

# Vostro 3405

## Manual Servis




## Catatan, perhatian, dan peringatan

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


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

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

## 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>6</b>
Petunjuk keselamatan.....	6
Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	6
Pencegahan untuk keselamatan.....	9
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	9
<b>Bab 2: Tampilan Besar.....</b>	<b>10</b>
<b>Bab 3: Membongkar dan merakit kembali.....</b>	<b>13</b>
Kartu Secure Digital.....	13
Melepaskan kartu Secure Digital.....	13
Memasang kartu Secure Digital.....	14
Penutup bawah.....	15
Melepaskan penutup bawah.....	15
Memasang penutup bawah.....	18
Baterai.....	20
Pencegahan baterai lithium-ion.....	20
Melepaskan baterai.....	21
Memasang baterai.....	22
Solid-state drive.....	23
Melepaskan solid-state drive M.2 2230.....	23
Memasang solid-state drive M.2 2230.....	24
Melepaskan solid-state drive M.2 2280.....	25
Memasang solid-state drive M.2 2280.....	26
Kartu nirkabel.....	27
Melepaskan kartu nirkabel.....	27
Memasang kartu nirkabel.....	28
Board I/O.....	29
Melepaskan board I/O.....	29
Memasang board IO.....	30
Baterai sel berbentuk koin.....	31
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	31
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	31
Hard Disk.....	32
Melepaskan hard disk.....	32
Memasang hard disk.....	33
Modul memori.....	35
Melepaskan modul memori.....	35
Memasang modul memori.....	35
Speaker.....	36
Melepaskan speaker.....	36
Memasang speaker.....	37
Unit pendingin.....	38
Melepaskan unit pendingin.....	38

Memasang unit pendingin.....	39
Kipas.....	40
Melepaskan kipas.....	40
Memasang kipas.....	41
Tombol Daya.....	42
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....	42
Memasang tombol daya.....	43
Unit display.....	44
Melepaskan unit display.....	44
Memasang unit display.....	46
Bezel display.....	47
Melepaskan bezel display.....	47
Memasang bezel display.....	49
Panel display.....	50
Melepaskan panel display.....	50
Memasang panel display.....	52
Kamera.....	55
Melepas modul kamera.....	55
Memasang modul kamera.....	56
Panel sentuh.....	57
Melepaskan panel sentuh.....	57
Memasang panel sentuh.....	58
Board sistem.....	60
Melepaskan board sistem.....	60
Memasang board sistem.....	62
Port adaptor daya.....	65
Melepaskan port adaptor daya.....	65
Memasang port adaptor daya.....	66
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	67
Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard.....	67
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard.....	68
<b>Bab 4: Pemecahan Masalah.....</b>	<b>69</b>
Menangani baterai Litium-ion yang menggebu.....	69
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist.....	70
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	70
Lampu diagnostik sistem.....	70
Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC).....	71
Memperbarui BIOS pada Windows.....	72
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	72
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	72
Siklus daya WiFi.....	72
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	73
<b>Bab 5: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....</b>	<b>74</b>

# Mengerjakan komputer Anda

## Topik:

- Petunjuk keselamatan

## Petunjuk keselamatan

### prasyarat

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

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

### tentang tugas ini

**ⓘ CATATAN:** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke sumber daya.

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, lihat [Regulatory Compliance Homepage](#) (Halaman utama Pemenuhan Peraturan)

**⚠ PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat secara berkala pada waktu yang bersamaan dengan menyentuh konektor pada bagian belakang komputer.

**⚠ PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.

**⚠ PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.

**ⓘ CATATAN:** 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

#### 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)** #menucascade-separator  **Power (Daya)** #menucascade-separator **Shut down (Matikan)**.



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

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



**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 sensitif ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang yang akan dikembalikan ke Dell, penting untuk menempatkan suku cadang ini dalam tas anti-statis untuk pengangkutan yang aman.

