

# Precision 3561

## Manual Servis

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

## Catatan, perhatian, dan peringatan

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

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

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

<b>Bab 1: Mengerjakan komputer Anda</b> .....	<b>7</b>
Petunjuk keselamatan.....	7
Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	7
Masuk ke Service Mode (Mode Servis).....	9
Keluar dari Mode Layanan.....	10
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	10
<b>Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen</b> .....	<b>11</b>
Peralatan yang direkomendasikan.....	11
Daftar sekrup.....	12
Komponen utama sistem Anda.....	14
Baki kartu SIM.....	15
Melepaskan baki kartu SIM.....	15
Memasang kartu SIM.....	16
Kartu Micro Secure Digital (SD).....	17
Melepas kartu microSD.....	17
Memasang kartu microSD.....	18
Penutup bawah.....	19
Melepaskan penutup bawah.....	19
Memasang penutup bawah.....	21
Kartu nirkabel.....	22
Melepaskan kartu nirkabel.....	22
Memasang kartu nirkabel.....	23
Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	25
Melepaskan kartu WWAN.....	25
Memasang kartu WWAN.....	26
Solid-state drive.....	28
Melepaskan solid-state drive 2230.....	28
Memasang solid-state drive 2230.....	29
Melepaskan slot solid-state drive 2230-2.....	29
Memasang slot solid-state drive 2230-2.....	30
Melepaskan solid-state drive 2280.....	31
Memasang solid-state drive 2280.....	32
Memori.....	33
Melepaskan modul memori.....	33
Memasang modul memori.....	34
Unit hard disk.....	35
Melepaskan Hard disk.....	35
Memasang Hard disk.....	36
Kabel baterai.....	37
Melepaskan kabel baterai.....	37
Memasang kabel baterai.....	38
Baterai.....	39
Pencegahan baterai lithium-ion.....	39

Melepaskan baterai 4 sel.....	40
Memasang baterai 4-sel.....	40
Rangka bagian dalam.....	41
Melepaskan rangka bagian dalam perakitan.....	41
Memasang rangka bagian dalam perakitan.....	43
board LED.....	44
Melepaskan board LED.....	44
Memasang board LED.....	45
Unit pendingin.....	46
Melepaskan unit pendingin dan unit kipas - konfigurasi UMA.....	46
Memasang unit pendingin dan unit kipas - konfigurasi UMA.....	48
Melepaskan unit pendingin dan unit kipas - Konfigurasi diskret.....	49
Memasang unit pendingin dan unit kipas - Konfigurasi diskret.....	50
Speaker.....	51
Melepaskan speaker.....	51
Memasang speaker.....	51
Braket tipe-C USB.....	52
Melepaskan braket USB tipe-C.....	52
Memasang braket USB tipe-C.....	53
Board sistem.....	54
Melepaskan board sistem.....	54
Memasang board sistem.....	56
Board tombol daya.....	58
Melepaskan board tombol daya.....	58
Memasang board tombol daya.....	59
Pembaca kartu pintar.....	60
Melepaskan pembaca kartu pintar.....	60
Memasang pembaca kartu pintar.....	61
Baterai sel berbentuk koin.....	63
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	63
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	64
Unit keyboard.....	65
Melepaskan unit keyboard.....	65
Memasang unit keyboard.....	66
Braket keyboard.....	68
Melepaskan braket keyboard.....	68
Memasang braket keyboard.....	69
Unit display.....	70
Melepaskan unit display.....	70
Memasang unit display.....	72
Bezel display.....	74
Melepaskan bezel display.....	74
Memasang bezel display.....	75
Panel display.....	76
Melepaskan panel display.....	76
Memasang panel display.....	79
Modul kamera/mikrofon.....	82
Melepaskan kamera.....	82
Memasang kamera.....	82
Kabel eDP/display.....	83

Melepaskan kabel eDP.....	83
Memasang kabel eDP.....	84
Board sensor.....	86
Melepaskan board sensor.....	86
Memasang board sensor.....	86
Engsel display.....	87
Melepaskan engsel display.....	87
Memasang engsel display.....	88
Penutup belakang display.....	90
Melepaskan penutup belakang display.....	90
Memasang penutup belakang display.....	90
Unit sandaran tangan.....	91
Melepaskan unit sandaran tangan.....	91
Memasang unit sandaran tangan.....	92
<b>Bab 3: Driver dan Unduhan.....</b>	<b>94</b>
Mengunduh driver.....	94
<b>Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....</b>	<b>95</b>
Ikhtisar BIOS.....	95
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	95
Tombol navigasi.....	95
Menu boot satu kali.....	96
Urutan Boot.....	96
Opsi pengaturan sistem.....	96
Memperbarui BIOS.....	107
Memperbarui BIOS pada Windows.....	107
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	107
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	108
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	108
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	109
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	109
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	110
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	110
<b>Bab 5: Pemecahan Masalah.....</b>	<b>111</b>
Menangani baterai Litium-ion yang menggelembung.....	111
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell.....	112
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	112
Tes mandiri terintegrasi (BIST).....	112
M-BIST.....	112
Tes rel Daya LCD (L-BIST).....	113
Built-in Self Test (BIST) LCD.....	113
Lampu diagnostik sistem.....	114
Memulihkan sistem operasi.....	116
Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC).....	116
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	116
Siklus daya WiFi.....	116
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	117

<b>Bab 6: Riwayat revisi.....</b>	<b>118</b>
<b>Bab 7: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....</b>	<b>119</b>

# Mengerjakan komputer Anda

## Topik:

- Petunjuk keselamatan

## Petunjuk keselamatan

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

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

## Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

### Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda

tentang tugas ini

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

## langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.

2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai) > Power (Daya) > Shut down (Matikan)**.



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

3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.

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



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

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

## Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

## Peralatan servis lapangan ESD

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

### Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.

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

## Ringkasan perlindungan ESD

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

## 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.

## 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 **<B>** pada keyboard, lalu tekan tombol daya selama 3 detik hingga logo Dell muncul di layar.
3. Tekan tombol apa saja untuk melanjutkan.

**i** **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)**.

**i** **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.

## Setelah mengerjakan bagian dalam komputer


tentang tugas ini

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

langkah

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

# Melepaskan dan memasang komponen

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

## Topik:

- Peralatan yang direkomendasikan
- Daftar sekrup
- Komponen utama sistem Anda
- Baki kartu SIM
- Kartu Micro Secure Digital (SD)
- Penutup bawah
- Kartu nirkabel
- Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)
- Solid-state drive
- Memori
- Unit hard disk
- Kabel baterai
- Baterai
- Rangka bagian dalam
- board LED
- Unit pendingin
- Speaker
- Braket tipe-C USB
- Board sistem
- Board tombol daya
- Pembaca kartu pintar
- Baterai sel berbentuk koin
- Unit keyboard
- Braket keyboard
- Unit display
- Bezel display
- Panel display
- Modul kamera/mikrofon
- Kabel eDP/display
- Board sensor
- Engsel display
- Penutup belakang display
- Unit sandaran tangan

## Peralatan yang direkomendasikan














Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #0
- Pencungkil plastik





# Daftar sekrup

- i** **CATATAN:** Saat melepas sekrup dari komponen, disarankan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian meletakkannya di kotak penyimpanan sekrup. Ini untuk memastikan bahwa jumlah sekrup yang benar dan jenis sekrup yang benar dipulihkan saat komponen diganti.
- i** **CATATAN:** Beberapa komputer memiliki permukaan magnetik. Pastikan sekrup tidak terpasang pada permukaan seperti itu saat mengganti komponen.
- i** **CATATAN:** Warna sekrup dapat bervariasi dengan konfigurasi yang dipesan.

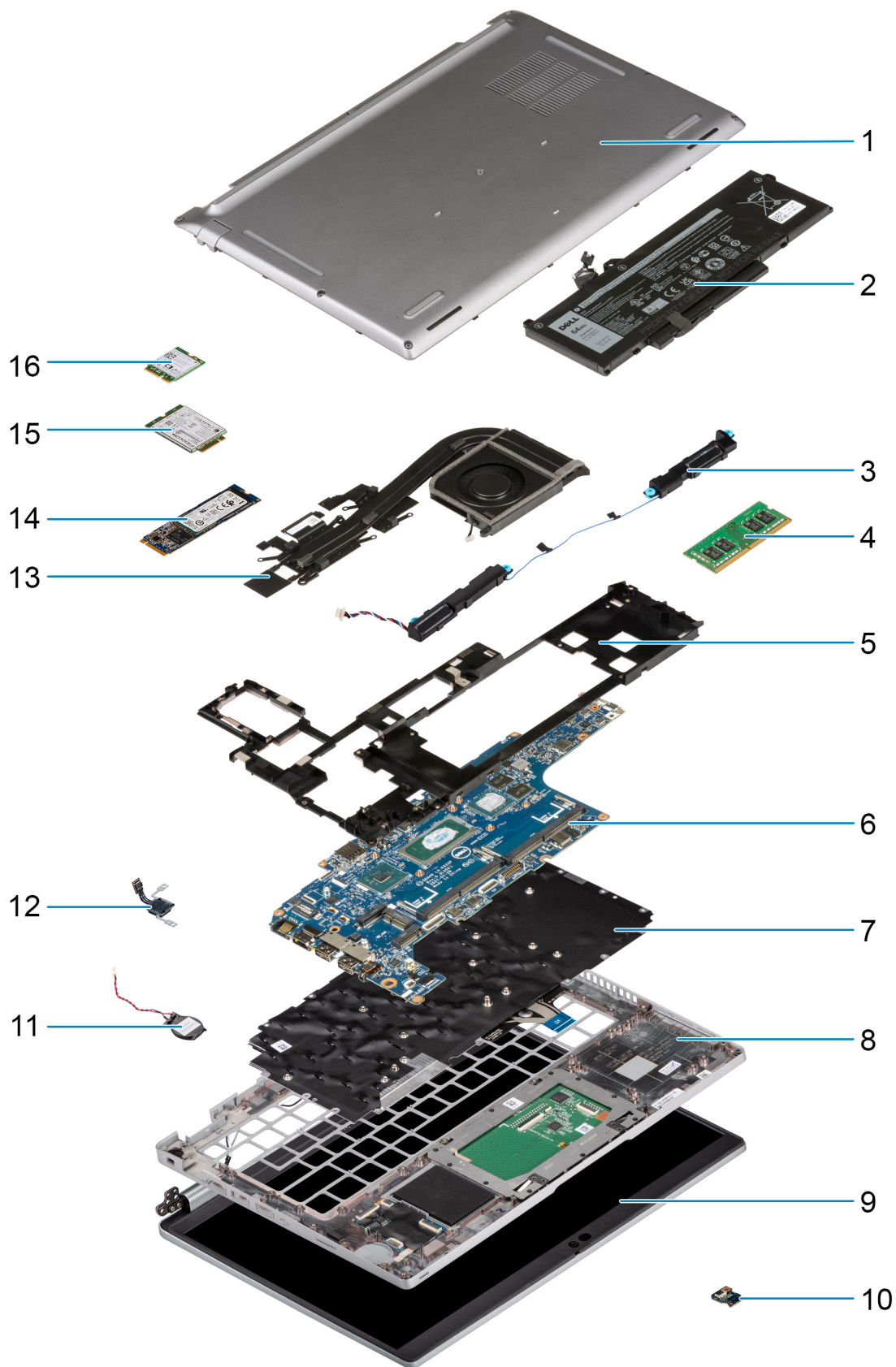
**Tabel 1. Daftar sekrup**

Komponen	Tipe sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup dasar	Sekrup tertutup	9	T/A
Kartu nirkabel	Sekrup tertutup	1	T/A
Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)	M2x3	1	
Solid-state drive M.2 2230	M2x3	4	
Solid-state drive M.2 2280	M2x3	2	
Rangka bagian dalam unit	M2x3 M2x5	7 2	
Baterai 4 sel	M2x3	2	
Heat sink dengan rakitan kipas - UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M2x3</li> <li>• M2x5 (untuk kipas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 2</li> </ul>	
Heat sink dengan rakitan kipas - Diskrit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M2x3</li> <li>• M2x5 (untuk kipas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6</li> <li>• 2</li> </ul>	
Kabel/braket eDP	M2x3	2	
Braket dukungan USB Tipe-C	M2x5	3	
Board sistem	M2x3	4	
Tombol daya	M2x2.5	2	
Pembaca kartu pintar	M2x2.5	3	
Papan LED	M2x3	1	

**Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)**


<b>Komponen</b>	<b>Tipe sekrup</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Gambar sekrup</b>
Perakitan keyboard	M2x2	18	
Braket keyboard	M2x2	5	
Unit display	M2.5x5 (engsel tampilan ke rakitan sandaran tangan)	4	
Engsel tampilan	M2.5x3 (engsel layar untuk menampilkan penutup belakang)	4	
Panel display	M2.5x3	2	

# Komponen utama sistem Anda



1. Penutup bawah

2. Baterai
3. Speaker
4. Modul memori
5. Rangka bagian dalam
6. Board sistem
7. Unit keyboard
8. Unit sandaran tangan
9. Unit display
10. Board LED baterai
11. Baterai sel berbentuk koin
12. Board tombol daya/sidik jari
13. Unit pendingin dan kipas
14. Solid-state drive
15. Kartu WWAN
16. kartu 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.

## Baki kartu SIM

### Melepaskan baki kartu SIM

#### prasyarat

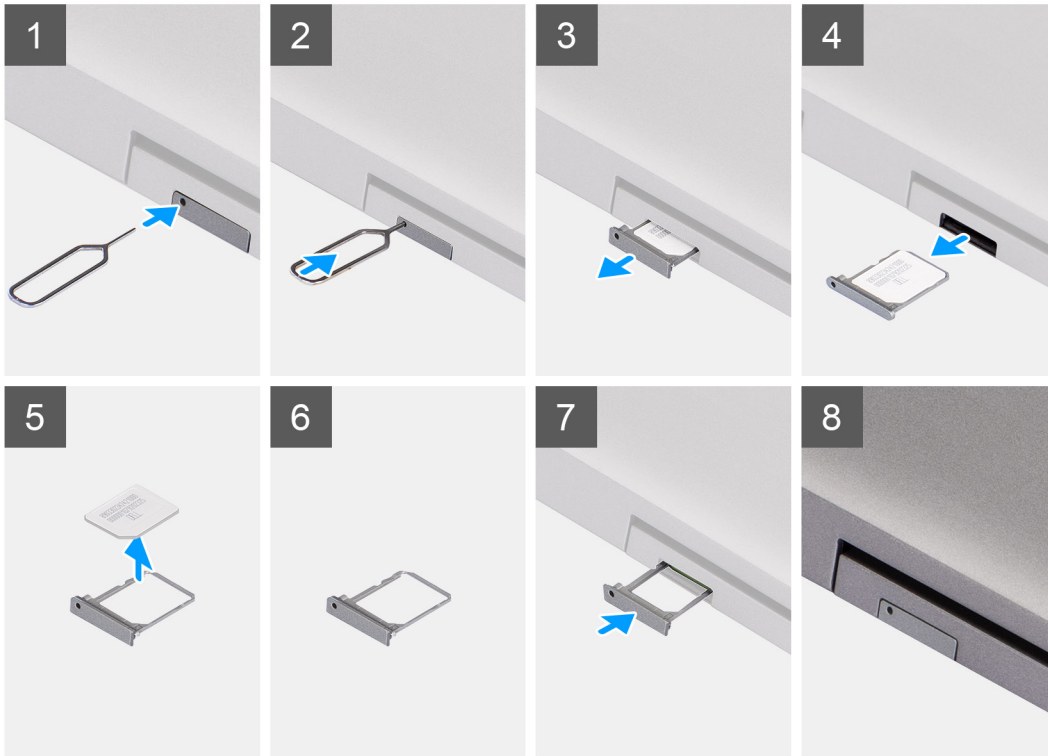
- Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

 **CATATAN:** Pelepasan kartu SIM atau baki kartu SIM hanya tersedia pada sistem yang disertai modul WWAN. Prosedur pelepasan hanya berlaku untuk sistem yang dikirimkan dengan modul WWAN.

 **PERHATIAN:** Melepaskan kartu SIM dengan komputer dalam kondisi menyala, dapat menyebabkan kehilangan data atau kerusakan pada kartu. Pastikan komputer Anda dimatikan atau koneksi jaringan dinonaktifkan.

#### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Masukkan pin 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 sistem.
4. Lepaskan kartu SIM dari baki kartu SIM.
5. Geser dan dorong baki kartu SIM kembali ke dalam slotnya.

## Memasang kartu SIM

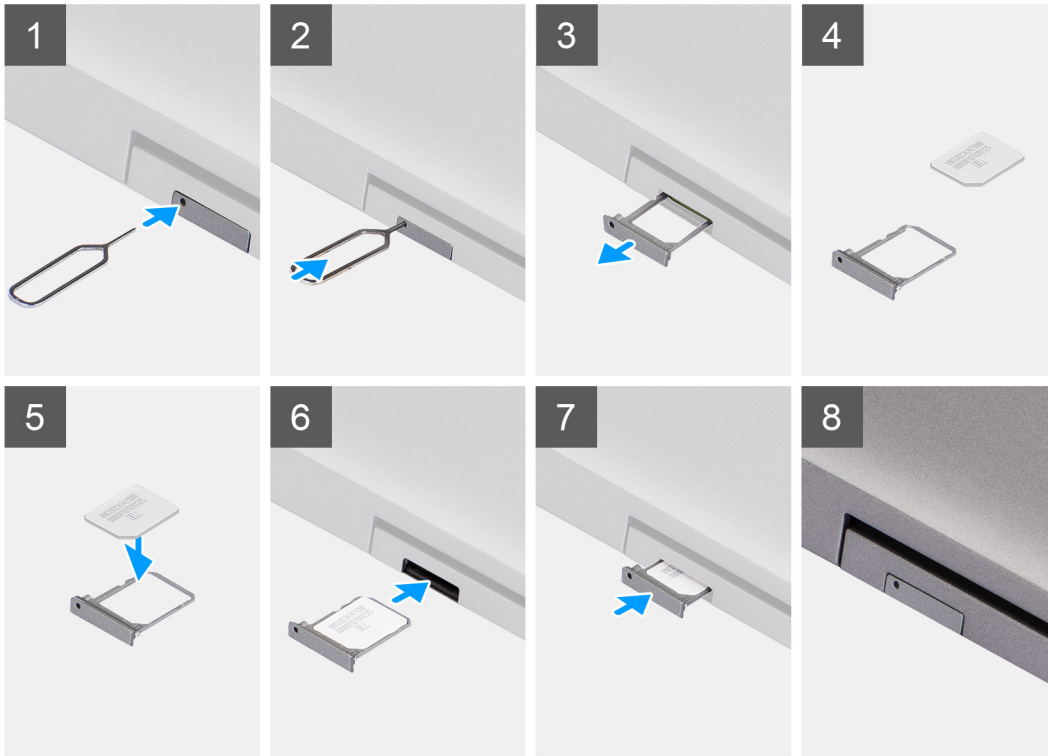
### prasyarat

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

**i** **CATATAN:** Pelepasan kartu SIM atau baki kartu SIM hanya tersedia pada sistem yang disertai modul WWAN. Oleh karena itu, prosedur pelepasan hanya berlaku untuk sistem yang dikirimkan dengan modul WWAN.

### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Masukkan pin ke dalam lubang baki kartu SIM dan dorong ke dalam sampai baki terlepas.
2. Geser baki kartu SIM keluar dari slot pada komputer.
3. Masukkan kartu SIM ke dalam baki kartu SIM dengan kontak logam menghadap ke atas.
4. Sejajarkan baki kartu SIM dengan slot pada komputer dan dengan hati-hati geser ke dalam.
5. Geser baki kartu SIM ke dalam slotnya, hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

#### langkah berikutnya

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

## Kartu Micro Secure Digital (SD)

### Melepas kartu microSD

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



**langkah**

1. Dorong kartu microSD untuk melepaskannya dari slot.
2. Geser 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 menunjukkan lokasi kartu microSD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



### langkah

1. Sejajarkan kartu microSD dengan slotnya pada sistem.
2. Geser dan masukkan kartu microSD ke dalam slotnya hingga terpasang dengan benar.

### langkah berikutnya

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

## Penutup bawah

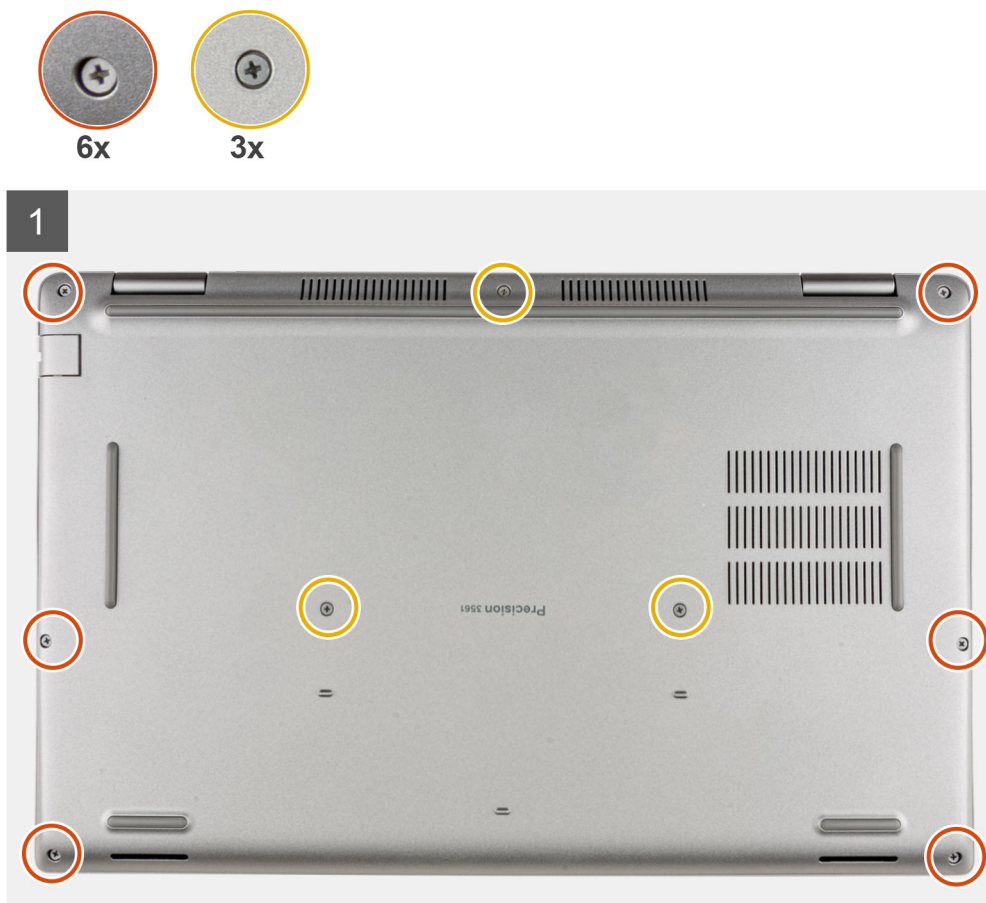
### Melepaskan penutup bawah

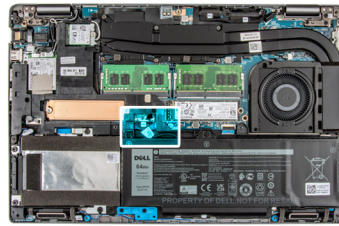
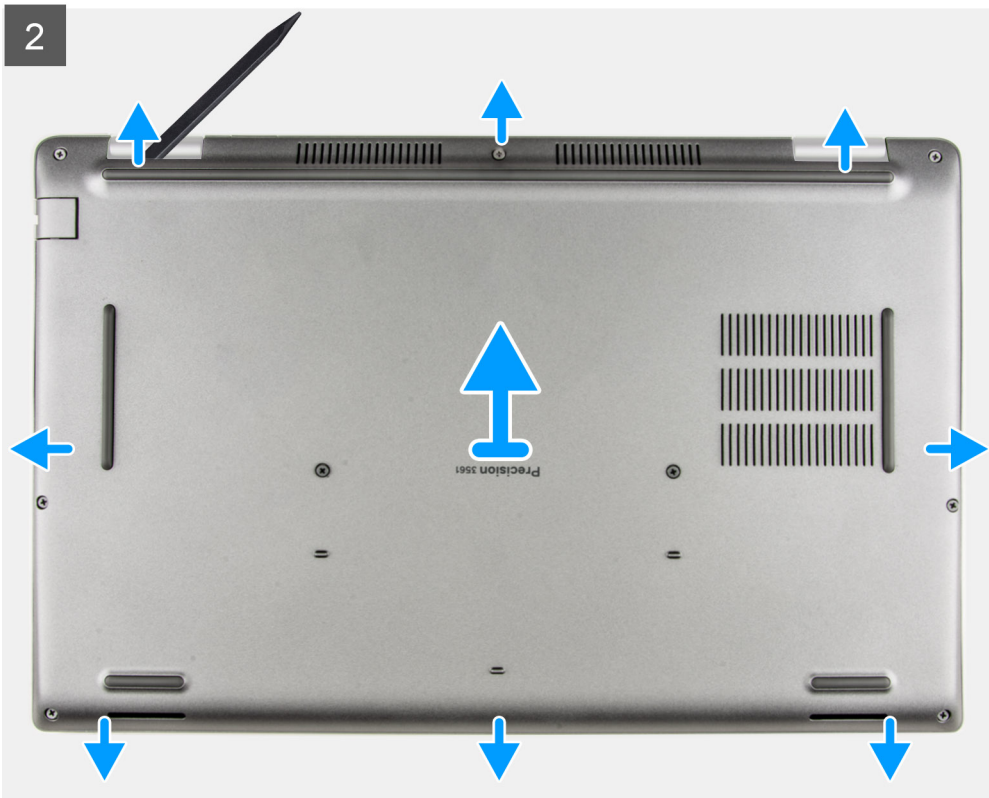
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

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





## langkah

1. Longgarkan sembilan sekrup mati yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Dengan menggunakan pencungkil plastik ujung rata, cungkil penutup bawah dari lekukan berbentuk U di tepi atas penutup bawah dan lanjutkan mengerjakan bagian samping untuk melepaskan penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat penutup bawah keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
5. Tekan dan tahan tombol daya selama 20 detik untuk mengardakan komputer dan menghilangkan daya flea.

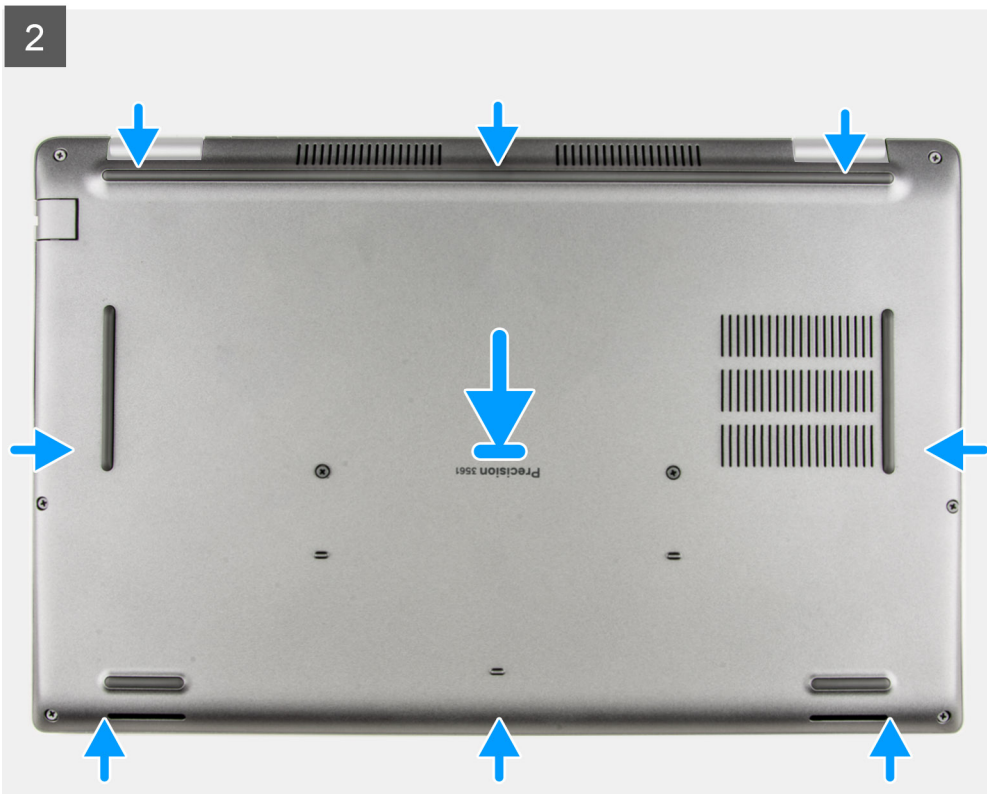
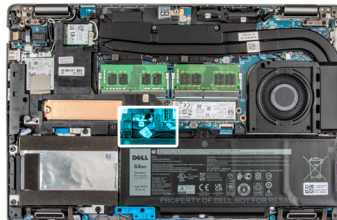
# Memasang penutup bawah

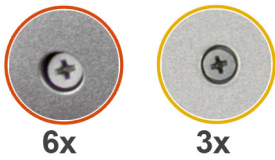
## prasyarat

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

## tentang tugas ini

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





#### langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.
2. Tempelkan perekat untuk menahan kabel baterai.
3. Tempatkan penutup bawah di atas unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu pasang penutup bawah pada tempatnya.
5. Kencangkan sembilan sekrup mati yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Kartu nirkabel

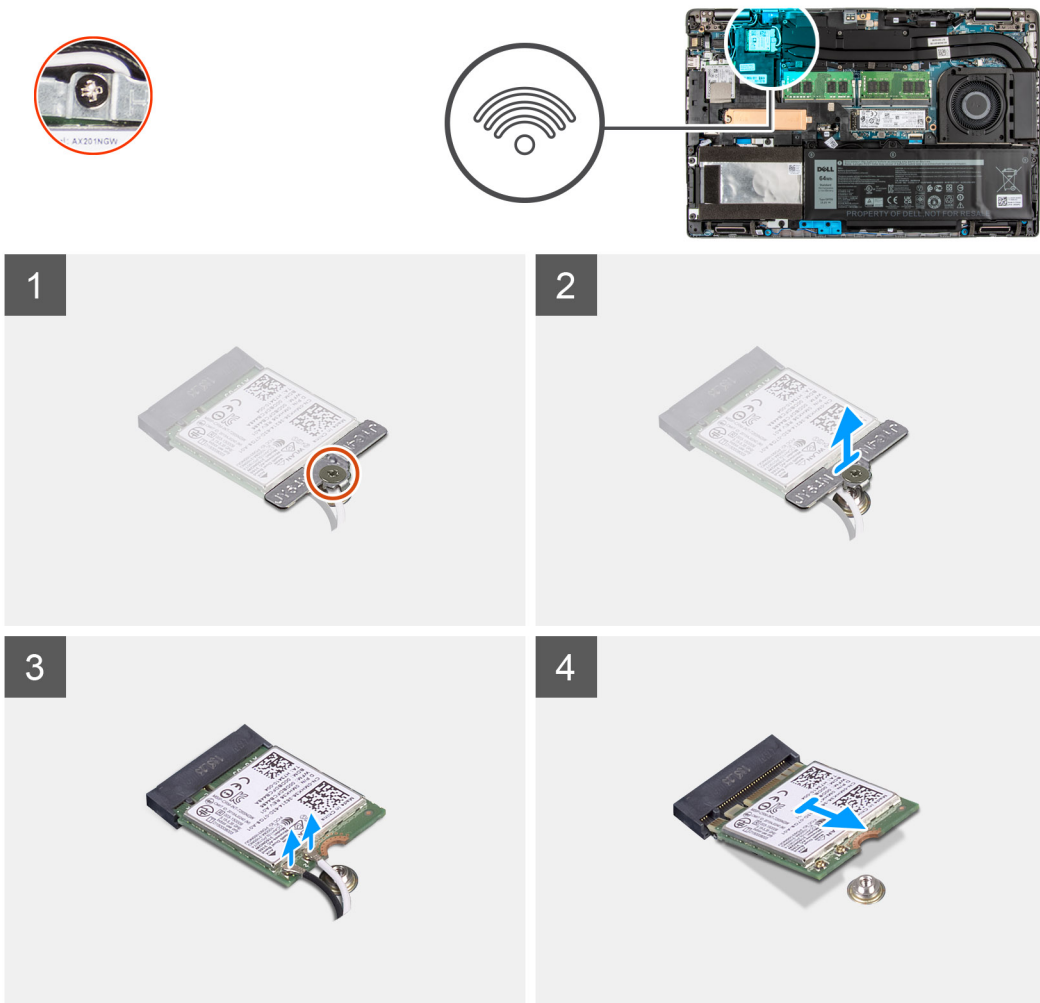
### Melepaskan kartu nirkabel

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. **i** **CATATAN:** Saat melepaskan kartu WLAN dari sistem, jika bantalan perekat yang membantu menahan kartu WLAN di tempatnya dilepaskan dari sistem bersama dengan kartu WLAN, tempelkan kembali bantalan perekat ke sistem.

