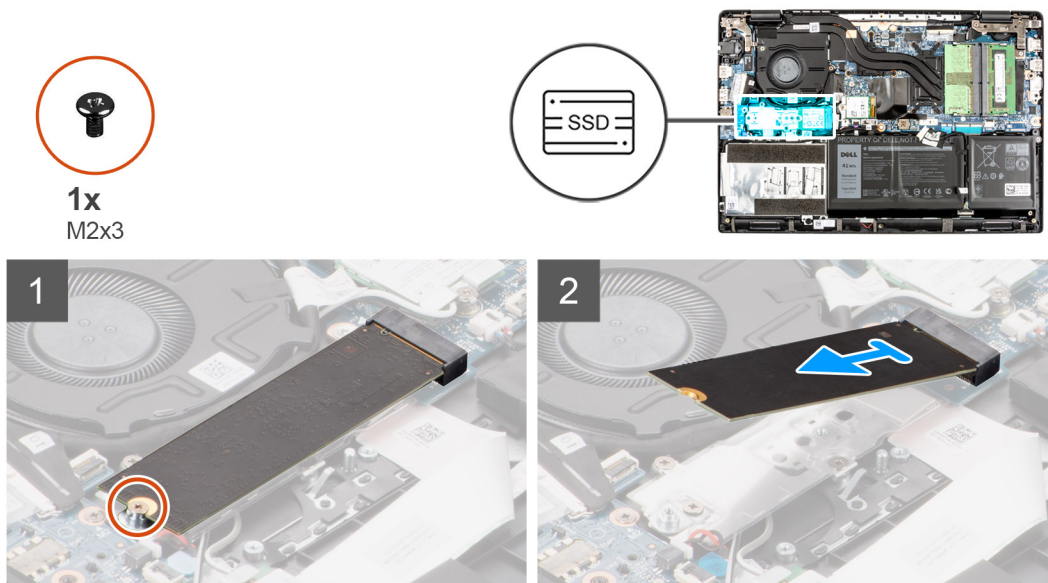
Melepaskan solid-state drive M.2 2280

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke papan sistem.
2. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive pada papan sistem.

Memasang solid-state drive M.2 2280

prasyarat

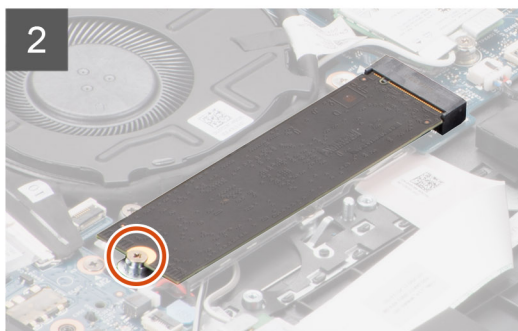
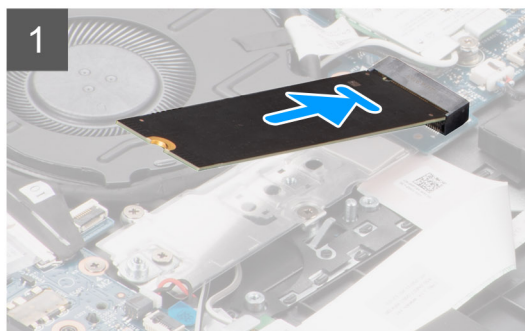
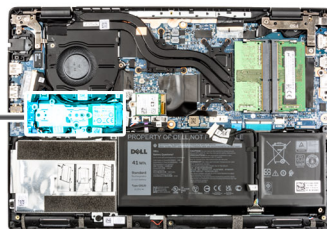
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot solid-state drive pada board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Braket konversi solid-state drive M.2

Memasang kembali braket konversi solid-state drive M.2

prasyarat

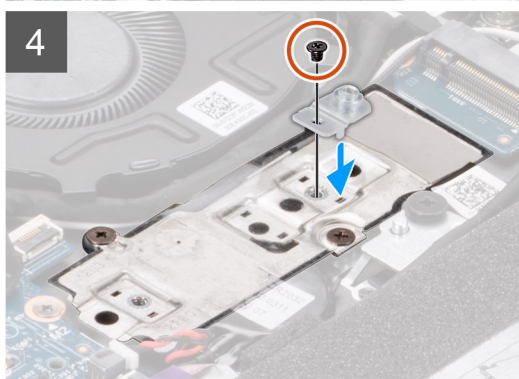
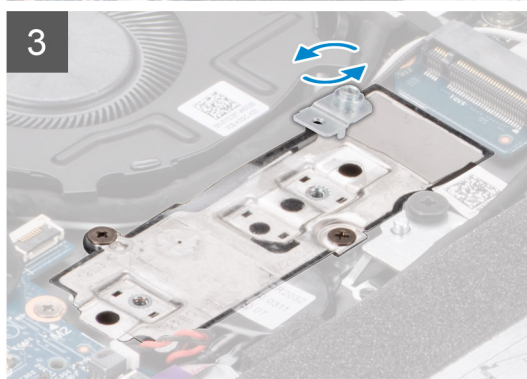
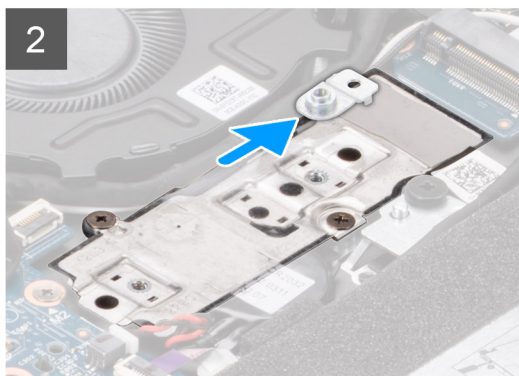
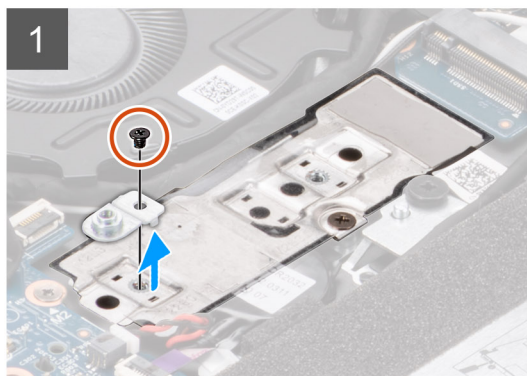
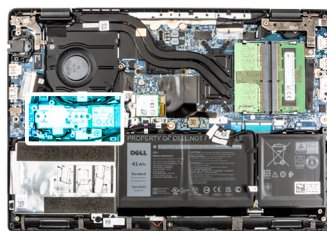
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [SSD M.2](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket konversi solid-state drive M.2 dan bagaimana braket tersebut dapat digunakan untuk menyesuaikan solid-state drive dengan panjang yang berbeda.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket konversi solid-state drive ke pelat konversi solid-state drive.
2. Tergantung pada tipe solid-state drive (M.2 2230/M.2 2280), putar, sejajarkan, dan letakkan braket konversi solid-state drive ke slotnya.
3. Pasang sekrup (M2x3) yang menahan braket konversi solid-state drive ke pelat konversi solid-state drive.

Pelat konversi solid-state drive M.2

Melepaskan pelat konversi solid-state drive M.2

prasyarat

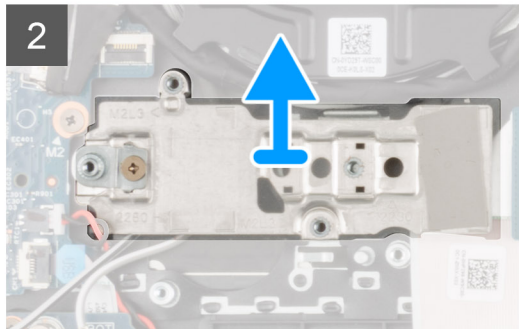
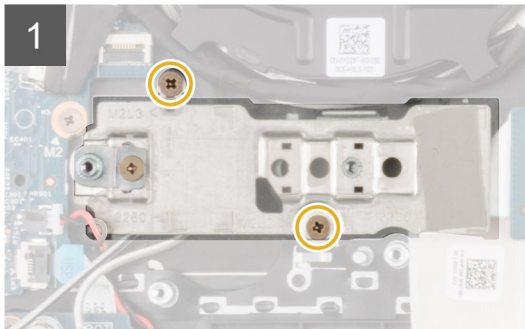
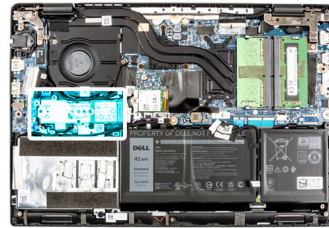
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [SSD M.2](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi pelat konversi solid-state drive M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasannya.



2x
M2x3



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan pelat konversi solid-state drive ke board sistem.
2. Angkat dan lepaskan pelat konversi solid-state drive dari slot solid-state drive pada board sistem.

Memasang pelat konversi solid-state drive M.2

prasyarat

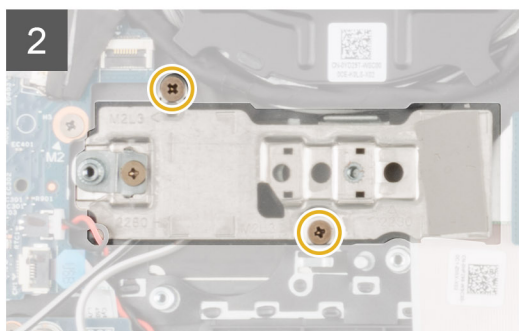
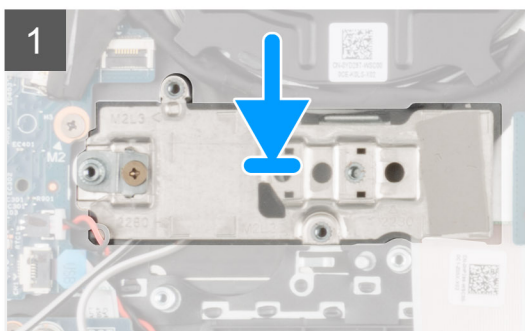
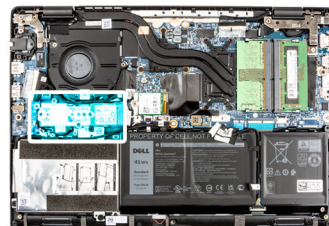
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi pelat konversi solid-state drive M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangannya.



2x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan pelat konversi solid-state drive pada board sistem.

2. Pasang dua sekrup (M2x3) untuk menahan pelat konversi solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang SSD M.2.
2. Pasang penutup bawah.
3. Keluar dari mode servis
4. Pasang baki kartu SIM untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Pasang kartu microSD.
6. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit hard-disk drive

Melepaskan unit hard-disk drive

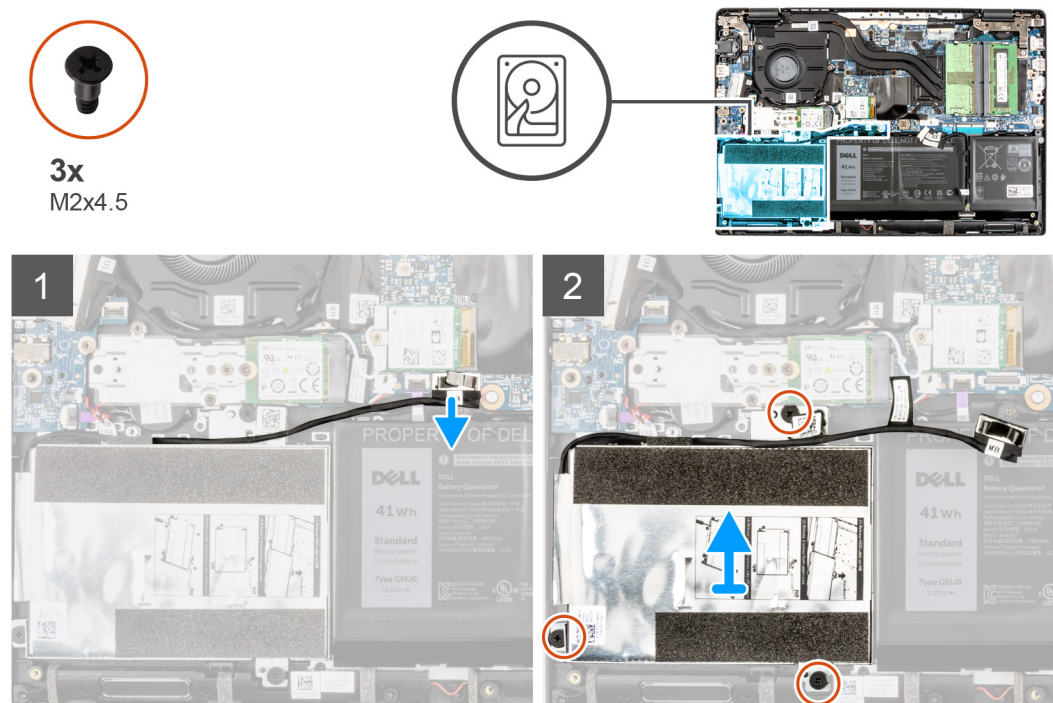
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu microSD.
3. Lepaskan baki kartu SIM untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke mode servis.
5. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit hard-disk drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasannya.

CATATAN: Langkah-langkah berikut hanya berlaku untuk sistem yang dikirimkan dengan baterai 3-sel.



langkah

1. Angkat dan lepaskan sambungan kabel hard-disk drive dari konektor pada board sistem.
2. Longgarkan tiga sekrup penahan (M2X4.5) yang menahan unit hard-disk drive ke unit sandaran tangan.
3. Angkat dan lepaskan unit hard-disk drive dari slotnya pada unit sandaran tangan.

Melepaskan braket hard-disk drive

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [hard-disk drive](#).

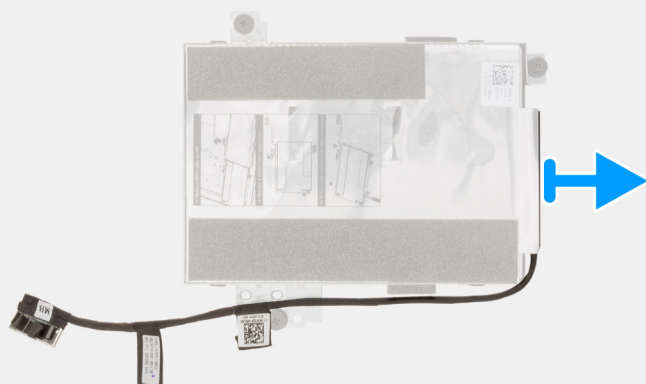
tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket hard-disk drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



4x
M3x3

1



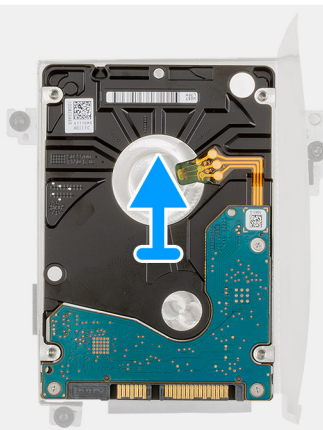
2



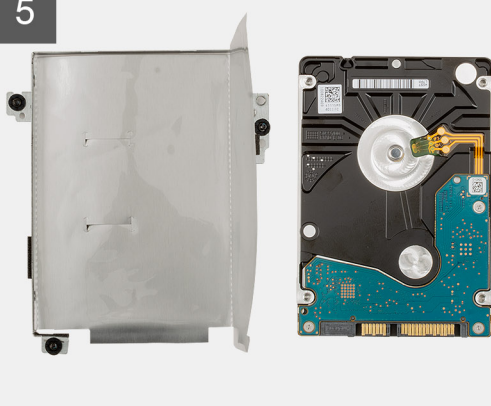
3



4



5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel hard-disk drive dari konektor pada braket hard-disk drive.
2. Lepaskan empat sekrup (M3x3) yang menahan hard-disk drive ke braket hard-disk drive.
3. Balikkan braket hard-disk drive, angkat foil perak, dan lepaskan hard-disk drive dari braket hard-disk drive.

Memasang braket hard-disk drive

prasyarat

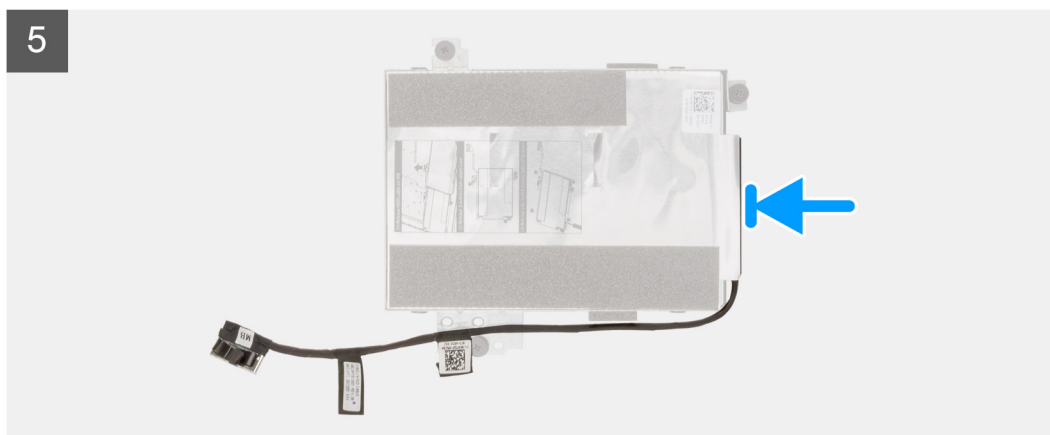
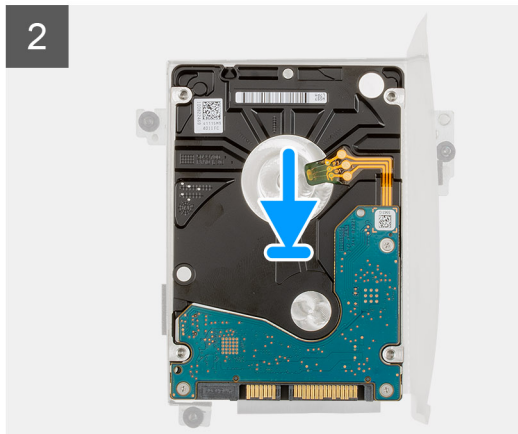
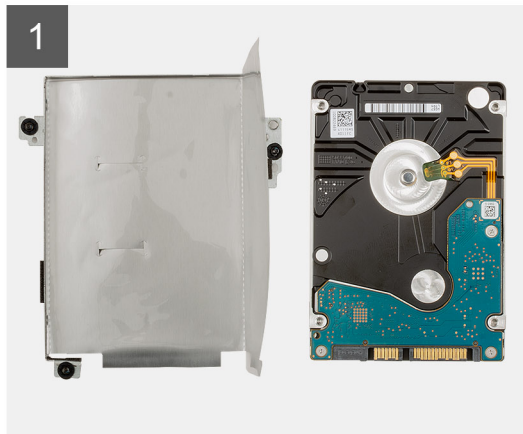
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket hard-disk drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



4x
M3x3



langkah

1. Angkat foil perak, sejajarkan dan letakkan hard-disk drive di braket hard-disk drive.
2. Pasang empat sekrup (M3x3) untuk menahan hard-disk drive ke braket hard-disk drive.
3. Sambungkan kabel hard-disk drive ke konektor pada braket hard-disk drive.

langkah berikutnya

1. Pasang [hard-disk drive](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Keluar dari [mode servis](#)
4. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Pasang [kartu microSD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Memasang unit hard-disk drive

prasyarat

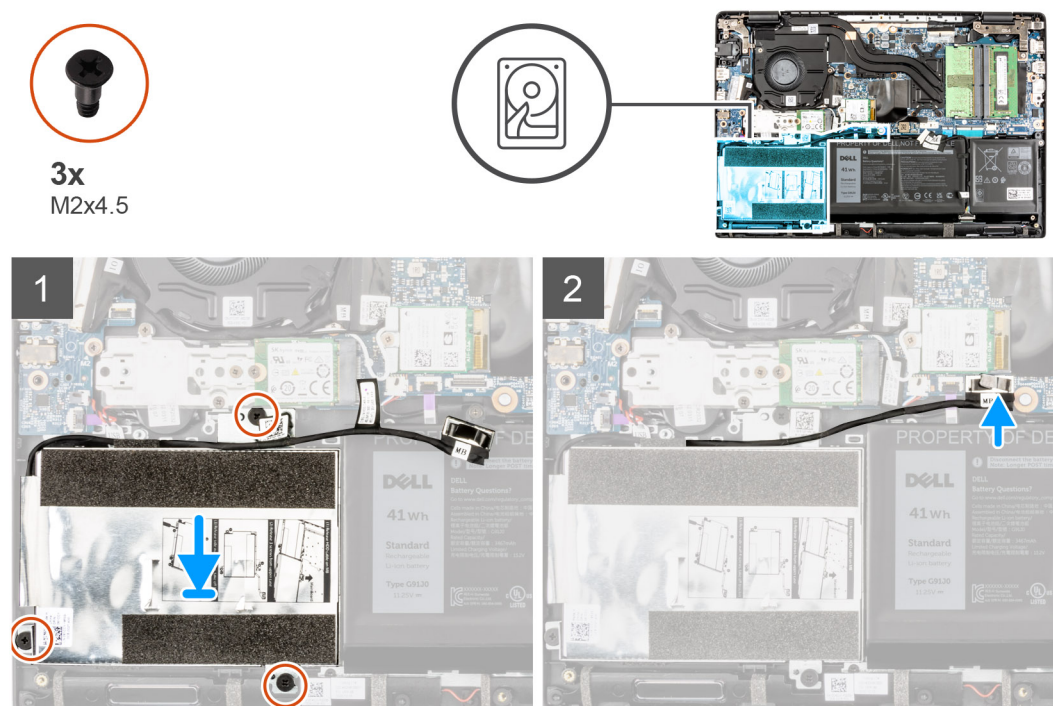
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit hard-disk drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangannya.

 **CATATAN:** Langkah-langkah berikut hanya berlaku untuk sistem yang dikirimkan dengan baterai 3-sel.

 **CATATAN:** Sistem yang dikirimkan dengan baterai 3-sel memiliki bumper karet yang harus dilepas secara manual sebelum memasang unit hard-disk drive.



langkah

1. Sejajarkan dan letakkan unit hard-disk drive pada slotnya di unit sandaran tangan.
2. Kencangkan tiga sekrup penahan (M2X4.5) untuk menahan unit hard-disk drive ke unit sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel hard-disk drive ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

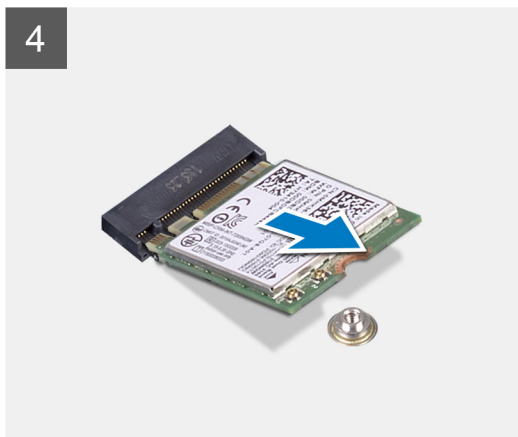
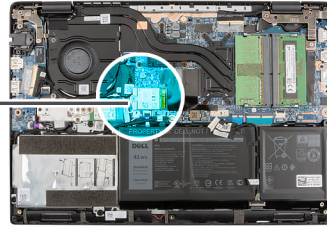
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

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

Memasang kartu WLAN

prasyarat

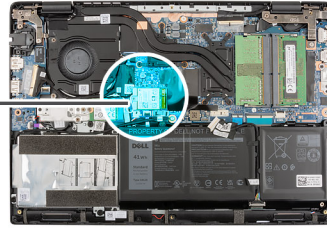
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sambungkan dua kabel antenna ke konektor pada kartu WLAN.

 **CATATAN:** Konektor kabel antenna merupakan barang rapuh dan harus sangat hati-hati saat memasangnya kembali.

Tabel 2. Panduan kabel antenna

Warna kabel	Konektor
Kabel putih (Utama)	Segitiga putih (▲) pada modul WLAN board sistem
Kabel hitam (Aux)	Segitiga hitam (▲) pada modul WLAN board sistem

2. Sejajarkan takik pada kartu WLAN dengan tab pada slot kartu WLAN.
3. Geser kartu WLAN dengan cara memiringkannya ke dalam slot kartu WLAN.
4. Sejajarkan dan tempatkan braket kartu WLAN pada kartu WLAN.
5. Pasang sekrup (M2x3) untuk menahan braket kartu WLAN pada kartu WLAN ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)

3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kartu WWAN

Melepaskan kartu WWAN

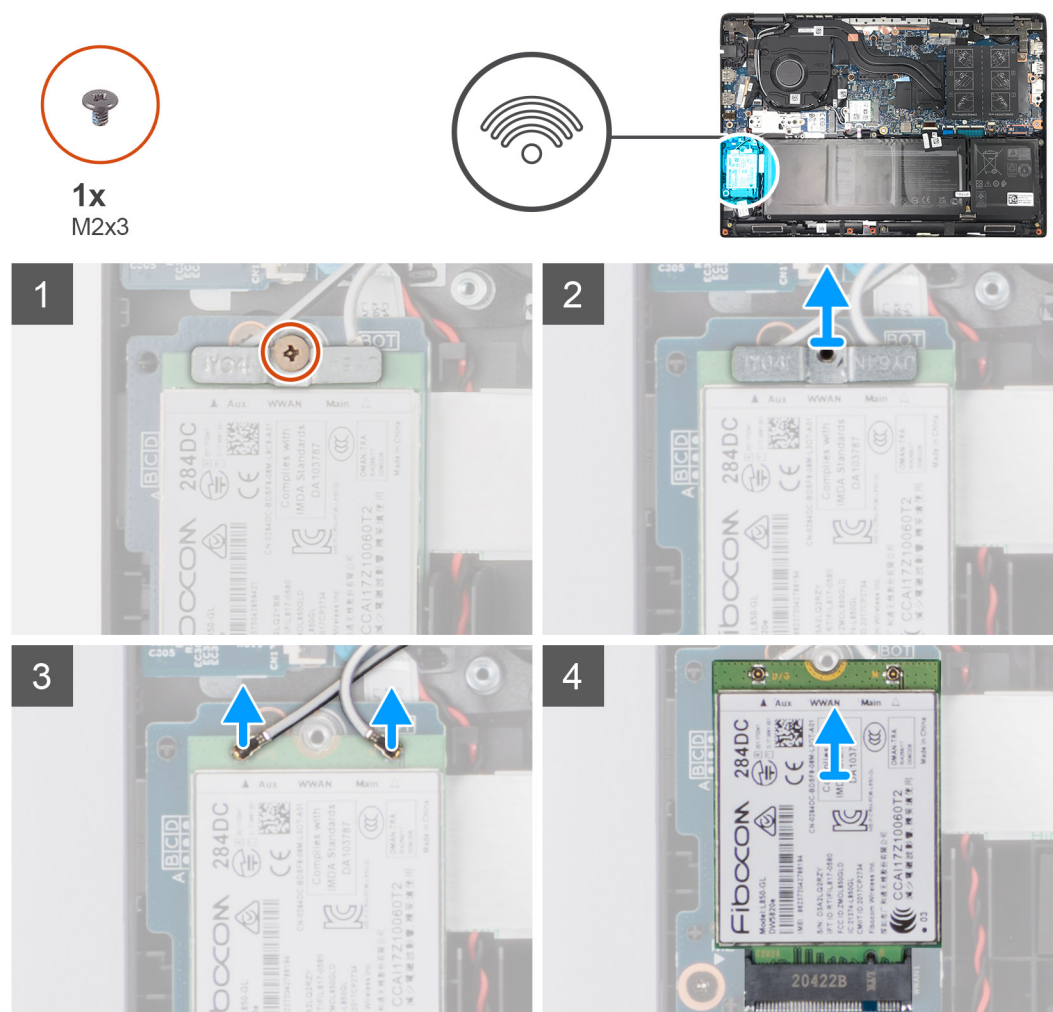
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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

 **CATATAN:** Langkah-langkah berikut ini hanya berlaku untuk sistem yang mendukung 4G LTE.



langkah

1. Buka lembar mylar yang menutupi kartu WWAN.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu WWAN ke kartu WWAN pada board sistem.
3. Angkat dan lepaskan braket kartu WWAN dari kartu WWAN yang menahan dua kabel antenna.
4. Lepaskan sambungan kabel antenna dari konektor pada kartu WWAN.
5. Lepaskan sambungan dan lepaskan kartu WWAN dari slot kartu WWAN.