## Peralatan pengangkatan

Ikuti panduan berikut saat mengangkat peralatan berat:

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

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

## Pencegahan untuk keselamatan

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

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

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

## Daya siaga

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

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

## Bonding (Pengikatan)

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

## Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

### tentang tugas ini

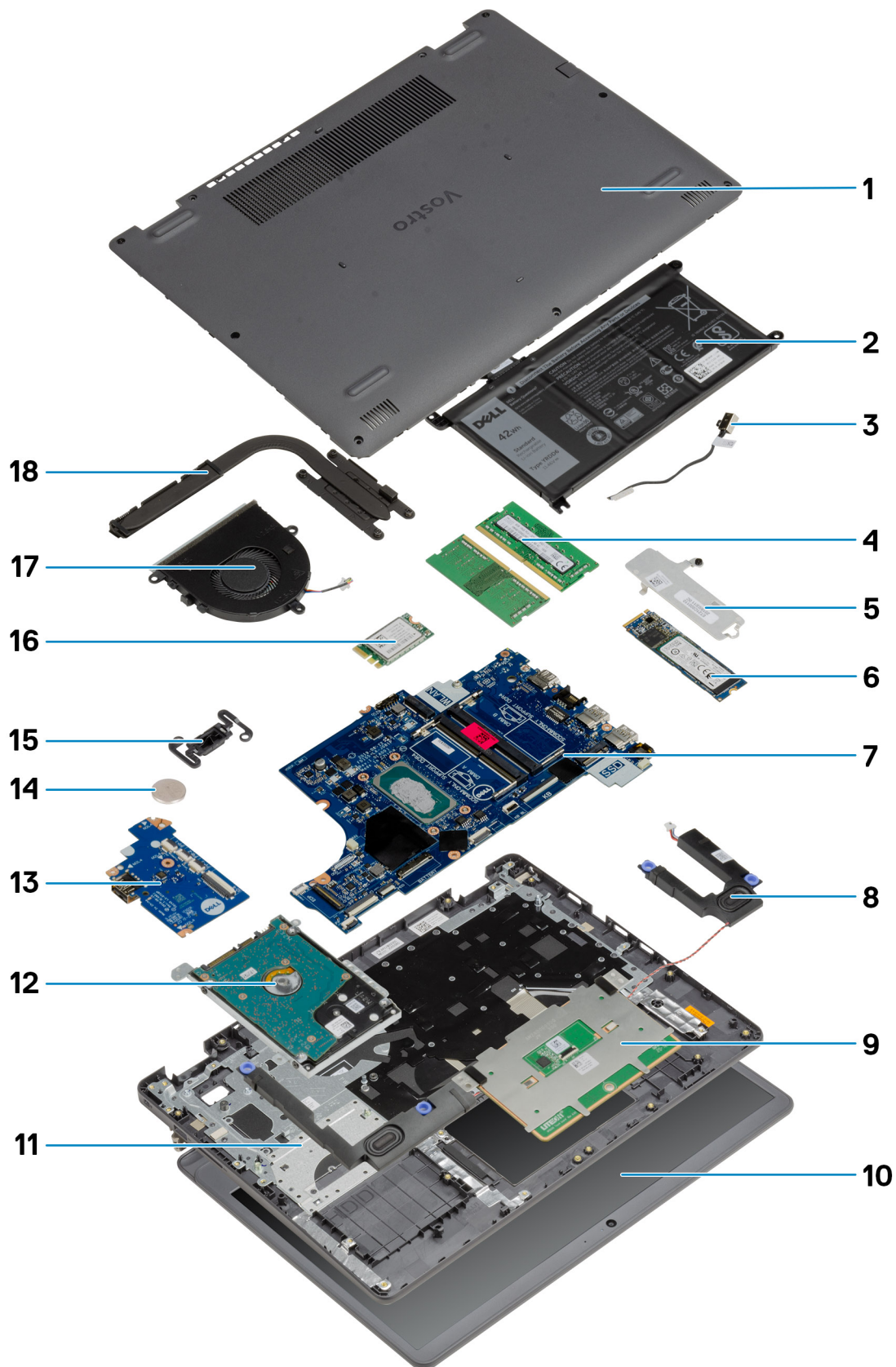
 **PERHATIAN:** Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