Kendurkan sekrup penahan yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel dan board sistem.

2. Lepaskan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
4. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil kartu nirkabel dari bantalan perekat.
5. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.

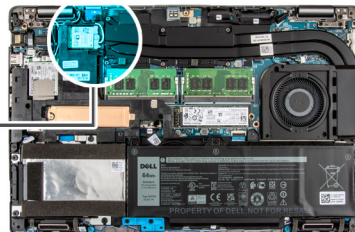
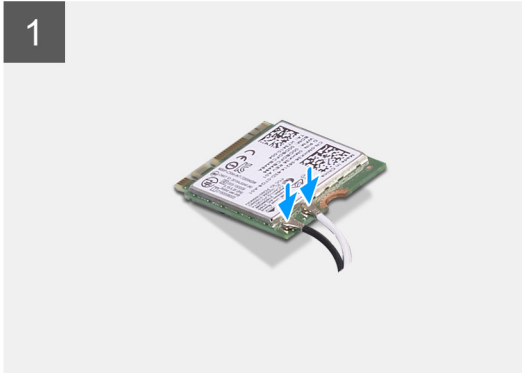
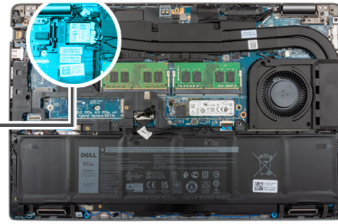
## Memasang kartu nirkabel

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.

Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

**Tabel 2. Skema warna kabel antena**

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antena	Tanda sablon	
Utama	Putih	UTAMA	△ (segitiga putih)
Tambahan	Hitam	AUX	▲ (segitiga hitam)

2. Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel pada board sistem.
3. Geser dan masukkan kartu nirkabel dengan cara memiringkannya ke dalam slot kartu nirkabel pada board sistem.
4. Rekatkan kartu nirkabel ke bantalan perekat.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada kartu nirkabel dan board sistem.
6. Kencangkan sekrup penahan yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel dan board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)

### Melepaskan kartu WWAN

#### prasyarat

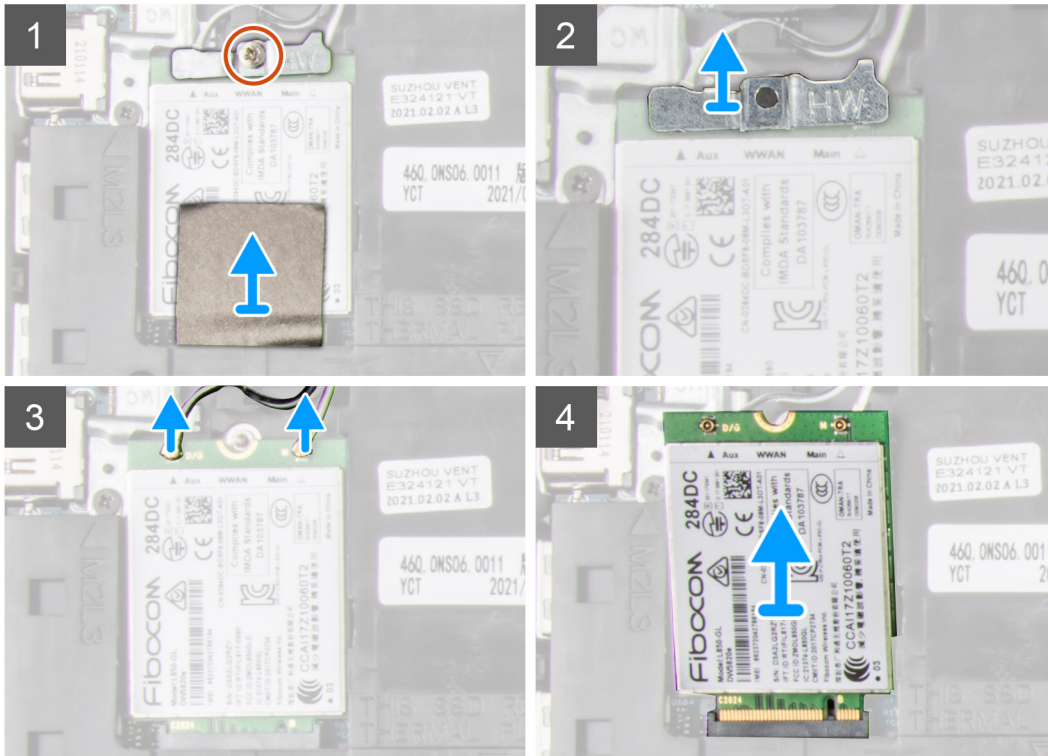
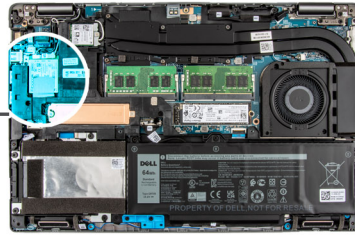
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

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



1x  
M2x3



### langkah

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

## Memasang kartu WWAN

### prasyarat

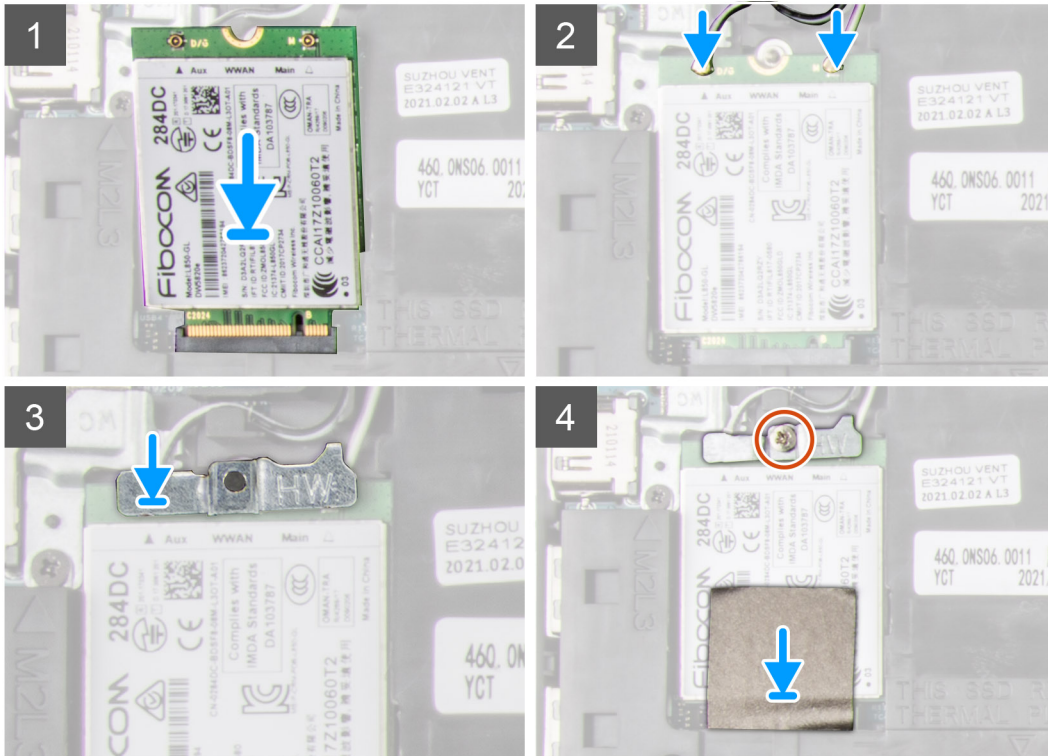
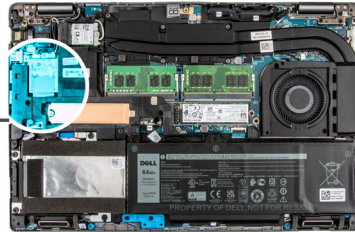
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



1x  
M2x3



### langkah

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

**Tabel 3. Skema warna kabel antena**

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antena	Tanda sablon	
Utama	Putih	UTAMA	△ (segitiga putih)
Tambahan	Hitam	AUX	▲ (segitiga hitam)

2. Sejajarkan takik pada kartu WWAN dan geser kartu WWAN dengan cara memiringkannya ke dalam slot kartu WWAN.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket kartu WWAN pada board sistem dan kartu WWAN.
4. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan braket kartu WWAN dan kartu WWAN ke unit sandaran tangan.

**i** **CATATAN:** Untuk petunjuk tentang cara menemukan nomor IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) komputer Anda, lihat artikel basis pengetahuan [000143678](http://000143678) di [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Solid-state drive

## Melepaskan solid-state drive 2230

### prasyarat

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

**i** **CATATAN:** Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

**i** **CATATAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

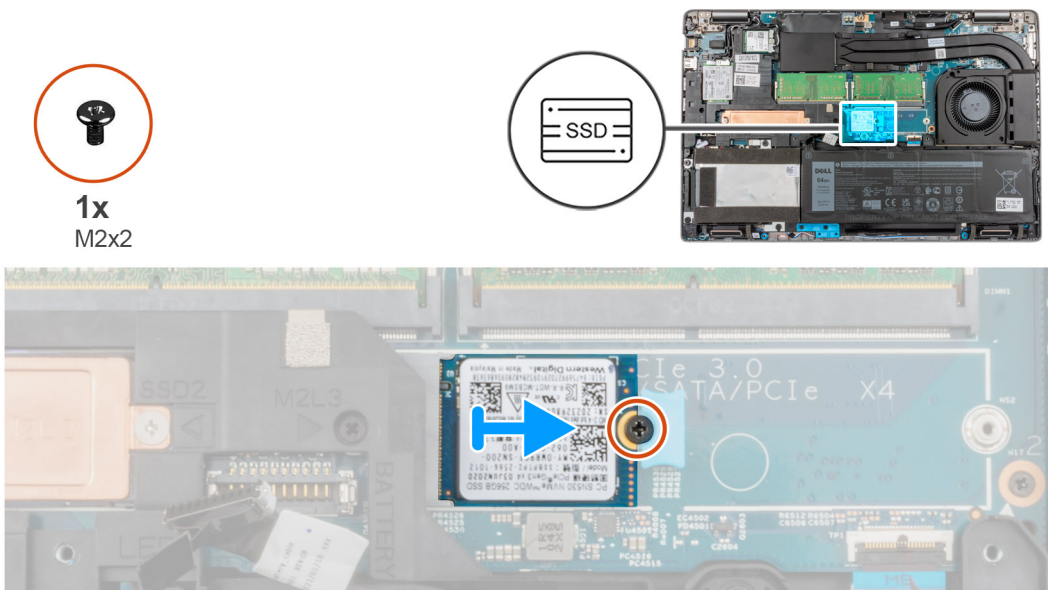
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

**i** **CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda mungkin mendukung solid-state drive 2230, atau solid-state drive 2280 di slot M.2.

**i** **CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan solid-state drive 2230 yang dipasang di slot M.2.

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive 2230 yang dipasang dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



### langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2x2) yang menahan unit solid-state drive di tempatnya.
2. Lepaskan unit solid-state drive dari sistem.
3. Geser braket solid-state drive keluar dari sistem.
4. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot M.2.

# Memasang solid-state drive 2230

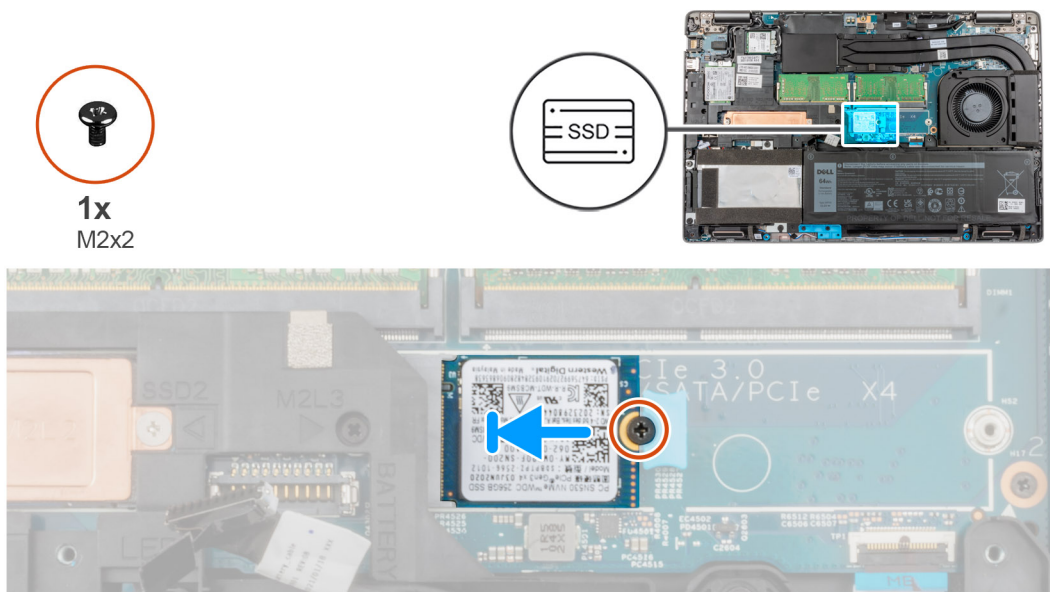
## prasyarat

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

## tentang tugas ini

- CATATAN:** Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.
- CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda mungkin mendukung solid-state drive 2230, atau solid-state drive 2280 di slot M.2.
- CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku jika Anda memasang solid-state drive 2230 di slot M.2.

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive 2230 yang dipasang di slot M.2 dan memberikan gambaran visual tentang prosedur pemasangan.



## langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive 2230 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Tempatkan unit solid-state drive di dalam slot.
3. Pasang kembali satu sekrup (M2x2) yang menahan solid-state drive ke unit sandaran tangan.

## langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Melepaskan slot solid-state drive 2230-2

## prasyarat

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

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

**CATATAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

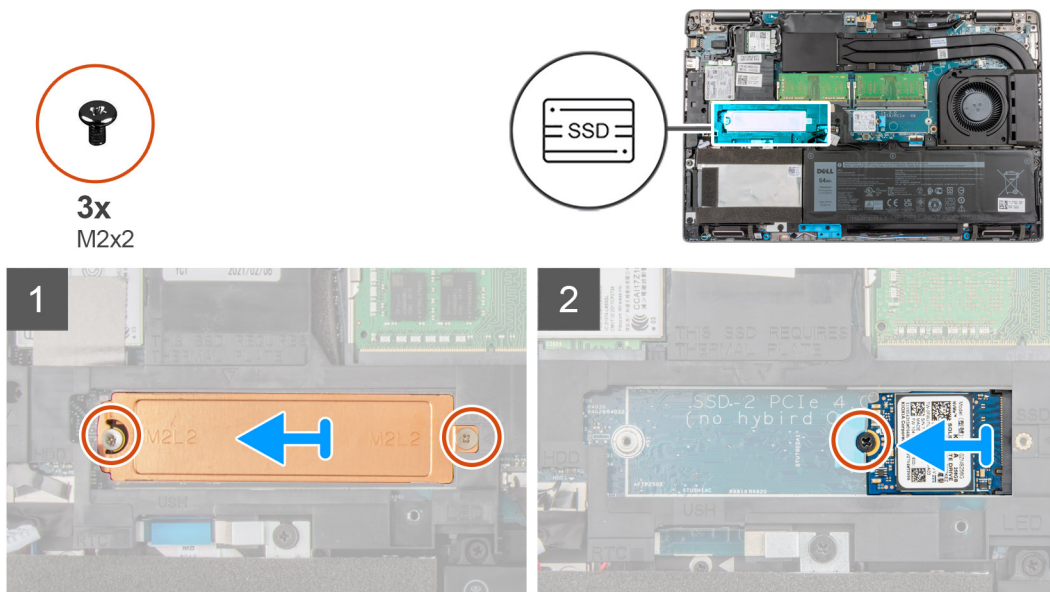
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

**CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda mungkin mendukung solid-state drive 2230, atau solid-state drive 2280 di slot M.2.

**CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan solid-state drive 2230 yang dipasang di slot M.2.

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive 2230 yang dipasang dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan pelat termal ke unit sandaran tangan.
2. Lepaskan satu sekrup (M2x2) yang menahan unit solid-state drive di tempatnya.
3. Lepaskan unit solid-state drive dari sistem.
4. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot M.2.

## Memasang slot solid-state drive 2230-2

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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

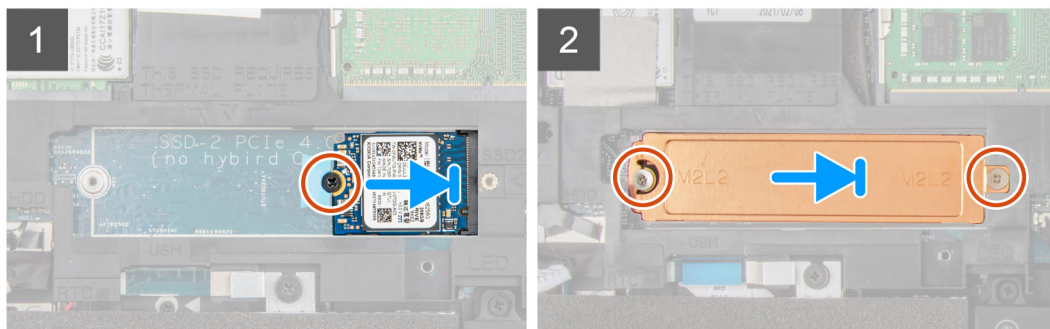
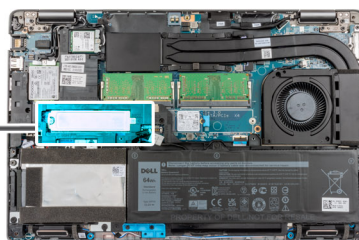
**CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda mungkin mendukung solid-state drive 2230, atau solid-state drive 2280 di slot M.2.

**CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku jika Anda memasang solid-state drive 2230 di slot M.2.

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive 2230 yang dipasang di slot M.2 dan memberikan gambaran visual tentang prosedur pemasangan.



3x  
M2x2



### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive 2230 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser solid-state drive 2230 ke dalam slot solid-state drive 2230.
3. Pasang kembali satu sekrup (M2x2) yang menahan solid-state drive ke slot solid-state drive.
4. Tempatkan pelat termal pada solid-state drive.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan pelat termal dan solid-state drive ke unit sandaran tangan.

### langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Melepaskan solid-state drive 2280

### prasyarat

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

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

**CATATAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

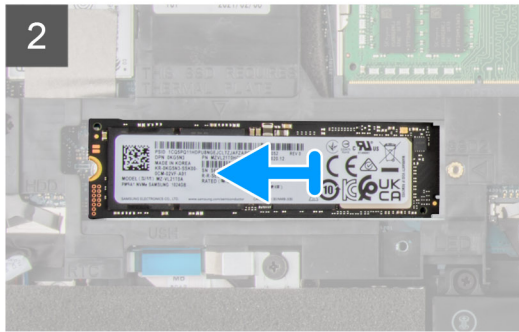
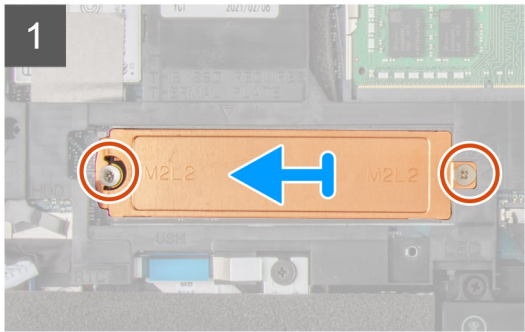
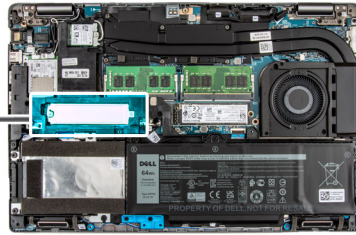
**CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda mungkin mendukung solid-state drive 2280, atau solid-state drive 2230 di slot M.2.

**CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan solid-state drive 2280 yang dipasang di slot M.2.

Gambar berikut menunjukkan lokasi 2280 solid-state drive yang dipasang di slot M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x  
M2x2



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan pelat termal solid-state drive ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan pelat termal solid-state drive dari sistem.
3. Geser dan angkat solid-state drive 2280 dari slot solid-state drive M.2 pada sistem.

## Memasang solid-state drive 2280

### prasyarat

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

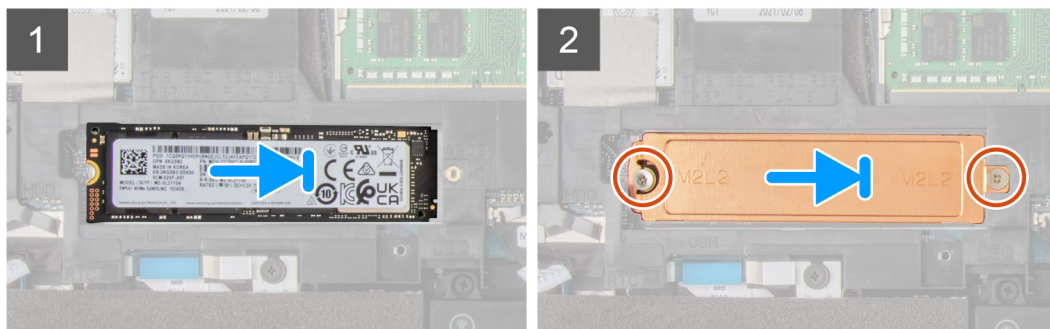
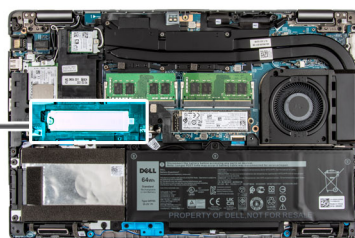
### tentang tugas ini

- CATATAN:** Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.
- CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer mungkin mendukung solid-state drive 2280, atau solid-state drive 2230 di slot M.2.
- CATATAN:** Prosedur ini berlaku jika Anda memasang solid-state drive 2280 di slot M.2.

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive 2280 yang terpasang di slot dua M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x  
M2x2



### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive 2280 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser dengan kuat solid-state drive 2280 ke dalam slot solid-state drive dengan cara memiringkannya.
3. Letakkan pelat termal solid-state drive di atas solid-state drive.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada solid-state drive dan pelat termal dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan solid-state drive 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Memori

### Melepaskan modul memori

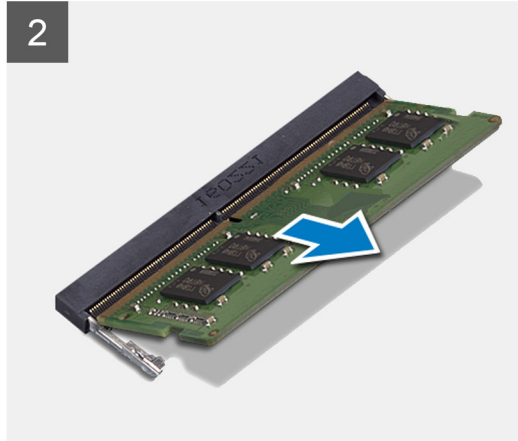
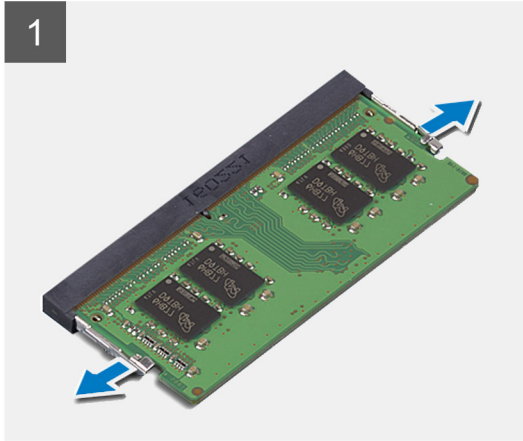
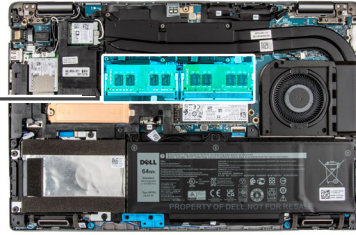
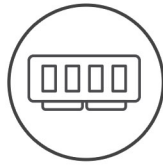
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

**CATATAN:** Precision 3561 mendukung dua slot memori.

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



#### langkah

1. Cungkil klip penahan yang menahan modul memori hingga modul memori keluar.
2. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

**i** | **CATATAN:** Ulangi langkah 1 hingga langkah 2 untuk melepaskan modul memori lainnya yang terpasang di komputer Anda.

## Memasang modul memori

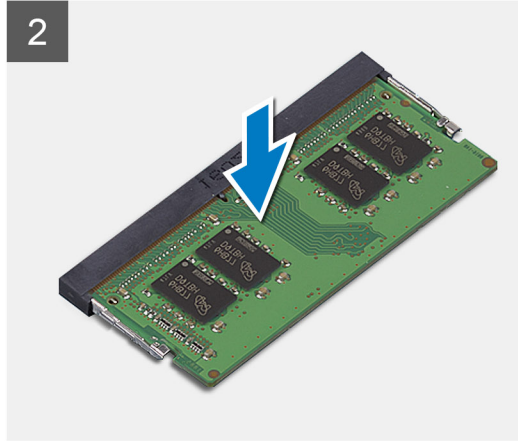
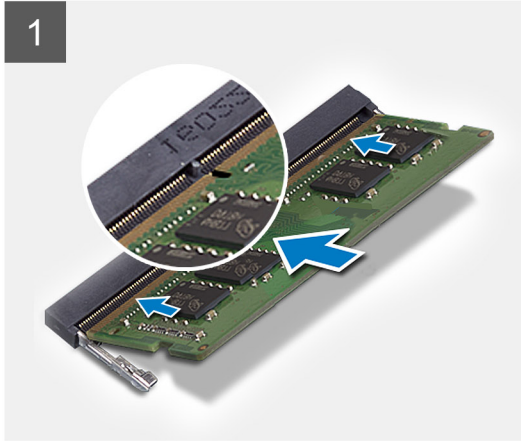
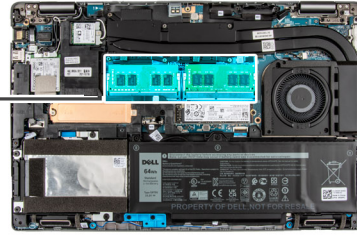
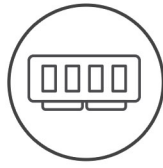
#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

**i** | **CATATAN:** Precision 3561 mendukung dua slot memori.

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



#### langkah

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

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

**i** **CATATAN:** Ulangi langkah 1 hingga langkah 4 untuk memasang modul memori lainnya di komputer Anda.

#### langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang kartu microSD.
3. Pasang kartu SIM.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

## Unit hard disk

### Melepaskan Hard disk

#### prasyarat

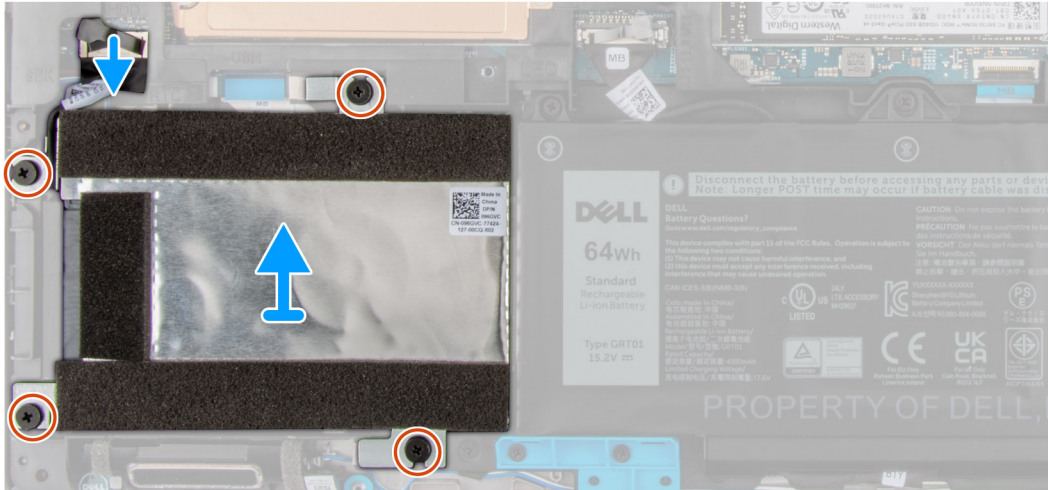
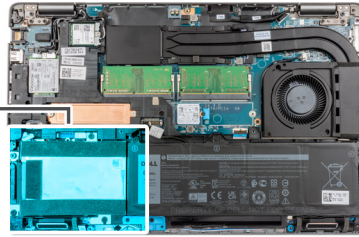
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SIM.
3. Lepaskan kartu microSD.
4. Lepaskan penutup bawah.