Memasang kartu WWAN

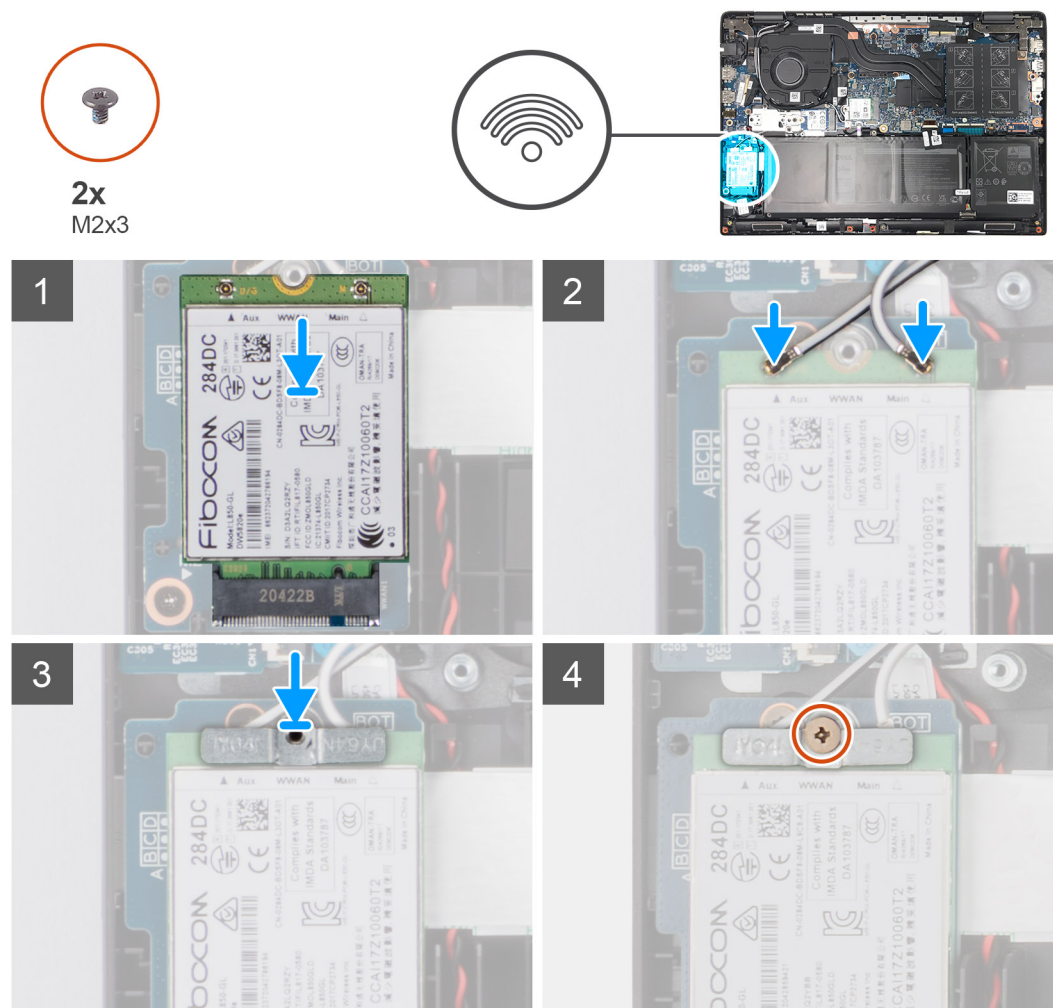
prasyarat

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

tentang tugas ini

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

 **CATATAN:** Langkah-langkah berikut ini hanya berlaku untuk sistem yang mendukung 4G LTE.



langkah

1. Sambungkan dua kabel antenna ke konektor pada kartu WWAN.

 **CATATAN:** Konektor kabel antenna merupakan barang rapuh dan harus sangat hati-hati saat memasangnya kembali.

Tabel 3. Panduan kabel antena

Warna kabel	Konektor
Kabel putih (Utama)	Segitiga putih (▲) pada modul WWAN board sistem
Kabel hitam (Aux)	Segitiga hitam (▲) pada modul WWAN board sistem

2. Sejajarkan takik pada kartu WWAN dengan tab pada slot kartu WWAN.
3. Geser kartu WWAN secara miring ke dalam slot kartu WWAN.
4. Sejajarkan dan letakkan braket kartu WWAN pada kartu WWAN.
5. Pasang sekrup (M2x3) untuk menahan braket kartu WWAN pada kartu WWAN ke board sistem.
6. Tutup lembar mylar untuk menutupi kartu WWAN.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kipas Sistem

Melepaskan kipas sistem

prasyarat

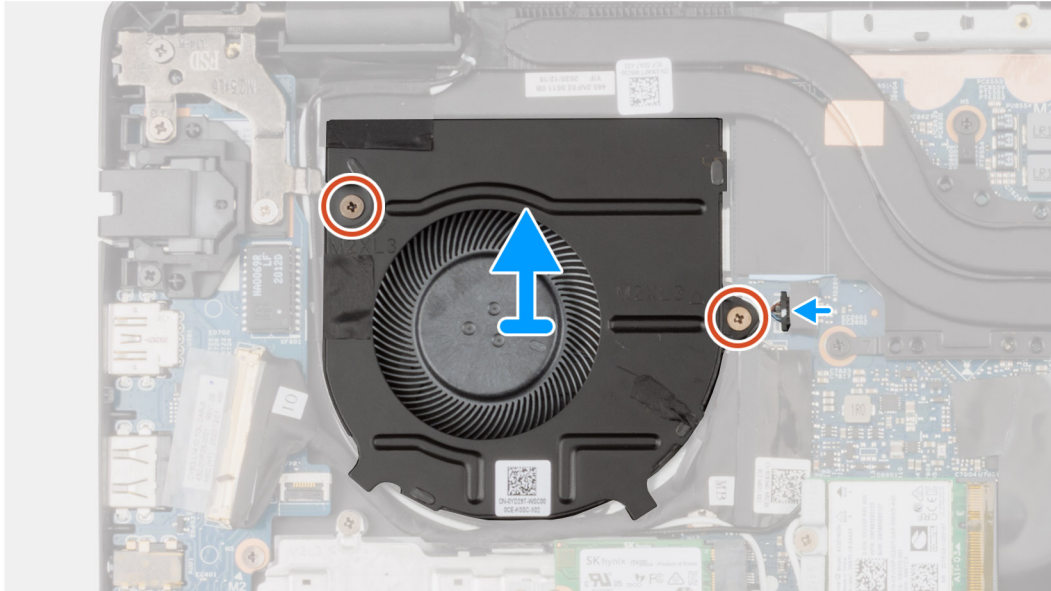
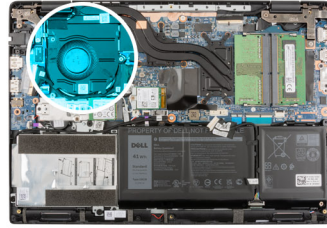
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan kipas sistem ke unit sandaran tangan.
3. Angkat dan lepaskan kipas sistem dari unit sandaran tangan.

Memasang kipas sistem

prasyarat

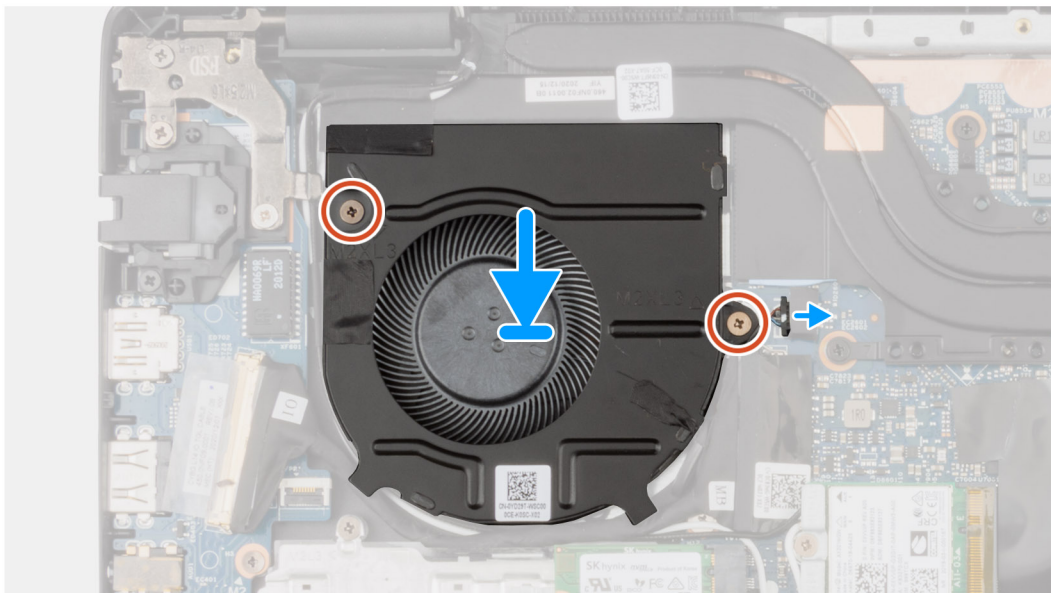
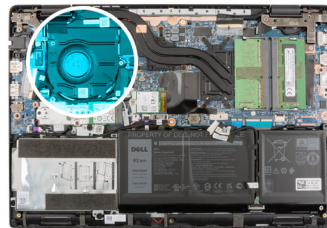
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan kipas sistem ke dalam slot pada unit sandaran tangan.
2. Pasang dua sekrup (M2x3) untuk menahan kipas sistem ke unit sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Baterai

Melepaskan baterai 3-sel

prasyarat

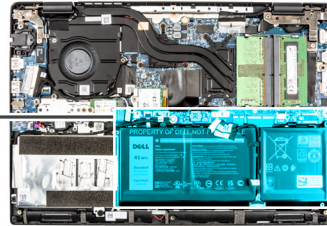
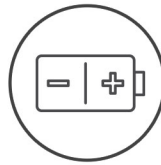
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



3x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan tiga sekrup (M2X3) yang menahan baterai pada tempatnya.
3. Angkat dan lepaskan baterai dari unit sandaran tangan.
4. Geser logam di atas konektor pada baterai untuk membuka kunci.
5. Kelupas pita perekat dan lepaskan kabel baterai dari saluran perutean di baterai.
6. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektornya pada baterai.

Memasang baterai 3-sel

prasyarat

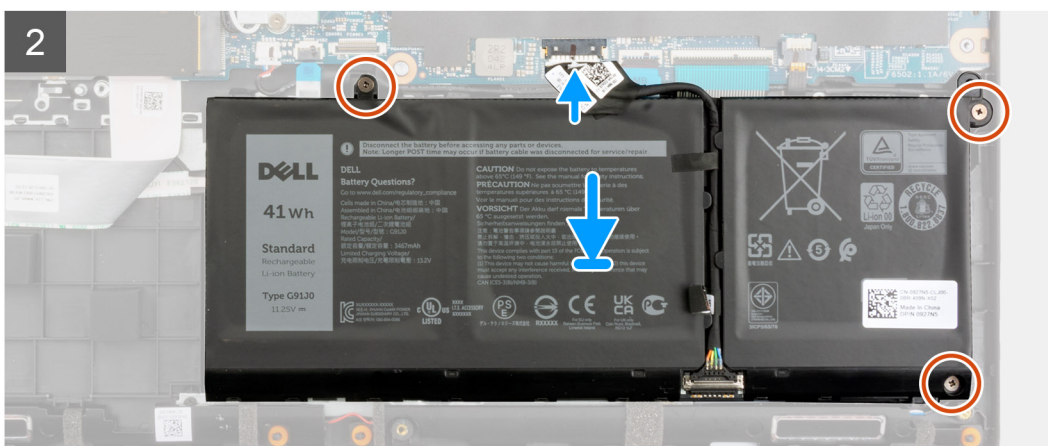
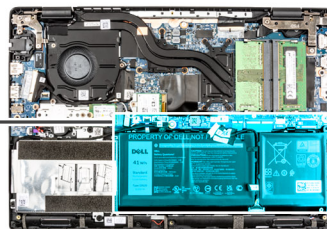
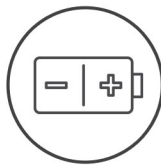
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



3x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.
2. Geser logam di atas konektor pada baterai untuk mengunci.
3. Rutekan kabel baterai melalui saluran perutean di baterai dan rekatkan pita perekat.
4. Sejajarkan dan pasang baterai ke dalam slot pada unit sandaran tangan.
5. Pasang tiga sekrup (M2X3) untuk menahan baterai pada tempatnya.
6. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Pasang [kartu microSD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

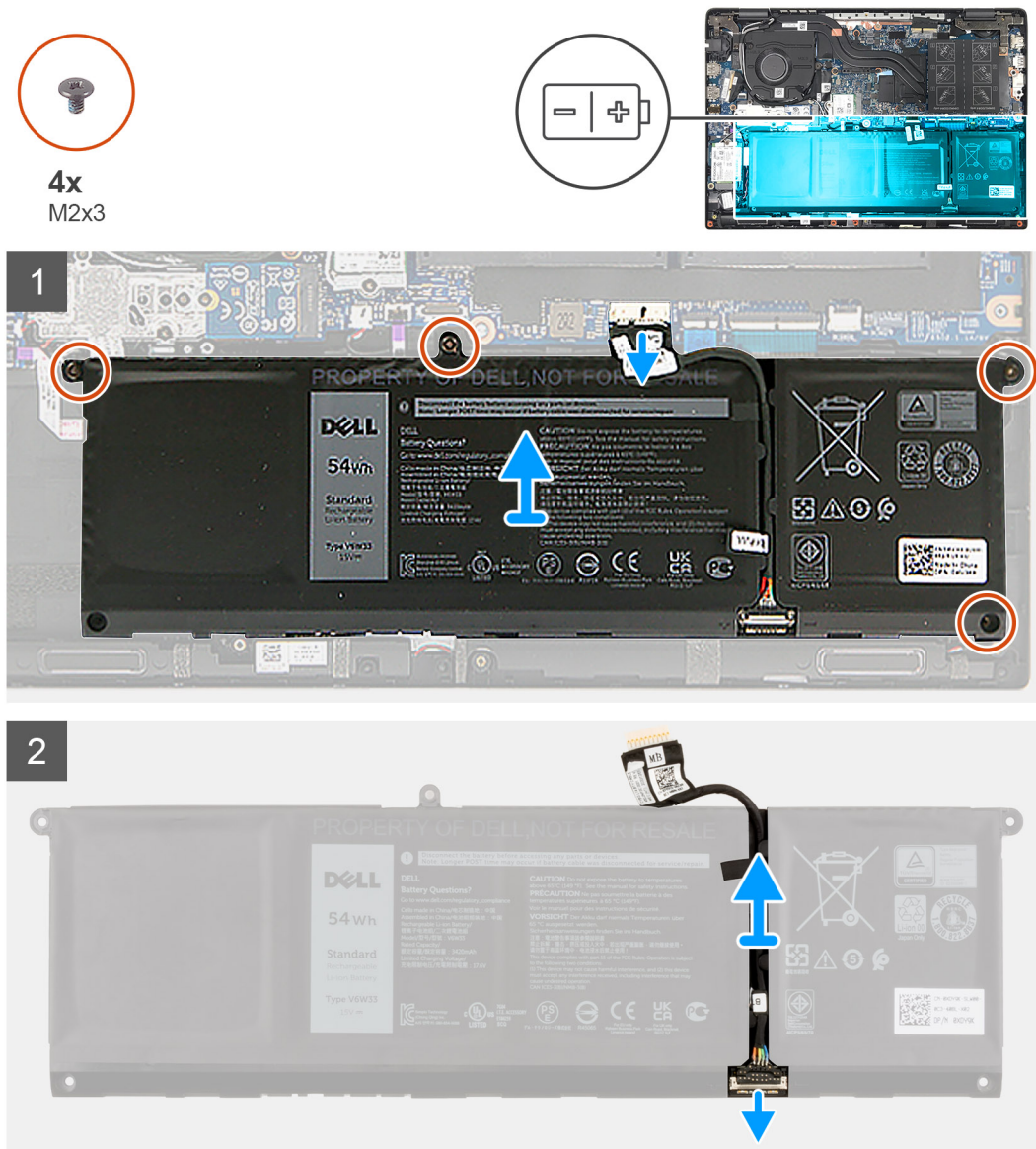
Melepaskan baterai 4 sel

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan empat sekrup (M2X3) yang menahan baterai pada tempatnya.
3. Angkat dan lepaskan baterai dari unit sandaran tangan.
4. Geser logam di atas konektor pada baterai untuk membuka kunci.
5. Kelupas pita perekat dan lepaskan kabel baterai dari saluran perutean di baterai.

6. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektornya pada baterai.

Memasang baterai 4-sel

prasyarat

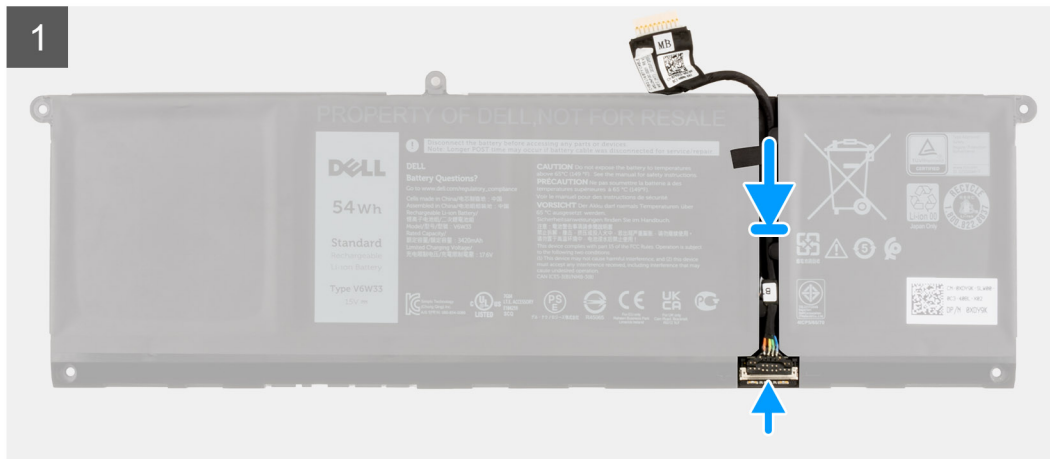
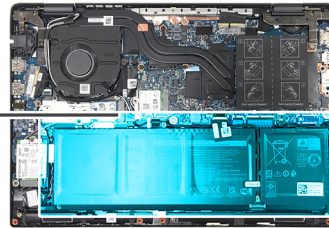
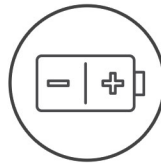
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



4x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.
2. Geser logam di atas konektor pada baterai untuk mengunci.
3. Rutekan kabel baterai melalui saluran perutean di baterai dan rekatkan pita perekat.
4. Sejajarkan dan pasang baterai ke dalam slot pada unit sandaran tangan.
5. Pasang empat sekrup (M2X3) untuk menahan baterai pada tempatnya.
6. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Pasang [kartu microSD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kabel I/O

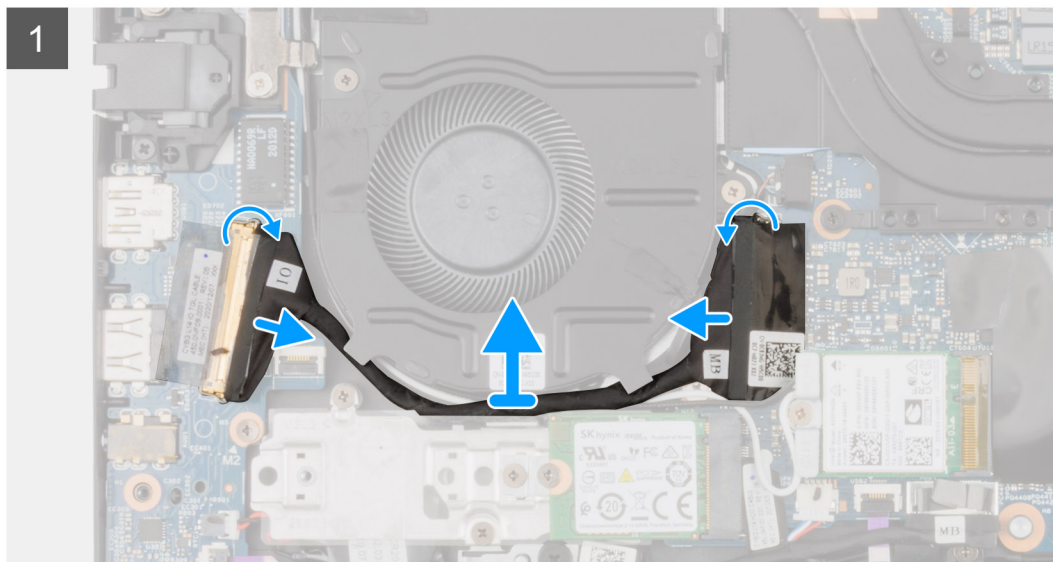
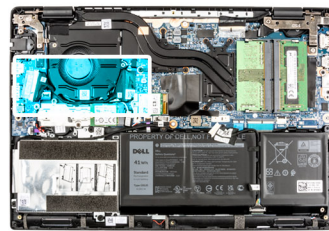
Melepaskan kabel I/O

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Masuk ke [mode servis](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kabel I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas pita perekat, buka kaitnya dan lepaskan kabel I/O dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas pita perekat dan lepaskan perutean kabel I/O dari pemandu perutean di unit sandaran tangan.
3. Kelupas pita perekat, buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel I/O dari konektor pada board I/O.
4. Angkat dan lepaskan kabel I/O dari unit sandaran tangan.