### 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.



# Tampilan Besar



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Port DC-in
4. Modul memori
5. Braket Solid-State Drive
6. Solid-State Drive
7. Board Sistem
8. Speaker
9. Panel sentuh
10. Unit Display
11. Unit Sandaran Tangan
12. Unit HDD
13. Board IO
14. Baterai Sel Berbentuk Koin
15. Modul Tombol Daya
16. Kartu WLAN
17. Unit Kipas
18. Rakitan unit pendingin

**i** **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.

# Membongkar dan merakit kembali

## Topik:

- Kartu Secure Digital
- Penutup bawah
- Baterai
- Solid-state drive
- Kartu nirkabel
- Board I/O
- Baterai sel berbentuk koin
- Hard Disk
- Modul memori
- Speaker
- Unit pendingin
- Kipas
- Tombol Daya
- Unit display
- Bezel display
- Panel display
- Kamera
- Panel sentuh
- Board sistem
- Port adaptor daya
- Unit sandaran tangan dan keyboard

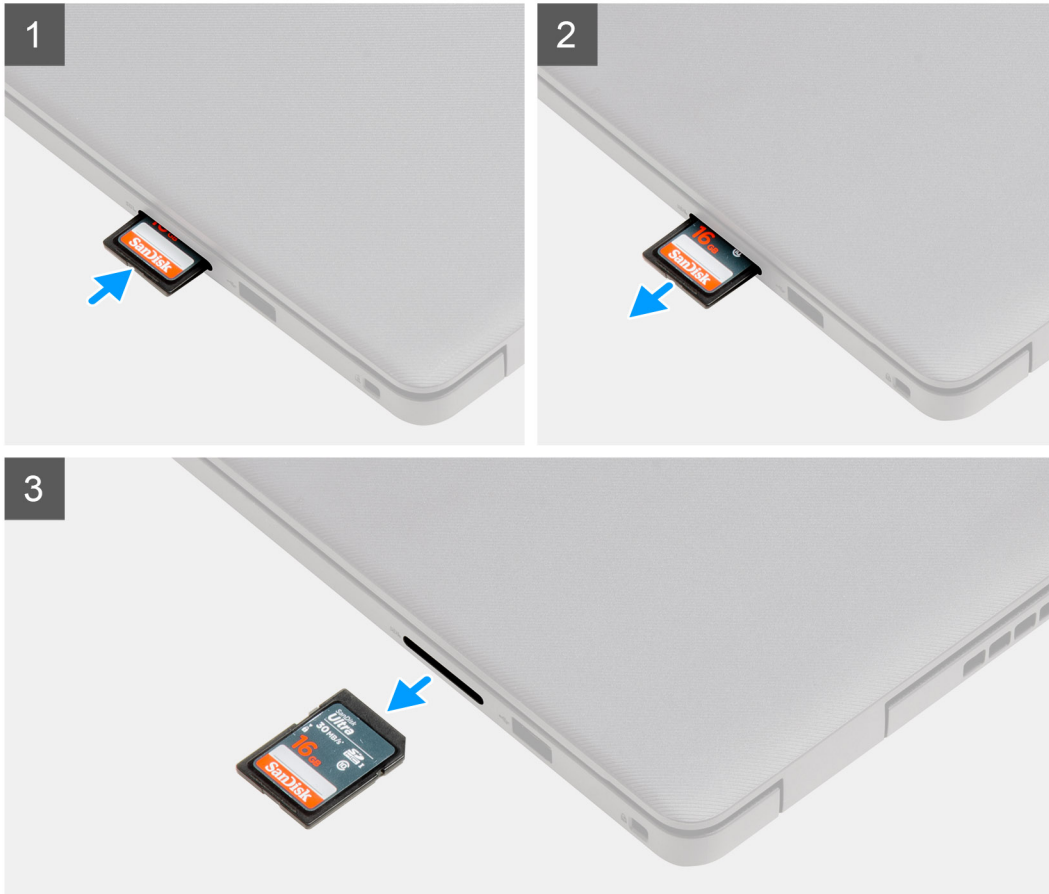
## Kartu Secure Digital

### Melepaskan kartu Secure Digital

#### prasyarat

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

tentang tugas ini



**langkah**

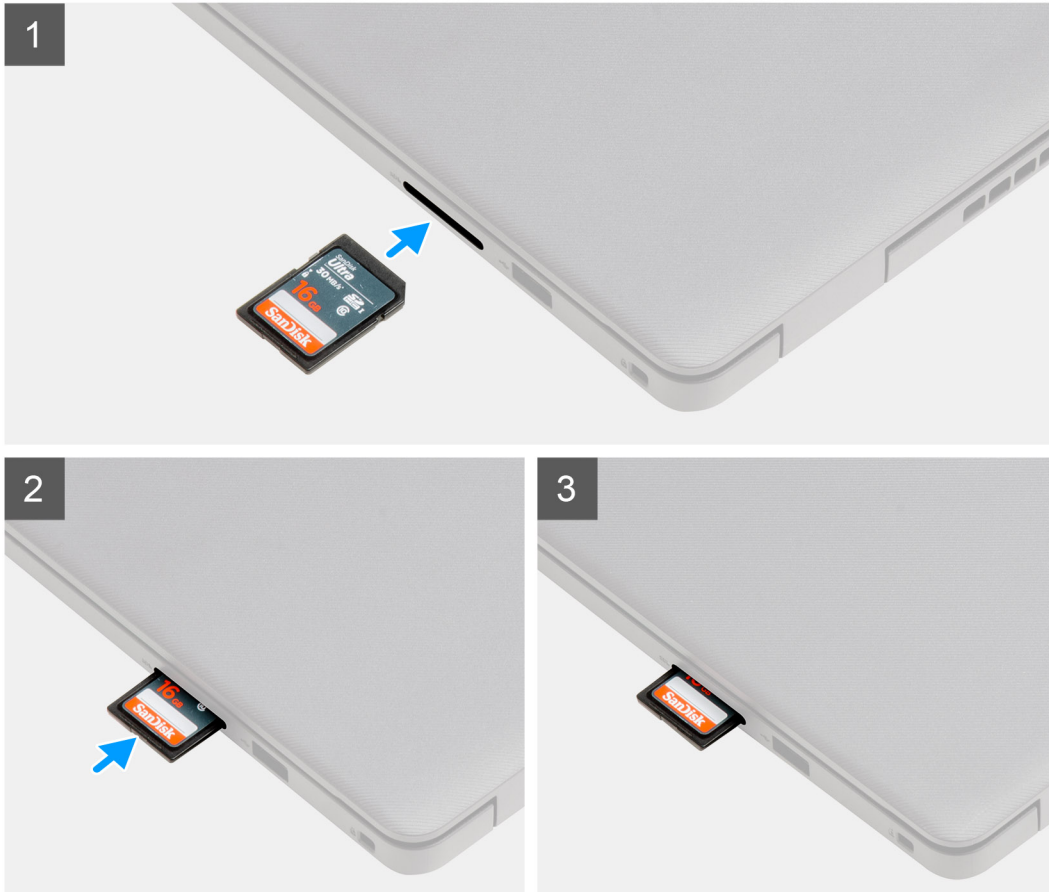
1. Dorong kartu secure digital untuk melepaskannya dari komputer.
2. Geser kartu secure digital keluar dari komputer.