#### tentang tugas ini

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



4x  
M2x4



### langkah

1. Temukan HDD di komputer Anda.
2. Lepaskan kabel HDD dari papan sistem.
3. Lepaskan keempat sekrup (M2x4) yang menahan HDD ke papan sistem.
4. Lepaskan HDD dari komputer.

## Memasang Hard disk

### prasyarat

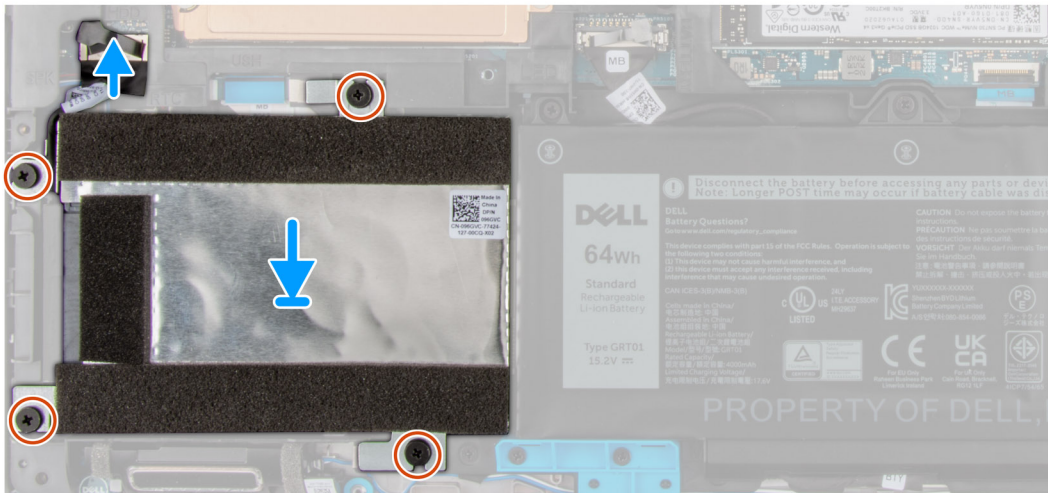
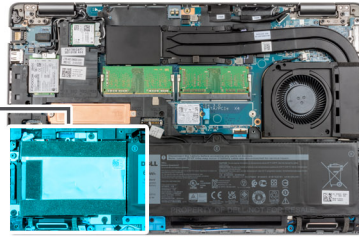
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



4x  
M2x4



#### langkah

1. Temukan slot papan sistem di komputer Anda.
2. Sejajarkan dan pasang HDD ke dalam komputer
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x4) yang menahan HDD ke komputer.
4. Sambungkan kabel HDD ke konektor pada papan sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang kartu microSD.
3. Pasang kartu SIM.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

## Kabel baterai

### Melepaskan kabel baterai

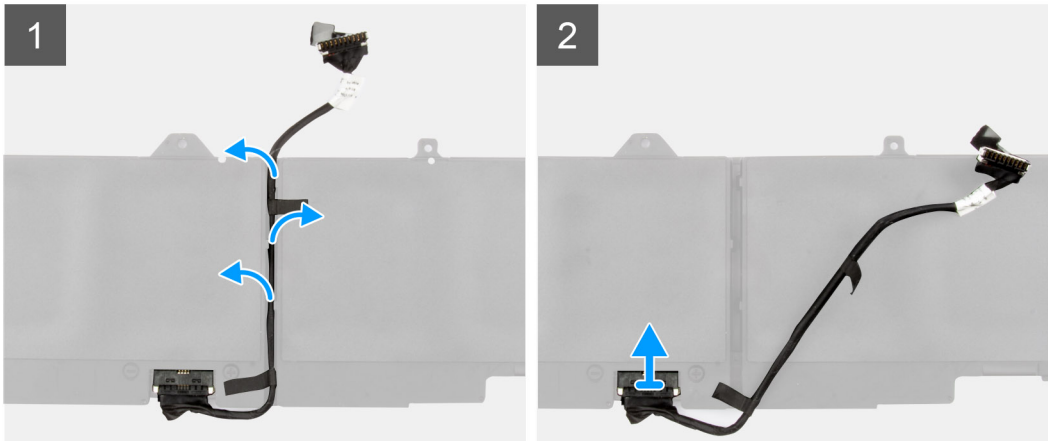
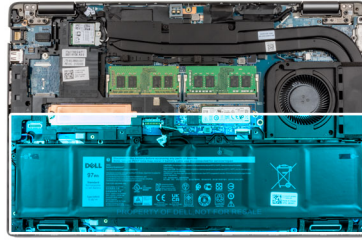
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SIM.
3. Lepaskan kartu microSD.
4. Lepaskan penutup bawah.

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

#### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Balikkan baterai dan lepaskan kabel baterai dari pemandu perutean pada baterai.
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektornya pada baterai.
3. Angkat kabel baterai keluar dari baterai.

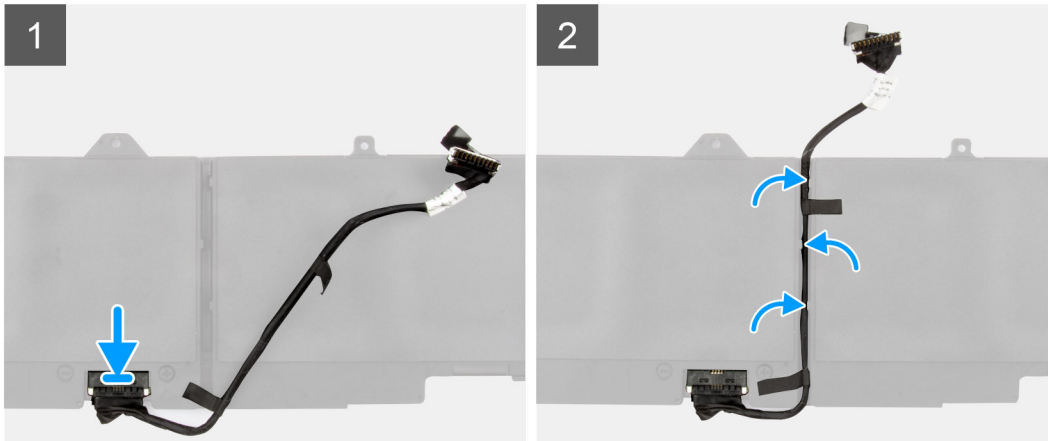
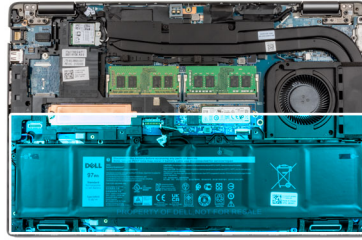
## Memasang kabel baterai

### 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. Sejajarkan dan tempatkan kabel baterai pada baterai.
2. Rutekan kabel baterai melalui pemandu perutean pada baterai.
3. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu microSD](#).
3. Pasang [kartu SIM](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan komputer Anda](#).

## 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Selalu beli baterai asli dari [www.dell.com](http://www.dell.com) atau mitra dan pengecer resmi Dell.
- Baterai yang menggelembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggelembung, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggelembung](#).

## Melepaskan baterai 4 sel

### prasyarat

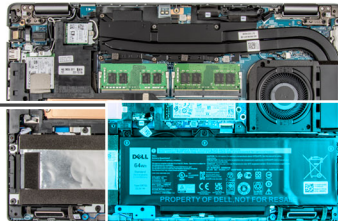
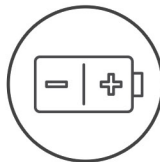
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi baterai 4-sel (64 Wh) dan memberikan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



3x  
M2x4



### langkah

1. Lepaskan kabel baterai dari board sistem konektor.
2. Lepaskan tiga sekrup (M2x4) yang menahan baterai 4-sel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat baterai 4-sel, bersama dengan kabelnya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

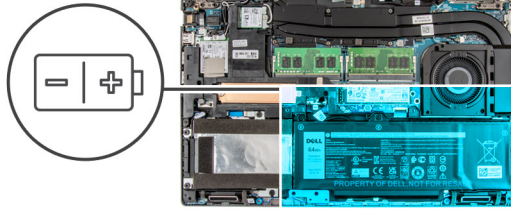
## Memasang baterai 4-sel

### prasyarat

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

## tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi baterai 4-sel (64 Wh) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



## langkah

1. Menggunakan tiang pelurus, geser dan tempatkan baterai 4-sel pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai 4-sel dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali tiga sekrup (M2x4) yang menahan baterai 4-sel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke board sistem konektor.

## langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang kartu microSD.
3. Pasang kartu SIM.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan komputer Anda.

# Rangka bagian dalam

## Melepaskan rangka bagian dalam perakitan

### prasyarat

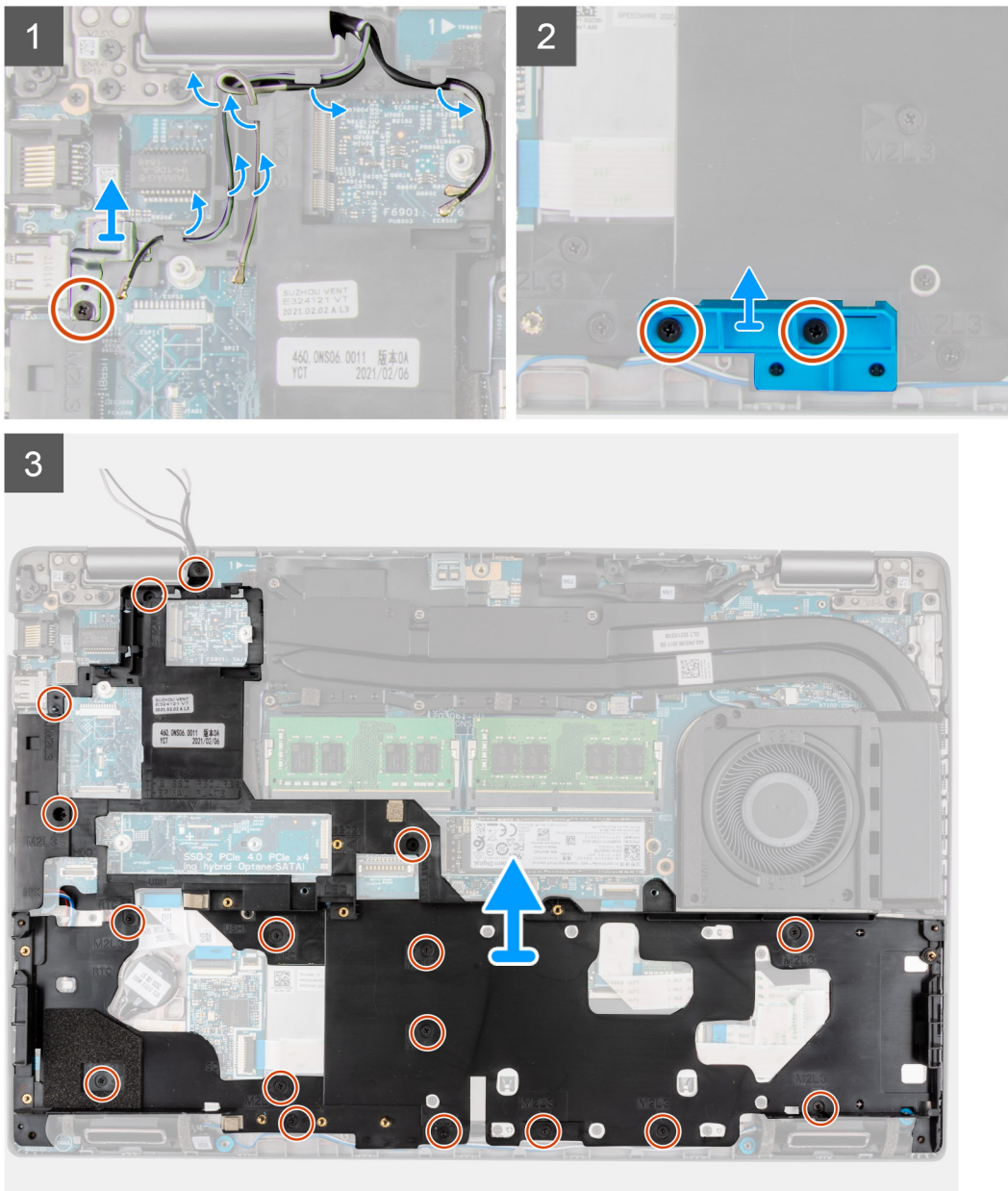
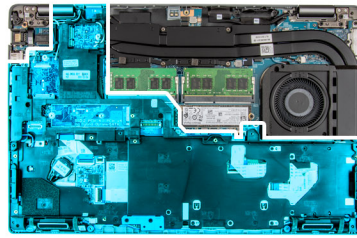
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan kartu SIM.
3. Lepaskan kartu microSD.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan baterai.
6. Lepaskan hard disk.
7. Lepaskan kartu WLAN.
8. Lepaskan kartu WWAN.

## tentang tugas ini

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



20x  
M2x3



## langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2x3) yang menahan braket logam
2. Lepaskan perutean kabel antena dari pemandu perutean pada rangka bagian dalam.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan rangka dalam unit ke board sistem dan unit sandaran tangan.
4. Lepaskan braket rangka bagian dalam unit.

5. Lepaskan tujuh belas sekrup (M2x3) yang menahan rangka dalam unit ke board sistem dan unit sandaran tangan.
6. Angkat rangka bagian dalam dari board sistem dan unit sandaran tangan.

## Memasang rangka bagian dalam perakitan

### prasyarat

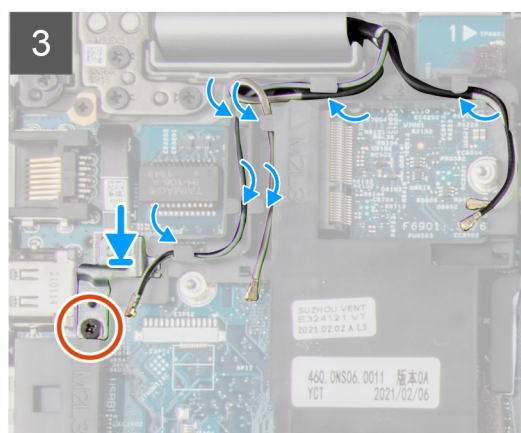
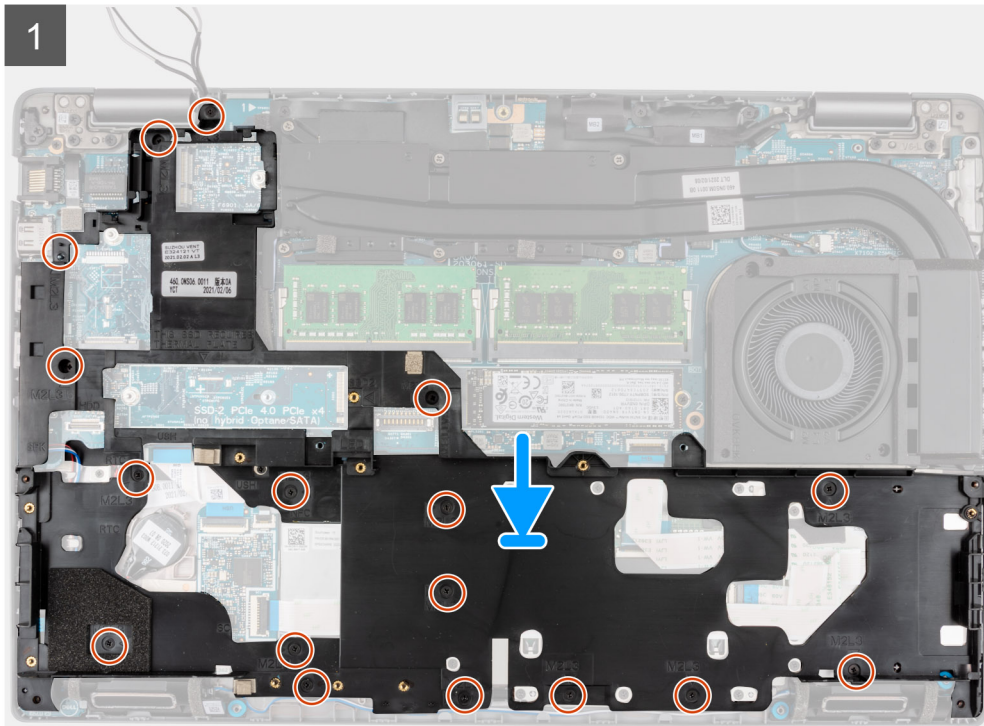
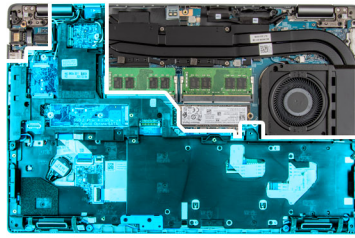
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini


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



17x  
M2x3



### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada rangka bagian dalam dengan lubang sekrup pada board sistem dan unit sandaran tangan.  
 **CATATAN:** Pastikan tab di sudut kiri atas rangka bagian dalam unit dipasang di bawah tab pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali tujuh belas sekrup (M2x3) yang menahan rangka bagian dalam ke board sistem dan unit sandaran tangan.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan braket rangka dalam unit ke board sistem dan unit sandaran tangan.
4. Rutekan kabel speaker dengan kuat melalui pemandu perutean pada rangka bagian dalam dan sambungkan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
5. Rutekan kabel antena melalui pemandu perutean pada rangka bagian dalam.
6. Sejajarkan dan tempatkan braket logam di sebelah slot kartu WWAN.
7. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan braket logam ke board sistem dan unit sandaran tangan.

### langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [hard disk](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [kartu WLAN](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Pasang [kartu microSD](#).
7. Pasang [kartu SIM](#).
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## board LED

### Melepaskan board LED

#### prasyarat

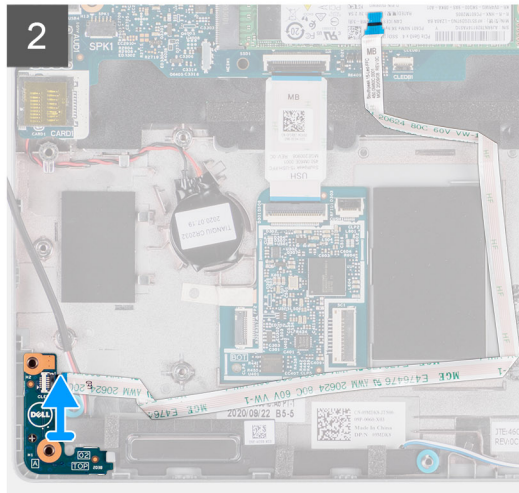
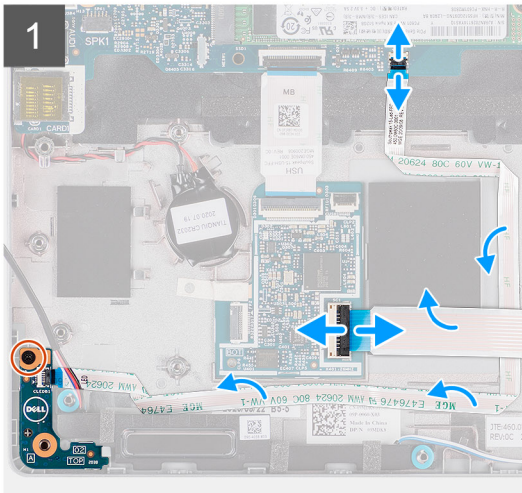
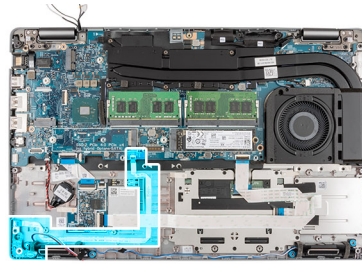
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [baterai](#).
8. Lepaskan [hard disk](#).
9. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

#### tentang tugas ini

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



1x  
M2x3



### langkah

1. Lepaskan kabel board LED dan kabel panel sentuh dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas kabel board LED dari baterai sel berbentuk koin.
3. Lepaskan satu sekrup (M2x3) yang menahan board LED ke unit sandaran tangan.
4. Angkat board LED dan kabel keluar dari unit sandaran tangan.

## Memasang board LED

### prasyarat

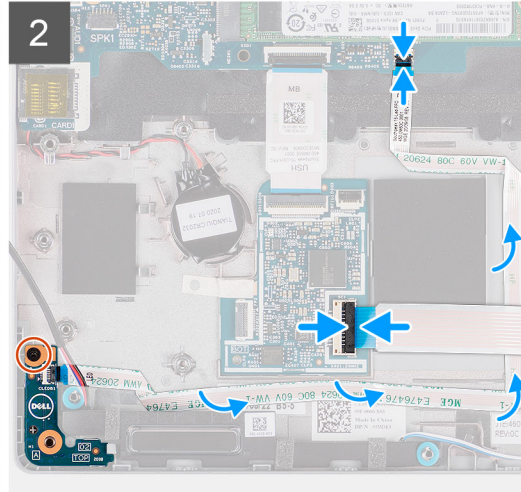
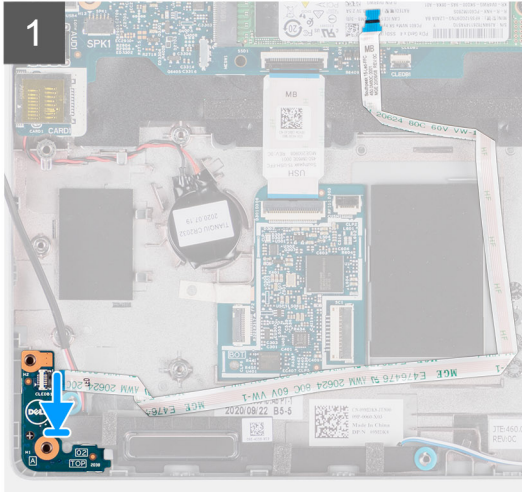
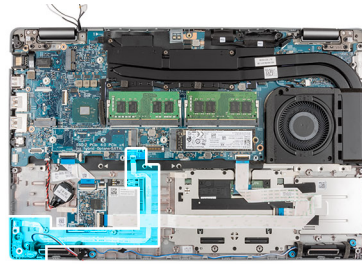
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



1x  
M2x3



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board LED dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan board LED ke unit sandaran tangan.
3. Rutekan kabel board LED dan sambungkan kabel ke konektor pada board sistem.

**PERHATIAN:** Jangan merutekan kabel board LED di bawah baterai sel berbentuk koin. Perutean yang salah dari kabel board LED dapat merusak board LED, kabel board LED, dan board sistem.

4. Sambungkan kabel panel sentuh ke konektor pada board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [hard disk](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [kartu microSD](#).
9. Pasang [kartu SIM](#).
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Unit pendingin

### Melepaskan unit pendingin dan unit kipas - konfigurasi UMA

#### prasyarat

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

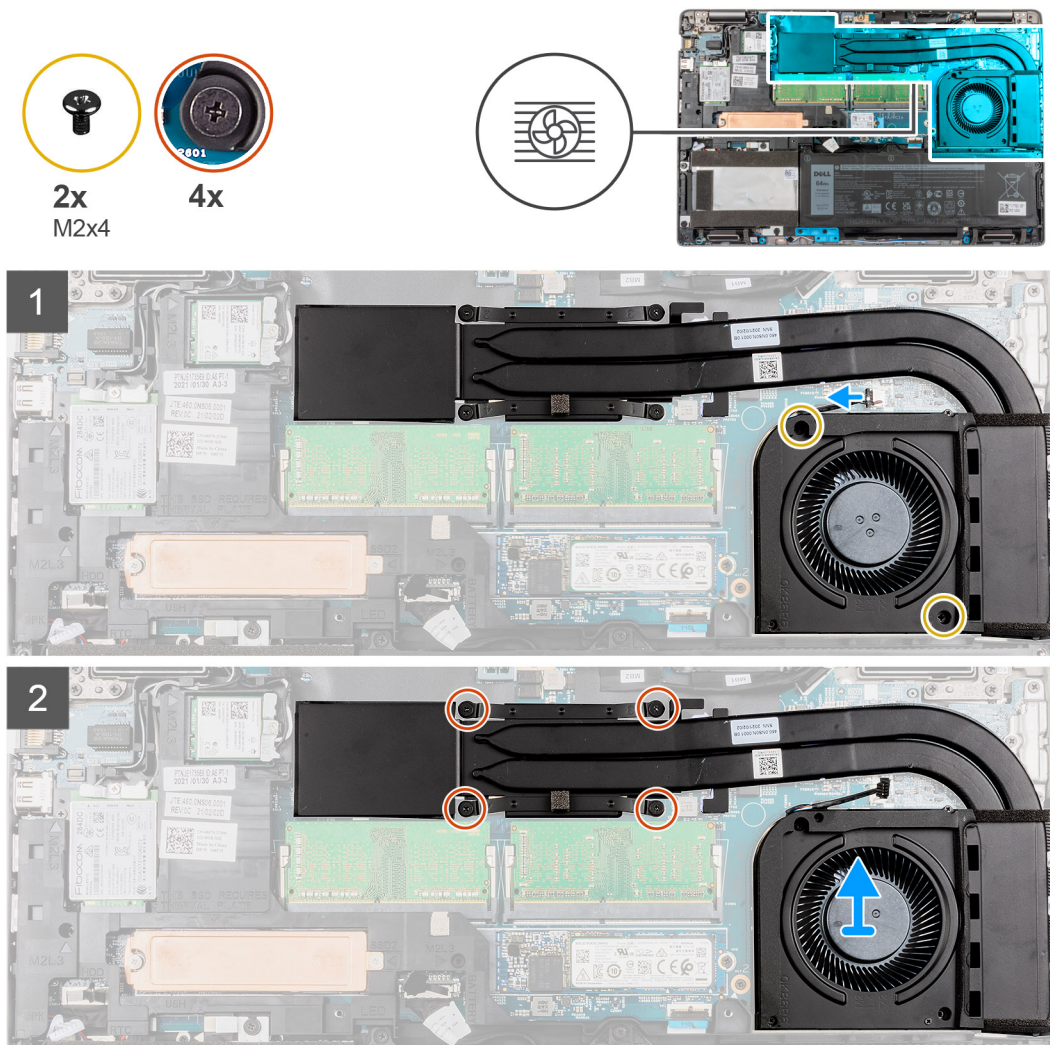
**PERHATIAN:** Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

**CATATAN:** Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.

2. Lepaskan kartu SIM.
3. Lepaskan kartu microSD.
4. Lepaskan penutup bawah.

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan unit kipas untuk sistem dengan konfigurasi UMA dan memberikan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas sistem ke rangka.
2. Dalam urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan keempat sekrup penahan yang menahan unit pendingin dan unit kipas ke board sistem.
3. Angkat unit pendingin dan unit kipas dari board sistem.

# Memasang unit pendingin dan unit kipas - konfigurasi UMA

## prasyarat

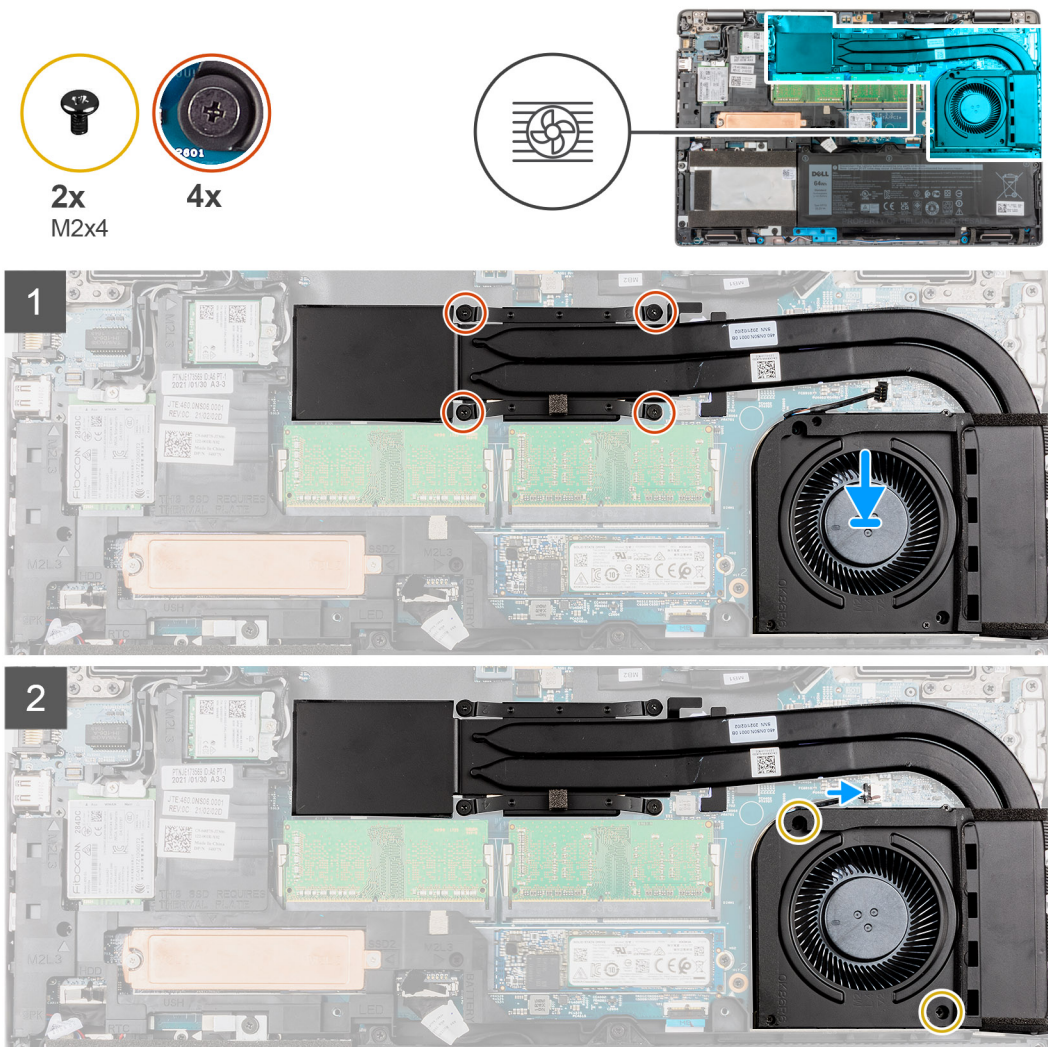
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

**PERHATIAN:** Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

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

## tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan unit kipas untuk sistem dengan konfigurasi UMA dan memberikan gambaran visual tentang prosedur pemasangan.



## langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dan kipas dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan keempat sekrup penahan yang menahan unit pendingin dan unit kipas ke board sistem.
3. Sambungkan kabel kipas ke konektor pada board sistem.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas sistem ke rangka.

### langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Melepaskan unit pendingin dan unit kipas - Konfigurasi diskret

### prasyarat

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

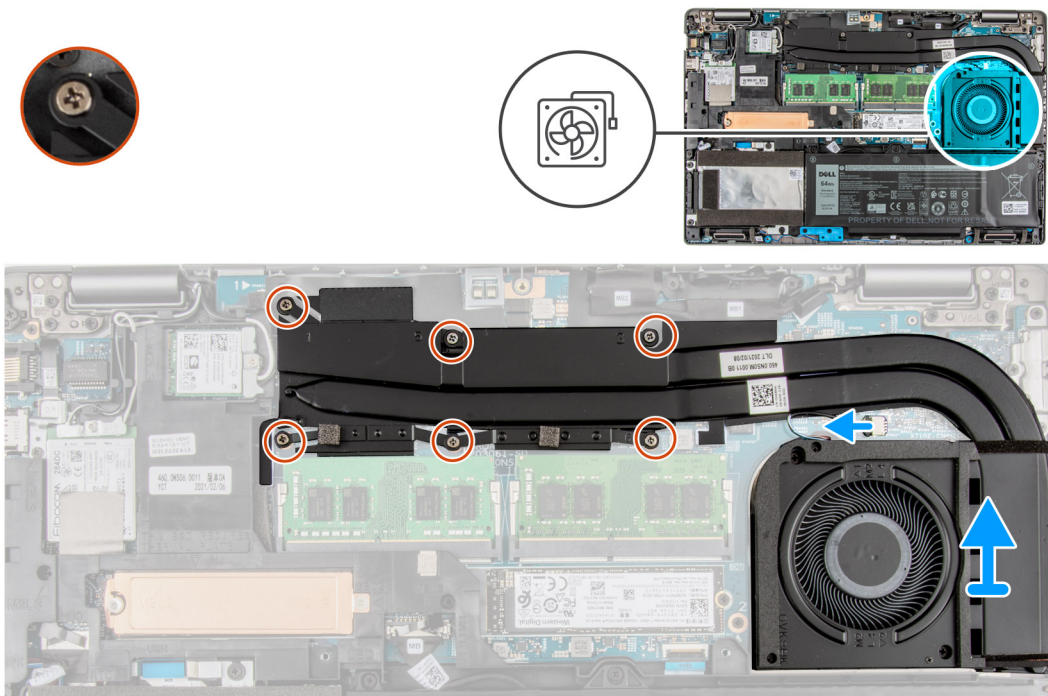
**PERHATIAN:** Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

**CATATAN:** Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.

2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan unit kipas untuk sistem dengan konfigurasi diskret dan memberikan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas sistem ke rangka.
2. Dalam urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan enam sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin dan unit kipas ke board sistem.
3. Lepaskan kabel kipas dari konektornya pada board sistem.
4. Angkat unit pendingin dan unit kipas dari board sistem.

# Memasang unit pendingin dan unit kipas - Konfigurasi diskret

## prasyarat

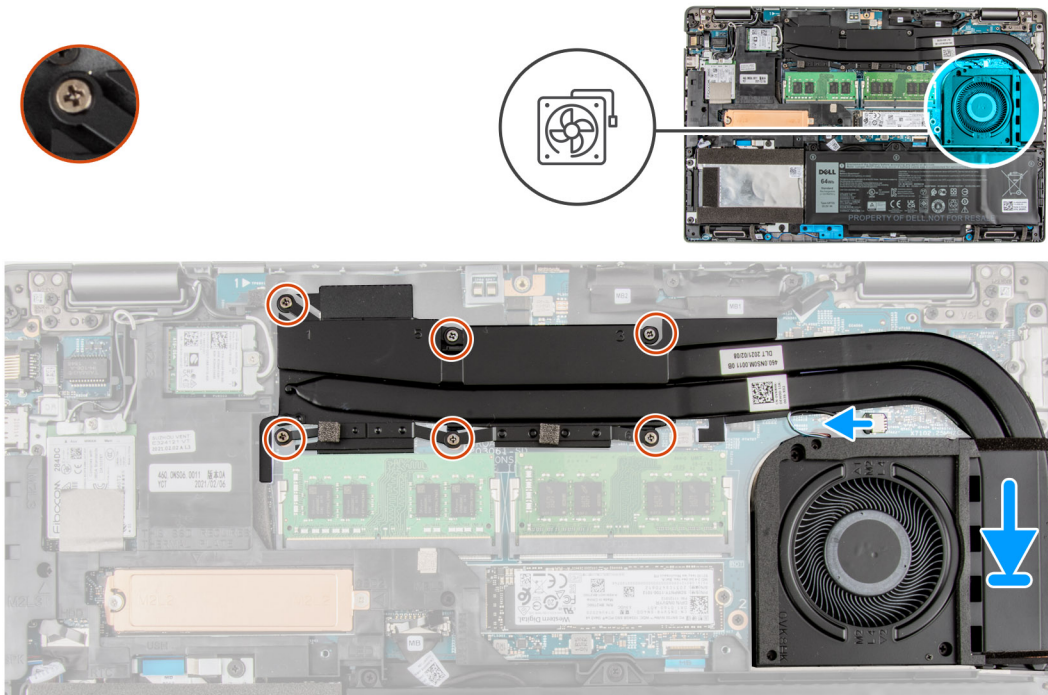
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

**PERHATIAN:** Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

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

## tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan unit kipas untuk sistem dengan konfigurasi diskret dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



## langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dan kipas dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan enam sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Sambungkan kabel kipas ke konektor pada board sistem.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas sistem ke rangka.

## langkah berikutnya

1. Pasang [kartu microSD](#).
2. Pasang [kartu SIM](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Speaker

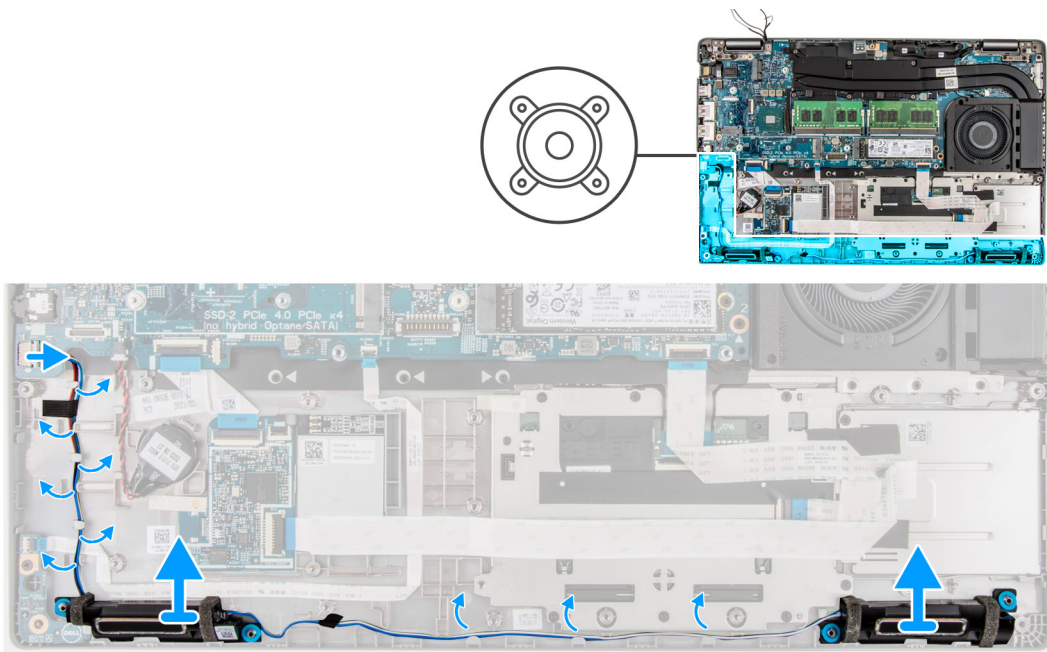
## Melepaskan speaker

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [baterai](#).
6. Lepaskan [hard disk](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Catat perutean kabel speaker dan lepaskan kabel speaker tersebut dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
4. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

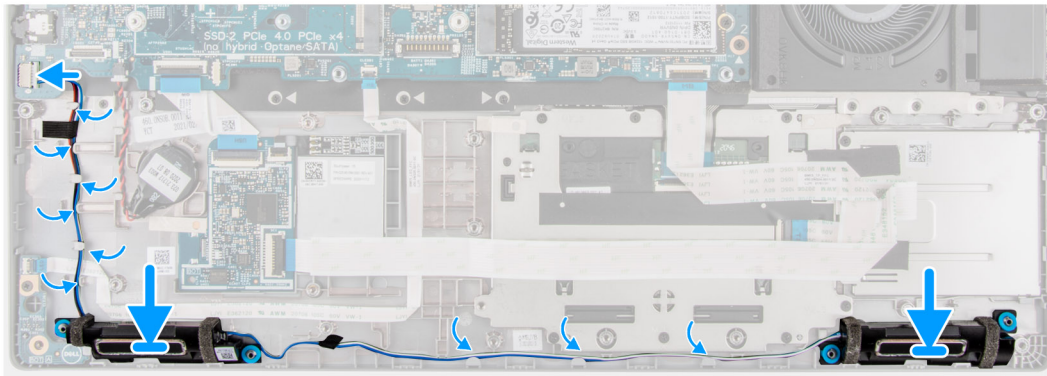
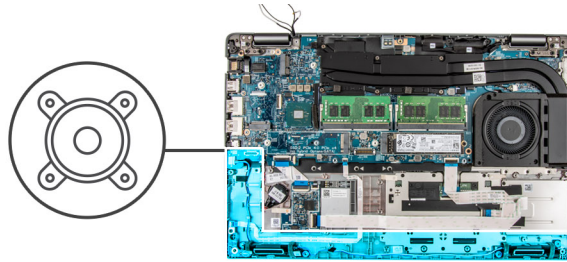
## Memasang speaker

### 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. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan grommet karet, tempatkan speaker pada slot unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
3. Rutekan kabel speaker melalui sudut kiri bawah sistem dan pastikan kabel speaker dirutekan dengan kuat ke saluran perutean pada rangka dalam.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [hard disk](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Pasang [kartu SIM](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Braket tipe-C USB

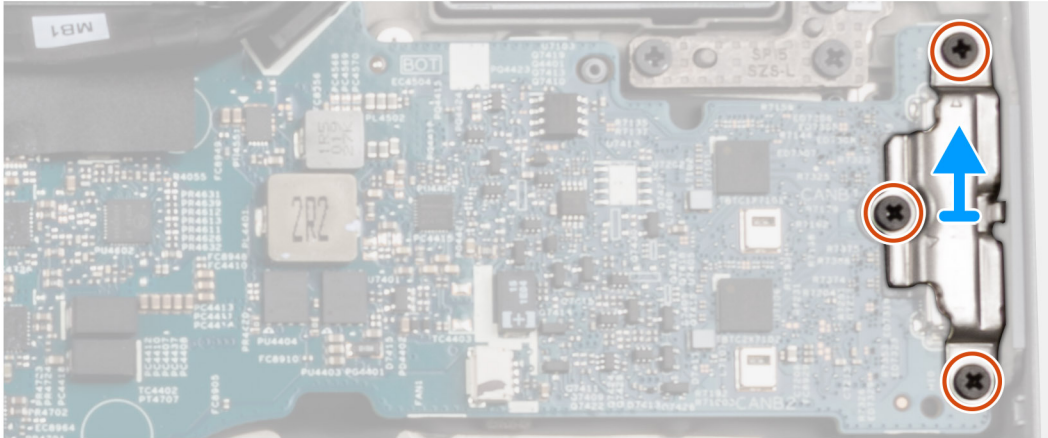
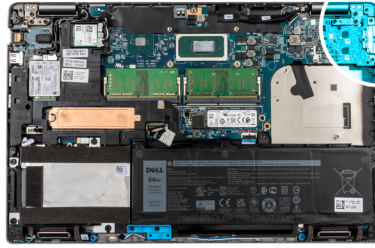
### Melepaskan braket USB tipe-C

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket USB tipe-C dan memberikan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



#### langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x5) yang menahan braket USB tipe-C ke board sistem.
2. Angkat braket USB tipe-C dari sistem.

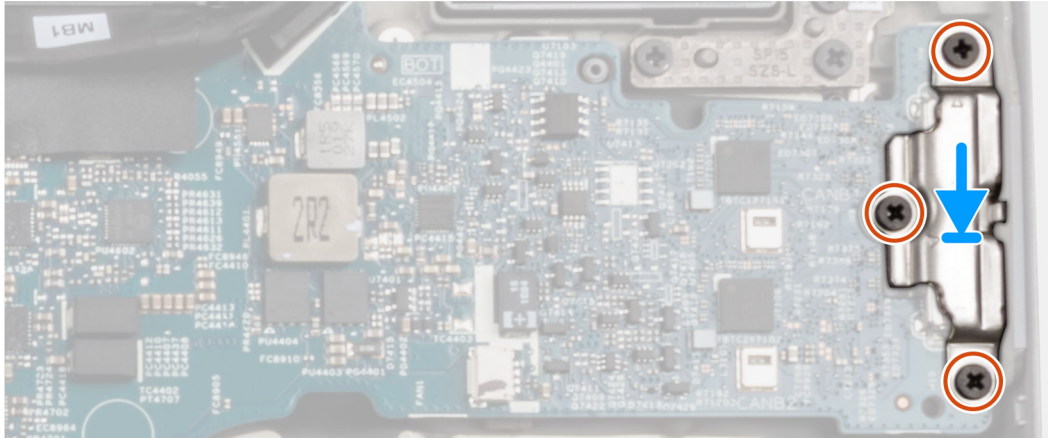
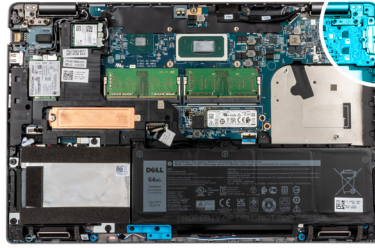
## Memasang braket USB tipe-C

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket USB tipe-C dan memberikan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



#### langkah

1. Tempatkan braket USB tipe-C pada board sistem dan sejajarkan lubang braket dan board sistem.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x5) untuk menahan braket USB tipe-C ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Pasang [kartu microSD](#).
3. Pasang [kartu SIM](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Board sistem

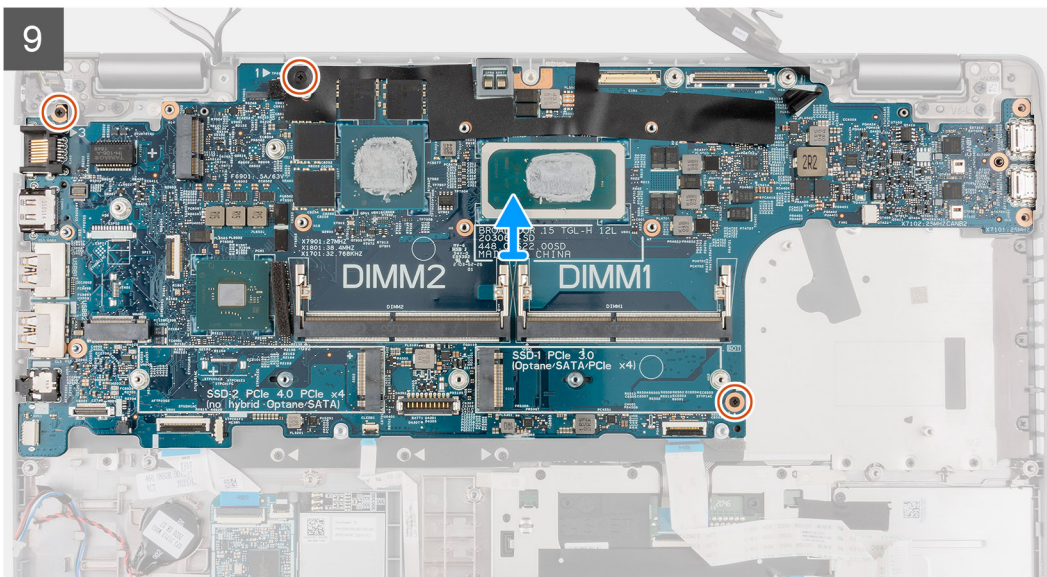
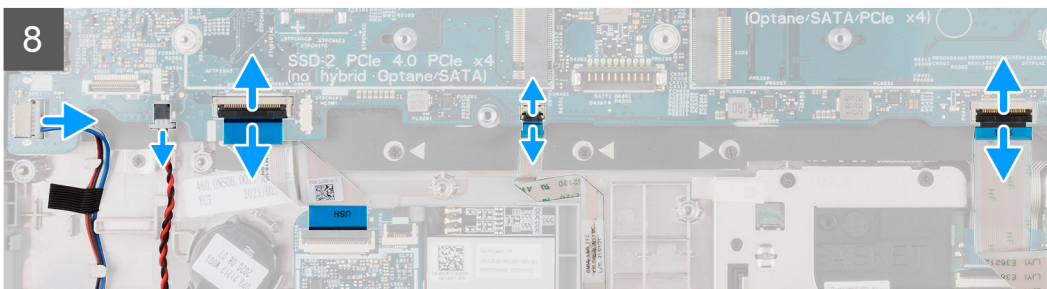
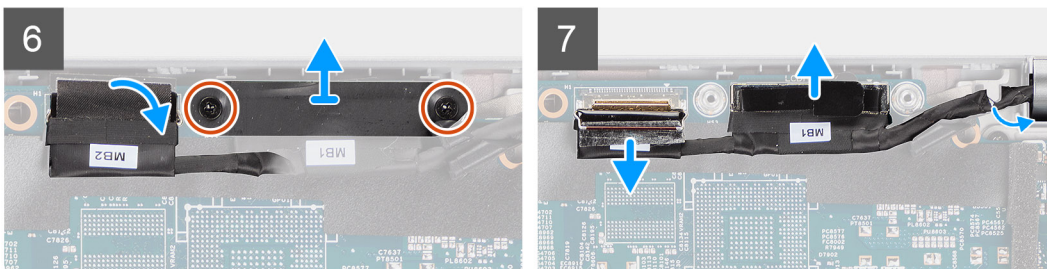
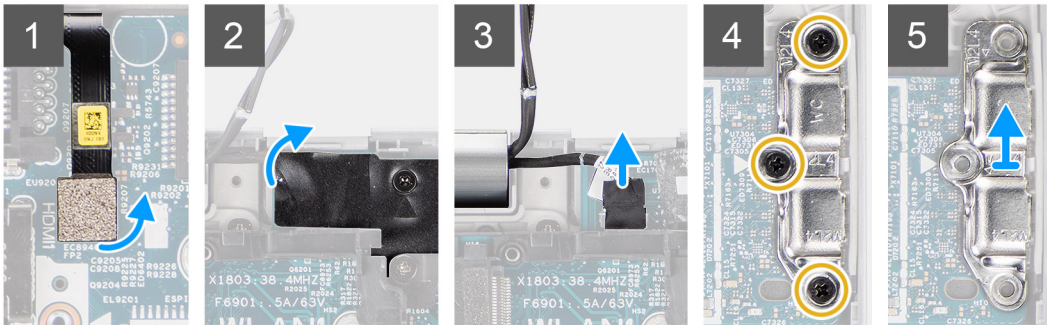
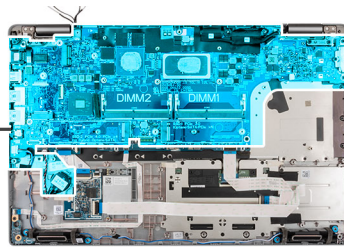
### Melepaskan board sistem

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [kartu WWAN](#).
9. Lepaskan [baterai](#).
10. Lepaskan unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi sistem.
11. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

#### tentang tugas ini

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



langkah

**CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang dengan unit pendingin terpasang untuk menyederhanakan prosedur dan menjaga unit pendingin antara board sistem dan unit pendingin. Untuk melakukannya, teknisi juga harus melepaskan dua sekrup (M2x5) yang menahan kipas sistem ke board sistem.

**CATATAN:** Untuk model yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari, lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari konektor pada board sistem sebelum melepaskan board sistem dari unit sandaran tangan dan unit keyboard.

1. Lepaskan kabel pembaca sidik jari dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas perekat Mylar dan lepaskan kabel sensor.
3. Lepaskan tiga sekrup (M2x4) yang menahan braket USB Tipe-C ke board sistem.
4. Angkat braket USB Tipe-C keluar dari board sistem.
5. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan braket kabel eDP / display ke board sistem.
6. Angkat braket kabel eDP/display keluar dari sistem.
7. Lepaskan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
8. Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
9. Lepaskan kabel kamera IR dari konektor pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR).
10. Lepaskan kabel layar sentuh dari konektor pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh).
11. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board USH dari konektornya pada board sistem.
12. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari konektor pada board sistem.
13. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel LED dari konektor pada board sistem.
14. Lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dari konektor pada board sistem.

**CATATAN:** Saat Anda melepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem, pengaturan CMOS dihapus.

15. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan unit keyboard.
16. Angkat board sistem keluar dari unit sandaran tangan dan unit keyboard.

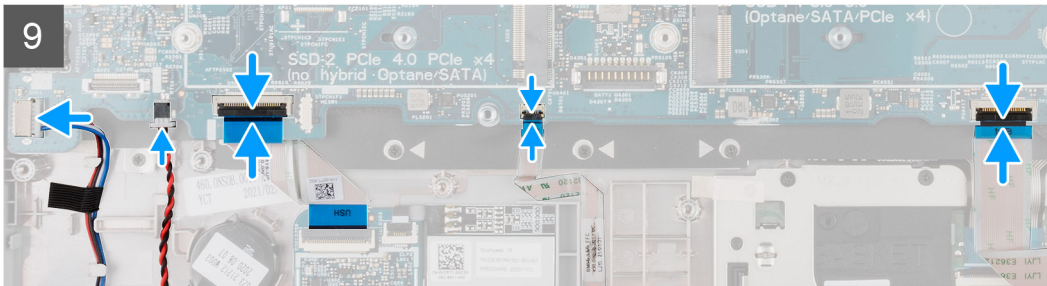
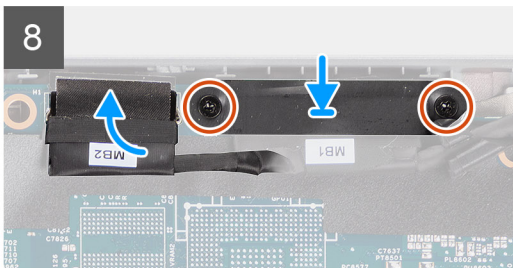
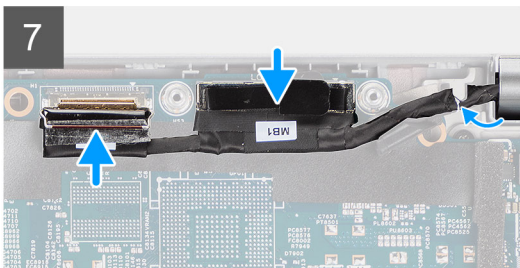
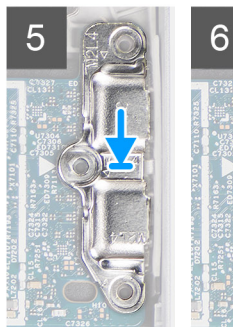
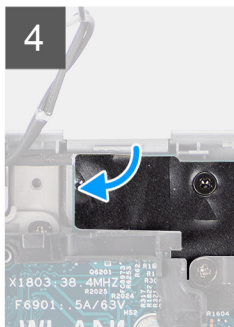
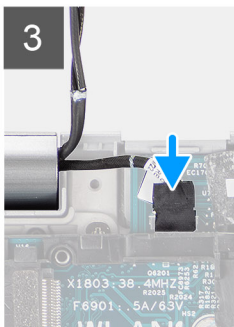
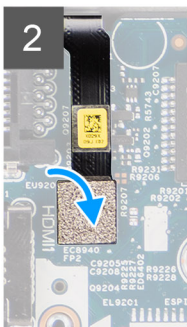
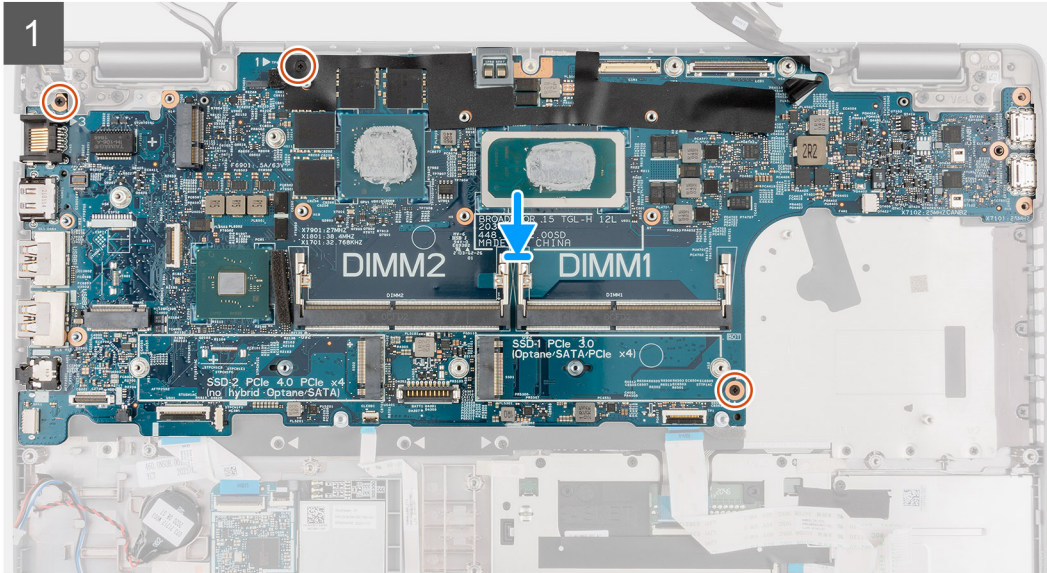
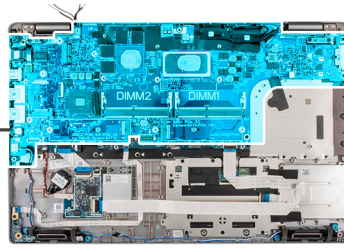
## Memasang board sistem

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



langkah

**CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang dengan modul termal terpasang untuk menyederhanakan prosedur dan menjaga ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin. Untuk melakukannya, teknisi juga harus melepaskan dua sekrup (M2x5) yang menahan kipas sistem ke board sistem.