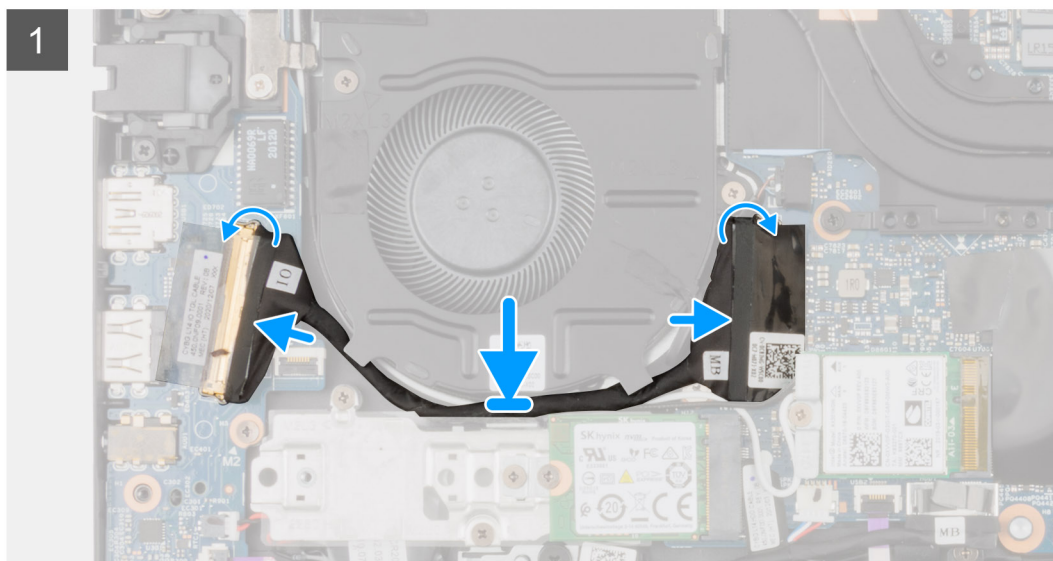
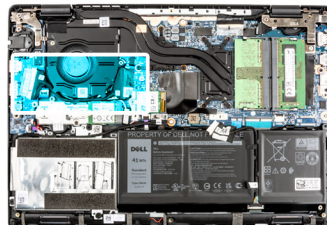
Memasang kabel I/O

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kabel I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Rutekan kabel I/O melalui pemandu perutean dan tempelkan pita perekat untuk menahan kabel I/O pada tempatnya.
2. Sambungkan kabel I/O ke konektor pada board sistem, tempelkan perekat, lalu tutup kaitnya.
3. Sambungkan kabel I/O ke konektor pada board I/O, tempelkan perekat, lalu tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [kartu microSD](#).
4. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit display

Melepaskan unit display

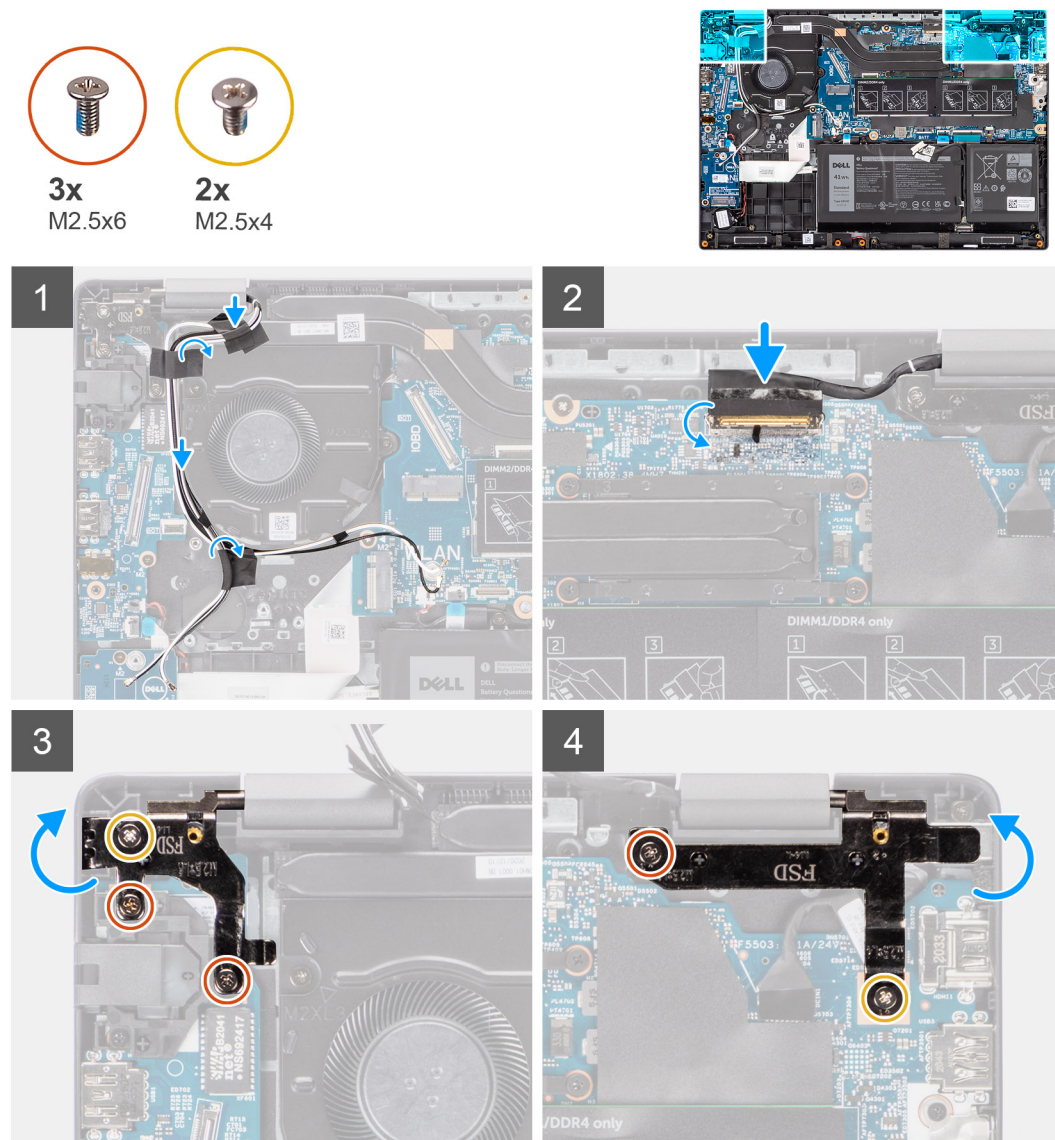
prasyarat

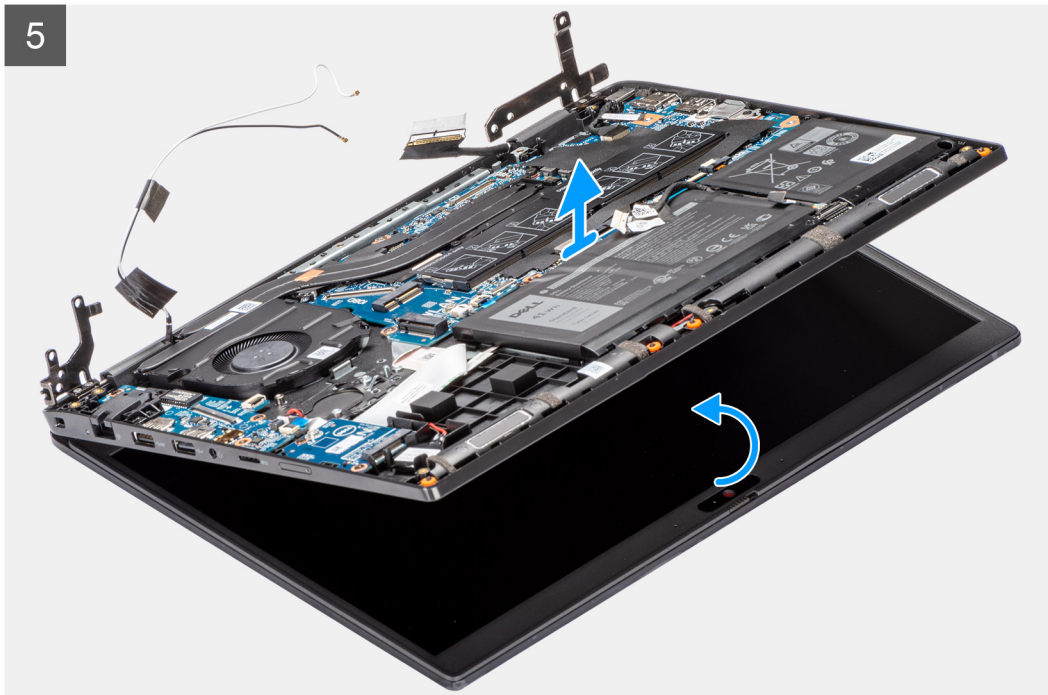
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [SSD M.2](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
7. Lepaskan [braket konversi SSD M.2](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
8. Lepaskan [pelat konversi SSD M.2](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
9. Lepaskan [kartu WLAN](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
11. Lepaskan [kabel I/O](#).

tentang tugas ini

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





langkah

1. Lepaskan perutean kabel display dari pemandu perutean di unit sandaran tangan.
2. Kelupas pita perekat yang menahan kabel display pada tempatnya.
3. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
4. Lepaskan tiga sekrup (M2.5x6) dan dua sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel display ke sistem.
5. Angkat engsel kiri dan kanan ke arah atas, keluar dari unit sandaran tangan.
6. Angkat unit sandaran tangan dari unit display.

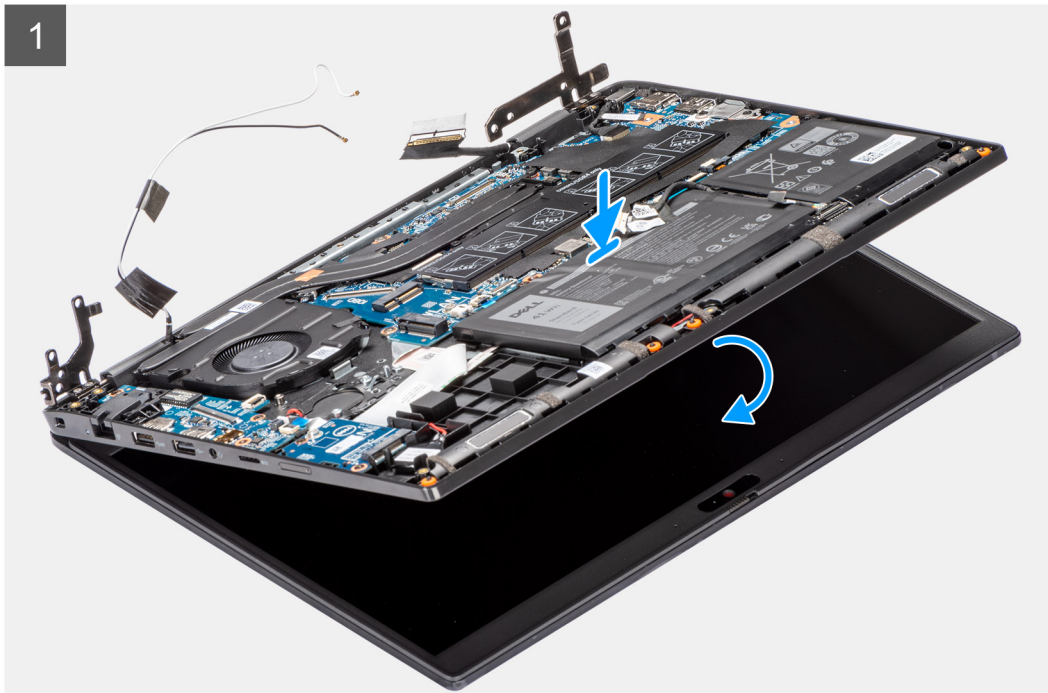
Memasang unit display

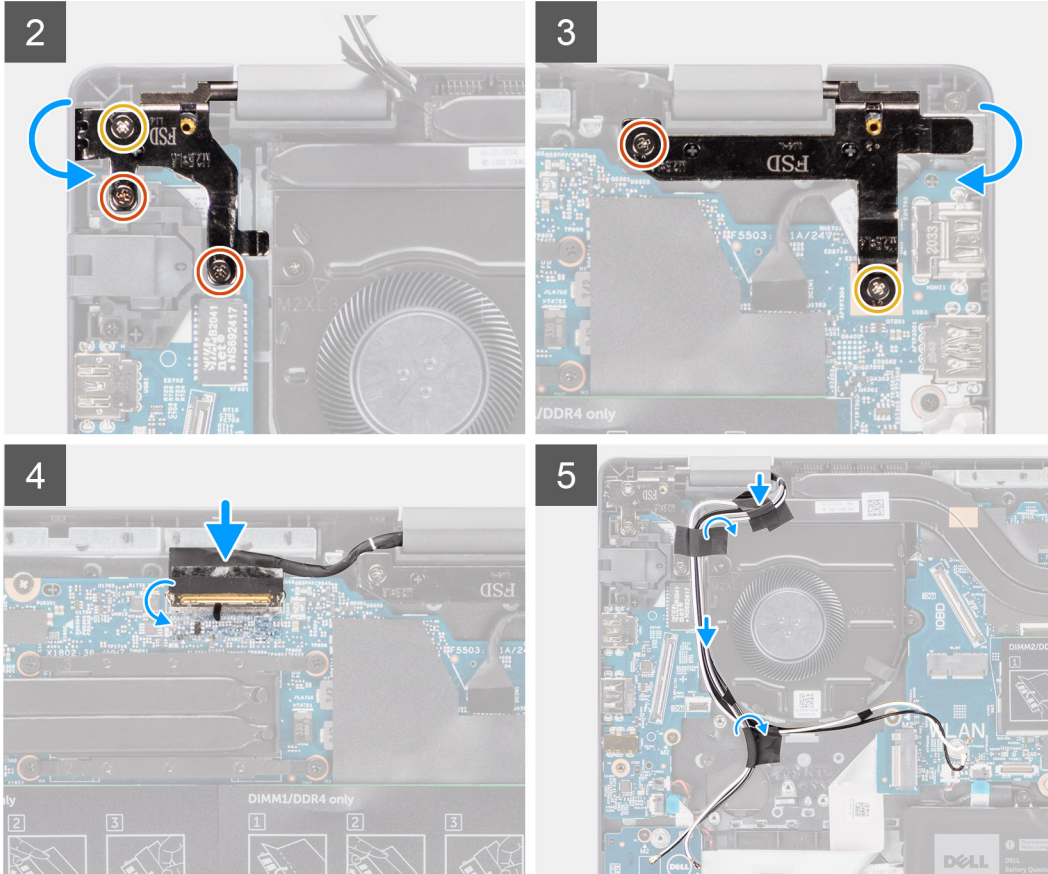
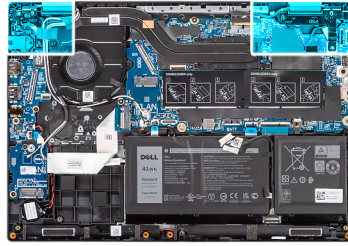
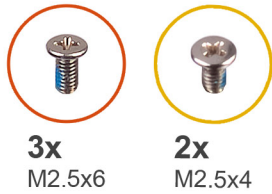
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan sasis sistem di bawah engsel unit display.
2. Tekan engsel kiri dan kanan ke arah bawah menuju unit sandaran tangan.
3. Pasang tiga sekrup (M2.5x6) dan dua sekrup (M2.5x4) untuk menahan engsel display ke unit sandaran tangan.
4. Sambungkan kabel display ke konektor pada papan sistem dan tutup kaitnya.
5. Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan.
6. Tempelkan pita perekat untuk menahan kabel display pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel I/O](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Pasang [kartu WLAN](#).
4. Pasang [pelat konversi SSD M.2](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Pasang [braket konversi SSD M.2](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
6. Pasang [SSD M.2](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Keluar dari [mode servis](#)
9. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
10. Pasang [kartu microSD](#).

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

Panel display

Melepaskan panel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Masuk ke [mode servis](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
8. Lepaskan [kabel board I/O](#).
9. Lepaskan [unit display](#).
10. Lepaskan [bezel display](#).

tentang tugas ini

CATATAN: Panel display telah dirakit sebelumnya dengan braket display sebagai satu bagian layanan. Jangan menarik dan melepaskan Perekat Stretch Release (SR) dari panel display dan memisahkan braket dari panel display.



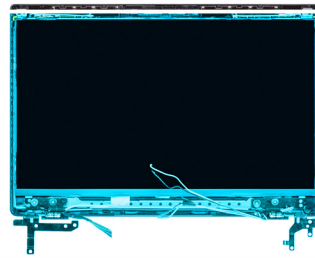
Gambar berikut menunjukkan lokasi panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



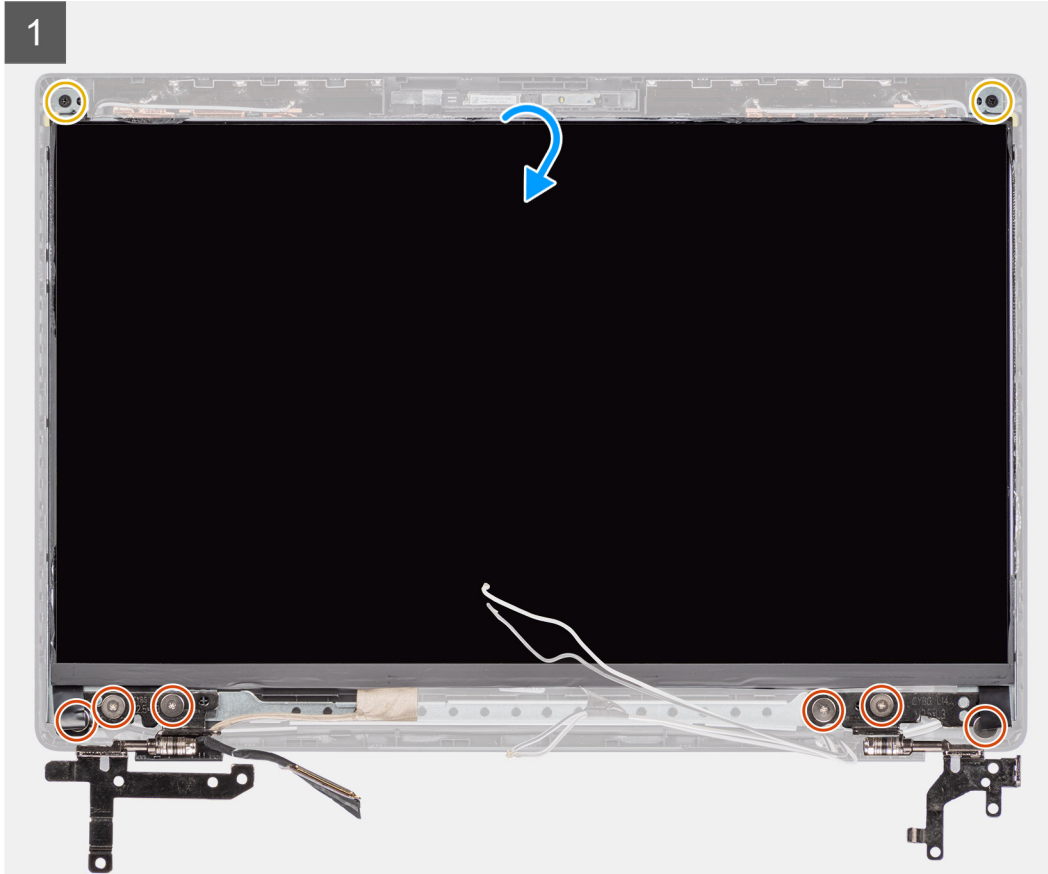
6x
M2.5x2.5

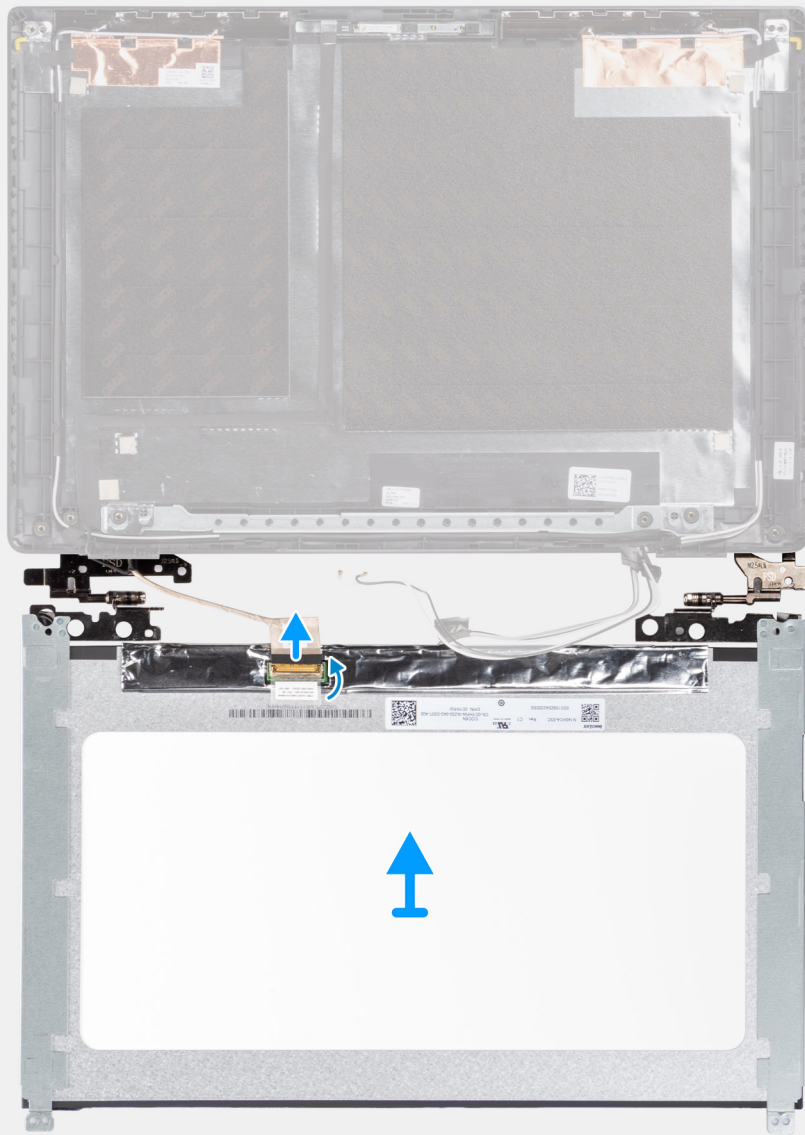


2x
M2.5x3



1







langkah

1. Lepaskan enam sekrup (M2.5x2.5) dan dua sekrup (M2.5x3) yang menahan braket engsel kiri dan kanan pada tempatnya.
2. Balik perlahan panel display.
3. Kelupas pita perekat, buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada panel display.
4. Angkat dan lepaskan panel display dari unit display.

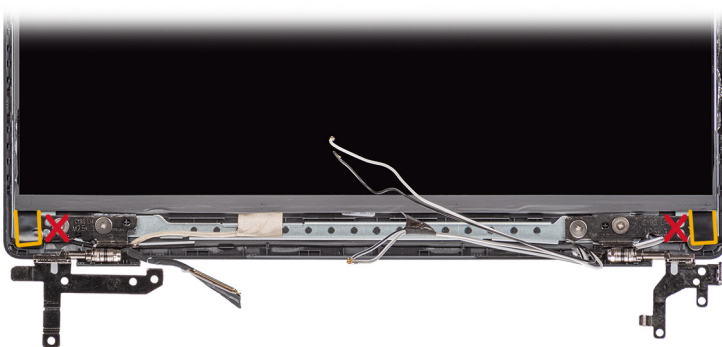
Memasang panel display

prasyarat

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

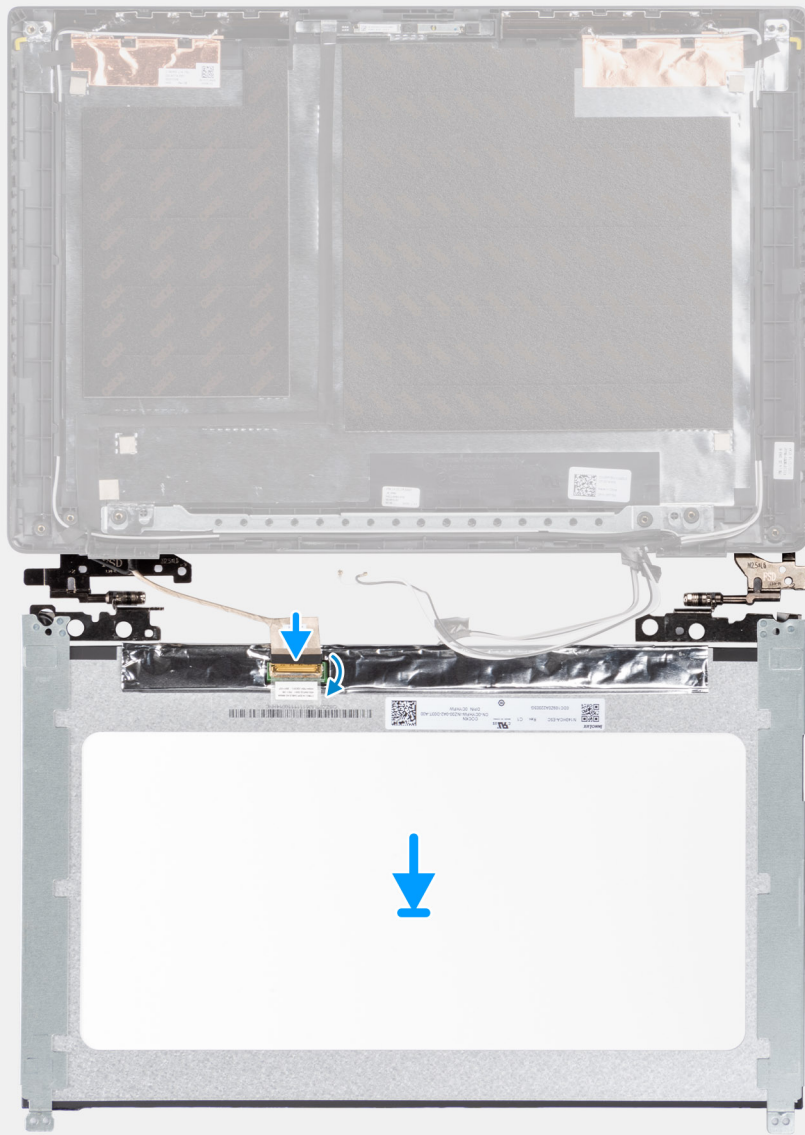
tentang tugas ini

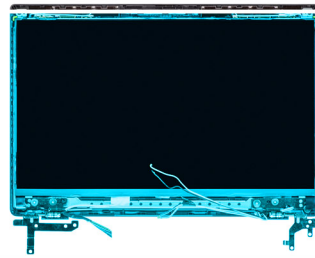
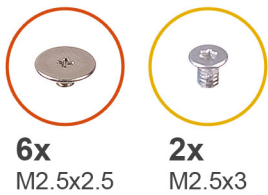
- i CATATAN:** Panel display telah dirakit sebelumnya dengan braket display sebagai satu bagian layanan. Jangan menarik dan melepaskan Perekat Stretch Release (SR) dari panel display dan memisahkan braket dari panel display.