## Memasang kartu Secure Digital

**prasyarat**

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

tentang tugas ini



#### langkah

Geser secure digital ke dalam slot hingga terpasang pada tempatnya.

#### langkah berikutnya

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

## Penutup bawah

### Melepaskan penutup bawah

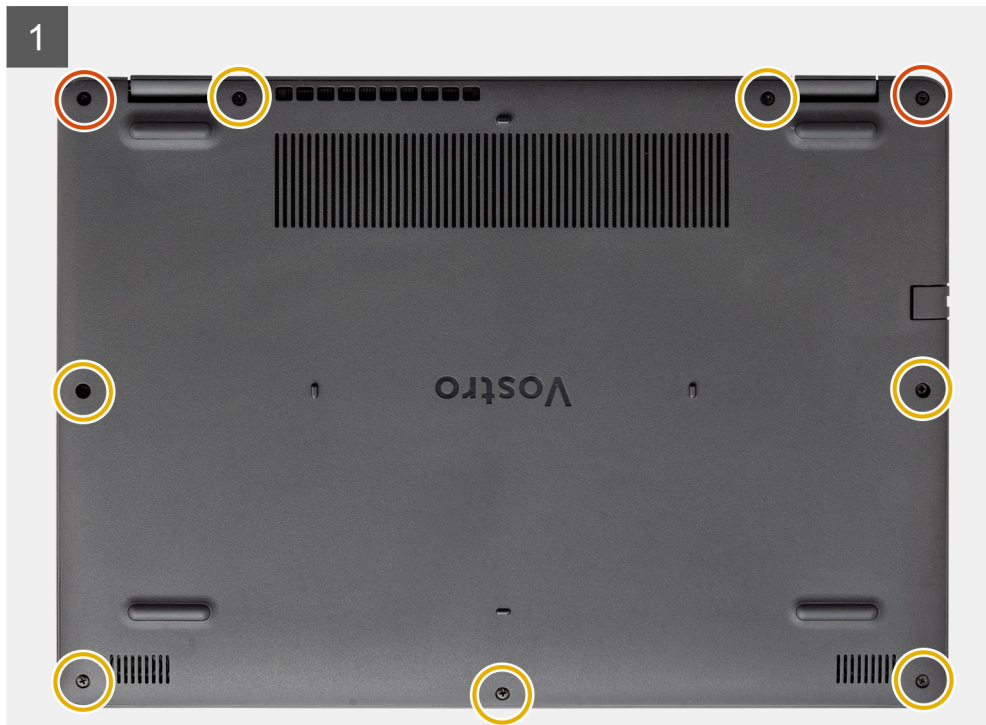
#### prasyarat

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

**tentang tugas ini**

**i** **CATATAN:** Sebelum melepaskan penutup bawah, pastikan bahwa tidak ada kartu SD yang terpasang di slot kartu SD pada komputer Anda.

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







### langkah

1. Lepaskan tujuh sekrup (M2.5x5) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Kendurkan keenam baut penahan.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil penutup bawah dari kiri bawah dan lanjutkan di bagian sisi samping untuk membuka penutup bawah.
4. Angkat dan geser penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
6. Tekan dan tahan tombol daya selama lima detik untuk mentanahkan komputer dan menghilangkan daya flea.