1. Geser board sistem untuk membuat konektor USB Type-C masuk ke dalam sadel engsel dan sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x3) untuk menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan unit keyboard.
3. Sambungkan pembaca sidik jari ke konektor pada board sistem.
4. Sambungkan kabel sensor ke konektor pada board sistem dan tempelkan pita Mylar di atasnya.
5. Sejajarkan dan tempatkan braket USB Tipe-C pada board sistem.
6. Pasang kembali tiga sekrup (M2x5) yang menahan braket USB Tipe-C ke board sistem.
7. Rutekan display dan kabel eDP/display melalui pemandu perutean pada board sistem.
8. Sambungkan kabel eDP/display ke konektor pada board sistem.
9. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem.
10. Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
11. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel eDP/display dengan lubang sekrup pada board sistem.
12. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan braket kabel eDP/display ke board sistem.
13. Sambungkan kabel layar sentuh dari konektor pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh).
14. Sambungkan kabel kamera IR dari konektor pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR).
15. Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin di bawah board sistem dan sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board sistem.
16. Sambungkan kabel panel sentuh ke board sistem dan tutup kaitnya untuk menahan kabel ke board sistem.
17. Sambungkan kabel board USH ke board sistem dan tutup kaitnya untuk menahan kabel tersebut ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi yang dipilih.
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Pasang [modul memori](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Pasang [kartu microSD](#).
10. Pasang [kartu SIM](#).
11. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Board tombol daya

### Melepaskan board tombol daya

#### prasyarat

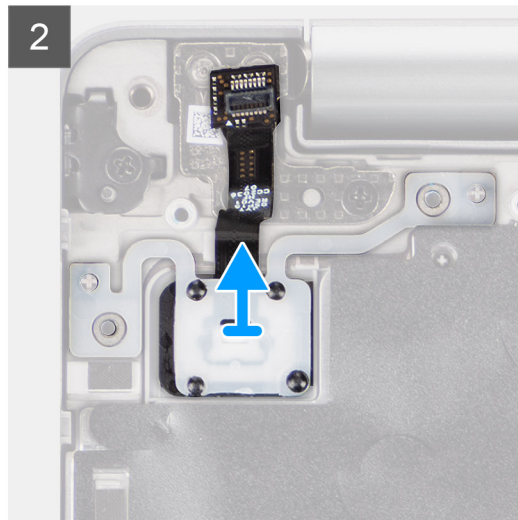
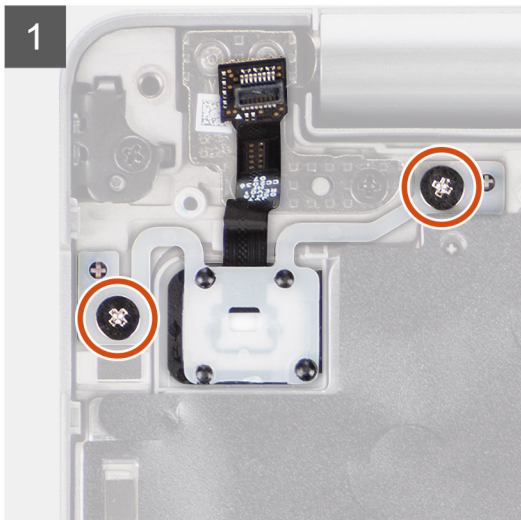
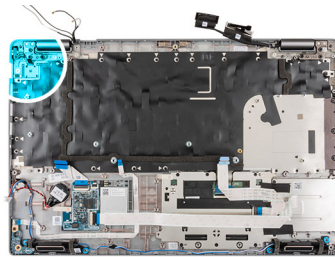
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#).
8. Lepaskan [baterai](#).
9. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
10. Lepaskan [board sistem](#).

### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan.
2. Angkat board tombol daya keluar dari unit sandaran tangan.

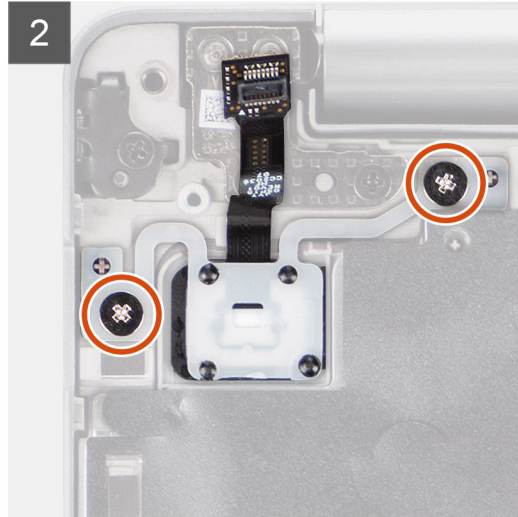
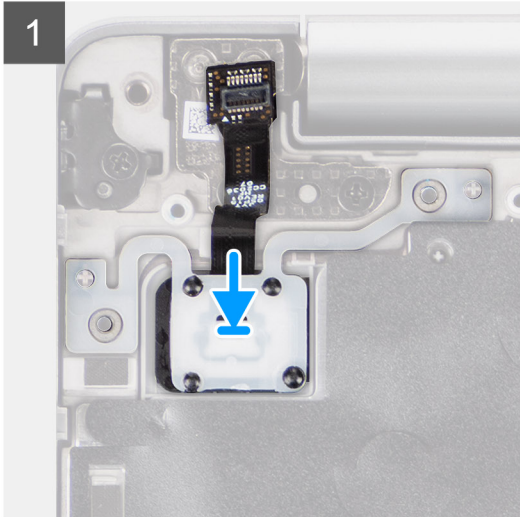
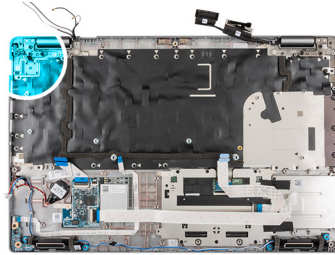
## Memasang board tombol daya

### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



#### langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan board tombol daya pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [rangka bagian dalam](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Pasang [modul memori](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Pasang [kartu microSD](#).
10. Pasang [kartu SIM](#).
11. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Pembaca kartu pintar

### Melepaskan pembaca kartu pintar

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).

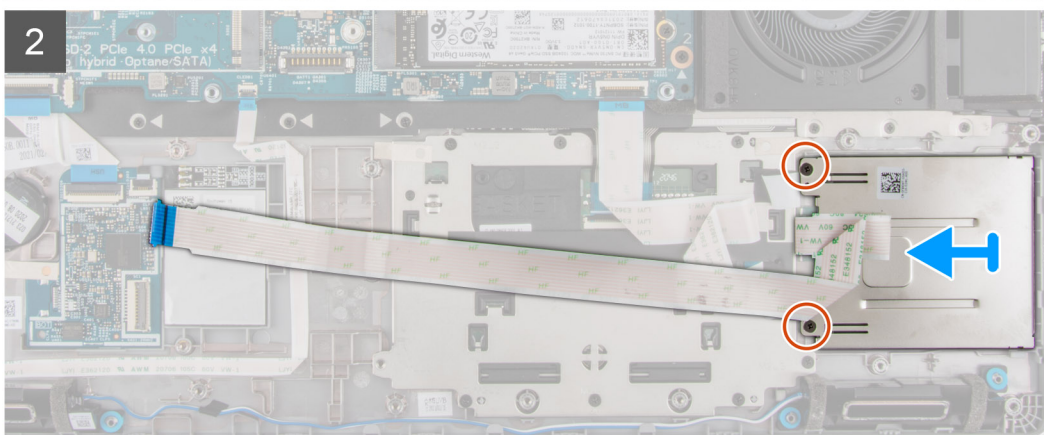
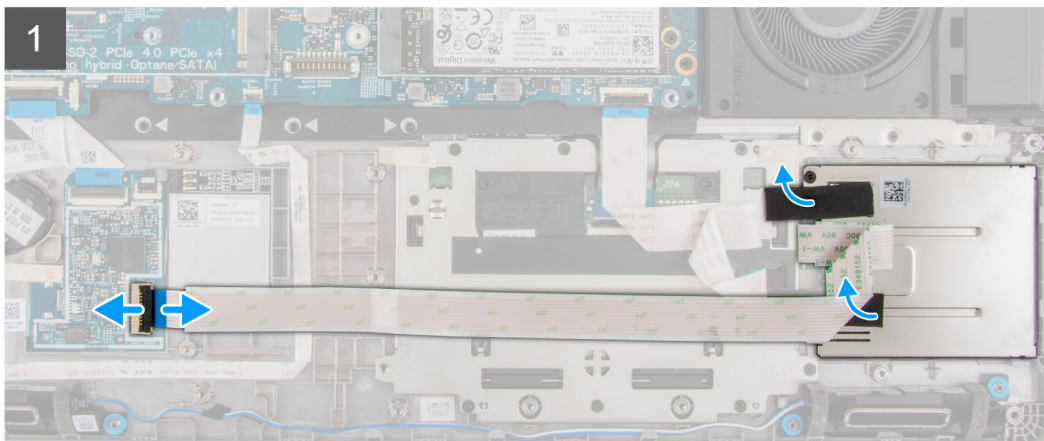
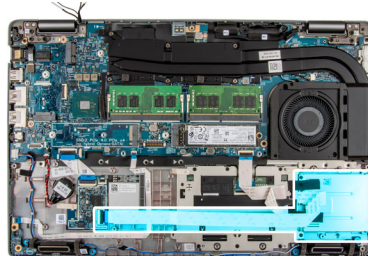
7. Lepaskan [kartu WWAN](#).
8. Lepaskan [baterai](#).
9. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

### tentang tugas ini

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



**2x**  
M2x3



### langkah

1. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel pembaca kartu pintar dari konektor pada board USH.
2. Lihat kembali pita perekat dari pembaca kartu pintar.
3. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) yang menahan pembaca kartu smart ke unit sandaran tangan.
4. Angkat pembaca kartu pintar keluar dari unit sandaran tangan.

## Memasang pembaca kartu pintar

### prasyarat

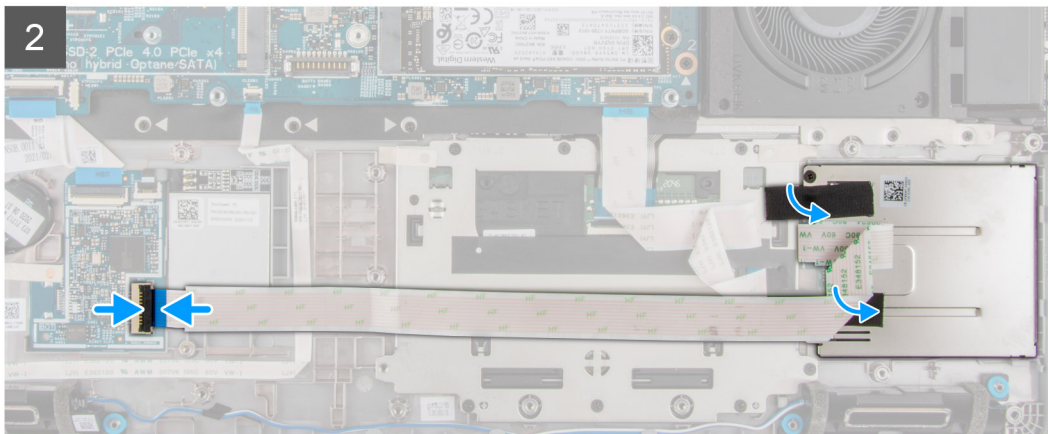
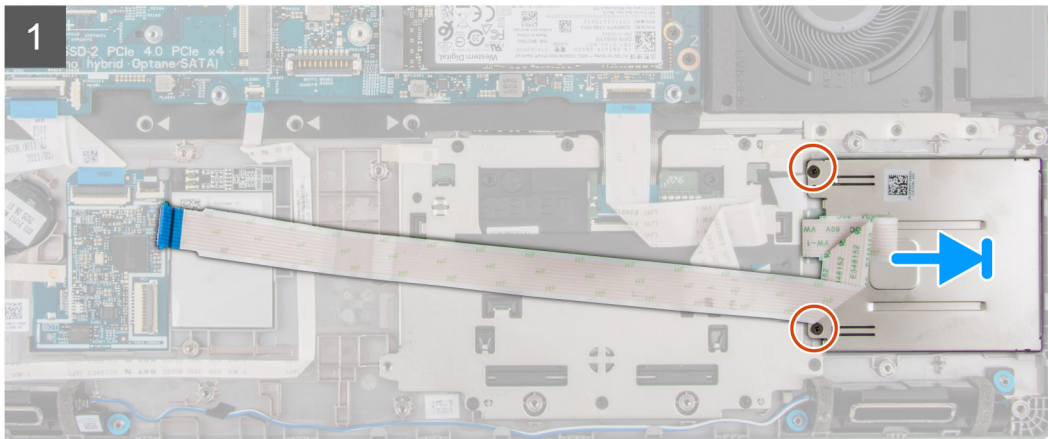
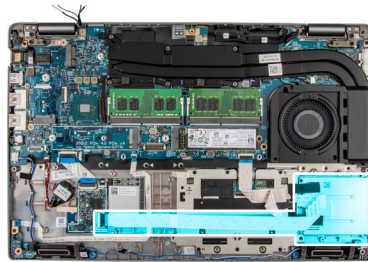
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

## tentang tugas ini

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



2x  
M2x3



## langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan pembaca kartu pintar pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x3) yang menahan pembaca kartu pintar ke unit sandaran tangan.
3. Tempelkan kembali pita perekat pada pembaca kartu pintar.
4. Sambungkan kabel pembaca kartu pintar ke konektor pada board USH.

## langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [kartu WLAN](#).
5. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
6. Pasang [modul memori](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [kartu microSD](#).
9. Pasang [kartu SIM](#).

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

## Baterai sel berbentuk koin

### Melepaskan baterai sel berbentuk koin

#### prasyarat

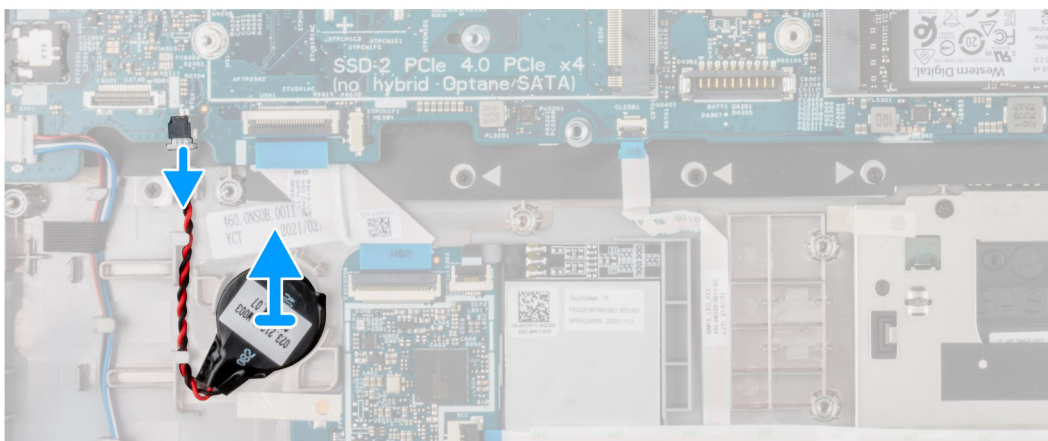
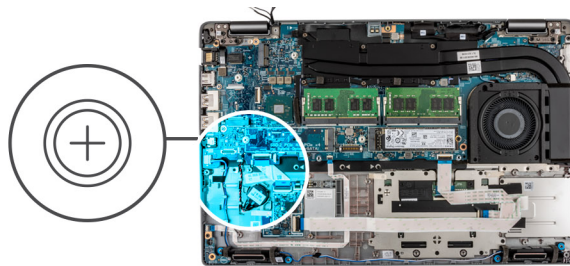
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

**PERHATIAN:** Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [kartu WWAN](#).
9. Lepaskan [baterai](#).
10. Lepaskan unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi sistem.
11. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari konektornya.
2. Lepaskan baterai sel berbentuk koin dari unit sandaran tangan.

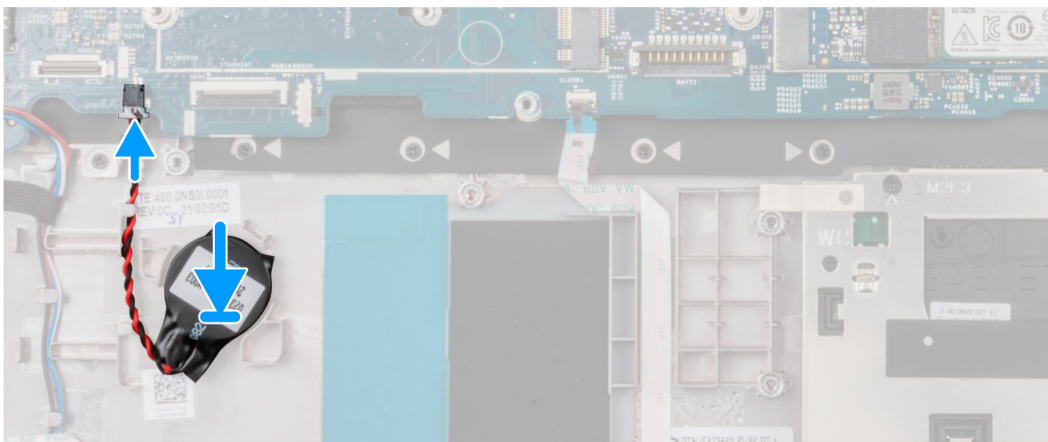
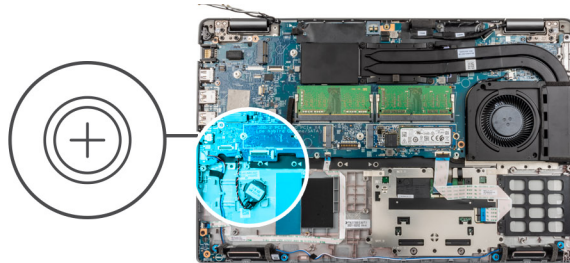
# Memasang baterai sel berbentuk koin

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

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



## langkah

1. Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke slot pada unit sandaran tangan.
2. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor.

## langkah berikutnya


1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [kartu WLAN](#).
5. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
6. Pasang [modul memori](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [kartu microSD](#).
9. Pasang [kartu SIM](#).
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Unit keyboard

## Melepaskan unit keyboard

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [kartu WWAN](#).
9. Lepaskan [baterai](#).
10. Lepaskan unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi sistem.
11. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
12. Lepaskan [board sistem](#).

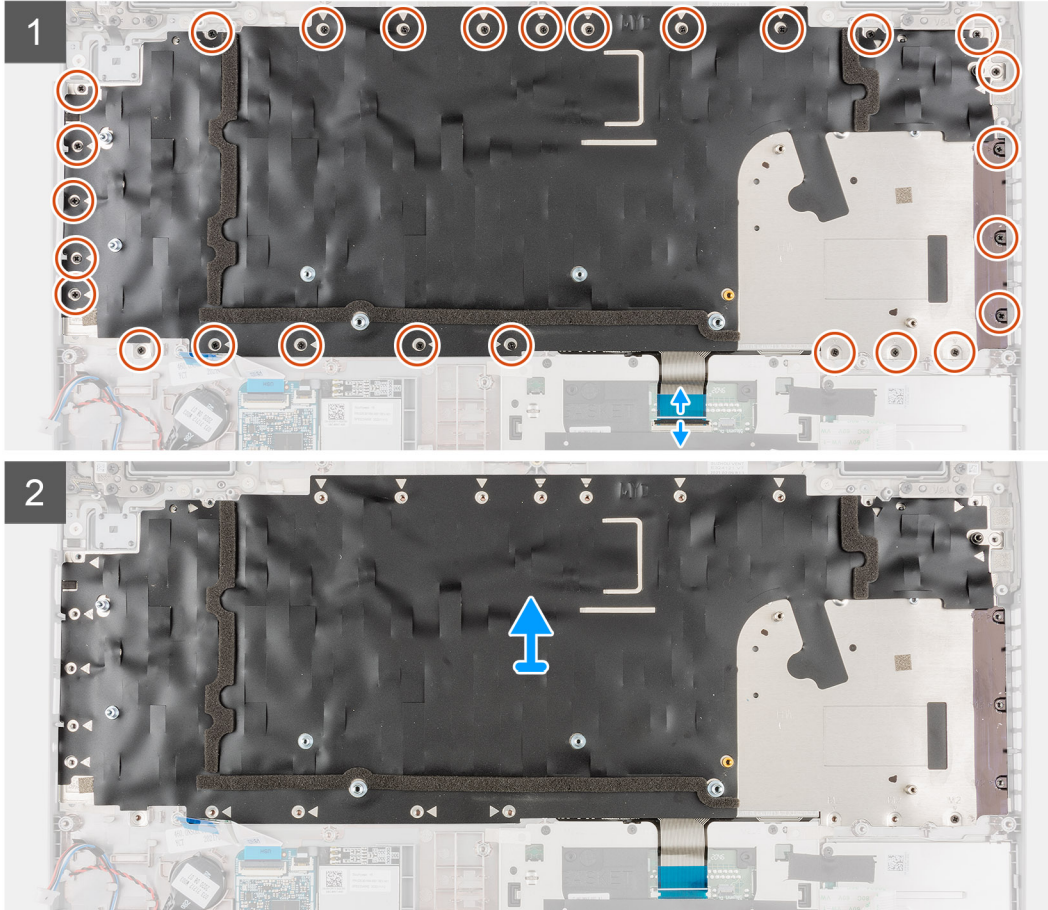
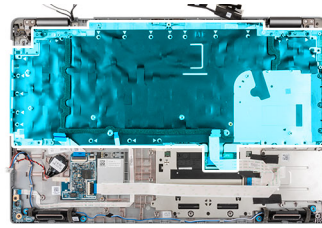
 **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin terpasang untuk menyederhanakan prosedur dan menjaga ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

### tentang tugas ini


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



27x  
M2x2



### langkah

1.  **CATATAN:** Untuk model yang dikirimkan dengan modul USB, lepaskan kabel USB dari braket keyboard.

Angkat kait dan lepaskan kabel keyboard dan kabel lampu latar keyboard (untuk model yang dikirimkan dengan lampu latar keyboard) dari panel sentuh.


2. Lepaskan dua puluh tujuh sekrup (M2x2) yang menahan unit keyboard ke sandaran tangan.
3. Angkat unit keyboard dengan hati-hati dari sandaran tangan.
4. Lepaskan unit keyboard dari unit sandaran tangan.

## Memasang unit keyboard

### prasyarat

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

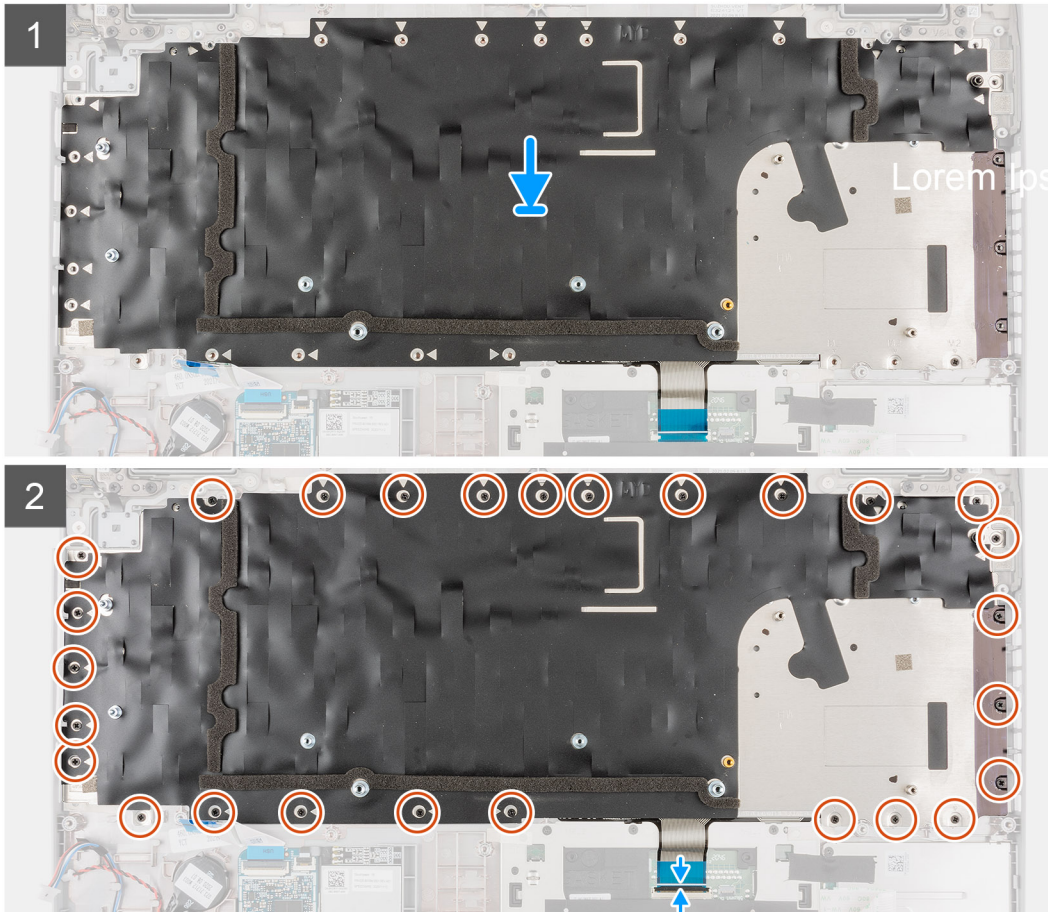
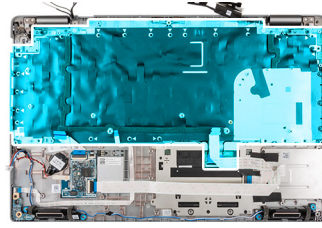
### tentang tugas ini

1.  **CATATAN:** Board sistem dapat dipasang dengan unit pendingin terpasang untuk menyederhanakan prosedur dan menjaga ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

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



27x  
M2x2



#### langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan unit keyboard pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali dua puluh tujuh sekrup (M2x2) yang menahan unit keyboard ke sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel keyboard dan kabel lampu latar keyboard ke konektornya pada panel sentuh.

**CATATAN:** Untuk model yang dikirimkan dengan modul USH, sambungkan kabel USB ke braket keyboard.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [rangka bagian dalam](#).
3. Pasang unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi yang dipilih.
4. Pasang [baterai](#).
5. Pasang [kartu WWAN](#).
6. Pasang [kartu WLAN](#).
7. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
8. Pasang [modul memori](#).
9. Pasang [penutup bawah](#).
10. Pasang [kartu microSD](#).

11. Pasang [kartu SIM](#).
12. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Braket keyboard

### Melepaskan braket keyboard

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [kartu WWAN](#).
9. Lepaskan [baterai](#).
10. Lepaskan unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi sistem.
11. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

#### tentang tugas ini

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



14x  
M2x2



#### langkah

1. Lepaskan empat belas sekrup (M2x2) yang menahan keyboard ke braket keyboard.
2. Lepaskan keyboard dari braket keyboard.

# Memasang braket keyboard

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

**i** **CATATAN:** Board sistem dapat dipasang dengan unit pendingin terpasang untuk menyederhanakan prosedur dan menjaga ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

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



**14x**  
M2x2



## langkah

1. Sejajarkan dan pasang keyboard pada braket keyboard.
2. Pasang kembali empat belas sekrup (M2x2) untuk menahan keyboard ke braket keyboard.

## langkah berikutnya

1. Pasang [unit keyboard](#).
2. Pasang [board sistem](#).
3. Pasang [rangka bagian dalam](#).
4. Pasang [speaker](#).
5. Pasang unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi yang dipilih.
6. Pasang [baterai](#).
7. Pasang [kartu WWAN](#).
8. Pasang [kartu WLAN](#).
9. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
10. Pasang [modul memori](#).
11. Pasang [penutup bawah](#).
12. Pasang [kartu microSD](#).
13. Pasang [kartu SIM](#).
14. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Unit display

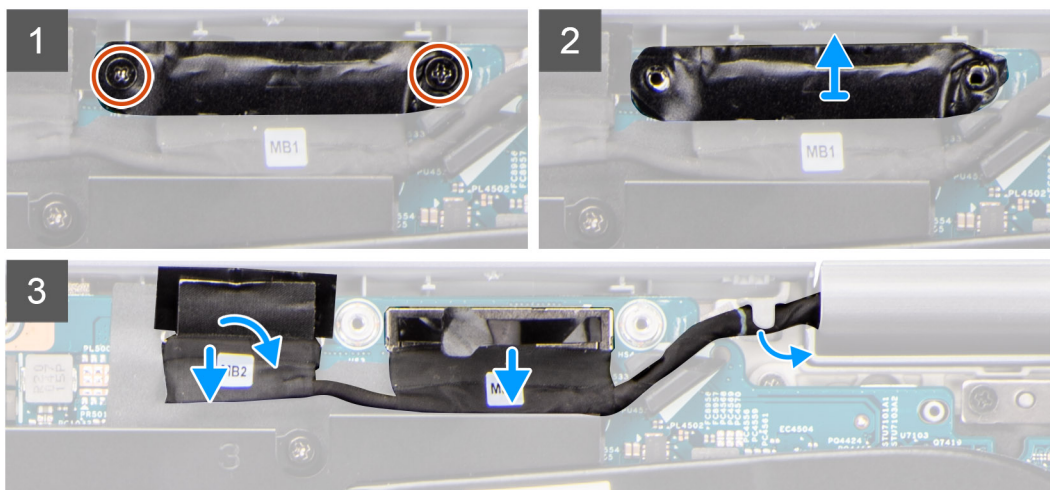
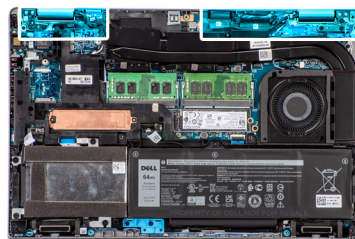
## Melepaskan unit display

### prasyarat

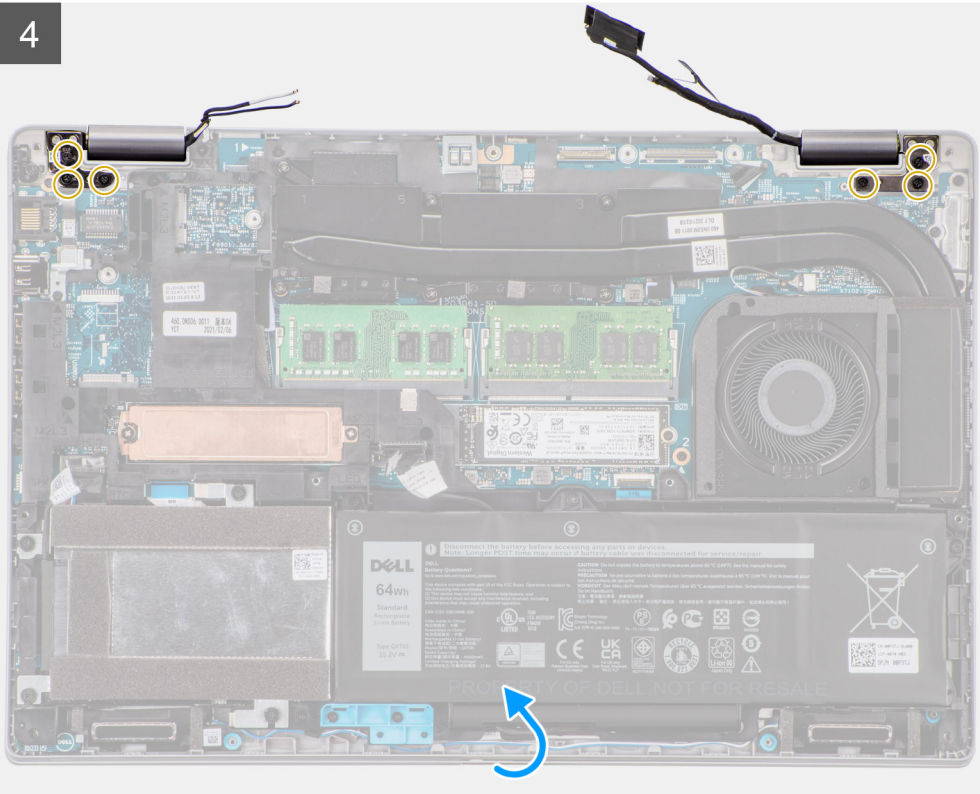
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).