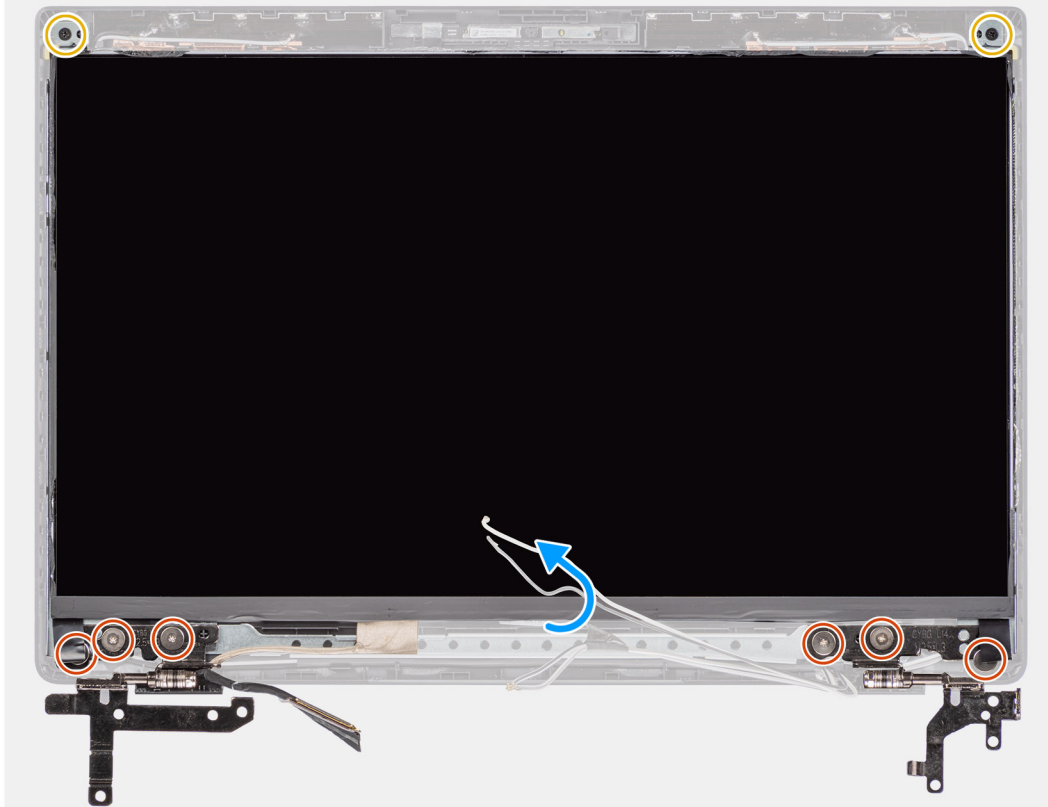
Gambar berikut menunjukkan lokasi panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

1





2



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan panel display pada unit display.
2. Sambungkan kabel display ke konektor pada panel display, tutup kaitnya dan tempelkan pita perekat.
3. Pasang enam sekrup (M2.5x2.5) dan dua sekrup (M2.5x3) untuk menahan braket engsel kiri dan kanan pada tempatnya.
4. Balik perlahan panel display.

langkah berikutnya

1. Pasang [bezel display](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [kabel board I/O](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
8. Pasang [kartu microSD](#).
9. Keluar dari [mode servis](#)
10. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Bezel display

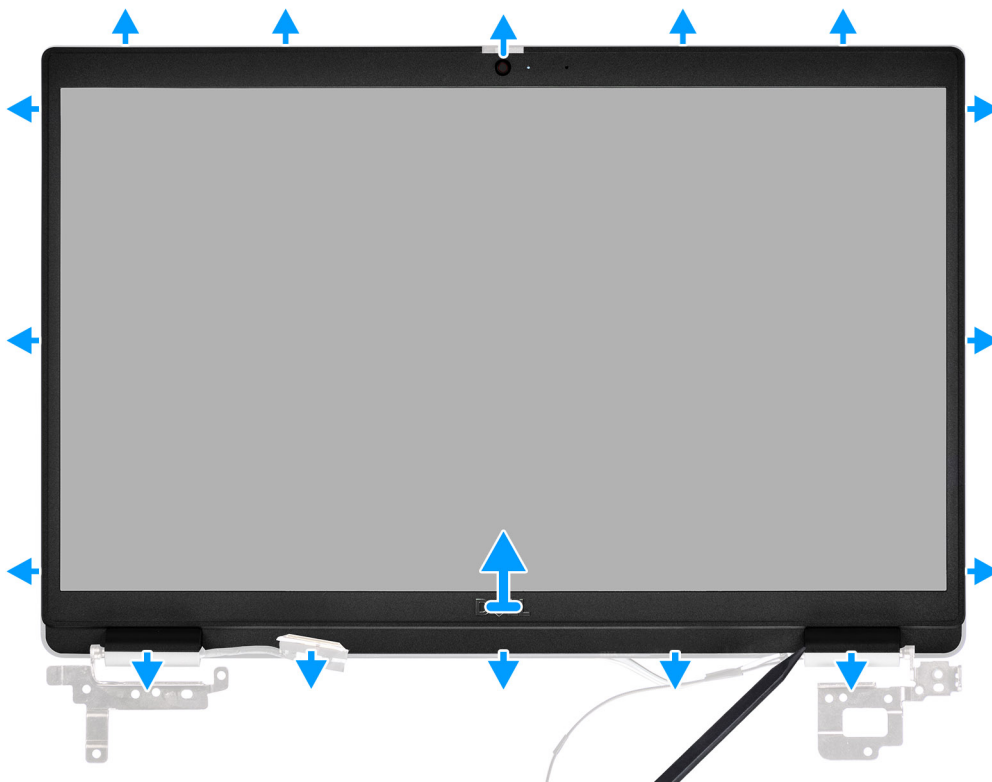
Melepaskan bezel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
8. Lepaskan [kabel board I/O](#).
9. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Gunakan pencungkil plastik untuk mencungkil sisi atas, kiri, dan kanan bezel display dengan hati-hati.
PERHATIAN: Saat membuka bezel display, pastikan mencungkil di sepanjang tepi luar bezel display menggunakan tangan atau pencungkil plastik. Jangan gunakan obeng atau benda tajam lainnya karena dapat merusak penutup display.
2. Angkat dan lepaskan bezel display dari unit display.

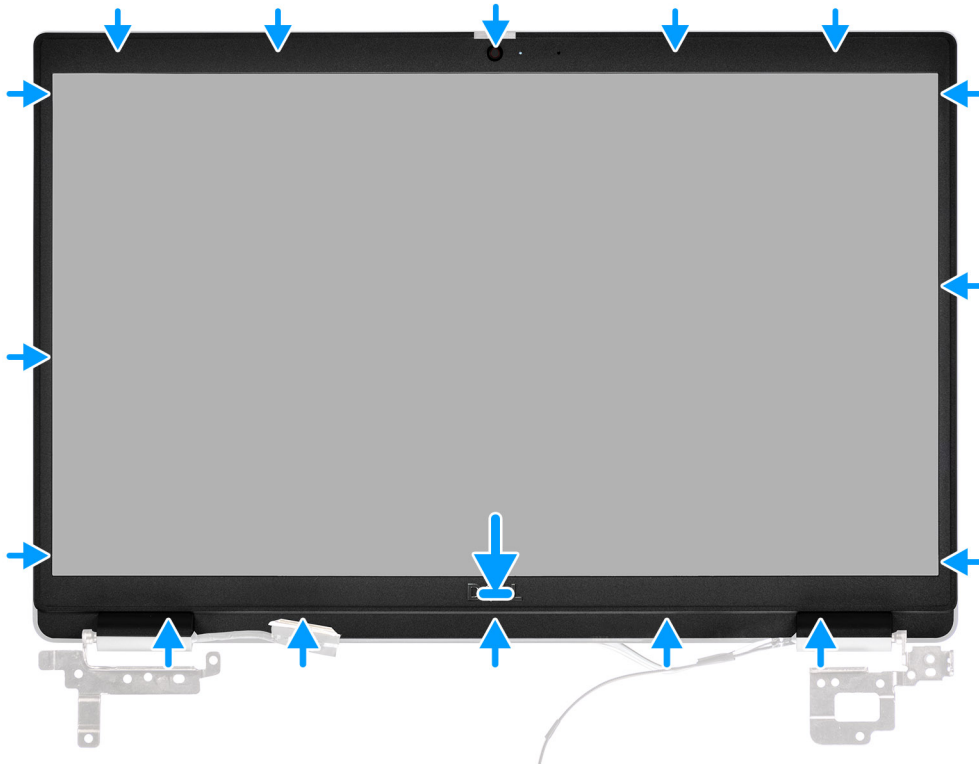
Memasang bezel display

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

Sejajarkan bezel display dengan unit display. Pasang bezel display ke tempatnya secara perlahan.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [kabel board I/O](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
4. Pasang [kartu WLAN](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Keluar dari [mode servis](#)
7. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
8. Pasang [kartu microSD](#).
9. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit Heatsink

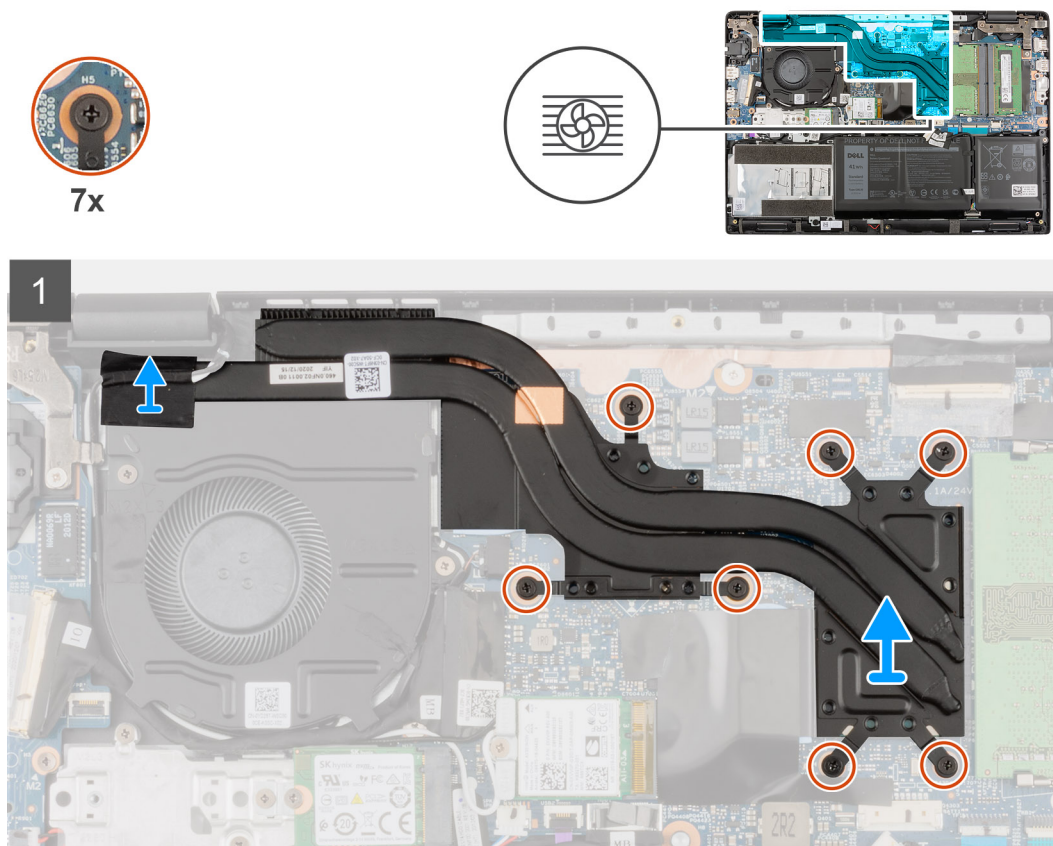
Melepaskan unit pendingin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Longgarkan tujuh sekrup penahan (dengan urutan terbalik, 7>6>5>4->3->2->1) yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat dan lepaskan rakitan unit pendingin dari board sistem.

Memasang rakitan unit pendingin

prasyarat

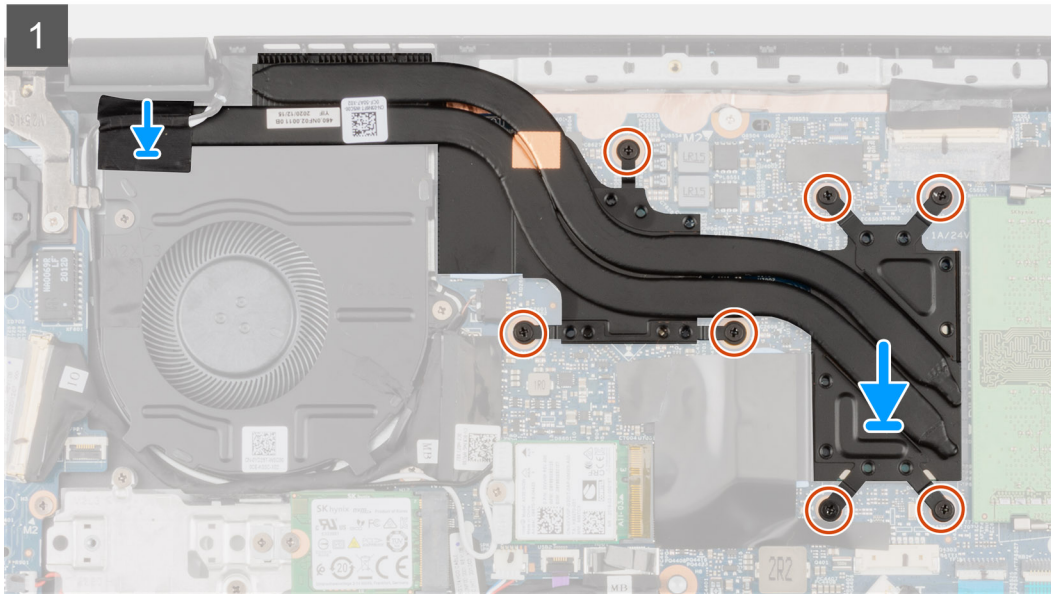
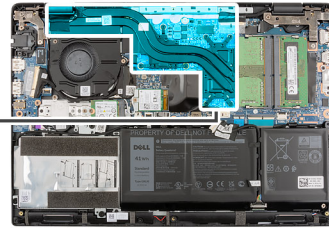
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



7x



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan rakitan unit pendingin ke dalam slot pada board sistem.
2. Kencangkan tujuh sekrup penahan (dalam urutan 1>2>3>4->5->6->7) untuk menahan unit pendingin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Port adaptor daya

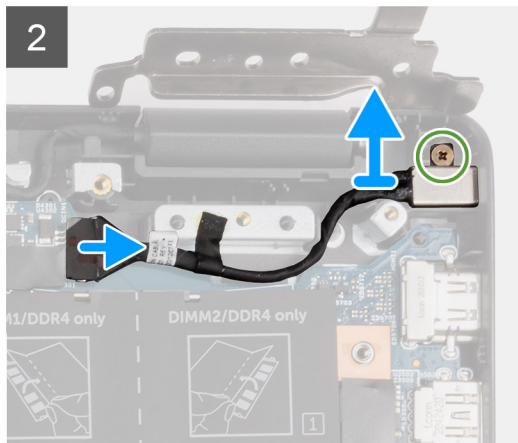
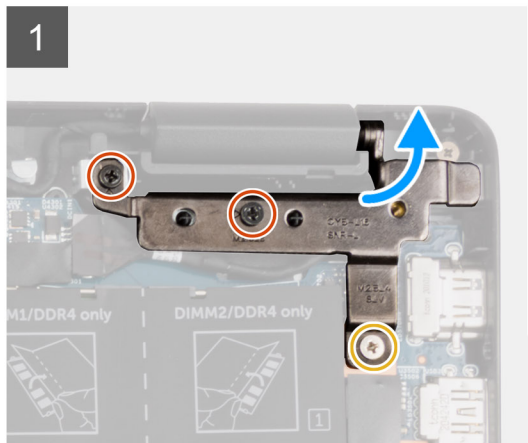
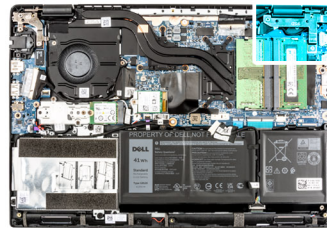
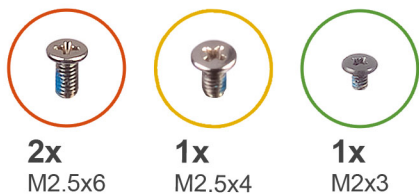
Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



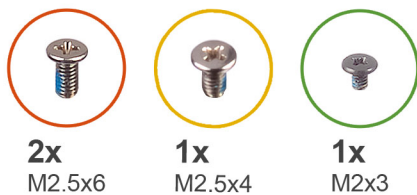
langkah

1. Lepaskan sekrup (M2.5x6) dan (M2.5x4) yang menahan engsel display ke sistem.
2. Lepaskan sambungan port adaptor daya dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan.
4. Angkat dan lepaskan port adaptor daya dari unit sandaran tangan.

Memasang port adaptor daya

tentang tugas ini

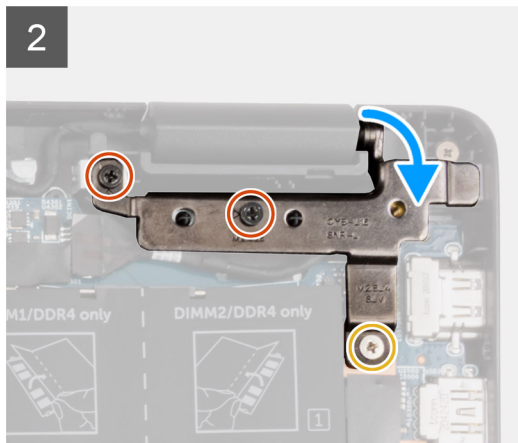
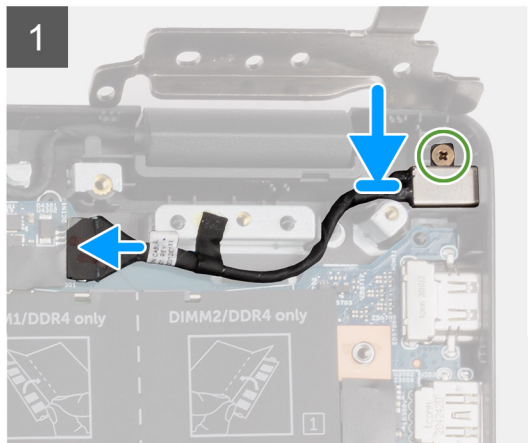
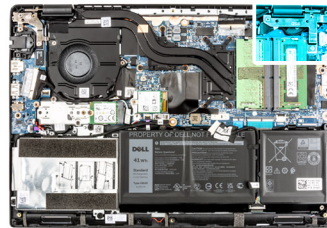
Gambar berikut menunjukkan lokasi port adaptor daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2.5x6

1x
M2.5x4

1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan letakkan port adaptor daya pada unit sandaran tangan.
2. Pasang sekrup (M2x3) untuk menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan.
3. Sambungkan port adaptor daya ke konektor pada board sistem.
4. Pasang sekrup (M2.5x6) dan (M2.5x4) untuk menahan engsel display ke sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Baterai sel berbentuk koin

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

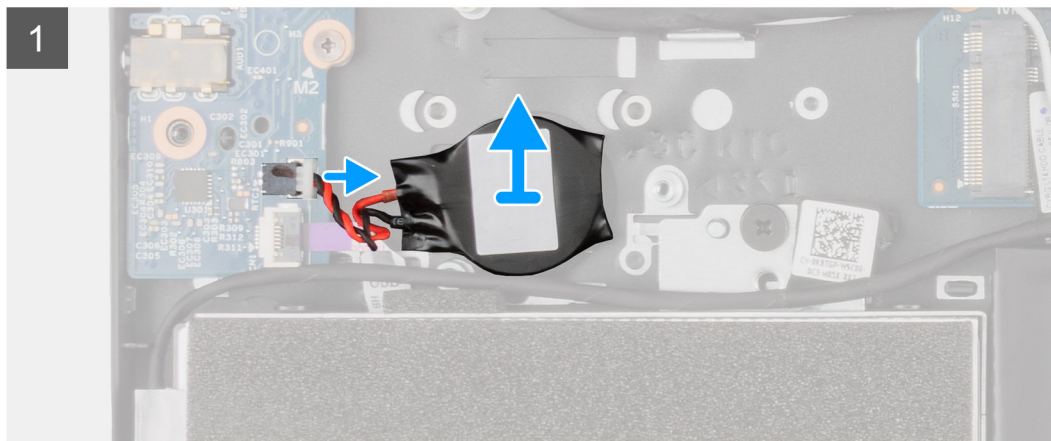
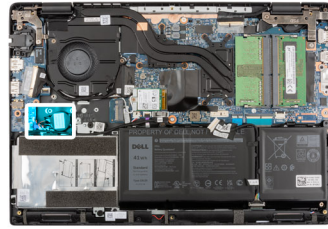
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [SSD M.2](#).
7. Lepaskan [pelat termal SSD M.2](#).
8. Lepaskan [braket konversi SSD M.2](#).

tentang tugas ini

i **CATATAN:** Jika baterai CMOS dilepaskan dari board sistem untuk diperbaiki, akan ada penundaan selama booting sistem karena sistem akan menjalani pengaturan ulang baterai RTC.

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari konektor pada board I/O.
2. Angkat dan lepaskan baterai sel berbentuk koin dari unit sandaran tangan.

Memasang baterai sel berbentuk koin

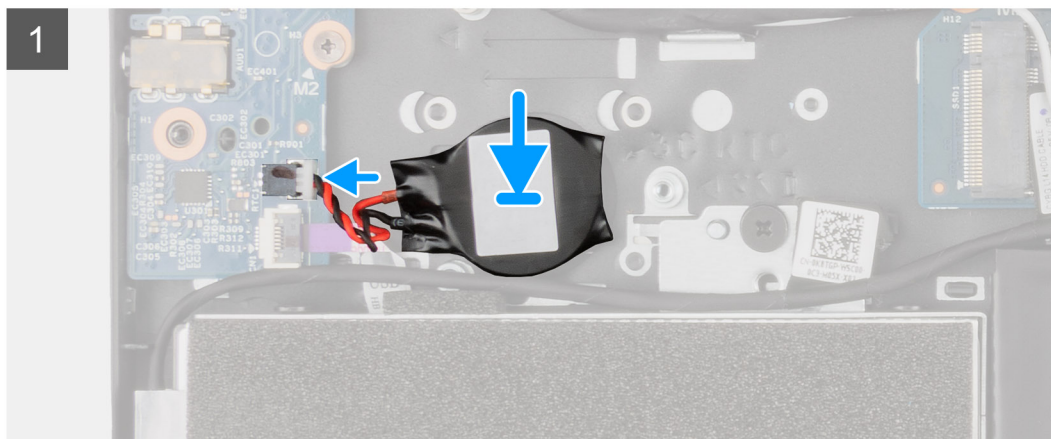
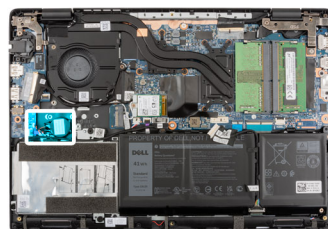
prasyarat

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

tentang tugas ini

i **CATATAN:** Jika baterai CMOS dilepaskan dari board sistem untuk diperbaiki, akan ada penundaan selama booting sistem karena sistem akan menjalani pengaturan ulang baterai RTC.

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



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan baterai sel berbentuk koin pada unit sandaran tangan.
2. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board I/O.

langkah berikutnya

1. Pasang [braket konversi SSD M.2](#).
2. Pasang [pelat termal SSD M.2](#).
3. Pasang [SSD M.2](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Keluar dari [mode servis](#)
6. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
7. Pasang [kartu microSD](#).
8. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kabel USB

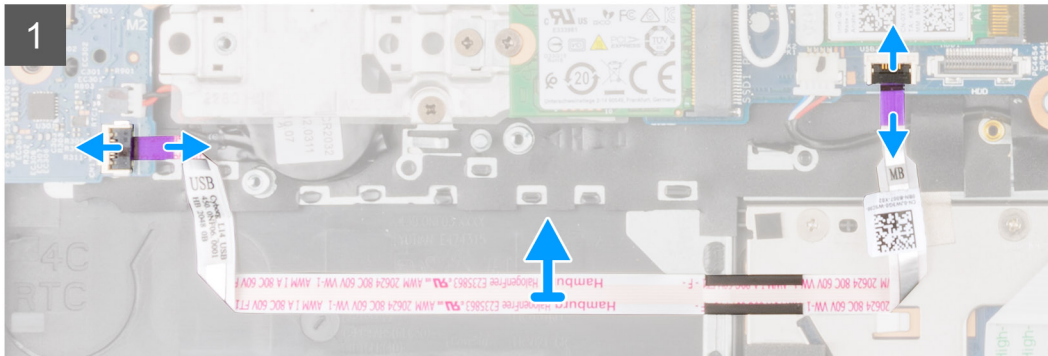
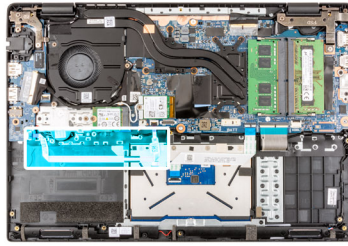
Melepaskan kabel USB

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [hard-disk drive](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel USB dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas kabel USB dengan hati-hati dari unit sandaran tangan.
3. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel USB dari konektor pada board I/O.
4. Angkat dan lepaskan kabel USB dari unit sandaran tangan.

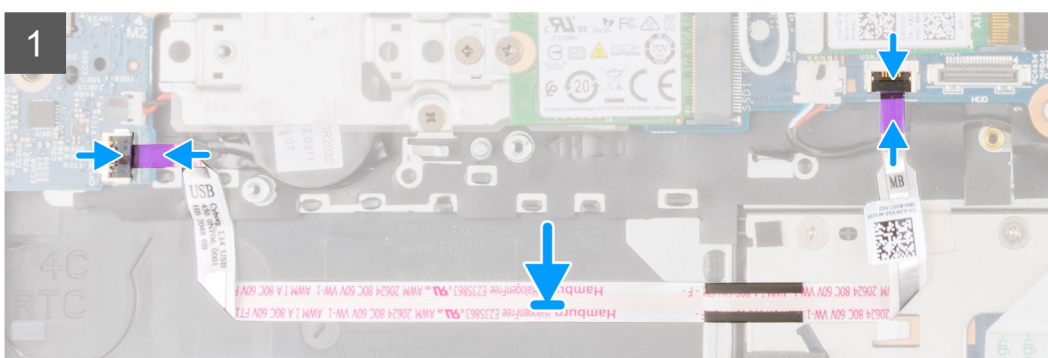
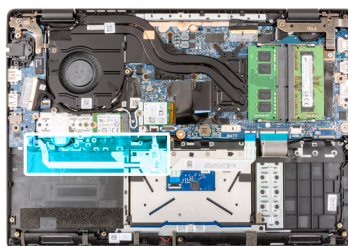
Memasang kabel USB

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sambungkan kabel USB ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya.
2. Sejajarkan dan tempelkan kabel USB pada unit sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel USB ke konektor pada board I/O dan tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
2. Pasang [hard-disk drive](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
6. Pasang [kartu microSD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Port ethernet

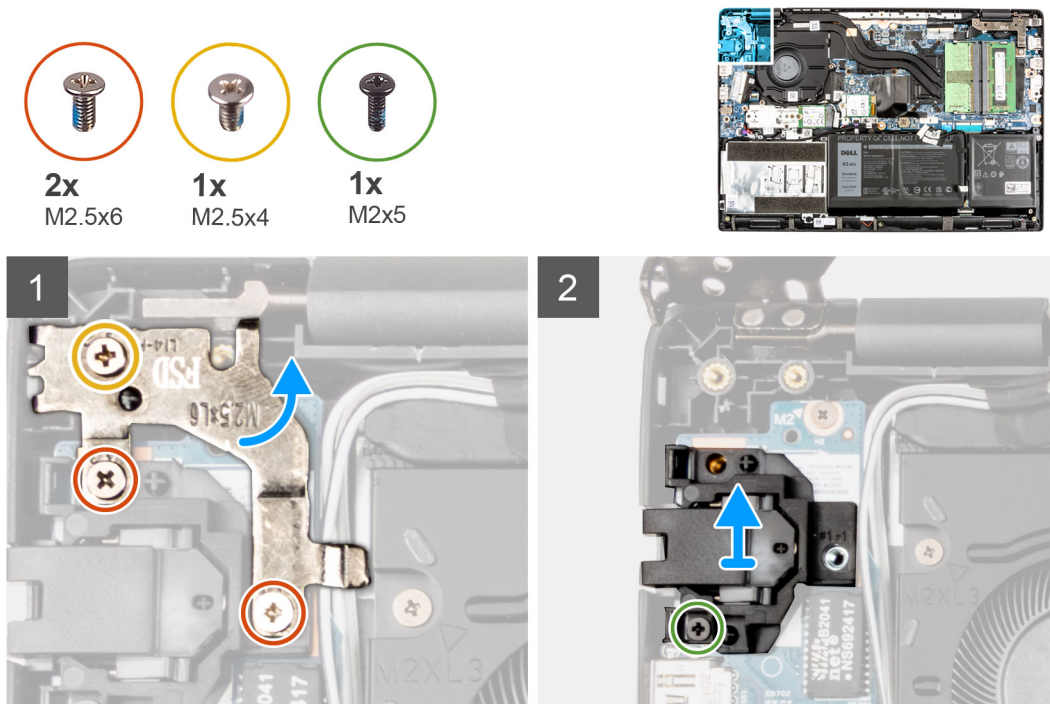
Melepaskan port ethernet

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2.5x4) dan dua sekrup (M2.5x6) untuk menahan braket engsel pada unit sandaran tangan.
2. Angkat engsel ke arah atas keluar dari unit sandaran tangan.
3. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan ethernet pada board I/O.
4. Angkat dan lepaskan ethernet dari board I/O.