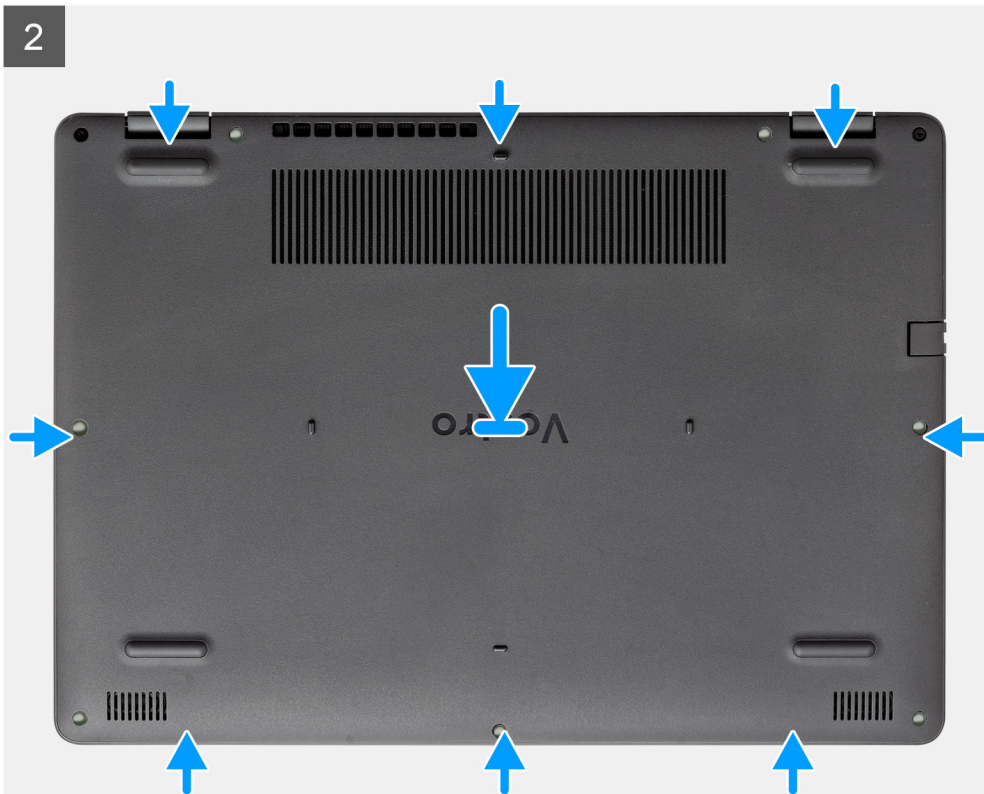
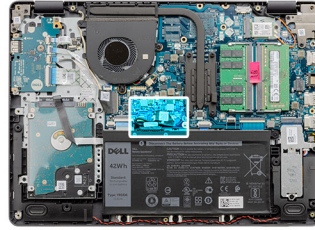
## Memasang penutup bawah