### tentang tugas ini

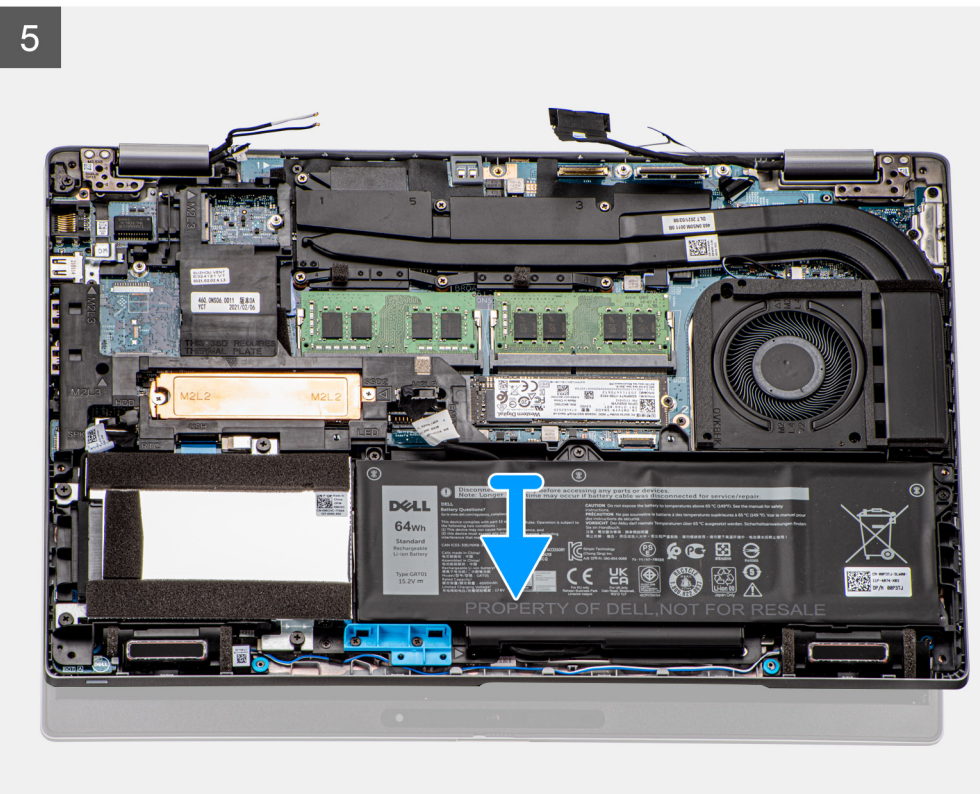
Gambar berikut menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



4



5





### langkah

1. Kelupas sebagian pita perekat dan lepaskan kabel antena WLAN dan WWAN dari pemandu perutean pada board sistem.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan braket kabel eDP ke board sistem.
3. Angkat braket kabel eDP keluar dari sistem.
4. Lepaskan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
5. Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
6. Lepaskan sambungan kabel eDP dari konektor pada board sistem dan lepaskan peruteannya dari pemandu perutean.
7. Lepaskan kabel kamera IR dari konektornya pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR).
8. Lepaskan kabel layar sentuh dari konektornya pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh).
9. Lepaskan enam sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display ke board sistem.
10. Buka unit display hingga 180 derajat dan balik sistem, lalu letakkan sistem pada permukaan yang rata.
11. Lepaskan unit display dari sistem.

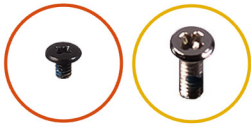
## Memasang unit display

### prasyarat

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

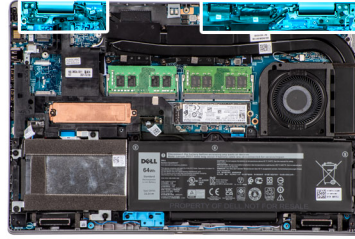
### tentang tugas ini

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

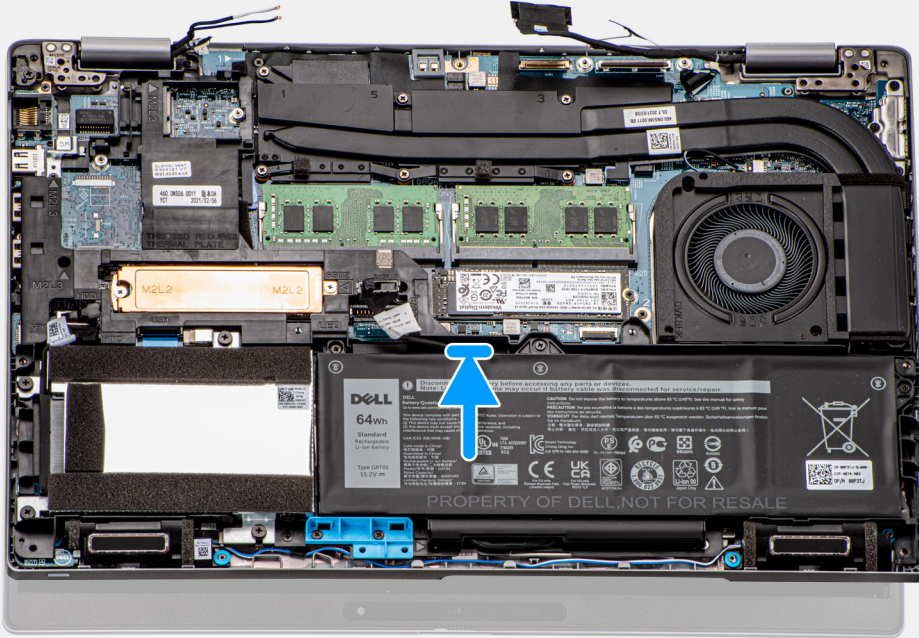


2x  
M2x3

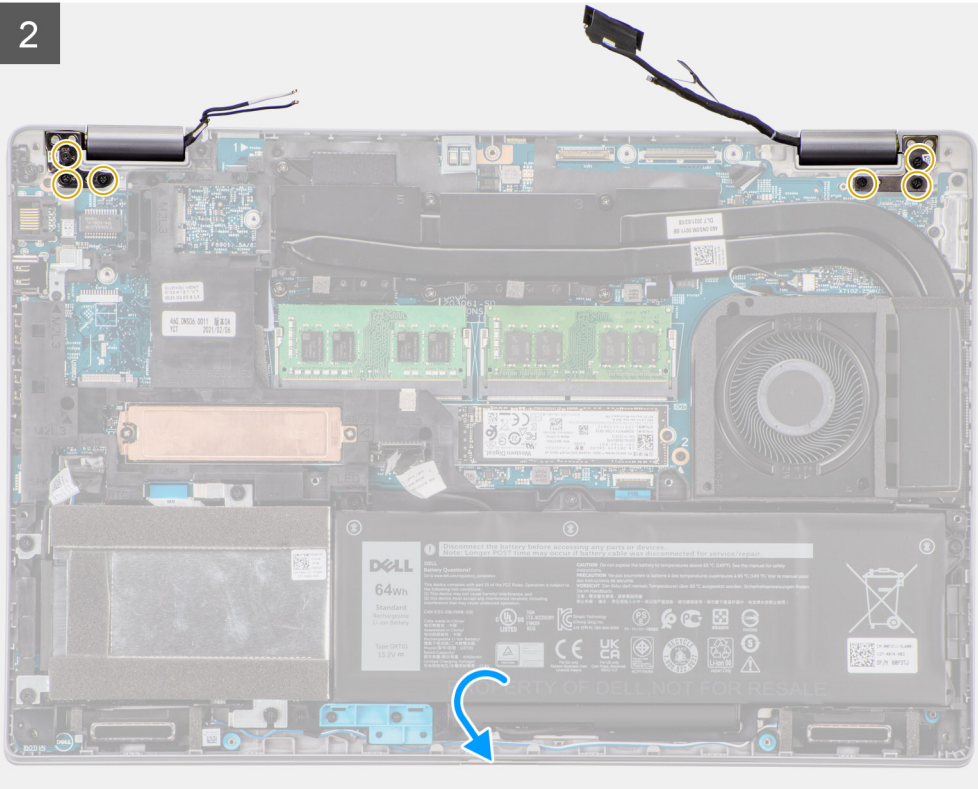
6x  
M2.5x5

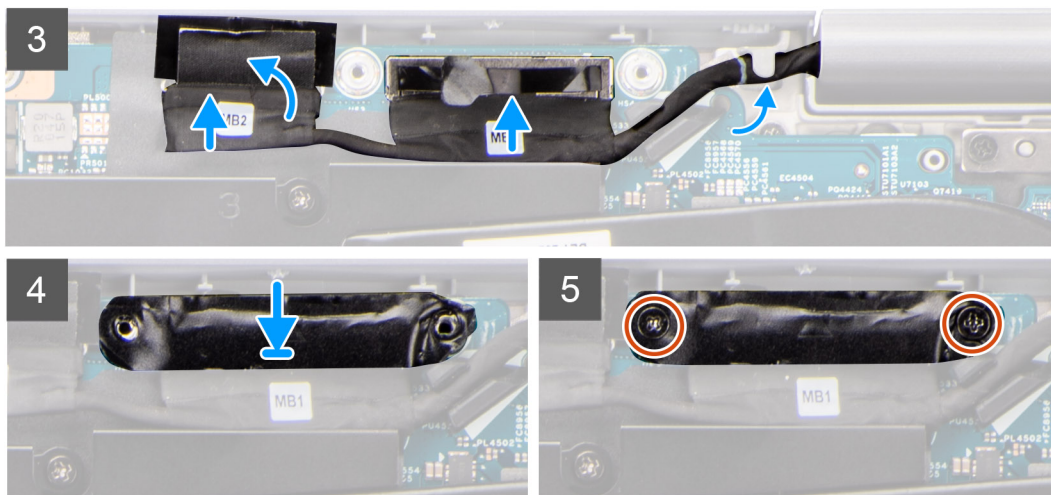


1



2





### langkah

1. Tempatkan unit display pada sistem. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali enam sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display ke unit sandaran tangan.
3. Tutup display.
4. Rutekan kabel display dan eDP melalui pemandu perutean pada board sistem.
5. Sambungkan kabel eDP ke konektor pada board sistem.
6. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem.
7. Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
8. Sambungkan kabel kamera IR dari konektornya pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR).
9. Sambungkan kabel layar sentuh dari konektornya pada board sistem (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh).
10. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel eDP dengan lubang sekrup pada board sistem.
11. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan braket kabel eDP ke board sistem.
12. Rutekan kabel antena WLAN dan WWAN melalui pengarah perutean dan rekatkan perekat untuk menahan kabel tersebut ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WWAN](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu microSD](#).
5. Pasang [kartu SIM](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Bezel display

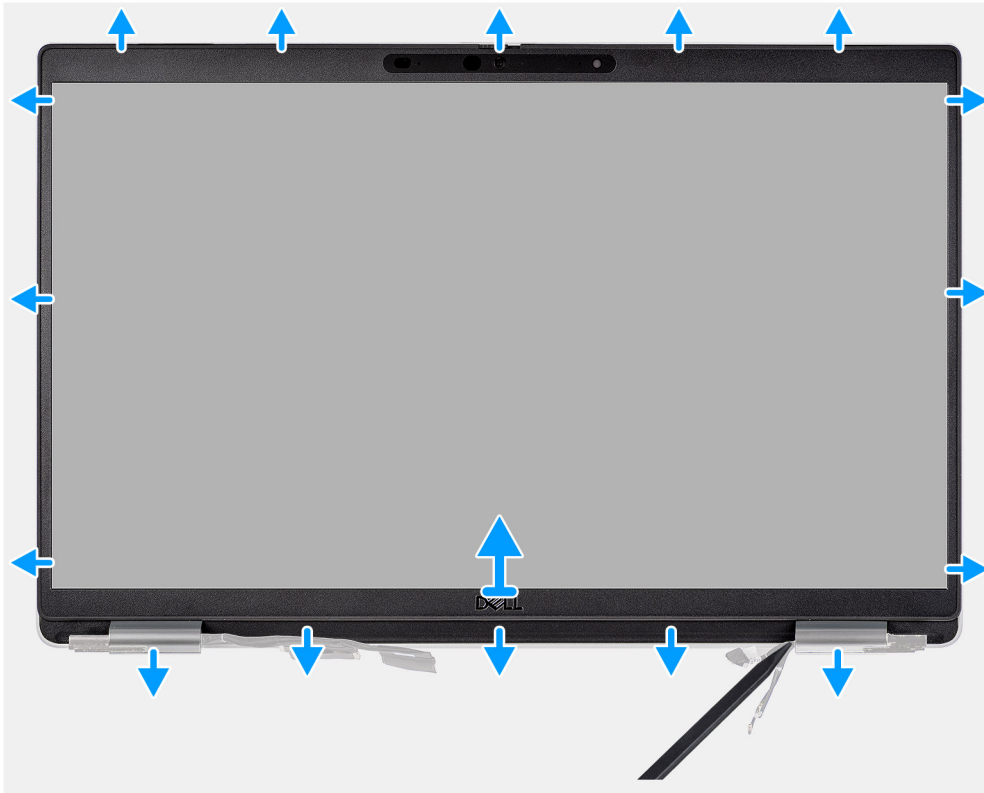
### Melepaskan bezel display

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [unit display](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

**i** **CATATAN:** Bezel layar direkatkan ke panel display dengan perekat. Masukkan pencungkil plastik ke dalam celah di dekat kedua tutup engsel untuk memulai proses pencungkilan untuk melepaskan bezel display. Cungkil di sepanjang tepi luar bezel display dan teruskan ke sekeliling bezel display hingga bezel display terpisah dari penutup display.

**△** **PERHATIAN:** Cungkil dan lepaskan bezel display dengan hati-hati untuk meminimalkan risiko kerusakan panel display.

1. Masukkan pencungkil plastik ke dalam celah di dekat kedua tutup engsel untuk memulai proses pencungkilan untuk melepaskan bezel display.
2. Cungkil di sepanjang tepi luar bezel display dan teruskan ke sekeliling bezel display hingga bezel display terpisah dari penutup display.
3. Angkat bezel display dari unit display.

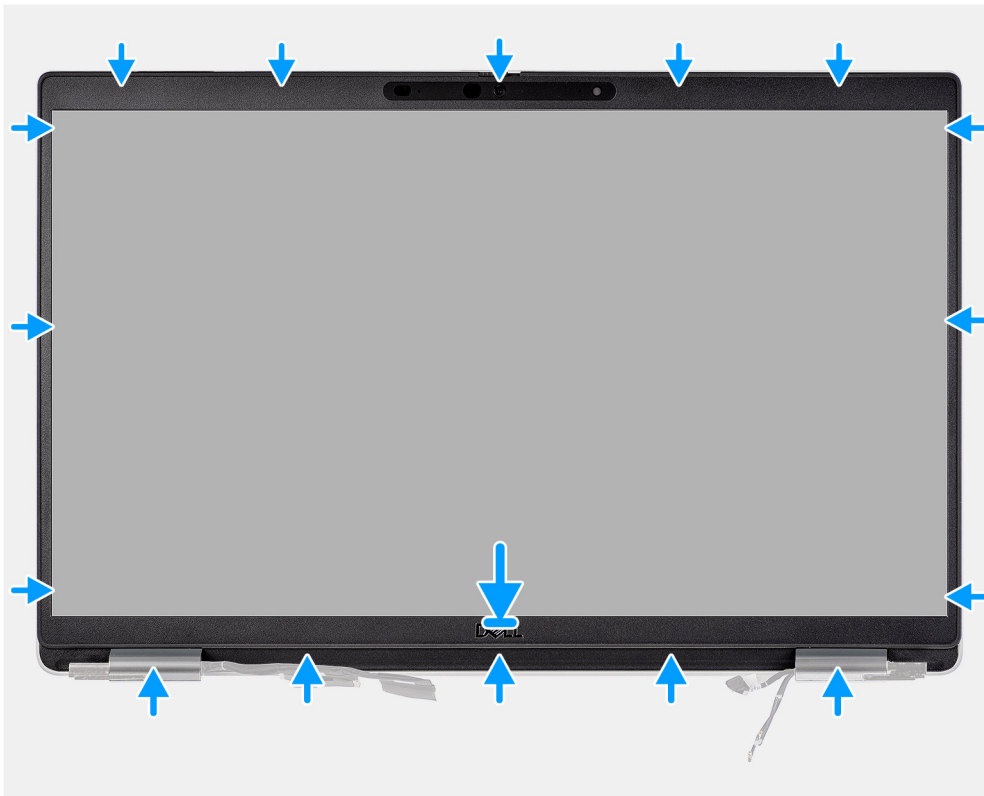
## Memasang bezel display

### 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

1. Sejajarkan dan tempatkan bezel display pada unit display.
2. Pasang bezel display ke tempatnya secara perlahan.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#).
3. Pasang [kartu WLAN](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu microSD](#).
6. Pasang [kartu SIM](#).
7. 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. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [unit display](#).
8. Lepaskan [bezel display](#).

### tentang tugas ini

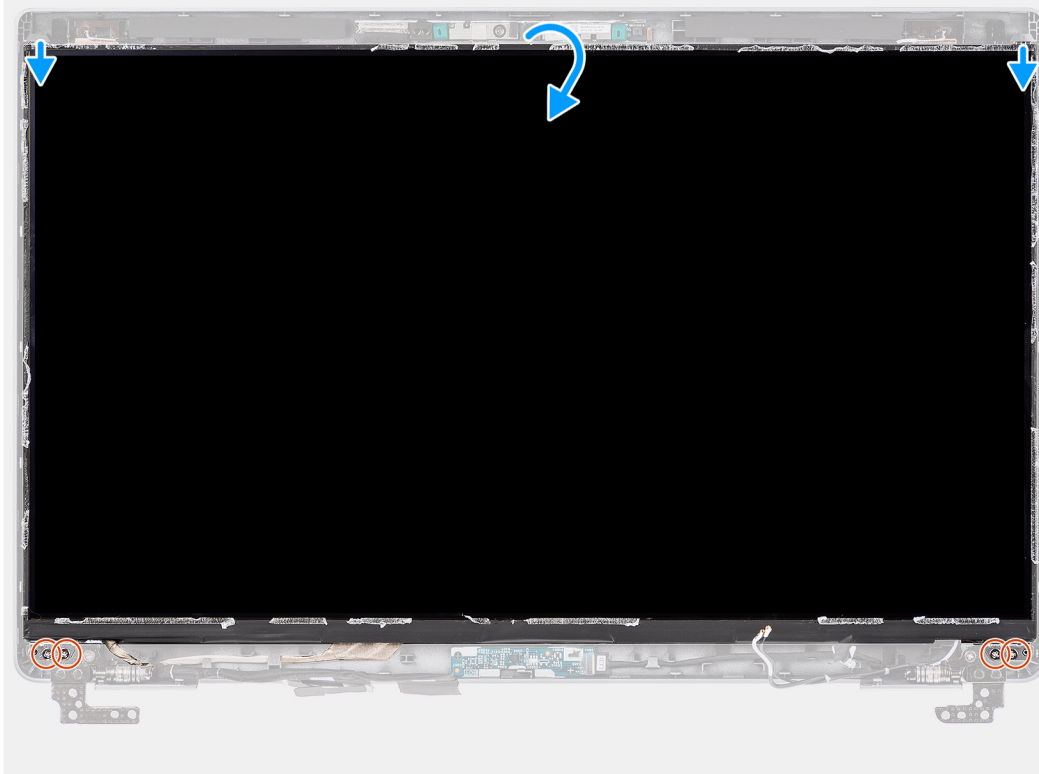
Gambar berikut menunjukkan lokasi panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



**4x**  
M2.5x3.5



1



2





### langkah

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

1. Lepaskan empat sekrup (M2.5x3.5) yang menahan panel display ke penutup belakang display.

**i** **CATATAN:** Selama melepaskan panel display, lepaskan tab panel display dari penutup display sebelum membalikinya

2. Angkat dan buka panel display untuk mengakses kabel display.
3. Kelupas pita konduktif pada konektor kabel display.
4. Kelupas perekat bening yang menutupi konektor kabel display.
5. Buka kait dan lepaskan sambungan kabel dari konektor pada panel display.
6. Angkat panel display keluar dari penutup belakang display.

## Memasang panel display

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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

1

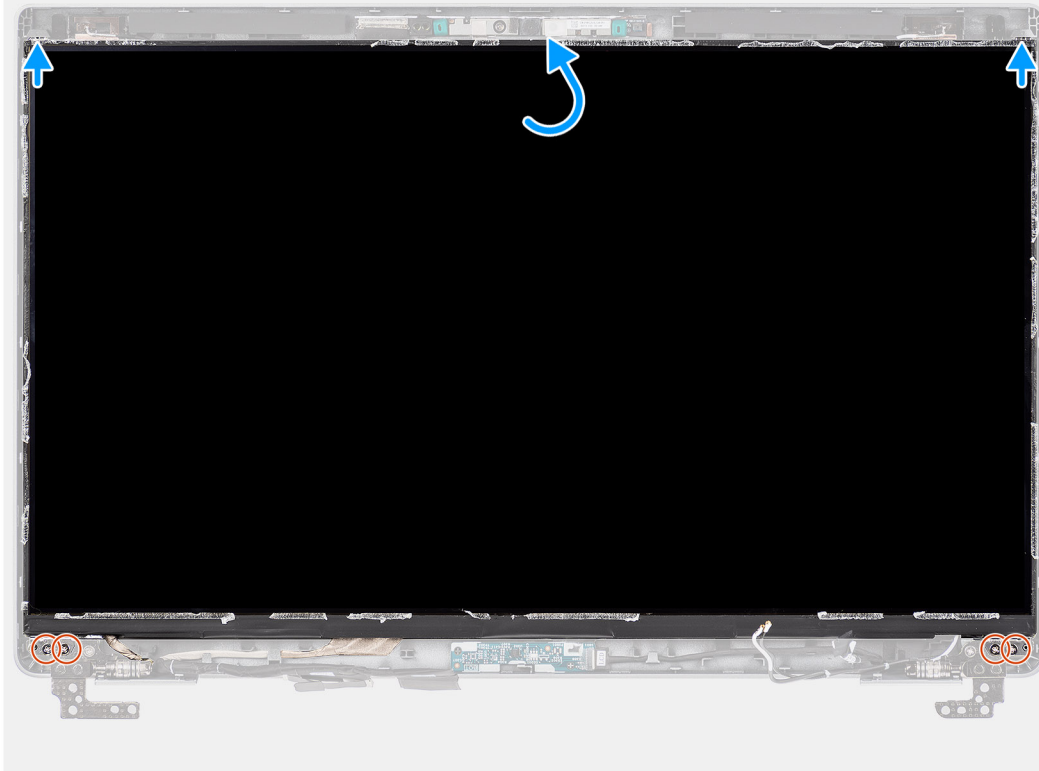




4x  
M2.5x3.5



2



#### langkah

1. Sambungkan kabel display ke konektor pada panel display dan tutup kaitnya.
2. Tempelkan perekat bening untuk menutupi konektor kabel display.
3. Tempelkan perekat konduktif untuk menahan kabel display ke panel display.
4. Tutup panel display dan penutup belakang display untuk memasangnya.

**i** **CATATAN:** Pastikan tab panel display dimasukkan ke dalam slot pada penutup display.

5. Pasang kembali empat sekrup (M2.5x3.5) untuk menahan panel display ke penutup belakang display.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [bezel display](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [kartu WLAN](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Pasang [kartu microSD](#).
7. Pasang [kartu SIM](#).
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Modul kamera/mikrofon

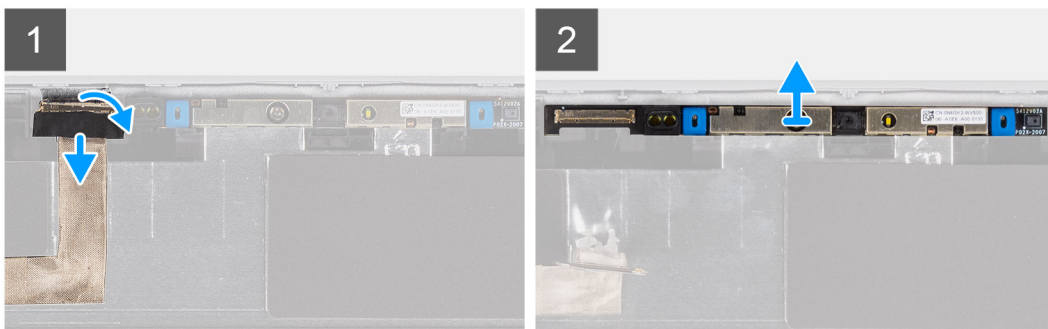
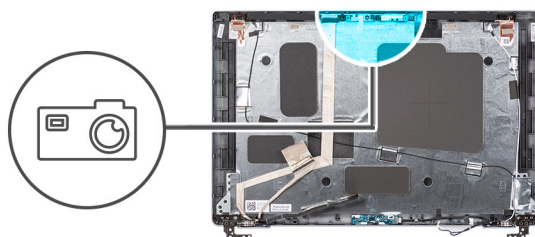
## Melepaskan kamera

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [bezel display](#).
7. Lepaskan [panel display](#).
8. Lepaskan [engsel display](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel kamera.

**CATATAN:** Pengelupasan yang menyentak dapat juga melepas rana kamera dari bezel display dan merusak rana kamera.

2. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel kamera dari konektor pada modul kamera.
3. Cungkil modul kamera dengan hati-hati mulai dari titik pengungkit di tepi bawah modul kamera.
4. Angkat modul kamera dengan hati-hati dari penutup belakang display.

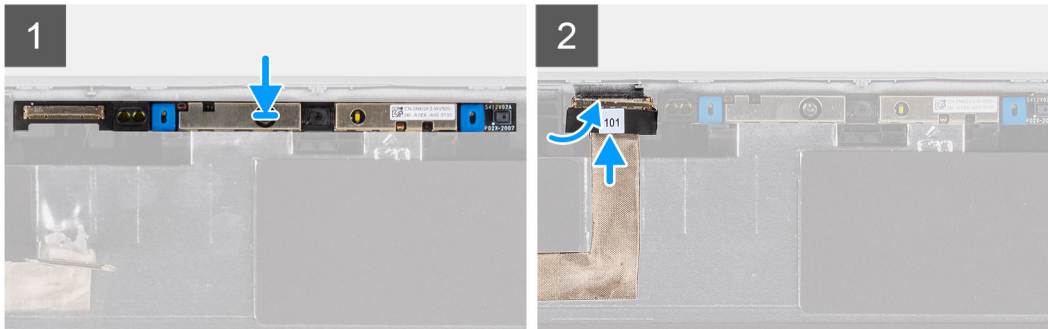
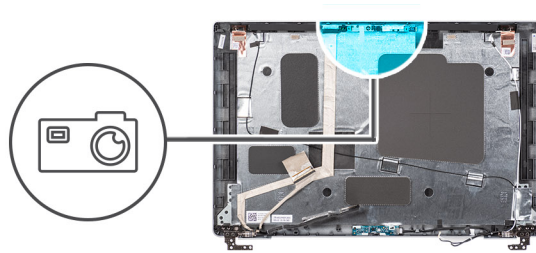
## Memasang kamera

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

Gambar 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. Rekatkan selotip untuk menahan kabel kamera di tempatnya.

### langkah berikutnya

1. Pasang engsel display.
2. Pasang panel display.
3. Pasang bezel display.
4. Pasang unit display.
5. Pasang penutup bawah.
6. Pasang kartu microSD.
7. Pasang kartu SIM.
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Kabel eDP/display

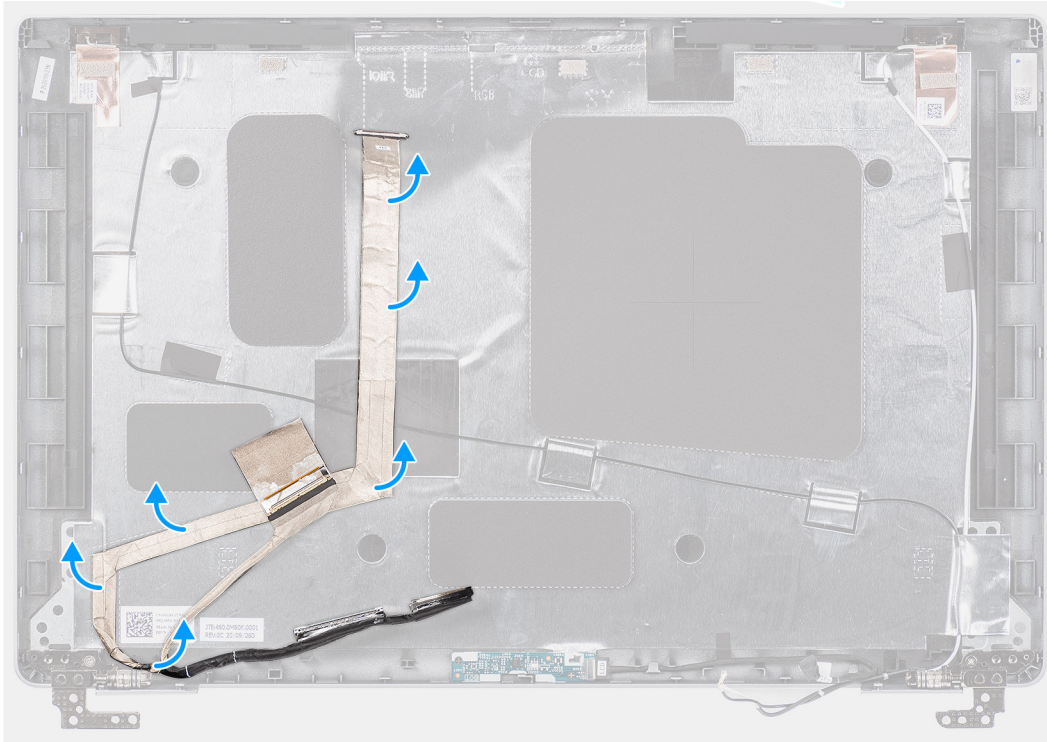
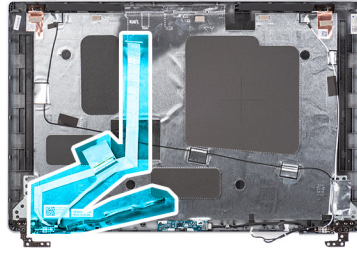
### Melepaskan kabel eDP

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan kartu SIM.
3. Lepaskan kartu microSD.
4. Lepaskan penutup bawah.
5. Lepaskan kartu WLAN.
6. Lepaskan kartu WWAN.
7. Lepaskan unit display.
8. Lepaskan bezel display.
9. Lepaskan panel display.

#### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel kamera/eDP dari konektor pada modul kamera/mikrofon.
2. Kelupas perekat konduktif dan lepaskan perutean kabel eDP/display untuk melepaskannya dari perekat dan angkat kabel eDP/display dari penutup belakang display.

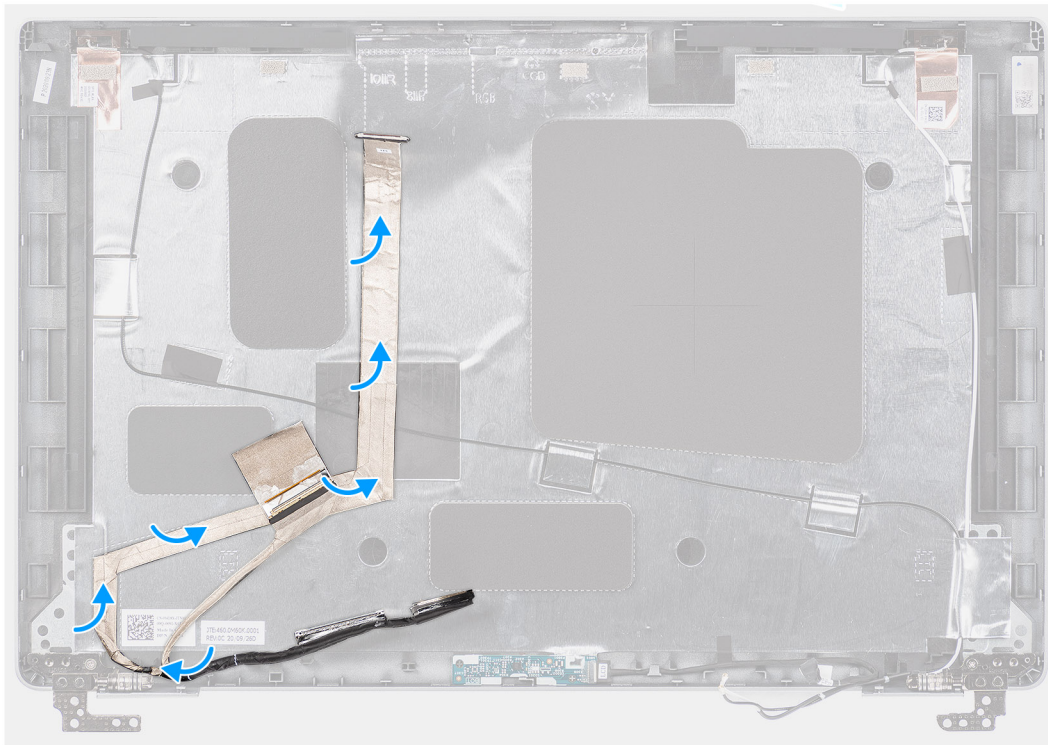
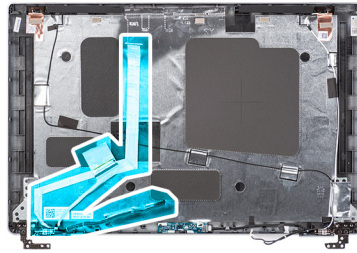
## Memasang kabel eDP

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Sambungkan kabel eDP/display ke konektor pada kamera.
2. Tempelkan kabel eDP/display ke penutup belakang display.
3. Tempelkan perekat konduktif dan rutekan kabel eDP/display ke penutup belakang display.

### langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [unit display](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu microSD](#).
8. Pasang [kartu SIM](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Board sensor

## Melepaskan board sensor

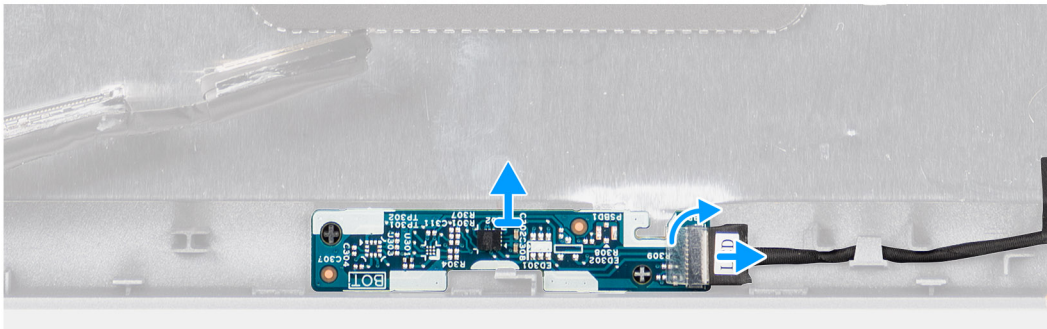
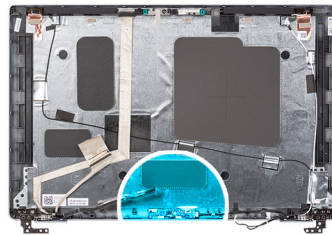
### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [unit display](#).
8. Lepaskan [bezel display](#).
9. Lepaskan [panel display](#).

### tentang tugas ini

**i** | **CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan board sensor.

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



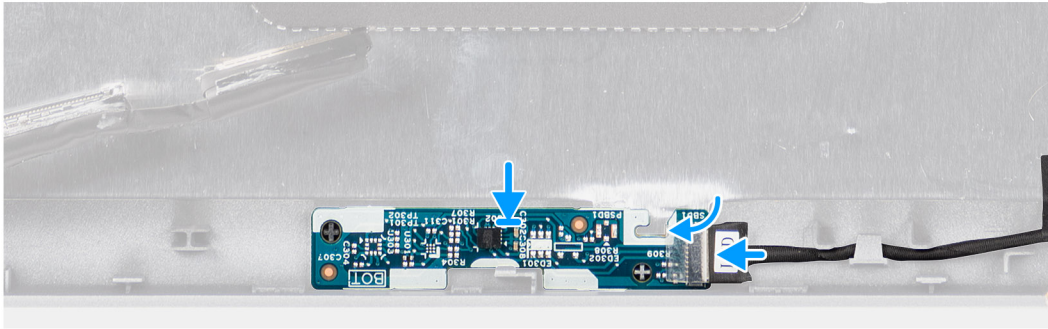
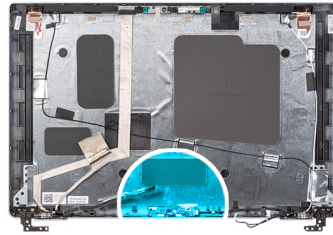
### langkah

1. Buka kait dan lepaskan kabel LED dari konektor pada papan sensor.
2. Angkat board sensor secara perlahan keluar dari penutup belakang display.

## Memasang board sensor

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan board sensor pada penutup belakang display.
2. Sambungkan kabel LED ke konektor pada board sensor dan tutup kaitnya.

### langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [unit display](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu microSD](#).
8. Pasang [kartu SIM](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Engsel display

### Melepaskan engsel display

#### prasyarat

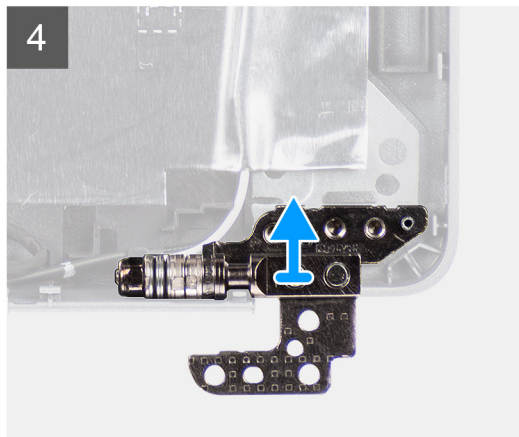
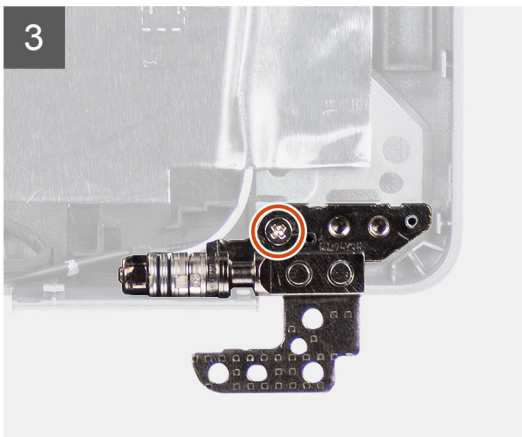
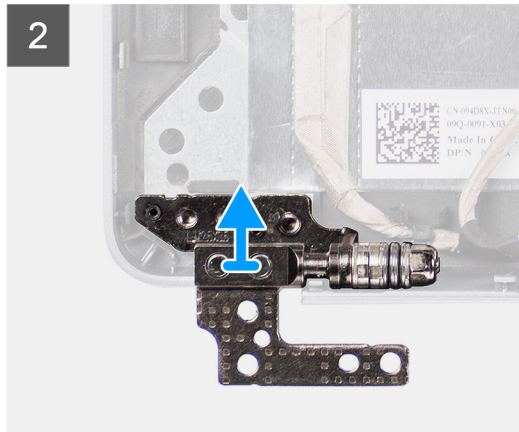
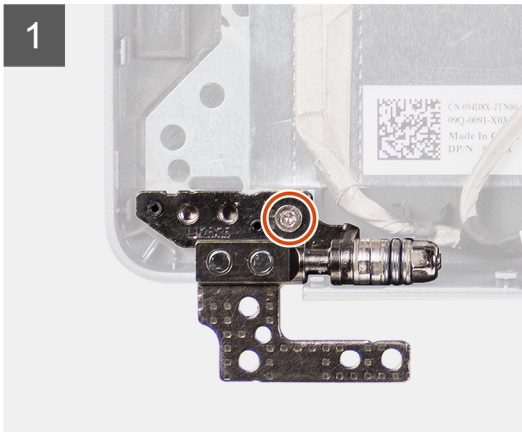
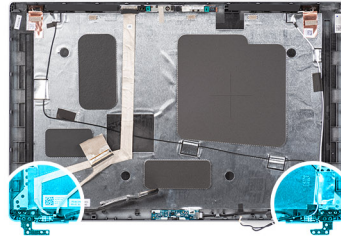
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [unit display](#).
8. Lepaskan [bezel display](#).
9. Lepaskan [panel display](#).

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2.5x3.5



#### langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2.5x3.5) yang menahan engsel kanan ke penutup belakang display.
2. Angkat dan lepaskan engsel kanan dari penutup belakang display.
3. Lepaskan satu sekrup (M2.5x3.5) yang menahan engsel kiri ke penutup belakang display.
4. Angkat dan lepaskan engsel kiri dari penutup belakang display.

## Memasang engsel display

#### prasyarat

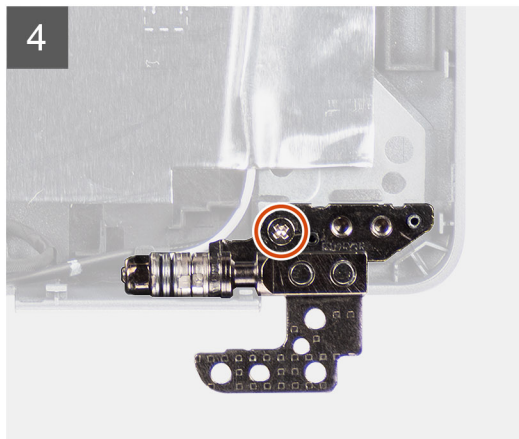
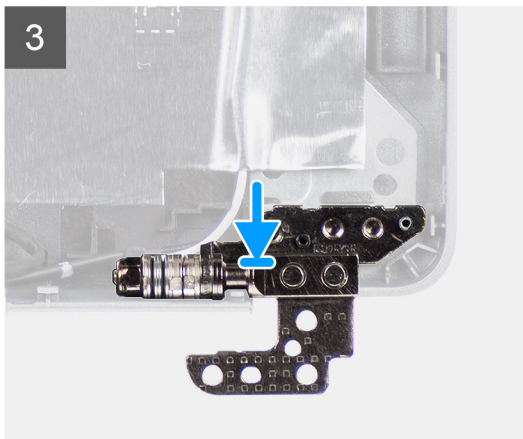
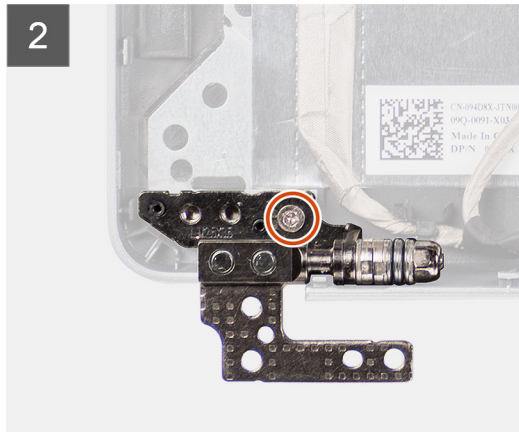
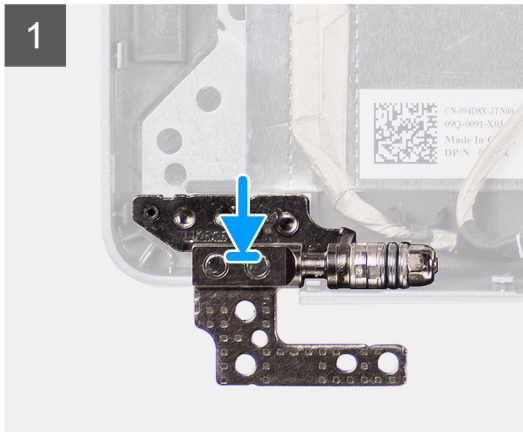
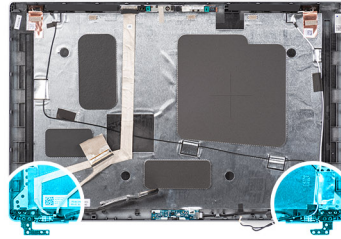
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2.5x3.5



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel kiri dengan lubang sekrup pada penutup belakang display.
2. Pasang kembali satu sekrup (M2.5x3.5) untuk menahan engsel kiri ke penutup belakang display.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel kanan dengan lubang sekrup pada penutup belakang display.
4. Pasang kembali satu sekrup (M2.5x3.5) untuk menahan engsel kanan ke penutup belakang display.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [unit display](#).
4. Pasang [kartu WWAN](#).
5. Pasang [kartu WLAN](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu microSD](#).
8. Pasang [kartu SIM](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Penutup belakang display

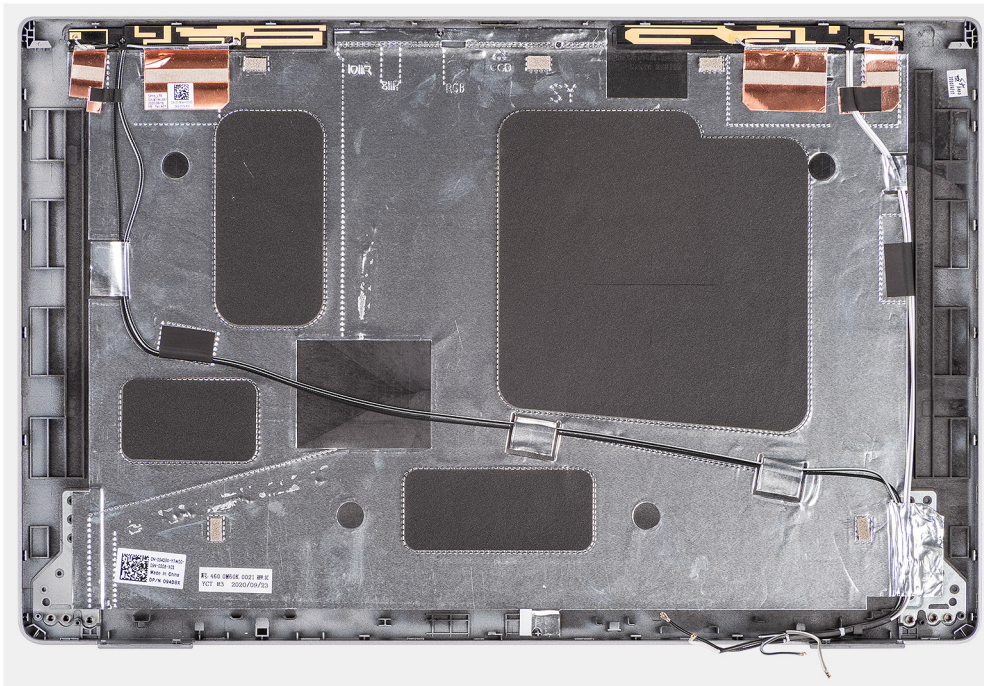
## Melepaskan penutup belakang display

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [unit display](#).
8. Lepaskan [bezel display](#).
9. Lepaskan [panel display](#).
10. Lepaskan [modul kamera/mikrofon](#).
11. Lepaskan [kabel eDP/display](#).
12. Lepaskan [board sensor](#).
13. Lepaskan [engsel display](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

Setelah melakukan tahap-tahap yang ada di dalam langkah-langkah sebelumnya, akan tersisa penutup belakang display.

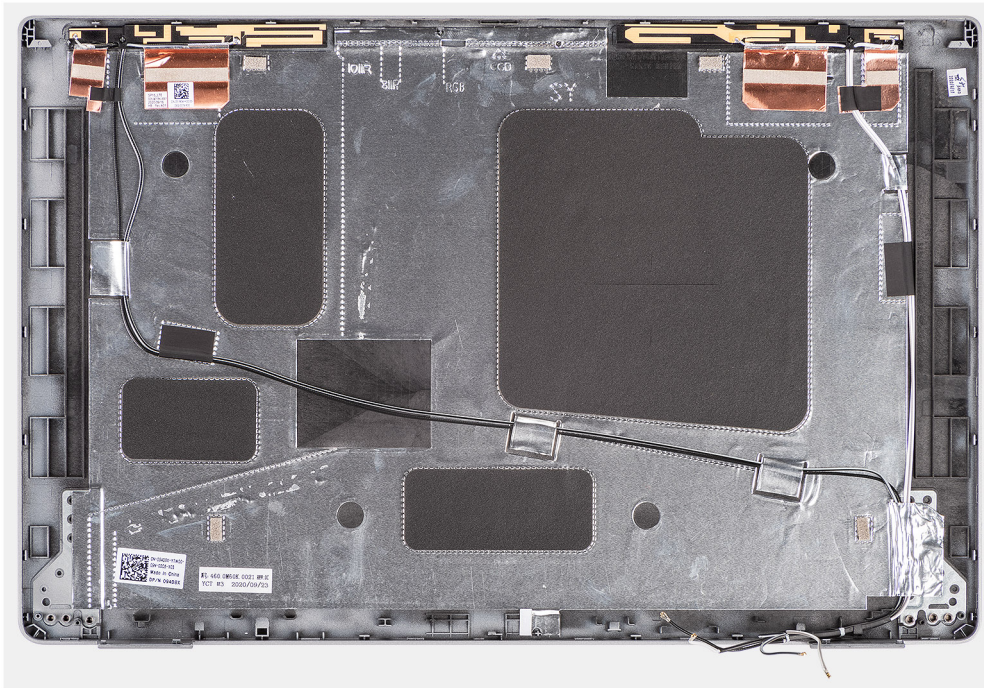
## Memasang penutup belakang display

### 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 dari prosedur pemasangan.



## langkah

Tempatkan penutup belakang display pada permukaan yang datar.

## langkah berikutnya

1. Pasang [engsel display](#).
2. Pasang [board sensor](#).
3. Pasang [kabel eDP/display](#).
4. Pasang [modul kamera/mikrofon](#).
5. Pasang [panel display](#).
6. Pasang [bezel display](#).
7. Pasang [unit display](#).
8. Pasang [kartu WWAN](#).
9. Pasang [kartu WLAN](#).
10. Pasang [penutup bawah](#).
11. Pasang [kartu microSD](#).
12. Pasang [kartu SIM](#).
13. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Unit sandaran tangan

## Melepaskan unit sandaran tangan

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SIM](#).
3. Lepaskan [kartu microSD](#).
4. Lepaskan [penutup bawah](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).

6. Lepaskan [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [kartu WWAN](#).
9. Lepaskan [baterai](#).
10. Lepaskan unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi sistem.
11. Lepaskan [speaker](#)
12. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
13. Lepaskan [board sistem](#).

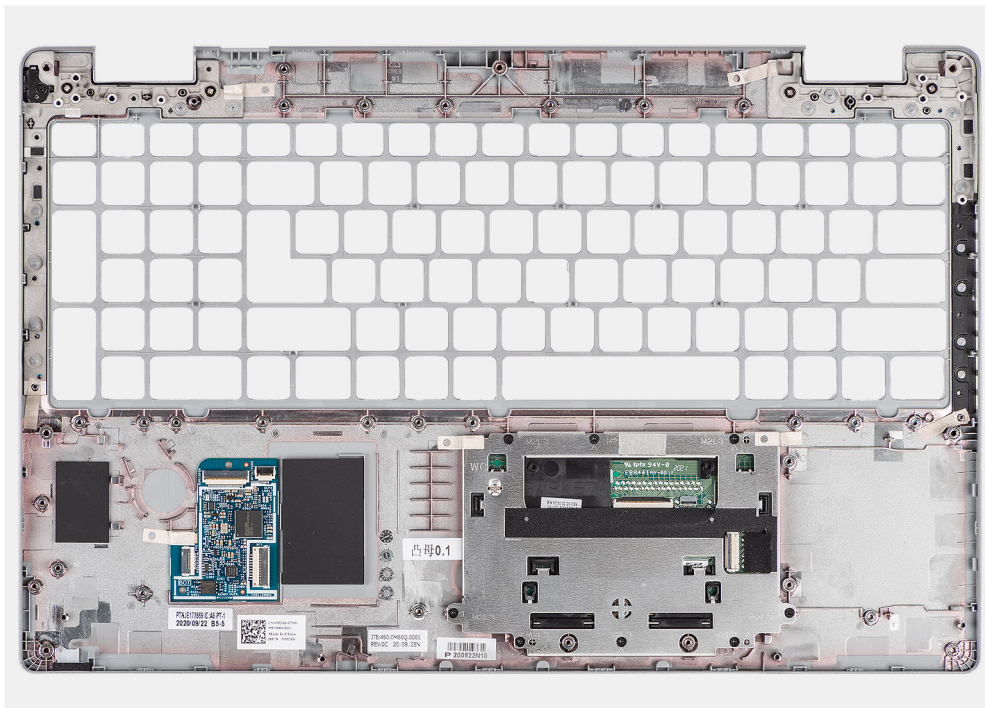
**i CATATAN:**

Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin terpasang untuk menyederhanakan prosedur dan menjaga ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

14. Lepaskan [board tombol daya](#)..
15. Lepaskan [board LED](#).
16. Lepaskan [pembaca kartu pintar](#).
17. Lepaskan [unit keyboard](#).
18. Lepaskan [unit display](#).

**tentang tugas ini**

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



**langkah**

Setelah melakukan tahap-tahap yang ada di dalam langkah-langkah sebelumnya, akan tersisa unit sandaran tangan.

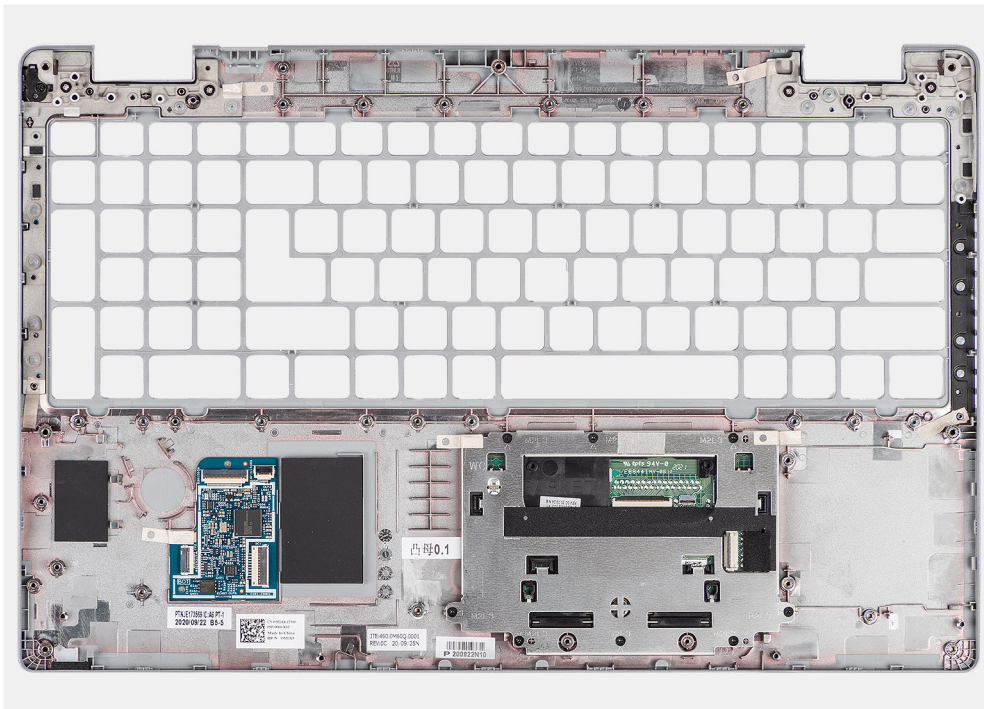
## Memasang unit sandaran tangan

**prasyarat**

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

**tentang tugas ini**

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



### langkah

1. Tempatkan unit sandaran tangan pada permukaan yang datar.
2. Lepaskan pengisi kartu SIM kosong untuk konfigurasi LTE non-WWAN.

### langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [unit keyboard](#).
3. Pasang [pembaca kartu pintar](#).
4. Pasang [board LED](#).
5. Pasang [board tombol daya](#).
6. Pasang [board sistem](#).
7. Pasang [rangka bagian dalam](#).
8. Pasang [speaker](#).
9. Pasang unit pendingin - [UMA](#) atau [diskret](#) berdasarkan konfigurasi yang dipilih.
10. Pasang [baterai](#).
11. Pasang [kartu WWAN](#).
12. Pasang [kartu WLAN](#).
13. Pasang [solid-state drive 2280](#) atau [solid-state drive 2230](#).
14. Pasang [modul memori](#).
15. Pasang [penutup bawah](#).
16. Pasang [kartu microSD](#).
17. Pasang [kartu SIM](#).
18. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Driver dan Unduhan




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

## Topik:

- [Mengunduh driver](#)

## Mengunduh driver

### langkah

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

# System setup (Pengaturan sistem)

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

## Topik:

- Ikhtisar BIOS
- Masuk ke program pengaturan BIOS
- Tombol navigasi
- Menu boot satu kali
- Urutan Boot
- Opsi pengaturan sistem
- Memperbarui BIOS
- Kata sandi sistem dan pengaturan
- Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

## Ikhtisar BIOS

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

## Masuk ke program pengaturan BIOS

### tentang tugas ini

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

## Tombol navigasi

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

<b>Panah atas</b>	Pindah ke kolom sebelumnya.
<b>Panah bawah</b>	Pindah ke kolom berikutnya.
<b>Enter</b>	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
<b>Spacebar</b>	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
<b>Tab</b>	Pindah ke area fokus berikutnya.

**Esc** Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.

## Menu boot satu kali

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

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

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

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Hard Disk STXXXX (jika ada)

**CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.

- Drive Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

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

## Urutan Boot

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

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

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

- Windows Boot Manager
- Boot HTTPs UEFI
- UEFI RST Micron 2300 NVMe 512 GB 20502C1A4567
- NIC BAWAAN (IPV4)
- NIC BAWAAN (IPV6)

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

## Opsi pengaturan sistem

**CATATAN:** Tergantung pada komputer Anda dan perangkat yang terpasang, butir yang terdaftar di bagian ini dapat ditampilkan berbeda atau sama seperti dalam daftar.

**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem)**

Ikhtisar	
<b>Precision 3560</b>	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset komputer.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi komputer.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.

**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)**

<b>Ikhtisar</b>	
Ownership Tag (Tag Kepemilikan)	Menampilkan Tag Kepemilikan komputer.
Signed Firmware Update (Pembaruan Firmware Ditandatangani)	Menampilkan apakah Pembaruan Firmware Yang Ditandatangani diaktifkan pada komputer Anda.
<b>Informasi Baterai</b>	
Utama	Menunjukkan bahwa baterai adalah utama.
Level Baterai	Menampilkan level baterai komputer.
Kondisi Baterai	Menampilkan status baterai komputer.
Kesehatan	Menampilkan kesehatan baterai komputer.
Adaptor AC	Menampilkan apakah adaptor AC tersambung atau tidak.
Jenis Masa Pakai Baterai	Tampilkan jenis Masa Pakai Baterai komputer
<b>Processor Information (Informasi Prosesor)</b>	
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.
<b>Memory Information (Informasi Memori)</b>	
Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori komputer yang tersedia.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.
Memory Channel Mode (Mode Saluran Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori tersebut.
DIMM_SLOT 1	Menampilkan ukuran memori DIMM 1.
DIMM_SLOT 2	Menampilkan ukuran memori DIMM 2.
<b>Devices Information (Informasi Perangkat)</b>	
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan jenis pengontrol video komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi perangkat nirkabel komputer.