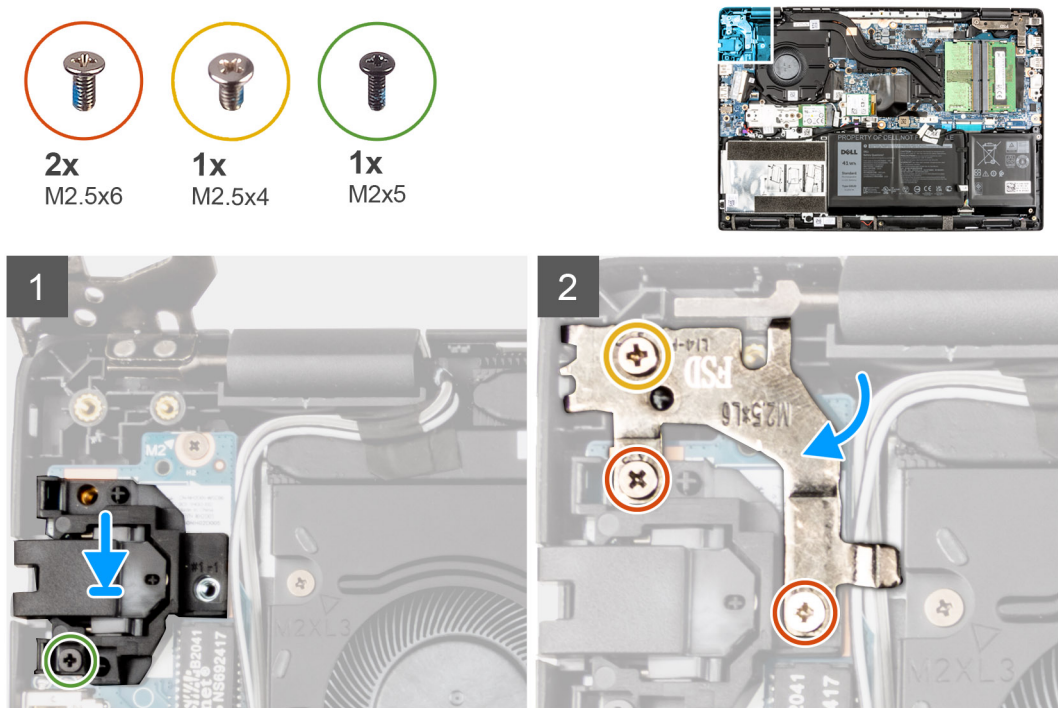
Memasang port ethernet

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan ethernet pada board I/O.
2. Pasang sekrup (M2x5) untuk menahan ethernet pada board I/O.
3. Tekan engsel ke arah bawah menuju unit sandaran tangan.
4. Pasang sekrup (M2.5x4) dan dua sekrup (M2.5x6) untuk menahan braket engsel pada unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Keluar dari [mode servis](#)
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board I/O

Melepaskan board I/O

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [port ethernet](#).

tentang tugas ini

 **CATATAN:**

 **CATATAN:** Gambar berikut berasal dari sistem tanpa board tombol daya.

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Untuk sistem yang dikirimkan dengan tombol daya, kelupas perekatnya, buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel tombol daya dari konektor pada board I/O.
2. Buka kaitnya, lalu lepaskan kabel I/O dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel USB dan kabel baterai sel berbentuk koin dari konektor pada board sistem.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O pada unit sandaran tangan.
5. Angkat dan lepaskan board I/O dari unit sandaran tangan.

Memasang board I/O

prasyarat

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

tentang tugas ini

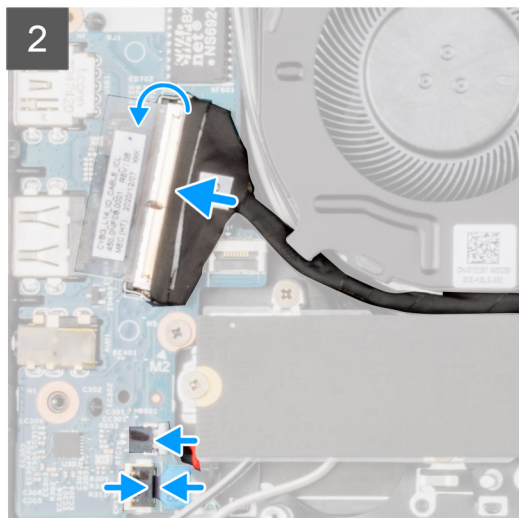
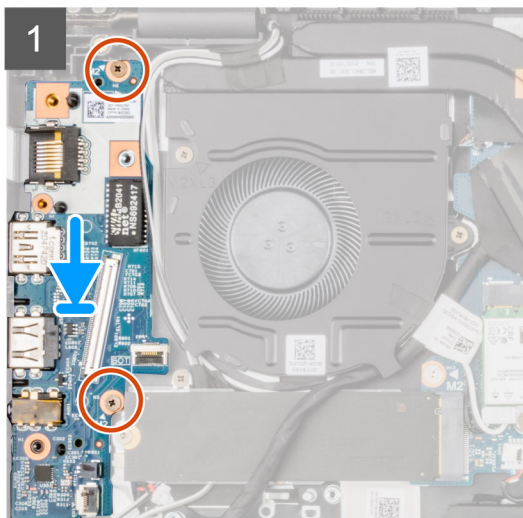
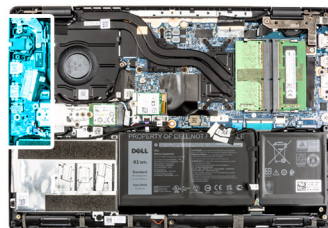
 **CATATAN:**

 **CATATAN:** Gambar berikut berasal dari sistem tanpa tombol daya.

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan board I/O ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan.
2. Pasang dua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O pada unit sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel USB dan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board sistem.
4. Sambungkan kabel I/O ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya.
5. Untuk sistem yang dikirimkan dengan tombol daya, sambungkan kabel tombol daya ke konektor pada board I/O, tutup kaitnya, lalu tempelkan perekat.

langkah berikutnya

1. Pasang [port ethernet](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Keluar dari [mode servis](#)
4. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Pasang [kartu microSD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Tombol daya

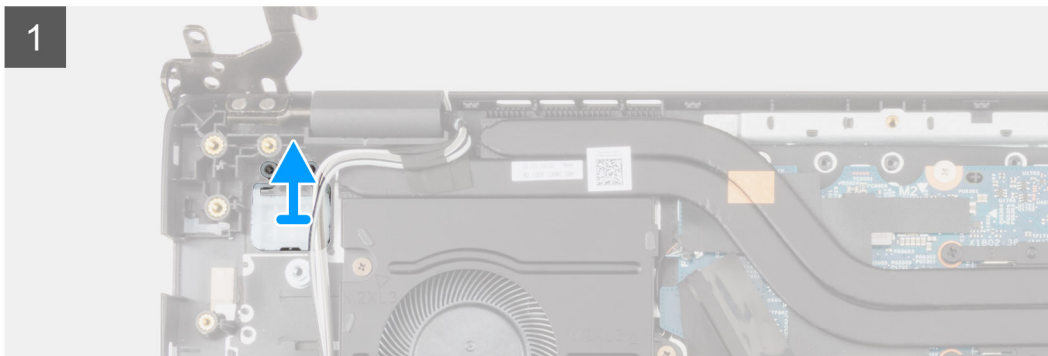
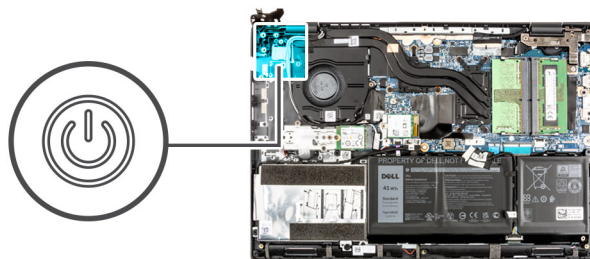
Melepaskan tombol daya tanpa pembaca sidik jari

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [board I/O](#).
7. Lepaskan [port ethernet](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi tombol daya tanpa pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasannya.



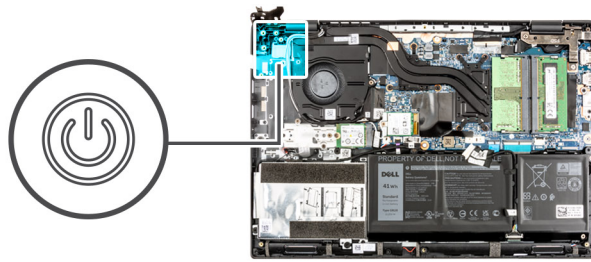
langkah

Angkat tombol daya dari unit sandaran tangan.

Memasang tombol daya tanpa pembaca sidik jari

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi tombol daya tanpa pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasannya.



langkah

Sejajarkan dan letakkan tombol daya ke slotnya pada unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [port ethernet](#).
2. Pasang [board I/O](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Keluar dari [mode servis](#)
5. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
6. Pasang [kartu microSD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

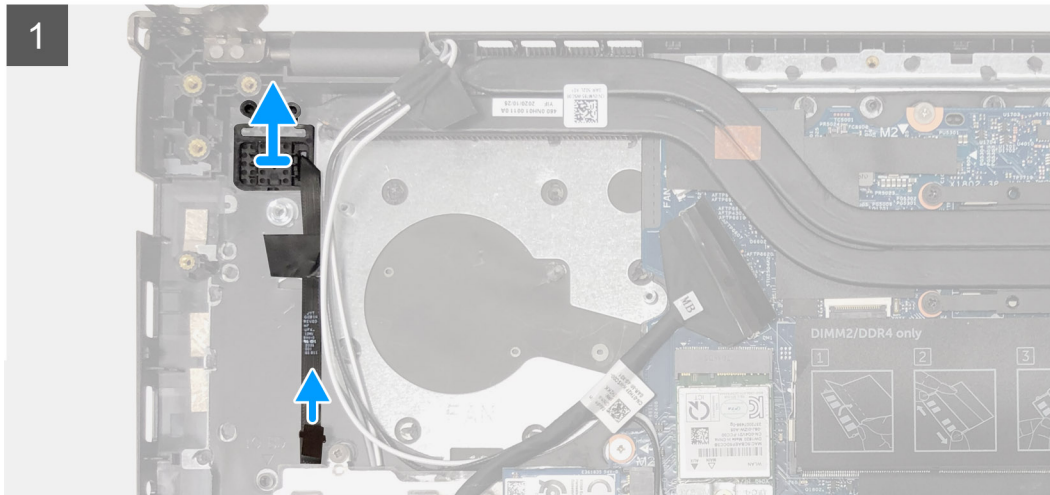
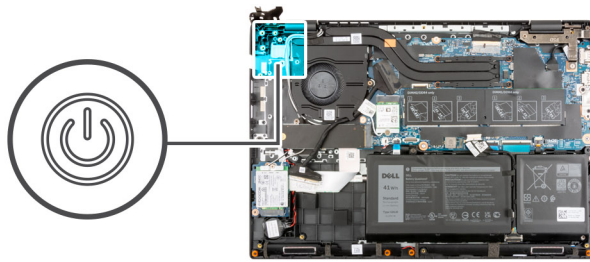
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [board I/O](#).
7. Lepaskan [port ethernet](#).

tentang tugas ini

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

i CATATAN: Gambar berikut berasal dari sistem yang dikirimkan dengan kartu grafis terintegrasi. Board sistem memiliki konfigurasi yang berbeda untuk kartu grafis diskret.



langkah

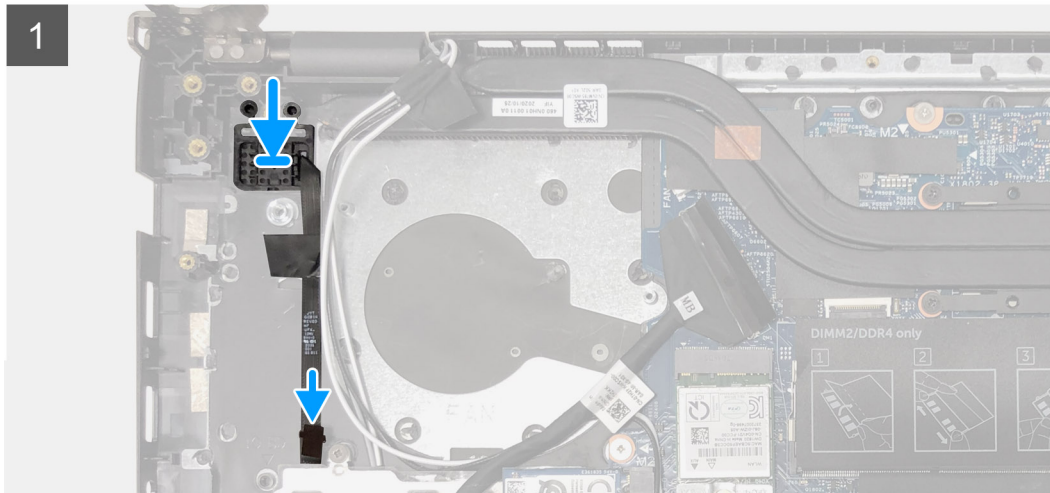
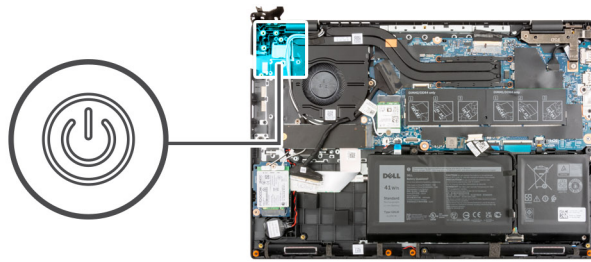
1. Kelupas kabel tombol daya dengan lapisan perekat dari unit sandaran tangan.
2. Angkat tombol daya dengan pembaca sidik jari keluar dari unit sandaran tangan.

Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari

tentang tugas ini

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

CATATAN: Gambar berikut berasal dari sistem yang dikirimkan dengan kartu grafis terintegrasi. Board sistem memiliki konfigurasi yang berbeda untuk kartu grafis diskret.



langkah

1. Pasang kabel tombol daya dengan lapisan perekat.
2. Sejajarkan dan letakkan tombol daya dengan pembaca sidik jari pada slotnya di unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [port ethernet](#).
2. Pasang [board I/O](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Keluar dari [mode servis](#)
5. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
6. Pasang [kartu microSD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sistem

Melepaskan board sistem

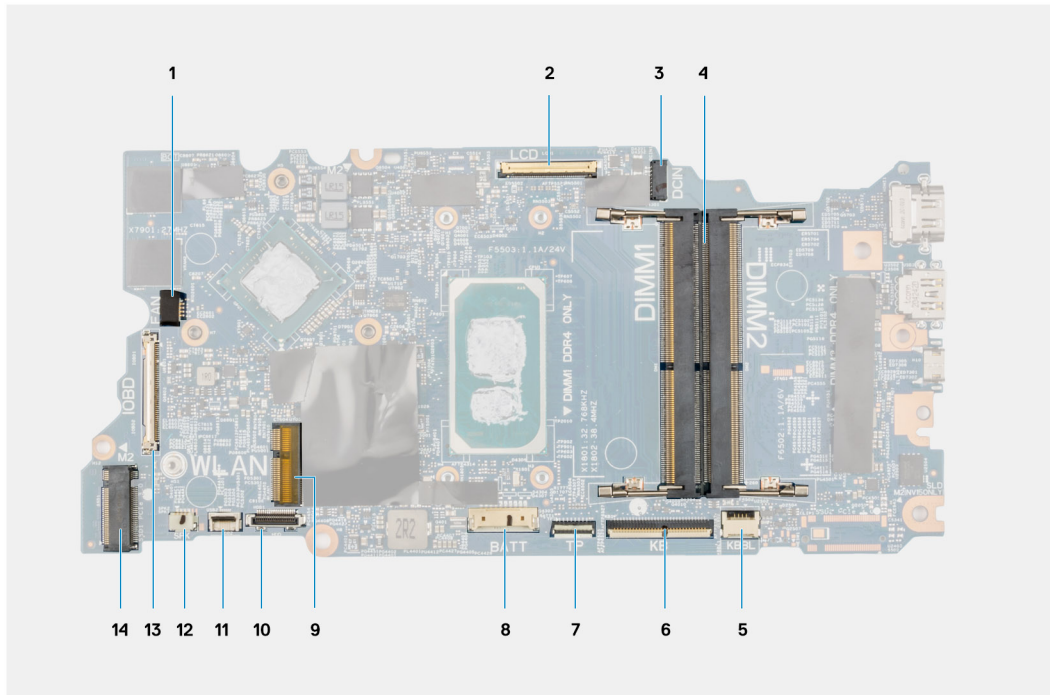
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [modul memori](#).
7. Lepaskan [SSD M.2](#).
8. Lepaskan [hard-disk drive](#) untuk sistem yang dikirimkan dengan hard-disk drive.
9. Lepaskan [kartu WLAN](#).
10. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).

tentang tugas ini

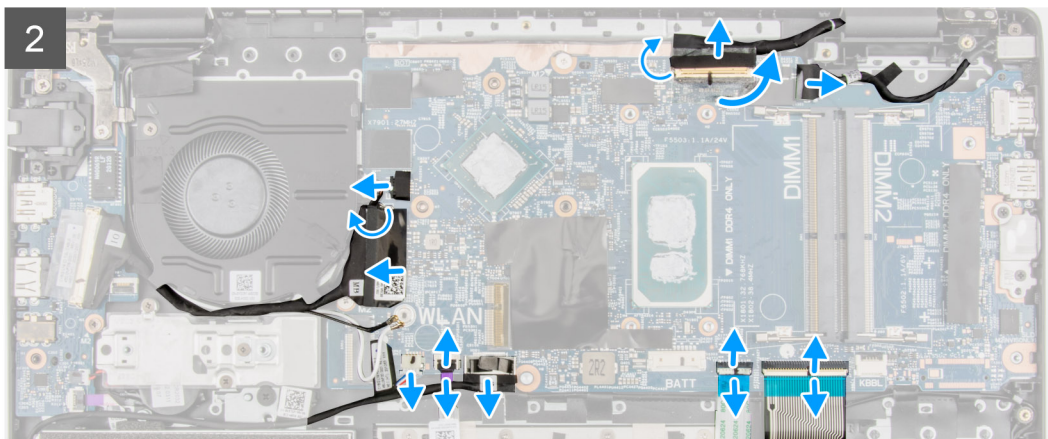
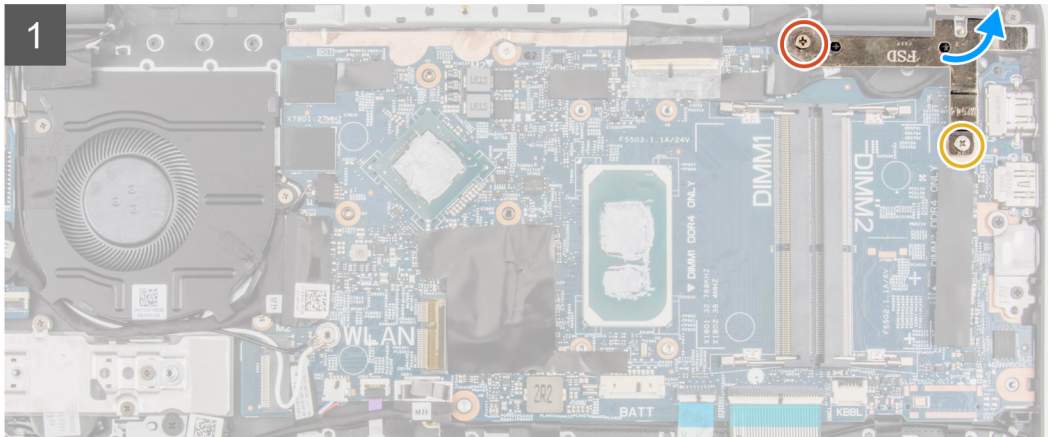
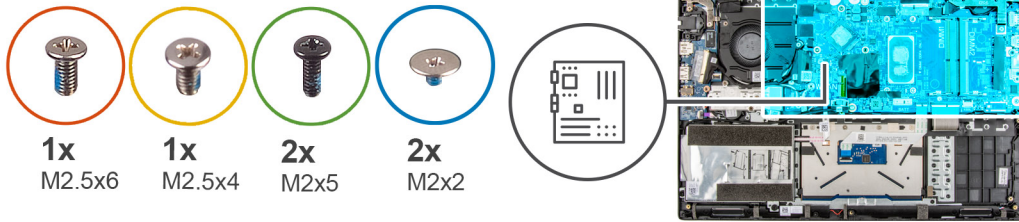
Konektor board sistem

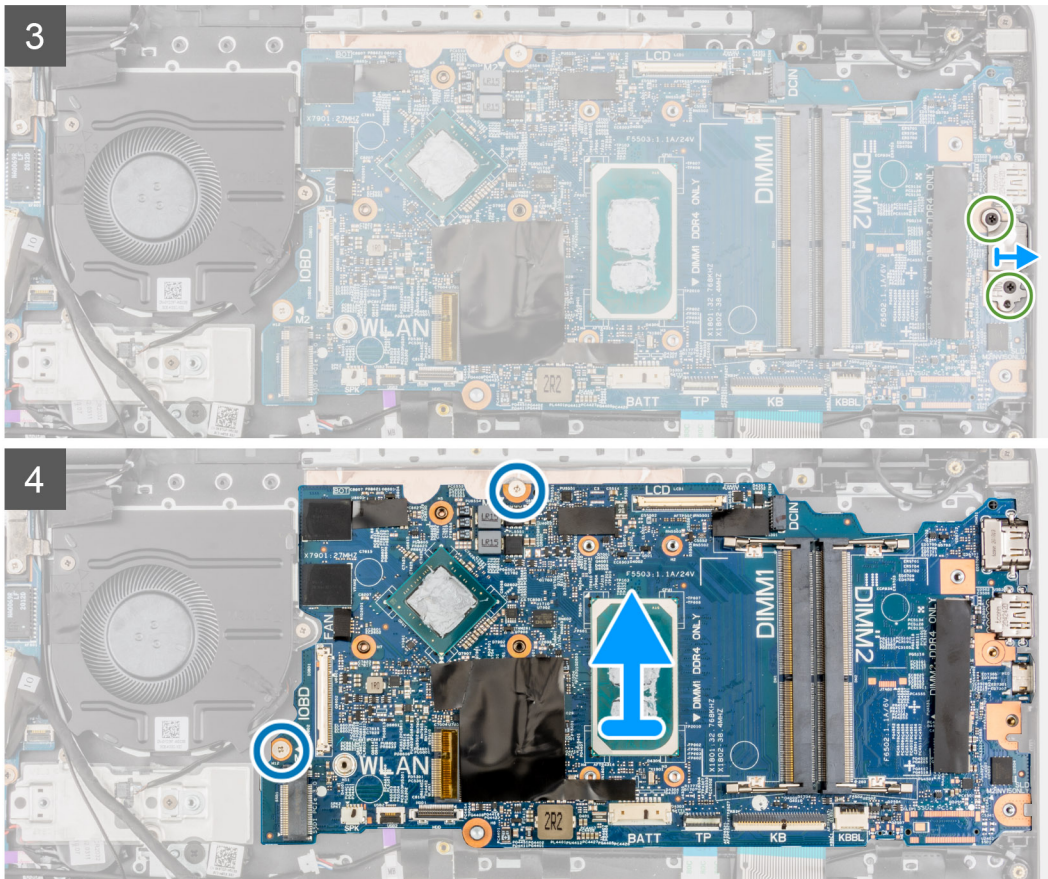
CATATAN: Lokasi modul memori dapat bervariasi tergantung pada sistem Anda.



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Konektor kabel kipas sistem | 2. Konektor kabel display |
| 3. Konektor port adaptor daya | 4. Konektor modul memori |
| 5. Konektor kabel LED lampu latar keyboard | 6. Konektor kabel keyboard |
| 7. Konektor kabel panel sentuh | 8. Konektor kabel baterai |
| 9. Konektor kartu WLAN | 10. Konektor kabel hard-disk drive |
| 11. konektor kabel USB | 12. Konektor kabel speaker |
| 13. Konektor kabel I/O | 14. Konektor M.2 SSD |

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





langkah

1. Lepaskan sekrup (M2.5x6) dan (M2.5x4) yang menahan engsel ke unit sandaran tangan.
2. Angkat engsel ke arah atas keluar dari unit sandaran tangan.
3. Untuk sistem yang mendukung 4G LTE, lepaskan kabel board I/O WWAN dari unit sandaran tangan.
4. Lepaskan sambungan kabel speaker, kabel port adaptor daya, kabel hard-disk drive, dan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem.
5. Buka kait dan lepaskan sambungan kabel panel sentuh, kabel keyboard, dan kabel USB dari konektor pada board sistem.
6. Kelupas perekatnya, buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel display dan kabel I/O dari konektor pada board sistem.
7. Lepaskan dua sekrup (M2x5) yang menahan braket tipe-c pada tempatnya.
8. Angkat dan lepaskan braket tipe-c dari board sistem.
9. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan board sistem pada tempatnya.
10. Angkat dan lepaskan board sistem dari unit sandaran tangan.