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



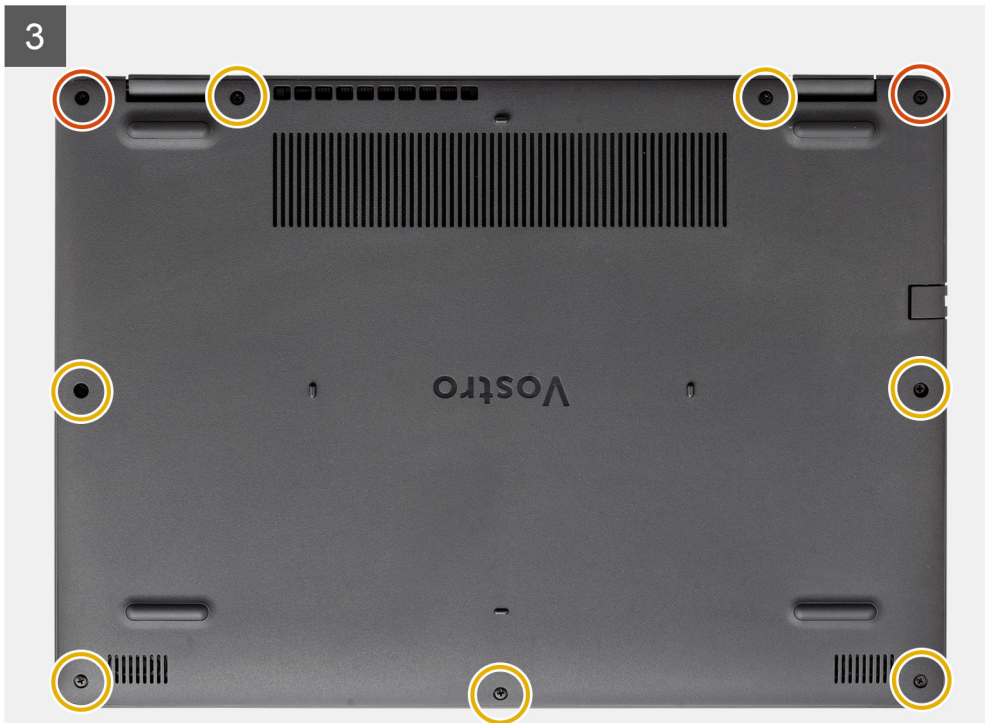


2x



7x  
M2.5x5

3



#### langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.
2. Letakkan dan pasang penutup bawah pada tempatnya di unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Kencangkan dua sekrup penahan pada penutup bawah.
4. Pasang kembali tujuh sekrup (M2.5x5) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Baterai

### Pencegahan baterai lithium-ion

#### ⚠ PERHATIAN:

- **Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.**
- **Kosongkan 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 menggeembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggeembung, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggeembung](#).

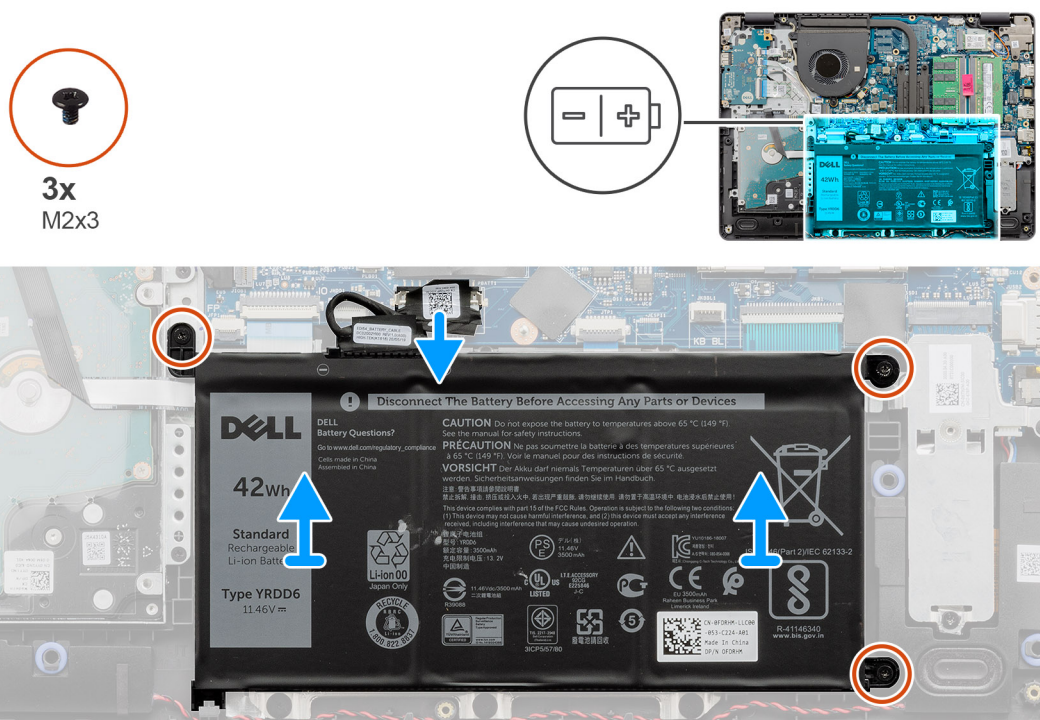
## Melepaskan baterai

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem, jika ada.
2. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