**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)**

Ikhtisar	
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat Bluetooth komputer.
LOM MAC Address (Alamat LOM MAC)	Menampilkan alamat LAN On Motherboard (LOM) MAC komputer.
Pass Through MAC Address (Alamat MAC Pass Through)	Menampilkan lewati alamat MAC komputer.
Cellular Device (Perangkat Selular)	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 komputer.
dGPU Video Controller (Pengontrol Video dGPU)	Menampilkan informasi kartu grafis Diskret pada komputer.

**Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot Configuration (Konfigurasi Boot)**

Konfigurasi Boot	
<b>Urutan Boot</b>	
Boot mode (Mode boot)	Menampilkan mode boot aman.
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot kartu Secure Digital (SD)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot kartu SD hanya-baca. Secara bawaan, opsi <b>Secure Digital (SD) Card Boot (Boot Kartu SD)</b> tidak diaktifkan.
<b>Secure Boot (Boot Aman)</b>	
Enable Secure Boot (Aktifkan Boot Aman)	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman. Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.
Secure Boot Mode (Mode Boot Aman)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengubah opsi mode boot aman. Secara bawaan, opsi <b>Deployed Mode (Mode Diterapkan)</b> diaktifkan.
<b>Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)</b>	
Enable Custom Mode (Mengaktifkan Mode Kustom)	Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode kustom. Secara bawaan, opsi <b>custom mode (mode kustom)</b> ini tidak diaktifkan.
Custom Mode Key Management (Kunci Manajemen Mode Kustom)	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key.

**Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Integrated Devices (Perangkat yang Terintegrasi)**

Perangkat yang Terintegrasi	
<b>Date/Time (Tanggal/Waktu)</b>	Menampilkan tanggal saat ini dalam format BB/HH/TTTT dan jam saat ini dalam format JJ:MM:DD AM/PM.
<b>Kamera</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Secara bawaan, opsi <b>Enable Camera (Aktifkan Kamera)</b> dipilih
<b>Audio</b>	Enable Audio (Aktifkan Audio) Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi. Pada pengaturan bawaan, semua opsi dipilih.
<b>USB/Thunderbolt Configuration (Konfigurasi USB/Thunderbolt)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB eksternal.</li> </ul>

**Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Integrated Devices (Perangkat yang Terintegrasi) (lanjutan)**

Perangkat yang Terintegrasi	
	<p>Secara bawaan, opsi <b>Enable External USB Ports (Aktifkan Port USB Eksternal)</b> diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB.</li> </ul> <p>Secara bawaan, opsi <b>Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB)</b> diaktifkan.</p>
<b>Enable Thunderbolt Technology Support (Aktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan port dan adaptor terkait.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Enable Thunderbolt Technology Support (Aktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt)</b> dipilih.</p>
<b>Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat periferal adaptor Thunderbolt dan perangkat USB yang tersambung ke adaptor Thunderbolt untuk digunakan selama Pra-boot BIOS.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt)</b> dinonaktifkan.</p>
<b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules (Aktifkan Modul pra-boot Thunderbolt dan PCIe di balik TBT)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat PCIe yang tersambung melalui adaptor Thunderbolt untuk menjalankan ROM Opsi UEFI perangkat PCIe (jika ada) selama pra-boot.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules (Aktifkan modul pra-boot Thunderbolt (dan PCIe di belakang TBT))</b> dinonaktifkan.</p>
<b>Nonaktifkan Tunneling PCIE USB4</b>	<p>Nonaktifkan opsi Tunneling PCIE USB4.</p> <p>Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.</p>
<b>Video/Power only on Type-C Ports (Video/hanya Daya saja pada Port Tipe-C)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan fungsionalitas port Tipe-C ke video atau hanya daya saja.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Video/Power only on Type-C Ports (Video/hanya Daya saja pada Port Tipe-C)</b> dinonaktifkan.</p>
<b>Type-C Dock Override (Mengesampingkan Dok Tipe-C)</b>	<p>Memungkinkan untuk menggunakan Dok Dell Tipe-C yang tersambung untuk menyediakan aliran data dengan port USB eksternal dinonaktifkan. Jika mengesampingkan Dok Tipe-C diaktifkan, submenu Video/Audio/Lan diaktifkan.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Type-C Dock Override (Mengesampingkan Dok Tipe-C)</b> diaktifkan.</p>
<b>Video</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan penggunaan video di port eksternal Dok Dell.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Video</b> dinonaktifkan.</p>
<b>Audio</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan penggunaan audio pada port eksternal Dok Dell.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Audio (Audio)</b> diaktifkan.</p>
<b>Lan</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan penggunaan LAN di port eksternal Dok Dell.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Lan</b> diaktifkan.</p>
<b>Perangkat-perangkat lain-lain</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat Pembaca Sidik Jari.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari)</b> diaktifkan.</p>
<b>Mode Tidak Mencolok</b>	<p>Aktifkan Mode Tidak Mencolok</p> <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan semua lampu dan suara komputer.</p> <p>Secara bawaan, opsi <b>Enable Unobtrusive Mode (Aktifkan Mode Tidak Mencolok)</b> dinonaktifkan.</p>

**Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Storage (Penyimpanan)**

Penyimpanan	
<b>SMART Reporting (Pelaporan SMART)</b>	
Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART) selama penyiapan komputer. Secara bawaan, opsi <b>Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)</b> tidak diaktifkan.
<b>Drive Information (Informasi Drive)</b>	
<b>SATA-1</b>	
Tipe	Menampilkan informasi jenis SATA-1 komputer.
Device (Perangkat)	Menampilkan informasi drive SATA-1 komputer.
<b>SSD-1 PCIe M.2</b>	
Tipe	Menampilkan informasi jenis SSD-1 PCIe M.2 komputer.
Device (Perangkat)	Menampilkan informasi perangkat SSD-1 PCIe M.2 komputer.
<b>SSD-2 PCIe M.2</b>	
Tipe	Menampilkan informasi jenis SSD-2 PCIe M.2 komputer.
Device (Perangkat)	Menampilkan informasi perangkat SSD-2 PCIe M.2 komputer.
<b>Enable MediaCard (Aktifkan MediaCard)</b>	
Kartu Secure Digital (SD)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kartu SD. Secara bawaan, opsi <b>Secure Digital (SD) Card (Kartu Secure Digital (SD))</b> diaktifkan.
Mode Hanya-Baca Kartu Secure Digital (SD)	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode kartu SD hanya-baca. Secara bawaan, opsi <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Mode Hanya-Baca Kartu SD)</b> tidak diaktifkan.

**Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Display**

Display	
<b>Kecerahan Display</b>	
Kecerahan dengan daya baterai	Memungkinkan untuk menetapkan kecerahan layar ketika komputer beroperasi dengan daya baterai.
Kecerahan dengan daya AC	Memungkinkan untuk menetapkan kecerahan layar saat komputer beroperasi dengan daya AC.
Layar sentuh	Aktifkan untuk mengaktifkan Layar Sentuh pada sistem operasi
<b>Full Screen Logo (Logo Layar Penuh)</b>	Enable or disable full screen logo. (Aktifkan atau nonaktifkan logo layar penuh.) Secara bawaan, opsi ini tidak diaktifkan.

**Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Connection (Koneksi)**

Koneksi	
<b>Network Controller Configuration (Konfigurasi Pengontrol Jaringan)</b>	
Integrated NIC (NIC Terintegrasi)	Mengontrol pengontrol LAN di board. Secara bawaan, opsi <b>Enabled with PXE (Aktifkan dengan PXE)</b> diaktifkan.
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI Secara bawaan, opsi <b>Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)</b> dan <b>Enabled w/PXE (Aktifkan dengan PXE)</b> diaktifkan.

**Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Connection (Koneksi) (lanjutan)**

Koneksi	
<b>Wireless Device Enable (Mengaktifkan Perangkat Nirkabel)</b>	
WWAN/GPS	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WWAN/GPS internal Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
Mode Bus WWAN	Menetapkan jenis antarmuka kartu Wireless Wan (WWAN). Secara bawaan, opsi <b>Bus Mode PCIe (PCIe Mode Bus)</b> 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.
Kartu pintar Nirkontak/NFC	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat kartu pintar Nirkontak internal/NFC Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI dan mengontrol Kontroler LAN bawaan. Secara bawaan, opsi <b>Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)</b> diaktifkan.
<b>Kontrol Radio Nirkabel</b>	
Kontrol radio WLAN	Merasakan koneksi komputer ke jaringan kabel dan kemudian menonaktifkan radio nirkabel yang dipilih (WLAN) Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Kontrol radio WWAN	Merasakan koneksi komputer ke jaringan kabel dan kemudian menonaktifkan radio nirkabel yang dipilih (WWAN) Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
<b>HTTPs Boot Feature (Fitur Boot HTTPs)</b>	
HTTPs Boot (Boot HTTPs)	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Boot HTTPs. Secara bawaan, opsi <b>HTTPs Boot (Boot HTTPs)</b> diaktifkan.
Mode Boot HTTPs	Dengan Mode Otomatis, Boot HTTPs mengekstrak URL Boot dari DHCP. Dengan Mode Manual, Boot HTTPs membaca URL Boot dari data yang diberikan pengguna. Secara bawaan, opsi <b>Auto Mode (Mode Otomatis)</b> diaktifkan.

**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power (Daya)**

Daya	
<b>Konfigurasi baterai</b>	Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak. Gunakan tabel <b>Custom Charge Start (Mulai Pengisian Daya Kustom)</b> dan <b>Custom Charge Stop (Hentikan Pengisian Daya Kustom)</b> , untuk mencegah penggunaan daya AC di antara waktu-waktu tertentu setiap hari. Secara bawaan, opsi <b>Adaptive (Adaptif)</b> diaktifkan.
<b>Konfigurasi Lanjutan</b>	
Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	Mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi pengisian daya baterai lanjutan. Secara bawaan, opsi <b>Enable Advanced Battery Charge Configuration (Aktifkan Konfigurasi Pengisian Daya Baterai Lanjutan)</b> dinonaktifkan.
<b>Peak Shift</b>	Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak.

**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power (Daya) (lanjutan)**

Daya	
Aktifkan Perpindahan Puncak	Secara bawaan, opsi <b>Enable Peak Shift (Aktifkan Shift Puncak)</b> diaktifkan.
<b>USB PowerShare</b>	
Aktifkan USB PowerShare	Mengaktifkan atau menonaktifkan USB PowerShare.
	Secara bawaan, opsi <b>Enable USB PowerShare (Aktifkan USB PowerShare)</b> dinonaktifkan
<b>Manajemen Termal</b>	Memungkinkan untuk mendinginkan kipas dan manajemen panas prosesor untuk menyesuaikan kinerja komputer, kebisingan, dan suhu.
	Secara bawaan, opsi <b>Optimized (Dioptimalkan)</b> diaktifkan.
<b>USB Wake Support (Dukungan Mengaktifkan USB)</b>	
Dock Wake on Dell USB-C	Ketika diaktifkan, menyambungkan Dok USB-C Dell akan mengaktifkan komputer dari posisi Siaga.
	Secara bawaan, opsi <b>Wake on Dell USB-C Dock (Aktifkan pada Dok USB-C Dell)</b> diaktifkan.
<b>Blok Tidur</b>	Memungkinkan Anda untuk memblokir sistem memasuki mode tidur (S3) di sistem operasi.
	Pada pengaturan bawaan, opsi <b>Block Sleep</b> dinonaktifkan.
<b>Switch Lid</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan sakelar penutup.
	Secara bawaan, opsi <b>Lid Switch (Sakelar Penutup)</b> diaktifkan.
<b>Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan teknologi kecepatan pergeseran Intel.
	Secara bawaan, opsi <b>Intel Speed Shift Technology (Teknologi Pergeseran Kecepatan Intel)</b> diaktifkan.

**Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)**

Keamanan	
<b>TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)</b>	
TPM 2.0 Security On (TPM 2.0 Keamanan Aktif)	Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi keamanan TPM 2.0.
	Secara bawaan, opsi <b>TPM 2.0 Security On (Keamanan TPM 2.0 Aktif)</b> diaktifkan.
Attestation Enable (Atestasi Diaktifkan)	Memungkinkan untuk mengontrol apakah Hierarki Endorsement Trusted Platform Module (TPM) tersedia bagi sistem operasi.
	Secara bawaan, opsi <b>Attestation Enable (Atestasi Diaktifkan)</b> diaktifkan.
Penyimpanan Utama Diaktifkan	Memungkinkan untuk mengontrol apakah Hierarki Penyimpanan Trusted Platform Module (TPM) tersedia bagi sistem operasi.
	Secara bawaan, opsi <b>Key Storage Enable (Penyimpanan Kunci Diaktifkan)</b> diaktifkan.
SHA-256	BIOS dan TPM akan menggunakan algoritma hash SHA-256 untuk memperluas pengukuran ke PCR TPM selama booting BIOS.
	Secara bawaan, opsi <b>SHA-256</b> diaktifkan.
Clear (Hapus)	Memungkinkan untuk menghapus informasi pemilik TPM dan mengembalikan TPM ke status bawaan.
	Secara bawaan, opsi <b>Clear (Hapus)</b> dinonaktifkan.

**Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)**

Keamanan	
PPI ByPass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)	Mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Kehadiran Fisik TPM) (PPI). Secara bawaan, opsi <b>PPI ByPass for clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)</b> dinonaktifkan.
<b>Intel Total Memory Encryption (Enkripsi Memori Total Intel)</b>	
Total Memory Encryption (Enkripsi Memori Total)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Anda untuk melindungi memori dari serangan fisik termasuk semprotan beku, memeriksa DDR untuk membaca siklus, dan lain-lain. Secara bawaan, opsi <b>Total Memory Encryption (Enkripsi Memori Total)</b> dinonaktifkan.
<b>Chassis intrusion (Intrusi sasis)</b>	Mengontrol fitur intrusi sasis. Secara bawaan, opsi <b>On-Silent (Kondisi Diam)</b> diaktifkan.
<b>SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan Mitigasi Keamanan SMM. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Data Wipe on Next Boot (Penghapusan Data di Boot Berikutnya)</b>	
Start Data Wipe (Mulai Menghapus Data)	Mengaktifkan atau menonaktifkan penghapusan data pada boot berikutnya. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
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 komputer akan meminta pengguna memasukkan kata sandi admin (jika ditetapkan) saat booting ke perangkat jalur boot UEFI dari menu boot F12. Secara bawaan, opsi <b>Always, Except Internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal)</b> diaktifkan.

**Tabel 12. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)**

Kata sandi	
<b>Admin Password (Kata Sandi Admin)</b>	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
<b>System Password (Kata Sandi sistem)</b>	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi komputer.
<b>NVMe SSD0 (SSD0 NVMe)</b>	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi SSD0 NVMe.
<b>Password Configuration (Konfigurasi Kata Sandi)</b>	
Upper Case Letter (Huruf Kapital)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu huruf kapital. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Lower Case Letter (Huruf Kecil)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu huruf kecil. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Digit (Angka)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu angka. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
Special Character (Karakter Spesial)	Kata sandi penguat harus mengandung setidaknya satu karakter khusus. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

**Tabel 12. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi) (lanjutan)**

<b>Kata sandi</b>	
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 komputer dan hard disk internal saat dinyalakan dari kondisi mati. Secara bawaan, opsi <b>Disabled (Nonaktifkan)</b> diaktifkan.
<b>Password Changes (Pengubahan Kata Sandi)</b>	
Enable Non-Admin Password Changes (Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengubah kata sandi komputer dan hard disk tanpa perlu kata sandi admin. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Admin Setup Lockout (Penguncian Pengaturan Admin)</b>	
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.
<b>Master Password Lockout (Penguncian Kata Sandi Master)</b>	
Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master)	Jika diaktifkan, ini akan menonaktifkan dukungan kata sandi master. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
<b>Allow Non-Admin PSID Revert (Izinkan Pemulihan PSID Non-Admin)</b>	
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 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update, Recovery (Pemulihan, Pembaruan)**

<b>Pemulihan, Pembaruan</b>	
<b>Pembaruan Firmware Kapsul UEFI</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)</b>	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.
<b>BIOS Downgrade (Pembaruan BIOS)</b>	
Allow BIOS Downgrade (Aktifkan Penurunan Versi BIOS)	Mengaktifkan atau menonaktifkan flashing firmware komputer ke revisi sebelumnya diblokir. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan komputer tertentu. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
BISOCconnect	Mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan OS Layanan cloud jika sistem operasi utama gagal booting dalam jumlah kegagalan yang sama atau lebih besar dari nilai yang ditentukan Batasan Pemulihan OS Otomatis, dan OS Layanan lokal tidak dapat booting, atau tidak diinstal. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

**Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update, Recovery (Pemulihan, Pembaruan) (lanjutan)**

<b>Pemulihan, Pembaruan</b>	
Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk Alat Bantu Pemulihan OS Dell.  Secara bawaan, nilai ambang batas diatur ke 2.

**Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Management (Pengelola Sistem)**

<b>Manajemen Sistem</b>	
<b>Service Tag (Tag Servis)</b>	Menampilkan Tag Servis komputer.
<b>Asset Tag (Tag Aset)</b>	Membuat Tag Aset komputer.
<b>Perilaku AC</b>	
Diaktifkan pada AC	Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi aktifkan pada daya AC.  Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
<b>Wake on LAN (Pengaktifan pada LAN)</b>	
Wake on LAN (Pengaktifan pada LAN)	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk dihidupkan dengan sinyal LAN khusus ketika komputer menerima sinyal pengaktifan dari WLAN.  Secara bawaan, opsi <b>Disabled (Nonaktifkan)</b> dipilih.
Auto on Time (Otomatis Tepat Waktu)	Memungkinkan untuk membuat komputer dihidupkan secara otomatis setiap hari atau pada tanggal dan waktu yang telah dipilih sebelumnya. Opsi ini dapat dikonfigurasi hanya jika mode Auto On Time (Waktu Pengaktifan Otomatis) diatur ke Everyday (Setiap Hari), Weekdays (Hari Kerja), atau Selected Days (Hari Tertentu).  Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.
<b>Intel AMT Capability (Kapabilitas AMT Intel)</b>	Aktifkan Intel Active Management Technology
<b>MEBx Hotkey</b>	Memungkinkan pengguna menggunakan tombol pintas Ctrl + P untuk mengakses MEBx
<b>USB Provision (Penyediaan USB)</b>	Ketika diaktifkan, Intel AMT dapat disediakan menggunakan file penyediaan lokal melalui perangkat penyimpanan USB

**Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Keyboard**

<b>Keyboard</b>	
<b>Mengaktifkan Numlock</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi Numlock saat komputer melakukan booting.  Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Opsi Penguncian Fn</b>	Secara bawaan, opsi Fn Lock (Kunci Tombol Fn) diaktifkan.
<b>Penerangan Keyboard</b>	Memungkinkan untuk mengubah pengaturan pencahayaan keyboard.  Secara bawaan, opsi <b>Bright (Kecerahan)</b> diaktifkan.
<b>Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC</b>	Menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC dipasang ke komputer.  Secara bawaan, opsi <b>10 seconds (10 detik)</b> diaktifkan.
<b>Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai</b>	Menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika hanya berjalan menggunakan daya baterai.  Secara bawaan, opsi <b>10 seconds (10 detik)</b> diaktifkan.
<b>Device Configuration Hotkey Access (Akses Tombol Pintas Konfigurasi Perangkat)</b>	Mengatur apakah Anda dapat mengakses layar konfigurasi perangkat melalui tombol pintas selama penyiapan komputer.  Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.

**Tabel 16. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Pre-boot Behavior (Perilaku Pra-boot)**

Pre-boot Behavior (Perilaku Pra-boot)	
<b>Adapter Warnings (Peringatan Adaptor)</b>	
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.
<b>Warning and Errors (Peringatan dan Kesalahan)</b>	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan tindakan yang akan dilakukan ketika mengalami peringatan atau kesalahan. Secara bawaan, opsi <b>Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan)</b> diaktifkan.
<b>Fastboot (Boot Cepat)</b>	
	Memungkinkan untuk mengatur kecepatan proses boot. Secara bawaan, opsi <b>Minimal (Minimal)</b> diaktifkan.
<b>Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)</b>	
	Menetapkan waktu POST BIOS. Secara bawaan, opsi <b>0 seconds (0 detik)</b> diaktifkan.
<b>MAC Address Pass-Through (Lewati Alamat MAC)</b>	
	Menggantikan alamat MAC NIC eksternal dengan alamat MAC yang dipilih dari komputer. Secara bawaan, opsi <b>System Unique MAC Address (Alamat MAC Unik Sistem)</b> diaktifkan.

**Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja)**

Performance (Kinerja)	
<b>Multi Core Support (Dukungan Multi Inti)</b>	
Active Cores (Inti yang Aktif)	Memungkinkan untuk mengubah jumlah inti CPU yang tersedia untuk sistem operasi. Secara bawaan, opsi <b>All Cores (Semua Core)</b> diaktifkan.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Enable Intel SpeedStep Technology (Aktifkan Teknologi SpeedStep Intel)	Memungkinkan komputer secara dinamis menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi inti, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>C-States Control (Kontrol Keadaan-C)</b>	
Enable C-State Control (Aktifkan Kontrol Keadaan-C)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Teknologi TurbocBoost Intel</b>	
Enable Intel Turbo Boost Technology (Aktifkan Teknologi Intel Turbo Boost)	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Teknologi Hyper-Threading Intel</b>	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (Aktifkan Teknologi Hyper-Threading Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Hyper-Threading pada prosesor. Secara bawaan, opsi ini diaktifkan.
<b>Dynamic Tuning:Machine Learning (Penyetelan Dinamis:Pembelajaran Mesin)</b>	
Enable Dynamic Tuning:Machine Learning (Aktifkan Penyetelan Dinamis:Pembelajaran Mesin)	Mengaktifkan kemampuan operasi sistem untuk meningkatkan kemampuan penyetelan daya dinamis berdasarkan pada beban kerja yang terdeteksi. Secara bawaan, opsi ini dinonaktifkan.

Tabel 18. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

Log Sistem	
<b>BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)</b>	
Clear Bios Event Log (Hapus Log Peristiwa BIOS)	Menampilkan peristiwa BIOS. Secara bawaan, opsi <b>Keep (Simpan)</b> diaktifkan.
<b>Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)</b>	
Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal)	Menampilkan peristiwa Termal. Secara bawaan, opsi <b>Keep (Simpan)</b> diaktifkan.
<b>Power Event Log (Log Peristiwa Daya)</b>	
Hapus Log Peristiwa Daya	Menampilkan peristiwa daya. Secara bawaan, opsi <b>Keep (Simpan)</b> diaktifkan.
<b>License Information (Informasi Lisensi)</b>	Menampilkan informasi lisensi komputer.

## 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](http://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](http://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](http://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](http://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 19. 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 F2 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 kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.  
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
  - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
  - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
  - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
  - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.

5. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan.  
Komputer melakukan boot ulang.

## Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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


### langkah

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

## 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](http://www.dell.com/contactdell).

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

# Pemecahan Masalah

## Topik:

- Menangani baterai Litium-ion yang menggebu
- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell
- Tes mandiri terintegrasi (BIST)
- Lampu diagnostik sistem
- Memulihkan sistem operasi
- Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)
- Media rekam cadang dan opsi pemulihan
- Siklus daya WiFi
- Kuras daya sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

## Menangani baterai Litium-ion yang menggebu

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 menggebu 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 menggebu tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Kami menyarankan Anda untuk menghubungi dukungan produk Dell untuk opsi mengganti baterai yang menggebu 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 menggebu, jangan coba untuk melepaskannya karena tusukan, bengkokan, atau menghancurkan baterai bisa menjadi berbahaya.
- Jangan mencoba untuk memasang kembali baterai yang rusak atau menggebu ke laptop.
- Baterai menggebu yang dijamin garansi harus dikembalikan ke Dell dalam wadah pengiriman yang disetujui (disediakan oleh Dell) guna mematuhi peraturan transportasi. Baterai menggebu 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 menggebu 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 SupportAssist Dell

## tentang tugas ini

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

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

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

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

## Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist

### langkah

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

## Tes mandiri terintegrasi (BIST)

### M-BIST

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

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

### Cara menjalankan M-BIST

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

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

- b. AMBER: Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem
3. Jika terjadi kegagalan dengan board sistem, LED status baterai akan berkedip dengan salah satu dari kode kesalahan berikut selama 30 detik:

**Tabel 20. 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].

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

### Cara menjalankan Tes L-BIST:

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

## Built-in Self Test (BIST) LCD

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

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

### Cara menjalankan Tes BIST LCD

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

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

# Lampu diagnostik sistem

## Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

**Putih solid** — Adaptor daya tersambung dan baterai memiliki daya lebih dari 5 persen.

**Kuning** — Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai punya daya kurang dari 5 persen.

## Mati

- Adaptor daya tersambung dan baterai terisi penuh.
- Komputer dijalankan dengan baterai dan daya baterai tersebut lebih dari 5 persen.
- Komputer dalam kondisi tidur, hibernasi, atau dimatikan.

Lampu daya dan status-baterai berkedip warna kuning disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, lampu status daya dan baterai berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai komputer dimatikan menunjukkan bahwa memori atau RAM terdeteksi.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu status daya dan baterai yang berbeda serta masalah terkait.

**Tabel 21. 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.
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.
2	1	Kegagalan CPU	Jalankan alat diagnostik CPU Intel. 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	Potensi kerusakan panel LCD dan/atau kerusakan kabel LCD (pesan SBIOS)	Jalankan LCD BIST untuk memeriksa kerusakan fisik pada LCD. Jika layar tampak

**Tabel 21. Lampu diagnostik sistem (lanjutan)**

Pola Berkedip		Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
Kuning	Putih		
			tidak berfungsi (backlight tidak menyala), setel ulang kabel display (EDP) pada Motherboard. Jika warna ditampilkan tanpa distorsi (layar menampilkan warna yang seragam) atau kode 2,7 ada, ganti unit LCD dan kabel display (EDP).
2	8	Kegagalan rel daya pada board sistem	Jika layar berwarna hitam atau redup (backlight tidak menyala), ganti Motherboard dan kabel display (EDP). Jika tidak ada masalah pada layar (panel LCD berfungsi), ganti Motherboard-nya.
3	1	Kegagalan baterai CMOS	Atur ulang sambungan baterai CMOS. Jika masalah berlanjut, ganti baterai RTC.
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.
3	5	Kegagalan rel daya	Pasang kembali board sistem.
3	6	Kerusakan flash terdeteksi oleh SBIOS.	Pasang kembali board sistem.
3	7	Waktu menunggu ME membalas pesan HECI telah habis.	Pasang kembali board sistem.
4	3	Kerusakan Panel LCD	Ganti Unit LCD
4	4	Kegagalan rel daya pada board sistem	Jika layar redup (backlight tidak menyala), ganti Motherboard dan kabel display (EDP). Jika layar berwarna hitam/tidak ada gambar yang ditampilkan pada panel, ganti Motherboard dan Unit LCD.
4	5	Kerusakan Panel LCD dan Kegagalan Rel Daya pada board sistem.	Ganti Motherboard, Unit LCD, dan Kabel Display (EDP).
4	6	Kerusakan Kabel Display (EDP)	Setel ulang kabel display (EDP) di Motherboard. Jika kode 4,6 tetap ada, ganti kabel display (EDP).

**Lampu status kamera:** Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

- Putih solid — Kamera sedang digunakan.
- Mati — Kamera tidak digunakan.

**Lampu status Caps Lock:** Menunjukkan apakah Caps Lock diaktifkan atau dinonaktifkan.

- Putih solid — Caps Lock diaktifkan.
- Mati — Caps Lock dinonaktifkan.

## Memulihkan sistem operasi

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

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

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


Untuk informasi lebih lanjut tentang Dell SupportAssist OS Recovery, lihat *Panduan Pengguna Dell SupportAssist OS Recovery* di [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)

Fungsi atur ulang Jam Waktu Nyata (RTC) memungkinkan Anda memulihkan komputer Dell dari situasi No POST (Tanpa POST), No Power (Tanpa Daya), atau No Boot (Tanpa Boot). Tidak ada baterai berbentuk koin pada komputer ini, baterai utama menyediakan 2% kapasitasnya untuk fungsi RTC.

### Cara Mengatur Ulang Real-Time Clock (RTC)

- Mulai atur ulang RTC dengan komputer yang dimatikan dan tersambung ke daya AC.
- Tekan dan tahan tombol daya selama tiga puluh (30-35) detik.
- Pengaturan ulang RTC komputer terjadi setelah Anda melepaskan tombol daya.

 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000125880 di <https://www.dell.com/support/>.


## 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 [SLN85632](https://www.dell.com/support) di [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Riwayat revisi

Melacak semua pembaruan yang dilakukan pada dokumen. Ini biasanya mencakup tanggal perubahan, nomor versi, dan deskripsi singkat tentang modifikasi. Log ini membantu menjaga transparansi, akuntabilitas, dan garis waktu kemajuan yang jelas.

**Tabel 22. Riwayat revisi**



Revisi	Tanggal	Deskripsi
A00	05-24-2021	Tanggal publikasi asli.
A02	11-14-2025	Topik daftar sekurup yang diperbarui.

# 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 23. Sumber daya bantuan mandiri**

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <b>Contact Support</b> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak <b>Pencarian</b>.</li> <li>3. Klik <b>Search (Pencarian)</b> untuk mencari keterangan artikel terkait.</li> </ol>
Pelajari dan ketahui informasi berikut tentang produk Anda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesifikasi produk</li> <li>• Sistem operasi</li> <li>• Menyetel dan menggunakan produk Anda</li> <li>• Cadangan data</li> <li>• Pemecahan masalah dan diagnosa</li> <li>• Pemulihan pabrik dan sistem</li> <li>• Informasi BIOS</li> </ul>	Lihat <i>Saya dan Dell Saya</i> di <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . Untuk menemukan <i>Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)</i> terkait dengan produk Anda, temukan produk Anda melalui salah satu dari berikut ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilih <b>Detect Product (Temukan Produk)</b>.</li> <li>• Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam <b>View Products (Lihat Produk)</b>.</li> <li>• Masukkan <b>Service Tag number (nomor Tag Servis)</b> atau <b>Product ID (ID Produk)</b> ke dalam bar pencarian.</li> </ul>

## Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

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