Memasang board sistem

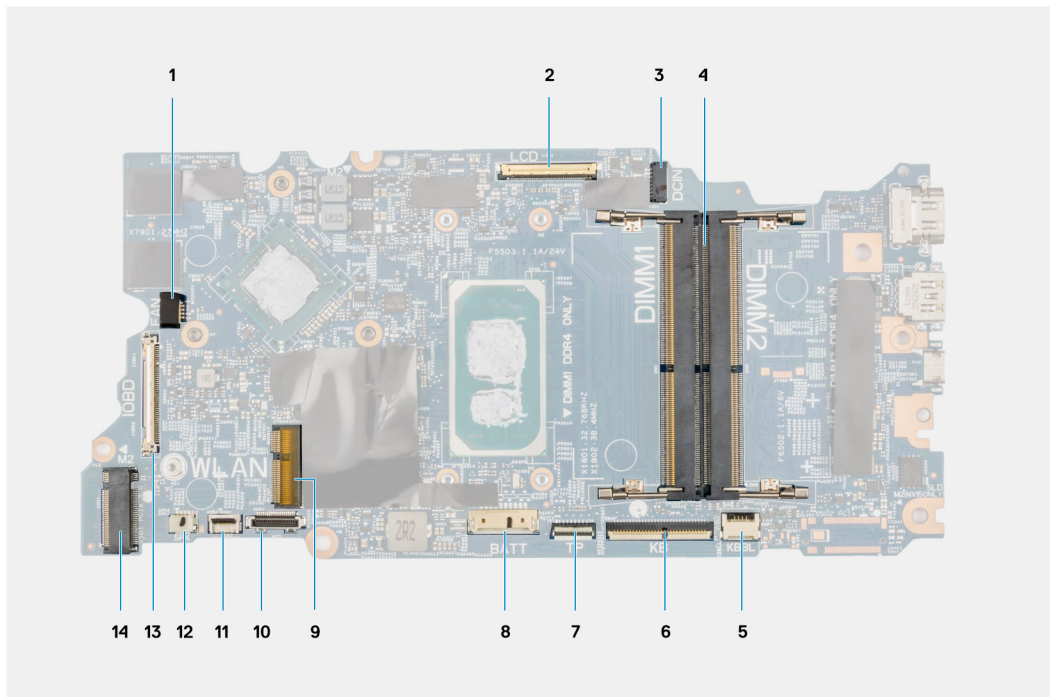
prasyarat

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

tentang tugas ini

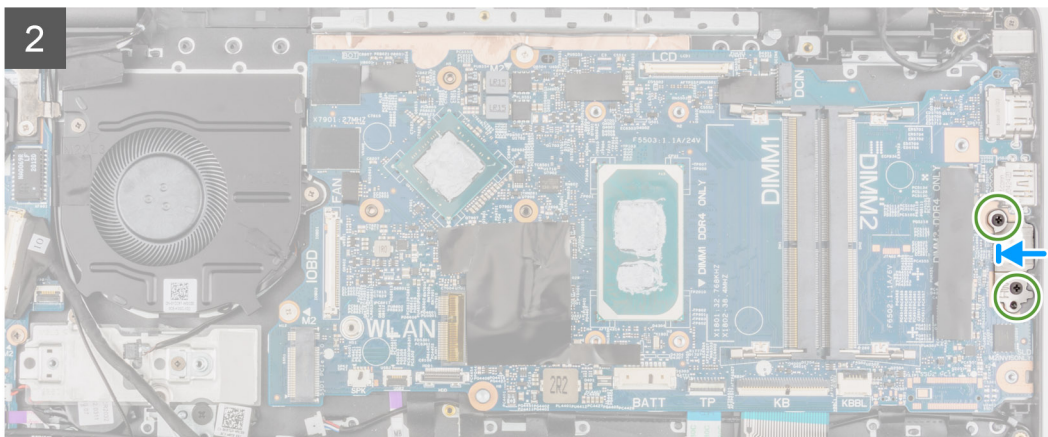
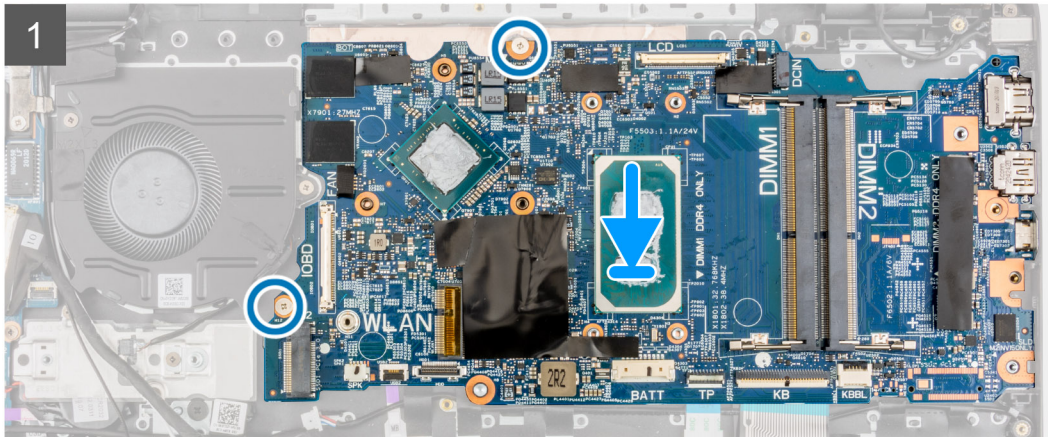
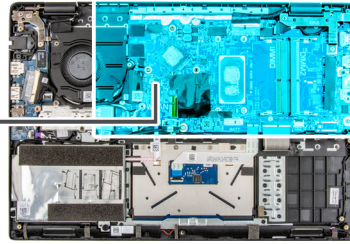
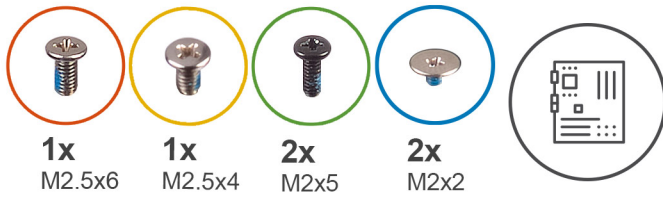
Konektor board sistem

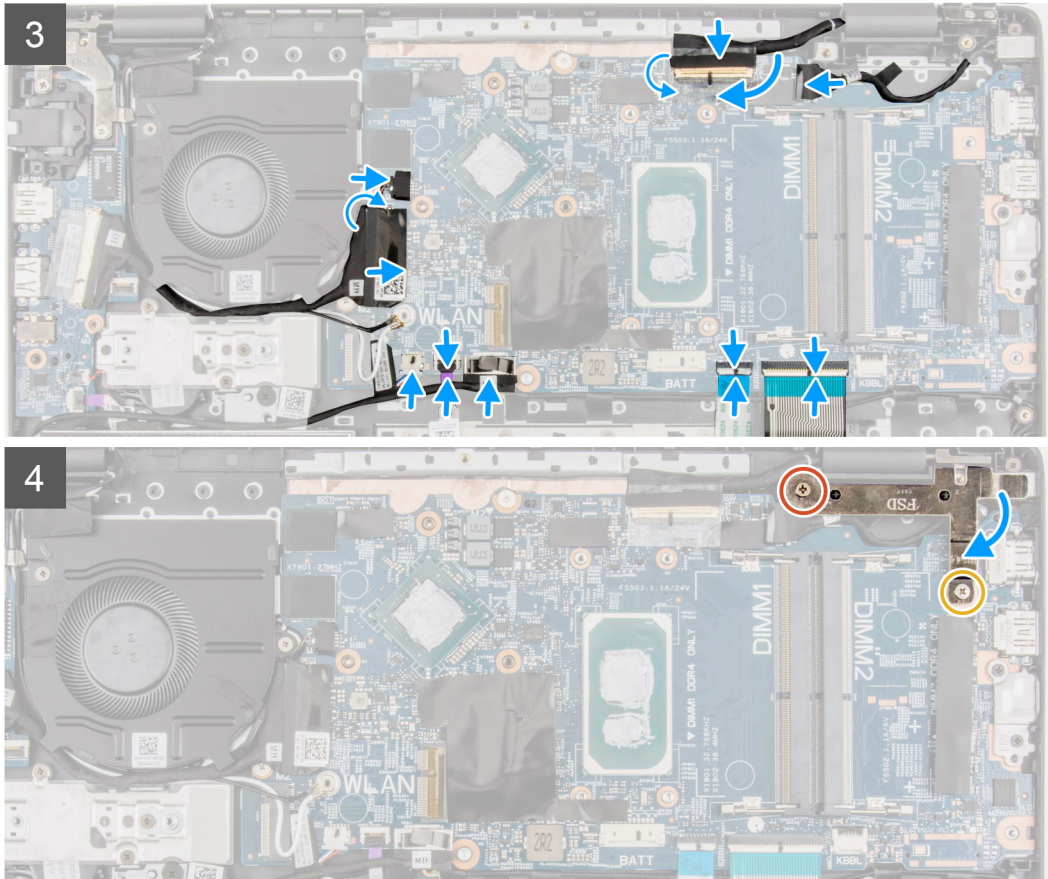
 **CATATAN:** Lokasi modul memori dapat bervariasi tergantung pada sistem Anda.



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Konektor kabel kipas sistem | 2. Konektor kabel display |
| 3. Konektor port adaptor daya | 4. Konektor modul memori |
| 5. Konektor kabel LED lampu latar keyboard | 6. Konektor kabel keyboard |
| 7. Konektor kabel panel sentuh | 8. Konektor kabel baterai |
| 9. Konektor kartu WLAN | 10. Konektor kabel hard-disk drive |
| 11. konektor kabel USB | 12. Konektor kabel speaker |
| 13. Konektor kabel I/O | 14. Konektor M.2 SSD |

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





langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan board sistem ke dalam slot pada unit sandaran tangan.
2. Pasang dua sekrup (M2x2) untuk menahan board sistem pada tempatnya.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket tipe-c pada board sistem.
4. Pasang dua sekrup (M2x5) untuk menahan braket tipe-c pada tempatnya.
5. Sambungkan kabel display dan kabel I/O ke konektor pada board sistem, tutup kaitnya dan tempelkan pita perekat.
6. Sambungkan kabel panel sentuh, kabel keyboard, dan kabel USB ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya.
7. Sambungkan kabel speaker, kabel port adaptor daya, kabel hard-disk drive, dan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem.
8. Untuk sistem yang mendukung 4G LTE, pasang kabel board I/O WWAN pada unit sandaran tangan.
9. Tekan engsel ke arah bawah menuju unit sandaran tangan.
10. Pasang sekrup (M2.5x6) dan (M2.5x4) untuk menahan engsel ke unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [hard-disk drive](#) untuk sistem yang dikirimkan dengan hard-disk drive.
4. Pasang [SSD M.2](#).
5. Pasang [modul memori](#).
6. Pasang [baterai](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
9. Pasang [kartu microSD](#).
10. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Speaker

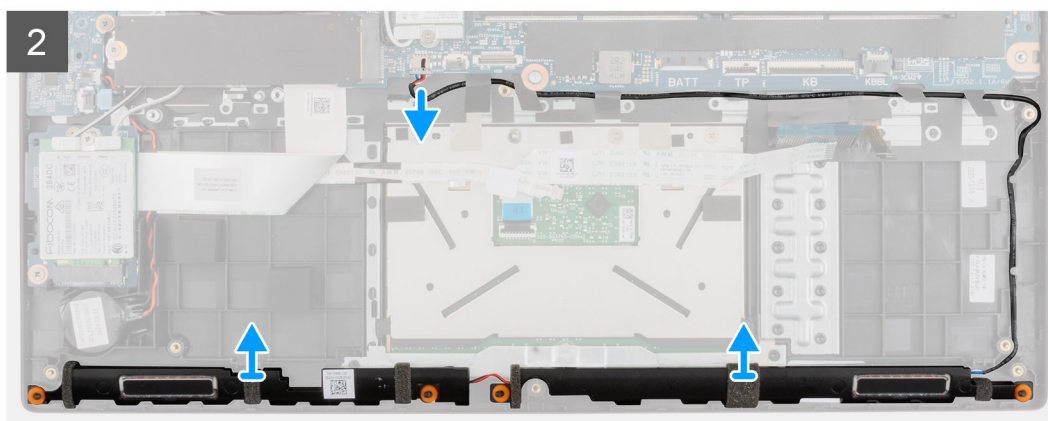
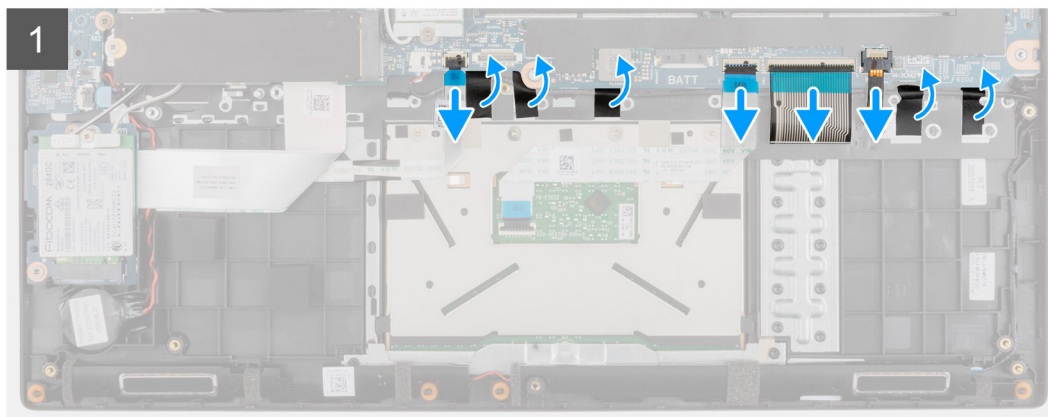
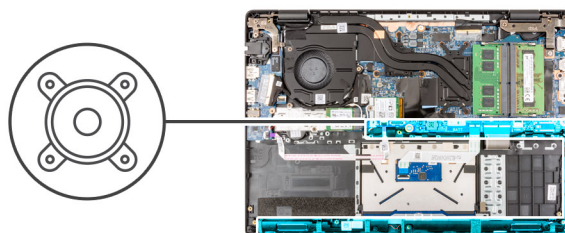
Melepaskan speaker

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel hard-disk drive dari konektor pada board sistem.
2. Buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel panel sentuh, kabel keyboard, kabel LED lampu latar keyboard, dan kabel USB dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan kabel speaker dari konektornya pada board sistem.

4. Lepaskan perutean kabel speaker dari pemandu perutean di unit sandaran tangan.
5. Kelupas pita perekat, angkat dan lepaskan speaker keluar dari unit sandaran tangan.

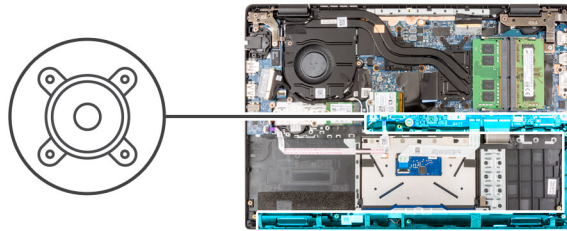
Memasang speaker

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan dan pasang speaker ke dalam slot pada unit sandaran tangan.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
4. Tempelkan pita perekat untuk menahan speaker pada tempatnya.
5. Sambungkan kabel hard-disk drive ke konektor pada board sistem.
6. Sambungkan kabel panel sentuh, kabel keyboard, kabel LED lampu latar keyboard, dan kabel USB ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Panel sentuh

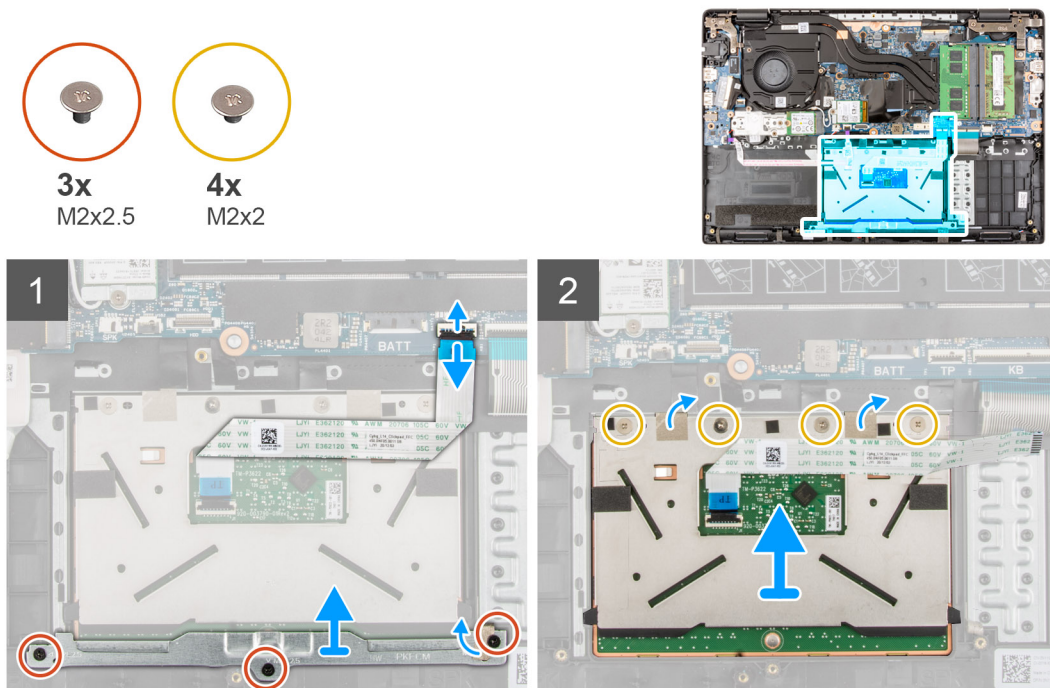
Melepaskan panel sentuh

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [speaker](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas pita perekat yang menahan modul panel sentuh pada tempatnya.
3. Lepaskan tiga sekrup (M2x2.5) yang menahan braket panel sentuh ke modul panel sentuh.
4. Angkat dan lepaskan braket panel sentuh dari modul panel sentuh.
5. Lepaskan empat sekrup (M2x2) yang menahan modul panel sentuh ke unit sandaran tangan.
6. Angkat dan lepaskan modul panel sentuh dari unit sandaran tangan.

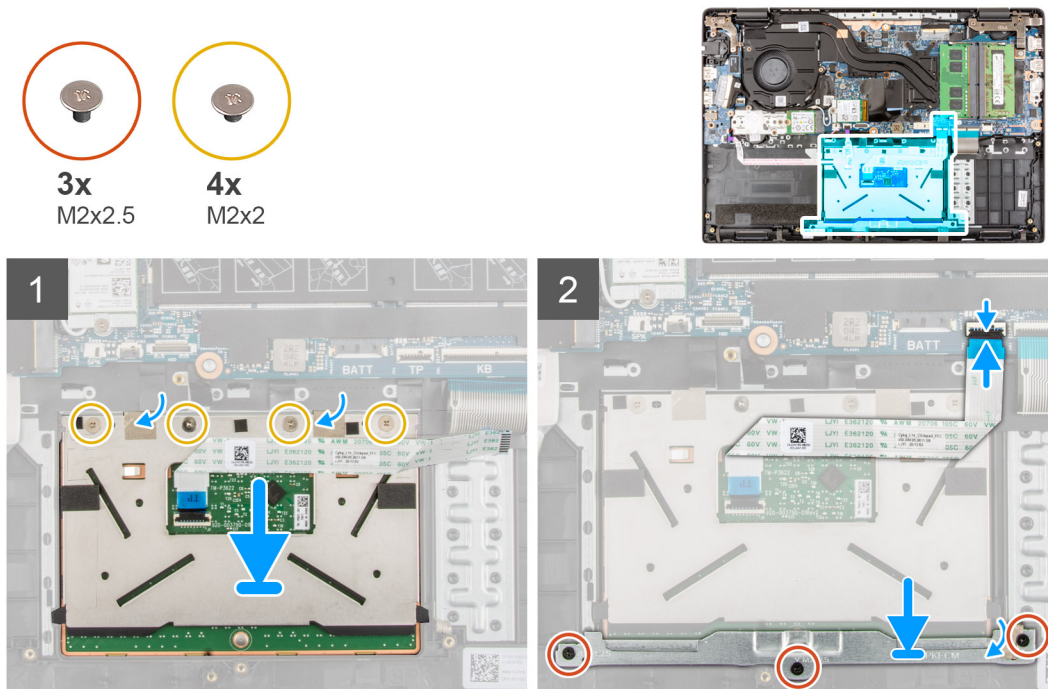
Memasang panel sentuh

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan modul panel sentuh ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan.
2. Pasang empat sekrup (M2x2) untuk menahan modul panel sentuh ke unit sandaran tangan.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket panel sentuh pada modul panel sentuh.
4. Pasang tiga sekrup (M2x2.5) untuk menahan braket panel sentuh ke modul panel sentuh.
5. Tempelkan pita perekat untuk menahan modul panel sentuh pada tempatnya.
6. Sambungkan kabel panel sentuh ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [speaker](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
5. Pasang [kartu microSD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board I/O WWAN

Melepaskan board I/O WWAN

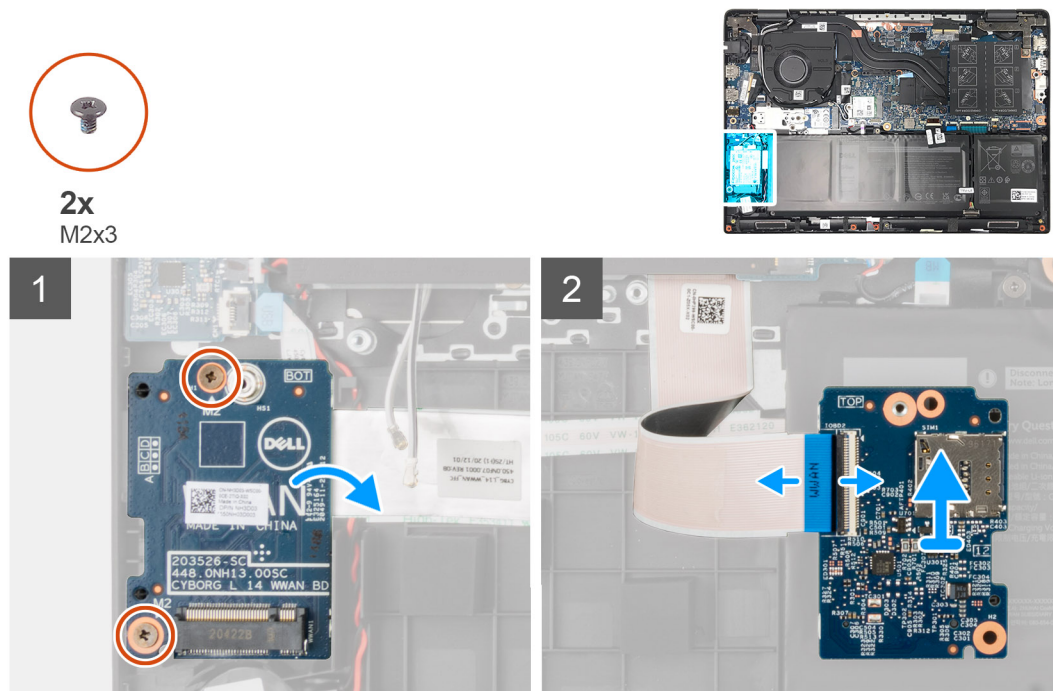
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kabel baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O WWAN dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

 **CATATAN:** Langkah-langkah berikut ini hanya berlaku untuk sistem yang mendukung 4G LTE.



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O WWAN ke unit sandaran tangan.
2. Balik perlahan board I/O WWAN ke arah kanan.
3. Buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel WWAN dari konektor pada board I/O WWAN.
4. Angkat dan lepaskan board I/O WWAN dari unit sandaran tangan.

Memasang board I/O WWAN

prasyarat

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

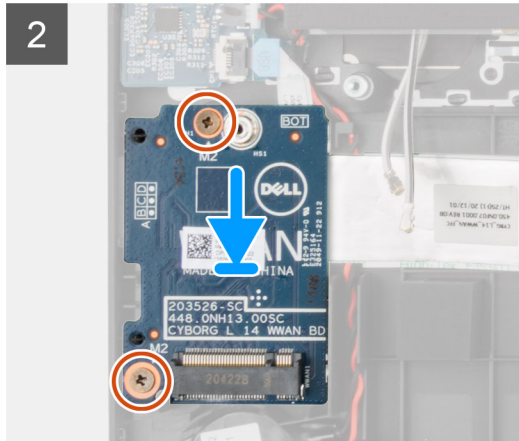
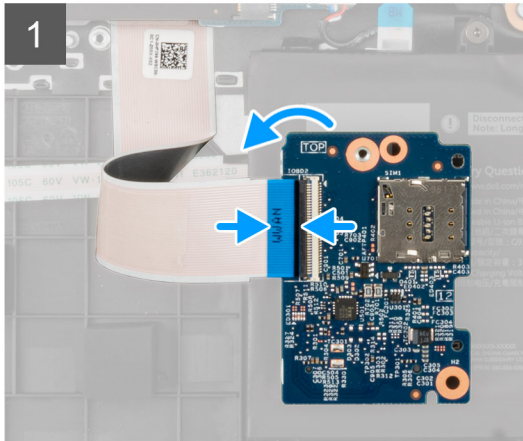
tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O WWAN dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

CATATAN: Langkah-langkah berikut ini hanya berlaku untuk sistem yang mendukung 4G LTE.



2x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel WWAN ke konektor pada board I/O WWAN dan tutup kaitnya.
2. Balik perlahan board I/O WWAN ke arah kanan.
3. Sejajarkan dan tempatkan board I/O WWAN ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan.
4. Pasang dua sekrup (M2x3) untuk menahan board I/O WWAN ke unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel baterai](#)
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan komputer Anda](#).

Unit sandaran tangan

Melepaskan unit sandaran tangan

prasyarat

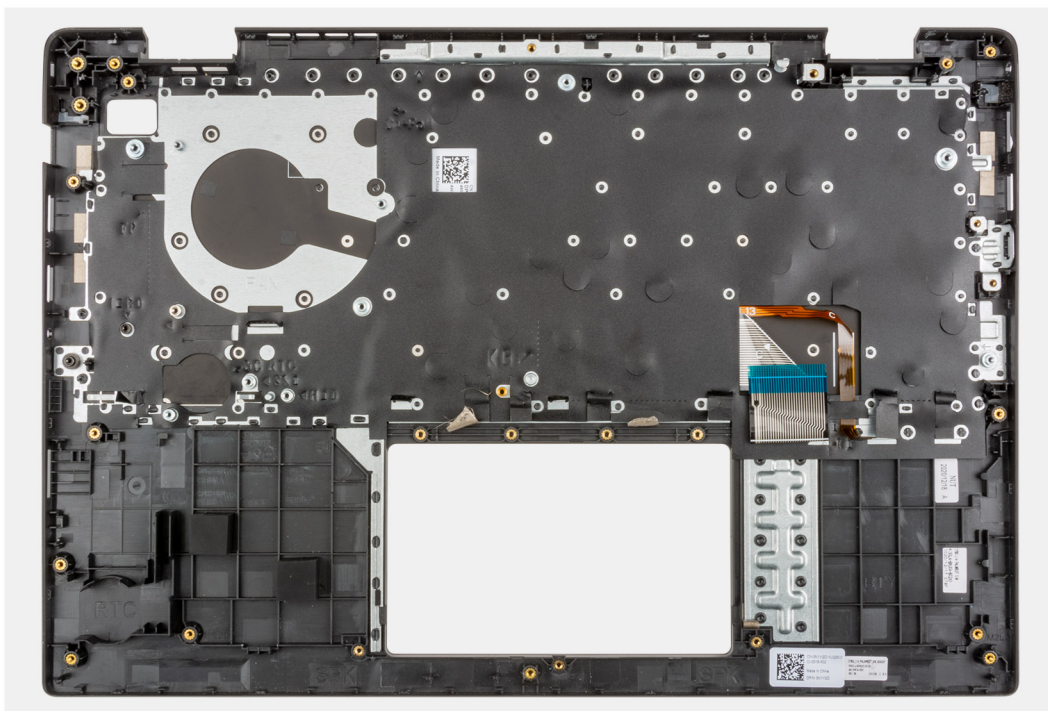
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [modul memori](#).
7. Lepaskan [SSD M.2](#).
8. Lepaskan [braket konversi SSD M.2](#).
9. Lepaskan [pelat konversi SSD M.2](#).
10. Lepaskan [hard-disk drive](#).

11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
13. Lepaskan [kabel board I/O](#).
14. Lepaskan [unit display](#).
15. Lepaskan [kipas sistem](#).
16. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
17. Lepaskan [port adaptor daya](#).
18. Lepaskan [board I/O](#).
19. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
20. Lepaskan [kabel USB](#).
21. Lepaskan [board I/O WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
22. Lepaskan [board sistem](#).

i **CATATAN:** Board sistem dapat dilepaskan bersama dengan unit pendingin.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit sandaran tangan.



langkah

Setelah melakukan langkah-langkah awal, akan tersisa unit sandaran tangan.

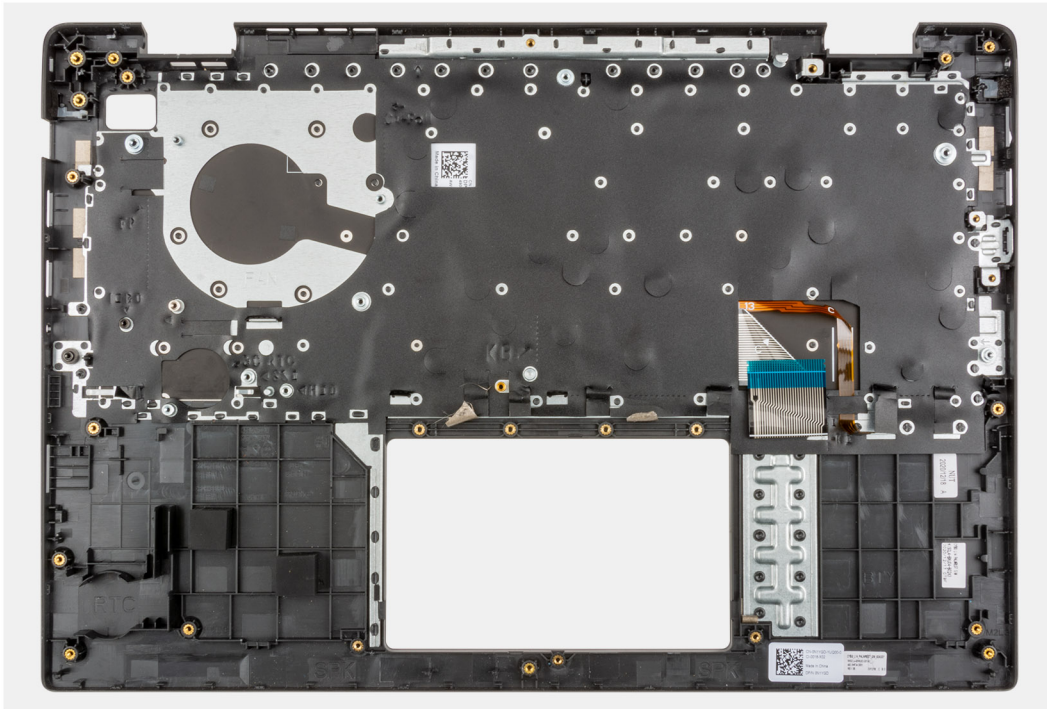
Memasang unit sandaran tangan

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan unit sandaran tangan.



langkah

Setelah melakukan langkah-langkah berikut, akan tersisa unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [board I/O WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
3. Pasang [kabel USB](#).
4. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
5. Pasang [board I/O](#).
6. Pasang [port adaptor daya](#).
7. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
8. Pasang [kipas sistem](#).
9. Pasang [unit display](#).
10. Pasang [kabel board I/O](#).
11. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
12. Pasang [kartu WLAN](#).
13. Pasang [hard-disk drive](#).
14. Pasang [pelat konversi SSD M.2](#).
15. Pasang [braket konversi SSD M.2](#).
16. Pasang [SSD M.2](#).
17. Pasang [modul memori](#).
18. Pasang [baterai](#).
19. Pasang [penutup bawah](#).
20. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
21. Pasang [kartu microSD](#).
22. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kamera

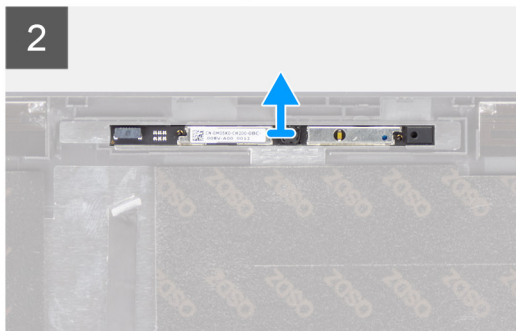
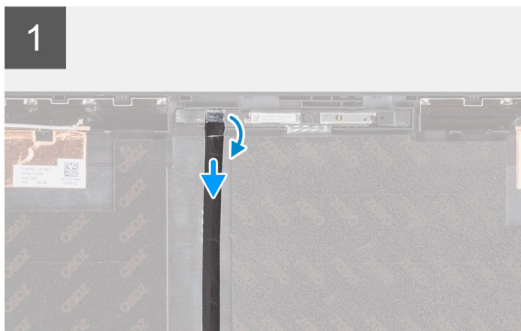
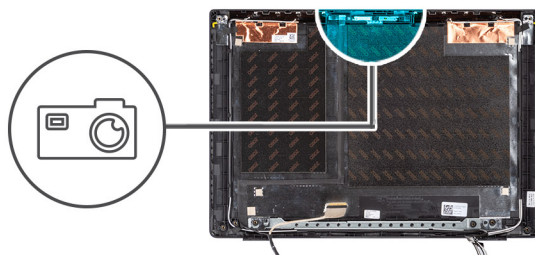
Melepaskan kamera

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
8. Lepaskan [kabel board I/O](#).
9. Lepaskan [unit display](#).
10. Lepaskan [bezel display](#).
11. Lepaskan [panel display](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel kamera ke konektor pada modul kamera.
2. Cabut kabel kamera dari konektor pada modul kamera.
3. Kelupas kabel kamera dari penutup belakang display.
4. Dengan hati-hati, cungkil dan lepaskan modul kamera dari penutup belakang display.

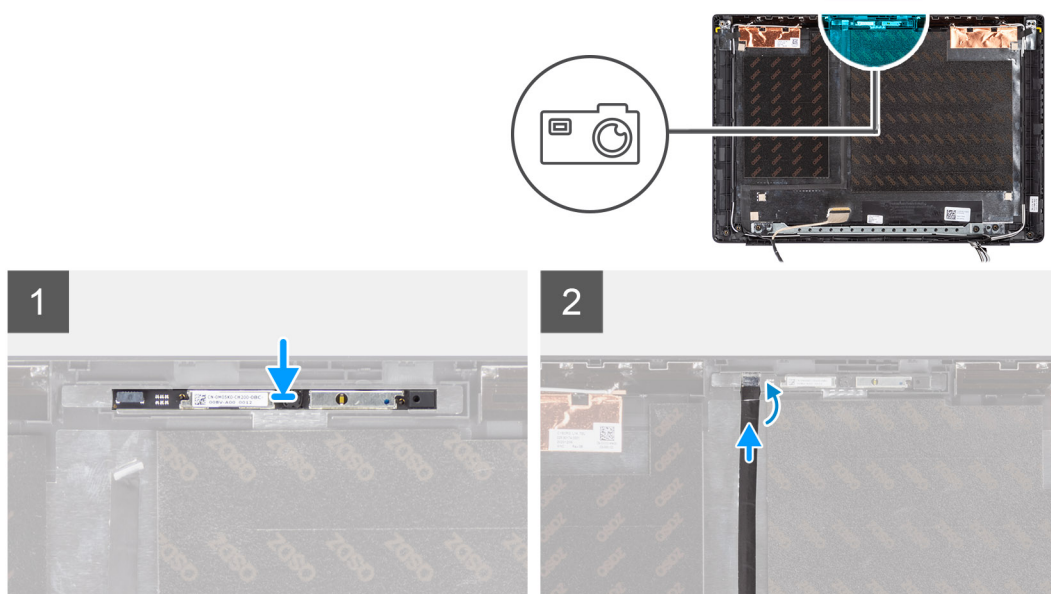
Memasang kamera

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan modul kamera ke dalam slotnya pada penutup belakang display.
2. Sambungkan kabel kamera ke konektor pada modul kamera.
3. Tempelkan pita perekat untuk menahan kabel kamera ke konektor pada modul kamera.
4. Sejajarkan dan pasang kabel kamera pada penutup belakang display.

langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [unit display](#).
4. Pasang [kabel board I/O](#).
5. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
6. Pasang [kartu WLAN](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Keluar dari [mode servis](#)
9. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
10. Pasang [kartu microSD](#).
11. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kabel display

Melepaskan kabel display

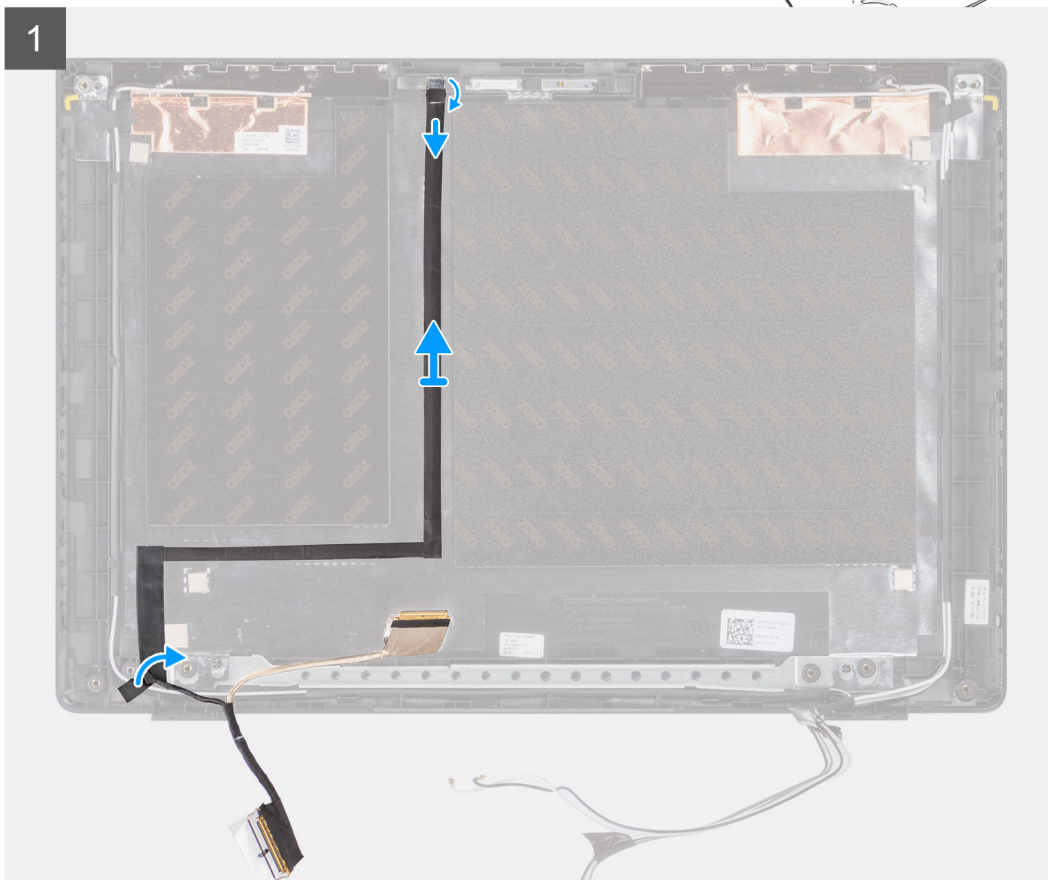
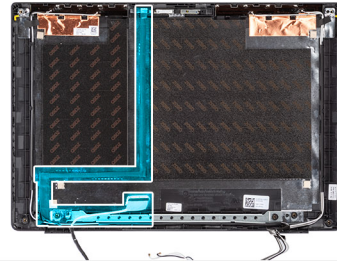
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.

8. Lepaskan **kabel board I/O**.
9. Lepaskan **unit display**.
10. Lepaskan **bezel display**.
11. Lepaskan **panel display**.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada panel display.
3. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada modul kamera.

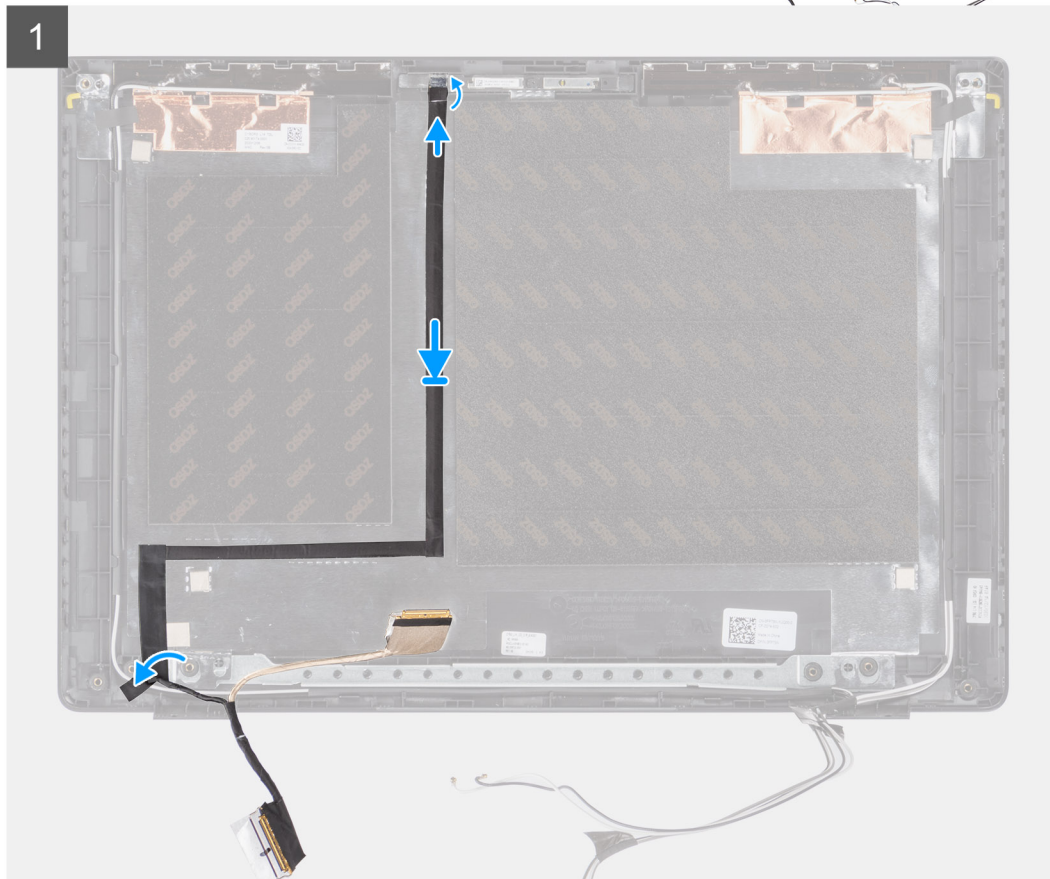
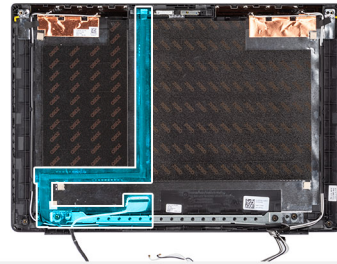
Memasang kabel display

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sambungkan kabel display dari konektor pada modul kamera.
2. Sambungkan kabel display dari konektor pada panel display.
3. Sambungkan kabel display dari konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [unit display](#).
4. Pasang [kabel board I/O](#).
5. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE. .
6. Pasang [kartu WLAN](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Keluar dari [mode servis](#)
9. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
10. Pasang [kartu microSD](#).
11. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup belakang display

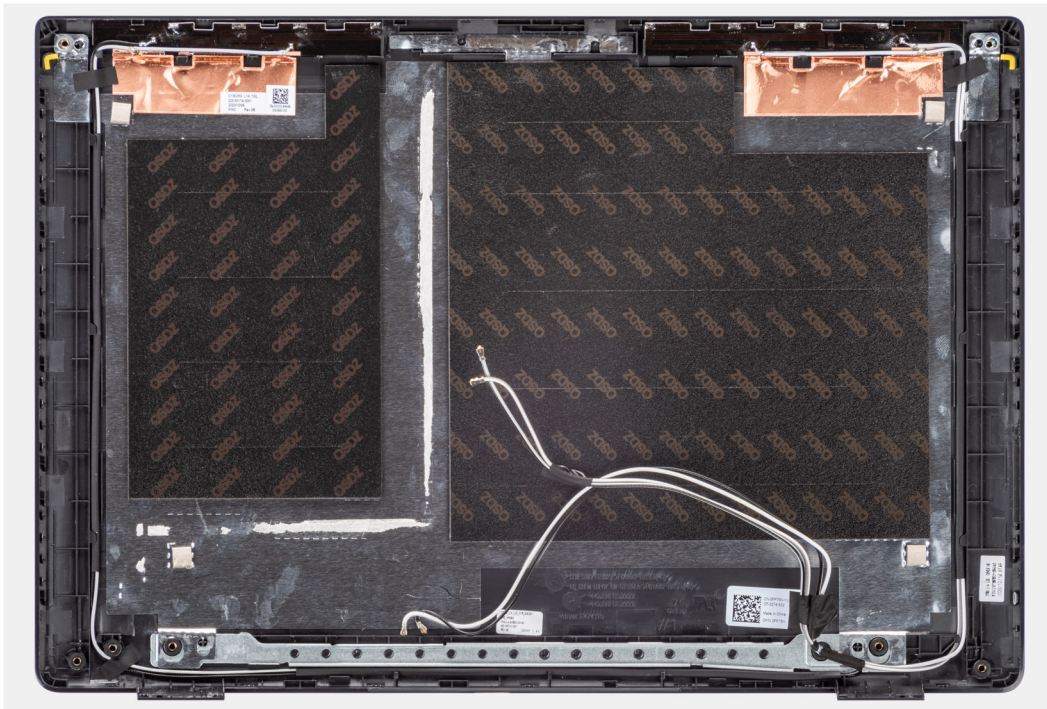
Melepaskan penutup belakang display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
4. Masuk ke [mode servis](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE.
8. Lepaskan [kabel board I/O](#).
9. Lepaskan [unit display](#).
10. Lepaskan [bezel display](#).
11. Lepaskan [panel display](#).
12. Lepaskan [kamera](#).
13. Lepaskan [kabel display](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi penutup belakang display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

Setelah melakukan langkah-langkah awal, akan tersisa unit penutup bawah.

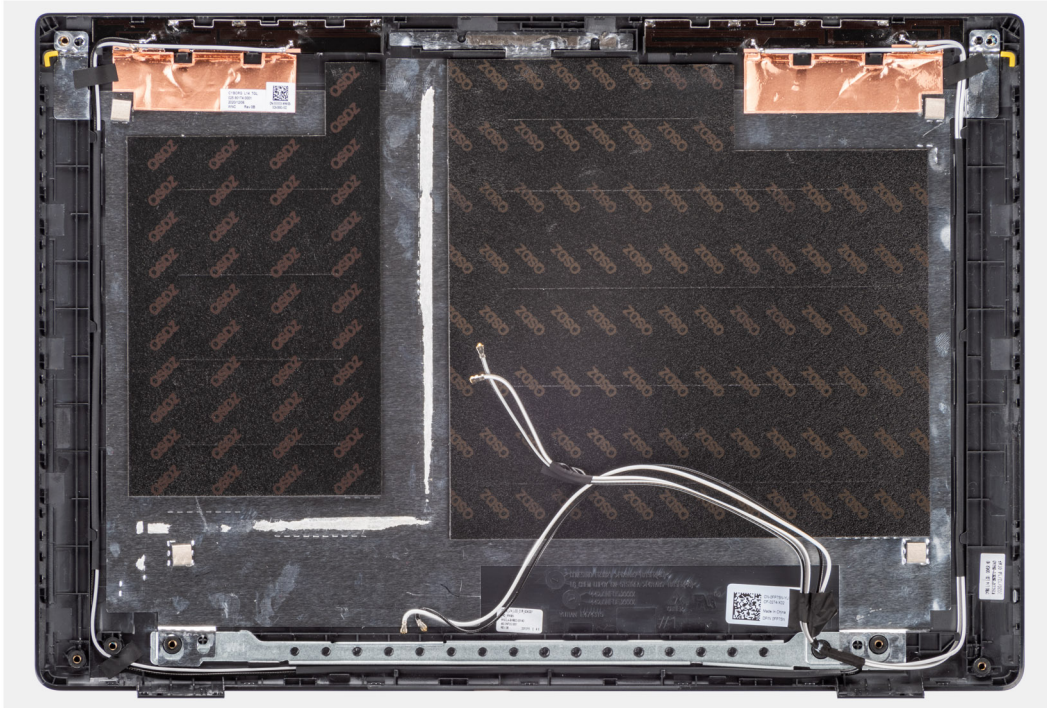
Memasang penutup belakang display

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi penutup belakang display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

Setelah melakukan langkah-langkah berikut, akan tersisa unit penutup bawah.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel display](#).
2. Pasang [kamera](#).
3. Pasang [panel display](#).
4. Pasang [bezel display](#).
5. Pasang [unit display](#).
6. Pasang [kabel board I/O](#).
7. Pasang [kartu WWAN](#) untuk sistem yang diaktifkan dengan 4G LTE. .
8. Pasang [kartu WLAN](#).
9. Pasang [penutup bawah](#).
10. Keluar dari [mode servis](#)
11. Pasang [baki kartu SIM](#) untuk sistem yang mendukung 4G LTE.
12. Pasang [kartu microSD](#).
13. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Driver dan Unduhan

Saat melakukan pemecahan masalah, mengunduh, atau memasang driver, Anda disarankan untuk membaca artikel Basis Pengetahuan Dell, Pertanyaan Umum Driver dan Unduhan [000123347](#).

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.

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. CATATAN: Hanya untuk browser grafis standar.

Tabel 4. Tombol navigasi (lanjutan)

Tombol	Navigasi
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.

Menu boot satu kali

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

i 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)
- **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 sistem

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

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

Ikhtisar	
Latitude 3420	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis sistem.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset sistem.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi sistem.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan sistem.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres sistem.
Ownership Tag (Tag Kepemilikan)	Menampilkan Tag Kepemilikan sistem.
Signed Firmware Update (Pembaruan Firmware Ditandatangani)	Menampilkan apakah Pembaruan Firmware Yang Ditandatangani diaktifkan pada sistem Anda.
Informasi Baterai	
Utama	Menunjukkan bahwa baterai adalah utama.
Level Baterai	Menampilkan level baterai sistem.
Kondisi Baterai	Menampilkan status baterai sistem.
Kesehatan	Menampilkan kondisi baterai sistem.
Adaptor AC	Menampilkan apakah adaptor AC tersambung atau tidak.
Processor Information (Informasi Prosesor)	

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

Ikhtisar	
Tipe Prosesor	Menampilkan tipe prosesor.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah inti pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran Cache L2 prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran Cache L3 prosesor.
Microcode Version (Versi Microcode)	Menampilkan versi microcode.
Intel Hyper-Threading Capable (Mendukung Intel Hyper-Threading)	Menampilkan apakah prosesor mendukung Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
Memory Information (Informasi Memori)	
Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori sistem yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori sistem 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.
SLOT 1 DIMM	Menampilkan informasi slot DIMM.
SLOT 2 DIMM	Menampilkan informasi slot DIMM.
Devices Information (Informasi Perangkat)	
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel sistem.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan jenis pengontrol video sistem.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video sistem.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi perangkat nirkabel sistem.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli sistem.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video sistem.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio sistem.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat Bluetooth sistem.
LOM MAC Address (Alamat LOM MAC)	Menampilkan alamat LAN On Motherboard (LOM) MAC sistem.
Pass Through MAC Address (Alamat MAC Pass Through)	Menampilkan alamat MAC pass through sistem.
Cellular Device (Perangkat Selular)	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 sistem.
Pengontrol Video dGPU (Hanya untuk sistem dengan kartu video diskret)	Menampilkan informasi pengontrol video.

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

Konfigurasi Boot	
Urutan Boot	
Boot mode (Mode boot)	Menampilkan mode boot aman.  CATATAN: Mode Boot Legacy tidak didukung pada platform ini.
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot kartu Secure Digital (SD)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot kartu SD hanya-baca. Secara bawaan, opsi Secure Digital (SD) Card Boot (Boot Kartu SD) tidak diaktifkan.
Secure Boot (Boot Aman)	
Enable Secure Boot (Aktifkan Boot Aman)	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Secure Boot Mode (Mode Boot Aman)	Memungkinkan Anda mengubah opsi mode boot aman. Secara bawaan, opsi Deployed Mode (Mode Diterapkan) diaktifkan. Secara bawaan, opsi Audit Mode (Mode Audit) dinonaktifkan.
Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	
Enable Custom Mode (Mengaktifkan Mode Kustom)	Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode kustom. Secara bawaan, opsi custom mode (mode kustom) ini tidak diaktifkan.
Custom Mode Key Management (Kunci Manajemen Mode Kustom)	Memungkinkan Anda memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Integrated Devices (Perangkat yang Terintegrasi)

Perangkat yang Terintegrasi	
Date/Time (Tanggal/Waktu)	Menampilkan tanggal saat ini dalam format BB/HH/TTTT dan jam saat ini dalam format JJ:MM:DD AM/PM.
Kamera	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Secara bawaan, opsi Enable Camera (Aktifkan Kamera) dipilih
Audio	
Enable Audio (Aktifkan Audio)	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi. Secara bawaan, opsi Enable Audio (Aktifkan Audio) diaktifkan. Secara bawaan, opsi Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon) diaktifkan. Secara bawaan, opsi Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) diaktifkan.
Konfigurasi USB	- Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB eksternal. Secara bawaan, opsi Enable External USB Ports (Aktifkan Port USB Eksternal) diaktifkan. - Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB. Secara bawaan, opsi Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) diaktifkan.
Disable USB4 PCIE Tunneling (Nonaktifkan Tunneling PCIE USB4)	Nonaktifkan opsi Tunneling PCIE USB4. Pada pengaturan standar, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Integrated Devices (Perangkat yang Terintegrasi) (lanjutan)

Perangkat yang Terintegrasi	
(Hanya untuk sistem dengan kartu video diskret)	
Video/Power only on Type-C Ports (Hanya Video/Daya pada Port Tipe-C) (Hanya untuk sistem dengan kartu video diskret)	Mengaktifkan atau menonaktifkan fungsionalitas port Tipe-C ke video atau hanya daya saja. Secara bawaan, opsi Video/Power only on Type-C Ports (Video/hanya Daya saja pada Port Tipe-C) dinonaktifkan.

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Storage (Penyimpanan)

Penyimpanan	
SATA/NVMe Operation (Operasi SATA/NVMe)	
SATA/NVMe Operation (Operasi SATA/NVMe)	Mengatur mode pengoperasian di pengontrol perangkat penyimpanan terintegrasi. Secara bawaan, opsi RAID On (RAID Hidup) diaktifkan.
Storage interface (Antarmuka penyimpanan)	
Port Enablement (Mengaktifkan Port)	Halaman ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan drive onboard. Secara bawaan, opsi SATA-1 diaktifkan. Secara bawaan, opsi SSD-1 PCIe M.2 diaktifkan.
SMART Reporting (Pelaporan SMART)	
Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART) selama penyiapan sistem. Pada pengaturan bawaan, opsi Enable SMART Reporting ((Aktifkan Pelaporan SMART)) dinonaktifkan.
Drive Information (Informasi Drive)	
SATA-1	
Tipe	Menampilkan informasi jenis SATA sistem.
Device (Perangkat)	Menampilkan informasi perangkat SATA sistem.
SSD-1 PCIe M.2	
Tipe	Menampilkan informasi jenis SSD PCIe M.2 pada sistem.
Device (Perangkat)	Menampilkan informasi perangkat SSD PCIe M.2 pada sistem.
Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktifkan Proteksi Jatuh Bebas Hard Drive)	
Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktifkan Proteksi Jatuh Bebas Hard Drive)	Memungkinkan Anda mengaktifkan fitur Proteksi Jatuh Bebas Hard Disk. Secara bawaan, opsi Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktifkan fitur Proteksi Jatuh Bebas Hard Disk) dipilih.
Enable MediaCard (Aktifkan MediaCard)	Mengaktifkan atau menonaktifkan status kartu media dengan status hanya-baca. Secara bawaan, opsi Secure Digital (SD) Card (Kartu Secure Digital (SD)) diaktifkan.

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Display

Display
Kecerahan Display

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Display (lanjutan)

Display	
Kecerahan dengan daya baterai	Memungkinkan untuk menetapkan kecerahan layar ketika sistem beroperasi dengan daya baterai.
Kecerahan dengan daya AC	Memungkinkan untuk menetapkan kecerahan layar saat sistem beroperasi dengan daya AC.
Layar sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh untuk sistem operasi. Layar sentuh akan selalu berfungsi di pengaturan BIOS terlepas dari pengaturan ini. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
EcoPower	
Aktifkan EcoPower	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur EcoPower. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Full Screen Logo (Logo Layar Penuh)	Enable or disable full screen logo. (Aktifkan atau nonaktifkan logo layar penuh.) Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Connection (Koneksi)

Koneksi	
Network Controller Configuration (Konfigurasi Pengontrol Jaringan)	
Integrated NIC (NIC Terintegrasi)	Jika diaktifkan, protokol jaringan UEFI diinstal dan tersedia, memungkinkan fitur jaringan pra-OS dan OS awal untuk menggunakan NIC yang diaktifkan. Opsi Enable with PXE (Aktifkan dengan PXE) diaktifkan secara bawaan.
Wireless Device Enable (Mengaktifkan Perangkat Nirkabel)	
WWAN/GPS (Hanya untuk sistem dengan kartu video terintegrasi)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WWAN/GPS internal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
WLAN	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN internal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Bluetooth	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat Bluetooth internal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI Secara bawaan, opsi Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI) diaktifkan.
Kontrol Radio Nirkabel	
Kontrol radio WLAN	Merasakan koneksi sistem ke jaringan kabel dan kemudian menonaktifkan radio nirkabel yang dipilih (WLAN). Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Kontrol radio WWAN	Merasakan koneksi sistem ke jaringan kabel dan kemudian menonaktifkan radio nirkabel yang dipilih (WWAN). Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
HTTPs Boot Feature (Fitur Boot HTTPs) (Hanya untuk sistem dengan kartu video diskret)	
HTTPs Boot (Boot HTTPs)	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Boot HTTPs. Secara bawaan, opsi HTTPs Boot (Boot HTTPs) diaktifkan.

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power (Daya)

Daya	
Konfigurasi baterai	Memungkinkan sistem untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak. Gunakan tabel Custom Charge Start (Mulai Pengisian Daya Kustom) dan Custom Charge Stop (Hentikan Pengisian Daya Kustom) , untuk mencegah penggunaan daya AC di antara waktu-waktu tertentu setiap hari. Secara bawaan, opsi Adaptive (Adaptif) diaktifkan.
Konfigurasi Lanjutan	
Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	Mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi pengisian daya baterai lanjutan. Secara bawaan, opsi Enable Advanced Battery Charge Configuration (Aktifkan Konfigurasi Pengisian Daya Baterai Lanjutan) dinonaktifkan.
Peak Shift	Memungkinkan sistem untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak.
Aktifkan Perpindahan Puncak	Secara bawaan, opsi Enable Peak Shift (Aktifkan Shift Puncak) dinonaktifkan.
USB PowerShare	
Aktifkan USB PowerShare	Mengaktifkan atau menonaktifkan USB PowerShare. Secara bawaan, opsi Enable USB PowerShare (Aktifkan USB PowerShare) dinonaktifkan
Manajemen Termal	Memungkinkan untuk mendinginkan kipas dan manajemen panas prosesor untuk menyesuaikan kinerja sistem, kebisingan, dan suhu. Secara bawaan, opsi Optimized (Dioptimalkan) diaktifkan.
USB Wake Support (Dukungan Mengaktifkan USB)	
Enable USB Wake Support (Aktifkan USB Wake Support)	Aktifkan dukungan pengaktifan USB. Pada pengaturan bawaan, opsi Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Mengaktifkan USB) dinonaktifkan.
Dock Wake on Dell USB-C	Ketika diaktifkan, menyambungkan Dok USB-C Dell akan mengaktifkan sistem dari posisi Siaga. Secara bawaan, opsi Wake on Dell USB-C Dock (Aktifkan pada Dok USB-C Dell) diaktifkan.
Blok Tidur	Memungkinkan Anda untuk memblokir sistem memasuki mode tidur (S3) di sistem operasi. Pada pengaturan bawaan, opsi Block Sleep dinonaktifkan.
Switch Lid	Mengaktifkan atau menonaktifkan sakelar penutup. Secara bawaan, opsi Lid Switch (Sakelar Penutup) diaktifkan.
Power On (Hidup) Tutup Terbuka	Mengaktifkan atau menonaktifkan Power Up (Hidupkan) sistem dari kondisi Mati setiap kali tutup dibuka. Secara bawaan, opsi Power On Lid Open (Power On Lid Terbuka) diaktifkan.
Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan teknologi kecepatan pergeseran Intel. Secara bawaan, opsi Intel Speed Shift Technology (Teknologi Pergeseran Kecepatan Intel) diaktifkan.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Keamanan
TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Keamanan	
TPM 2.0 Security On (TPM 2.0 Keamanan Aktif)	Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi keamanan TPM 2.0. Secara bawaan, opsi TPM 2.0 Security On (Keamanan TPM 2.0 Aktif) diaktifkan.
PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah)	Memungkinkan untuk mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Kehadiran Fisik TPM) (PPI). Secara bawaan, opsi PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah) dinonaktifkan.
PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah)	Memungkinkan untuk mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Kehadiran Fisik TPM) (PPI). Secara bawaan, opsi PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah) dinonaktifkan.
Attestation Enable (Atestasi Diaktifkan)	Memungkinkan untuk mengontrol apakah Hierarki Endorsement Trusted Platform Module (TPM) tersedia bagi sistem operasi. Secara bawaan, opsi Attestation Enable (Atestasi Diaktifkan) diaktifkan.
Penyimpanan Utama Diaktifkan	Memungkinkan untuk mengontrol apakah Hierarki Penyimpanan Trusted Platform Module (TPM) tersedia bagi sistem operasi. Secara bawaan, opsi Key Storage Enable (Penyimpanan Kunci Diaktifkan) diaktifkan.
SHA-256	BIOS dan TPM akan menggunakan algoritma hash SHA-256 untuk memperluas pengukuran ke PCR TPM selama booting BIOS. Secara bawaan, opsi SHA-256 diaktifkan.
Clear (Hapus)	Memungkinkan untuk menghapus informasi pemilik TPM dan mengembalikan TPM ke status bawaan. Secara bawaan, opsi Clear (Hapus) dinonaktifkan.
PPI ByPass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)	Mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Kehadiran Fisik TPM) (PPI). Secara bawaan, opsi PPI ByPass for clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan) dinonaktifkan.
TPM State (Keadaan TPM)	Mengaktifkan atau menonaktifkan TPM. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)	
Intel SGX	Aktifkan Software Guard Extensions (SGX) Intel untuk memberikan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks sistem operasi utama. Secara bawaan, opsi Software Control (Kontrol Perangkat Lunak) diaktifkan.
SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM)	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan Mitigasi Keamanan SMM. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Data Wipe on Next Boot (Penghapusan Data di Boot Berikutnya)	
Start Data Wipe (Mulai Menghapus Data)	Mengaktifkan atau menonaktifkan penghapusan data pada boot berikutnya. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Keamanan	
Absolute (Absolut)	Mengaktifkan atau menonaktifkan atau menonaktifkan secara permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
UEFI Boot Path Security (Keamanan Jalur Boot UEFI)	Mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan kata sandi admin (jika ditetapkan) saat booting ke perangkat boot UEFI dari menu boot F12. Secara bawaan, opsi Always, Except Internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal) diaktifkan.

Tabel 13. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)

Kata sandi	
Admin Password (Kata Sandi Admin)	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
System Password (Kata Sandi sistem)	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Internal HDD-1 Password (Kata Sandi HDD-1 Internal)	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi HDD-1 Internal.
NVMe SSD0 (SSD0 NVMe)	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi SSD0 NVMe.
Password Configuration (Konfigurasi Kata Sandi)	
Upper Case Letter (Huruf Kapital)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu huruf kapital. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Lower Case Letter (Huruf Kecil)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu huruf kecil. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Digit (Angka)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu angka. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Special Character (Karakter Spesial)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu karakter khusus. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Minimum Characters (Karakter Minimum)	Menentukan jumlah karakter minimum yang diperbolehkan untuk kata sandi.
Password Bypass (Memintas Kata Sandi)	Jika diaktifkan, ini akan meminta kata sandi sistem dan hard disk internal saat dinyalakan dari kondisi Mati. Secara bawaan, opsi Disabled (Nonaktifkan) dipilih.
Password Changes (Pengubahan Kata Sandi)	
Enable Non-Admin Password Changes (Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengubah kata sandi sistem dan hard disk tanpa perlu kata sandi admin. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Admin Setup Lockout (Penguncian Pengaturan Admin)	
Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin)	Memungkinkan administrator mengontrol apakah penggunanya dapat atau tidak dapat mengakses Pengaturan BIOS. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Master Password Lockout (Penguncian Kata Sandi Master)	

Tabel 13. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi) (lanjutan)

Kata sandi	
Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master)	Jika diaktifkan, opsi ini akan menonaktifkan dukungan kata sandi master. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Allow Non-Admin PSID Revert (Izinkan Pemulihan PSID Non-Admin) (Hanya untuk sistem dengan kartu video diskret)	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert (Aktifkan Izinkan Pemulihan PSID Non-Admin)	Mengontrol akses ke pemulihan ID Keamanan Fisik (PSID) dari hard disk NVMe dari perintah Manajer Keamanan Dell. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update, Recovery (Pemulihan, Pembaruan)

Pemulihan, Pembaruan	
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	Memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
BIOS Downgrade (Pembaruan BIOS)	
Allow BIOS Downgrade (Aktifkan Penurunan Versi BIOS)	Mengaktifkan atau menonaktifkan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya diblokir. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist)	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
BIOSConnect	Mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan sistem pengoperasian Layanan cloud jika sistem operasi utama gagal booting dalam jumlah kegagalan yang sama atau lebih besar dari nilai yang ditentukan Batasan Pemulihan sistem pengoperasian Otomatis, dan sistem pengoperasian Layanan lokal tidak dapat booting, atau tidak diinstal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Dell Auto operating system Recovery Threshold (Ambang Pemulihan sistem operasi Dell Auto)	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk Alat Bantu Pemulihan sistem operasi Dell. Secara bawaan, nilai ambang batas diatur ke 2.

Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Management (Pengelola Sistem)

Manajemen Sistem	
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis sistem.
Asset Tag (Tag Aset)	Membuat Tag Aset sistem.
Perilaku AC	
Diaktifkan pada AC	Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi aktifkan pada daya AC. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Wake on LAN (Pengaktifan pada LAN)	
Wake on LAN (Pengaktifan pada LAN)	Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem untuk menyala dengan sinyal LAN khusus ketika sistem menerima sinyal pengaktifan dari WLAN.

Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Management (Pengelola Sistem) (lanjutan)

Manajemen Sistem	
	Secara bawaan, opsi Disabled (Nonaktifkan) dipilih.
Auto on Time (Otomatis Tepat Waktu)	Memungkinkan untuk membuat sistem menyala secara otomatis setiap hari atau pada tanggal dan waktu yang telah dipilih sebelumnya. Opsi ini dapat dikonfigurasi hanya jika mode Auto On Time (Waktu Pengaktifan Otomatis) diatur ke Everyday (Setiap Hari), Weekdays (Hari Kerja), atau Selected Days (Hari Tertentu).
	Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 16. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Keyboard

Keyboard	
Numlock Options (Opsi Numlock)	Secara bawaan, opsi Numlock diaktifkan.
Opsi Penguncian Fn	Secara bawaan, opsi Fn Lock (Kunci Tombol Fn) diaktifkan.
Mode Penguncian	Secara bawaan, Lock Mode Secondary (Mode Kunci Sekunder) diaktifkan.
Penerangan Keyboard	Memungkinkan untuk mengubah pengaturan pencahayaan keyboard.
	Secara bawaan, opsi Bright (Kecerahan) diaktifkan.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	Menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC dipasang ke sistem.
	Secara bawaan, opsi 1 minute (1 menit) diaktifkan.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	Menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika hanya berjalan menggunakan daya baterai.
	Secara bawaan, opsi 1 minute (1 menit) diaktifkan.

Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Pre-boot Behavior (Perilaku Pra-boot)

Pre-boot Behavior (Perilaku Pra-boot)	
Adapter Warnings (Peringatan Adaptor)	
Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor)	Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan selama booting ketika adaptor dengan kapasitas daya yang lebih kecil terdeteksi.
	Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Warning and Errors (Peringatan dan Kesalahan)	Mengaktifkan atau menonaktifkan tindakan yang akan dilakukan ketika mengalami peringatan atau kesalahan.
	Secara bawaan, opsi Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) diaktifkan.
USB-C Warnings (Peringatan USB-C)	
Enable Dock Warning Messages (Aktifkan Pesan Peringatan Dock)	Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Fastboot (Boot Cepat)	Memungkinkan untuk mengatur kecepatan proses boot.
	Secara bawaan, opsi Thorough (Saksama) diaktifkan.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Menetapkan waktu POST BIOS.
	Secara bawaan, opsi 0 seconds (0 detik) diaktifkan.
MAC Address Pass-Through (Lewati Alamat MAC)	Menggantikan alamat MAC NIC eksternal dengan alamat MAC yang dipilih dari sistem.
	Secara bawaan, opsi System Unique MAC Address (Alamat MAC Unik Sistem) diaktifkan.

Tabel 18. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi)

Virtualization (Virtualisasi)	
Intel Virtualization Technology (Teknologi Virtualisasi Intel)	
Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel (VT))	Menentukan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)	Menentukan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel untuk I/O Langsung. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

Tabel 19. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja)

Performance (Kinerja)	
Multi Core Support (Dukungan Multi Inti)	
Active Cores (Inti yang Aktif)	Memungkinkan untuk mengubah jumlah inti CPU yang tersedia untuk sistem operasi. Secara bawaan, opsi All Cores (Semua Core) diaktifkan.
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology (Aktifkan Teknologi SpeedStep Intel)	Memungkinkan sistem untuk secara dinamis menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi core, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
C-States Control (Kontrol Keadaan-C)	
Enable C-State Control (Aktifkan Kontrol Keadaan-C)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics (Aktifkan C-State Adaptif untuk Grafis Diskret)	Mengaktifkan atau menonaktifkan penggunaan grafik Diskret dan memerlukan adaptor AC karena konsumsi energi yang lebih tinggi. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Teknologi TurbocBoost Intel	
Enable Intel Turbo Boost Technology (Aktifkan Teknologi Intel Turbo Boost)	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Intel Hyper-Threading Technology (Teknologi Hyper-Threading Intel)	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (Aktifkan Teknologi Hyper-Threading Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Hyper-Threading pada prosesor. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

Tabel 20. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

System Logs (Log Sistem)	
BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)	
Clear Bios Event Log (Hapus Log Peristiwa BIOS)	Menampilkan peristiwa BIOS. Secara bawaan, opsi Keep (Simpan) diaktifkan.
Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)	

Tabel 20. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem) (lanjutan)

System Logs (Log Sistem)	
Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal)	Menampilkan peristiwa Termal. Secara bawaan, opsi Keep (Simpan) diaktifkan.
Power Event Log (Log Peristiwa Daya)	
Hapus Log Peristiwa Daya	Menampilkan peristiwa daya. Secara bawaan, opsi Keep (Simpan) diaktifkan.
License Information (Informasi Lisensi)	Menampilkan informasi lisensi sistem.

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

tentang tugas ini

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>

langkah

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.

CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

3. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**. Luaskan **Find drivers (Temukan driver)**.
4. Pilih sistem operasi yang terpasang di komputer Anda.
5. Dalam daftar menurun **Category (Kategori)**, pilih **BIOS**.
6. Pilih versi BIOS terbaru, dan klik **Unduh** untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Setelah pengunduhan selesai, lihat folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
8. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS dan ikuti petunjuk pada layar.
Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000124211 di www.dell.com/support.

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.

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

tentang tugas ini

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>

langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000145519 di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12**.
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

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

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>

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 21. 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 Ditentukan)**.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
2. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer 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 pengaturan CMOS

tentang tugas ini

 **PERHATIAN:** Menghapus pengaturan CMOS akan mengatur ulang pengaturan BIOS pada komputer Anda.

langkah

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
3. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
4. Tunggulah selama satu menit.
5. Pasang kembali [baterai sel berbentuk koin](#).
6. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.
7. Pasang kembali [penutup bawah](#).

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

Menangani baterai Litium-ion yang menggembung

Seperti kebanyakan laptop, laptop Dell menggunakan baterai litium ion. Salah satu jenis baterai litium ion adalah baterai polimer litium ion. Kepopuleran baterai polimer litium ion meningkat dalam beberapa tahun terakhir dan menjadi standar dalam industri elektronik karena pelanggan memilihnya atas dasar faktor pembentuk yang tipis (khususnya dengan laptop ultra-tipis baru) dan masa pakai baterai yang lama. Yang melekat dalam teknologi baterai polimer litium ion adalah potensi untuk pengembangan sel baterai.

Baterai yang menggembung dapat memengaruhi kinerja laptop. Untuk mencegah kemungkinan kerusakan lebih lanjut pada kerangka perangkat atau komponen internal yang menyebabkan gangguan fungsi, hentikan penggunaan laptop dan kosongkan daya dengan memutuskan sambungan adaptor AC dan membiarkan daya baterai terkuras.

Baterai yang menggembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Kami menyarankan Anda untuk menghubungi dukungan produk Dell untuk opsi mengganti baterai yang menggembung menurut ketentuan jaminan yang berlaku atau kontrak layanan, termasuk opsi untuk penggantian oleh teknisi layanan resmi Dell.

Panduan untuk menangani dan mengganti baterai Litium ion adalah sebagai berikut:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan daya baterai sebelum membuangnya ke sistem. Untuk mengosongkan daya baterai, cabut adaptor AC dari sistem dan operasikan sistem hanya dengan daya baterai. Saat sistem tidak lagi menyala ketika tombol daya ditekan, daya baterai benar-benar telah kosong.
- 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 jenis apa pun untuk mencungkil baterai.
- Jika baterai terjebak di dalam perangkat akibat menggembung, jangan coba untuk melepaskannya karena tusukan, bengkokan, atau menghancurkan baterai bisa menjadi berbahaya.
- Jangan mencoba untuk memasang kembali baterai yang rusak atau menggembung ke laptop.
- Baterai menggembung yang dijamin garansi harus dikembalikan ke Dell dalam wadah pengiriman yang disetujui (disediakan oleh Dell) guna mematuhi peraturan transportasi. Baterai menggembung yang tidak dijamin garansi harus dibuang di pusat daur ulang yang disetujui. Hubungi dukungan produk Dell di <https://www.dell.com/support> untuk mendapatkan bantuan dan petunjuk lebih lanjut.
- Menggunakan baterai yang tidak disediakan oleh Dell atau yang tidak kompatibel dapat meningkatkan risiko kebakaran atau ledakan. Ganti baterai hanya dengan baterai kompatibel yang dibeli dari Dell dan didesain untuk digunakan dengan komputer Dell Anda. Jangan gunakan baterai dari komputer lain pada komputer Anda. Selalu beli baterai asli dari <https://www.dell.com> atau hubungi langsung Dell.

Baterai Litium ion dapat menggembung karena berbagai alasan seperti usia, jumlah siklus pengisian, atau terpapar panas tinggi. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara meningkatkan kinerja dan masa pakai baterai laptop Anda, dan untuk meminimalkan kemungkinan masalah, lihat [Baterai Laptop Dell - Pertanyaan yang Sering Diajukan](#).

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
- 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 eror dan nomor validasi dan hubungi Dell.

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.

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
3. Jika terjadi kegagalan dengan board sistem, LED status baterai akan berkedip dengan salah satu dari kode kesalahan berikut selama 30 detik:

Tabel 22. 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.

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].

i | 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.

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

Lampu diagnostik sistem

Tabel 23. 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	5	EC tidak dapat memprogram i-Fuse	Pasang kembali board sistem.

Tabel 23. Lampu diagnostik sistem (lanjutan)

Pola berkedip		Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
Kuning	Putih		
1	6	Tangkapan umum semua untuk kesalahan aliran kode EC yang tidak dapat dilacak	Lepaskan semua sambungan sumber daya (AC, baterai, baterai koin) dan kuras residu daya dengan menekan dan menahan tombol daya selama 3-5 detik.
2	1	Kegagalan CPU	- Jalankan alat Bantuan Dukungan Dell/Dell Diagnostics. - Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	2	Kegagalan board sistem (termasuk masalah BIOS atau kesalahan ROM)	- Lakukan flash ke BIOS versi terbaru - Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	3	Tidak ada memori/RAM yang terdeteksi	- Konfirmasi bahwa modul memori dipasang dengan benar. - Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	4	Kegagalan memori/RAM	- Atur ulang dan tukar modul memori yang ada di antara slot. - Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	5	Memori yang tidak valid terpasang	- 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.
3	1	Kegagalan baterai CMOS	- 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	3	Gambar Pemulihan BIOS tidak ditemukan	- Lakukan flash ke BIOS versi terbaru - Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	4	Gambar Pemulihan BIOS ditemukan tetapi tidak valid	- Lakukan flash ke BIOS versi terbaru - Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.

Tabel 23. Lampu diagnostik sistem (lanjutan)

Pola berkedip		Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
Kuning	Putih		
3	5	Kegagalan rel daya	Pasang kembali board sistem.
3	6	Kerusakan flash terdeteksi oleh SBIOS.	• 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.

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**.

Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)

Fungsi atur ulang Jam Waktu Nyata (RTC) memungkinkan Anda atau teknisi servis memulihkan sistem Dell Latitude dari situasi No POST (Tanpa POST)/No Power (Tanpa Daya)/No Boot (Tanpa Boot). Jumper legacy yang mengaktifkan atur ulang RTC telah dihentikan pada model ini.

Mulai atur ulang RTC dengan sistem yang dimatikan dan tersambung ke daya AC. Tekan dan tahan tombol daya selama tiga puluh (30) detik. Sistem atur ulang RTC terjadi setelah Anda melepaskan tombol daya.

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](#).

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

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

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

langkah

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

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 [000130881](#) 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 24. 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 Contact Support , 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	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.