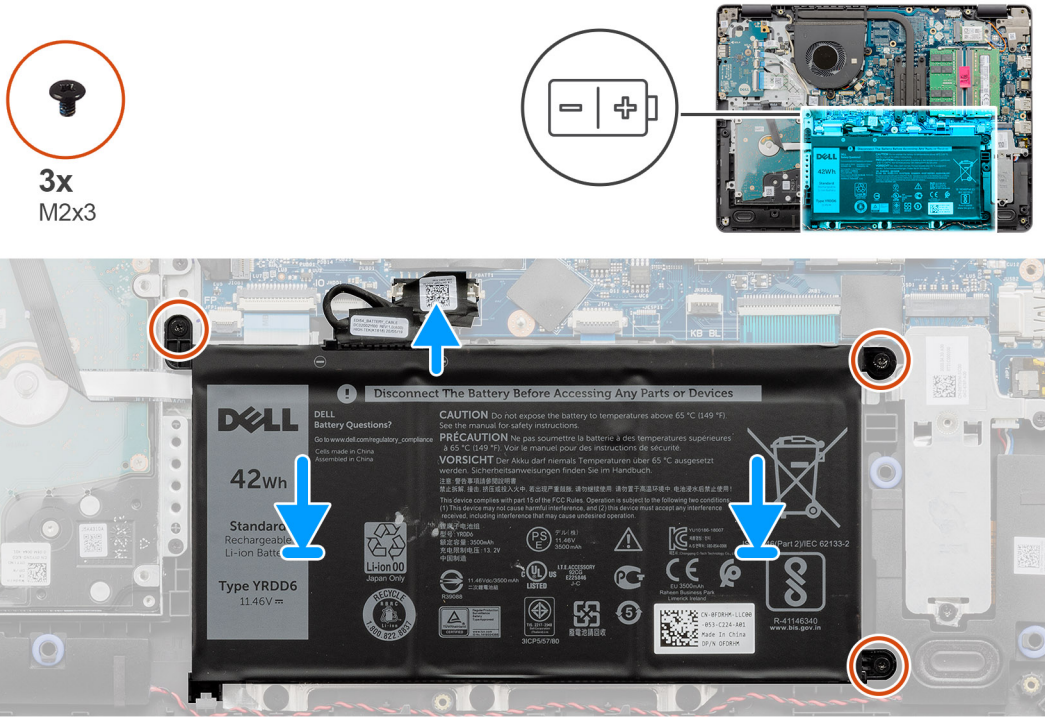
# Memasang baterai

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

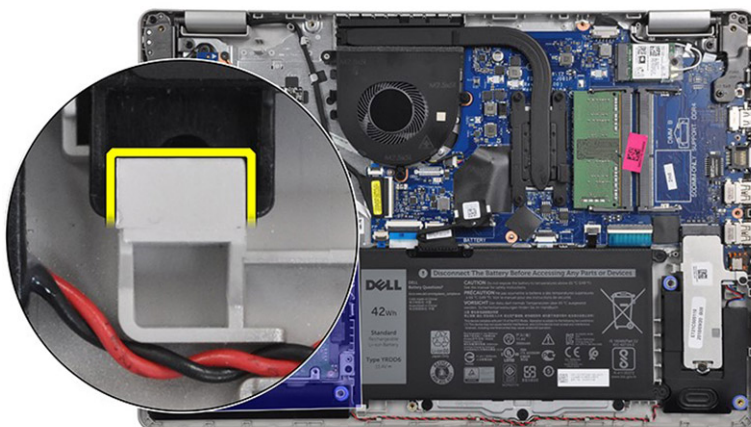
Gambar berikut menunjukkan lokasi baterai dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



## langkah

1. Letakkan baterai pada unit sandaran tangan dan keyboard.

**CATATAN:** Saat memasang baterai ke sistem, masukkan tab di sudut kiri bawah baterai ke dalam kait pada sisi bawah sandaran



tangan.

2. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali tiga sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.

### langkah berikutnya

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

## Solid-state drive

### Melepaskan solid-state drive M.2 2230

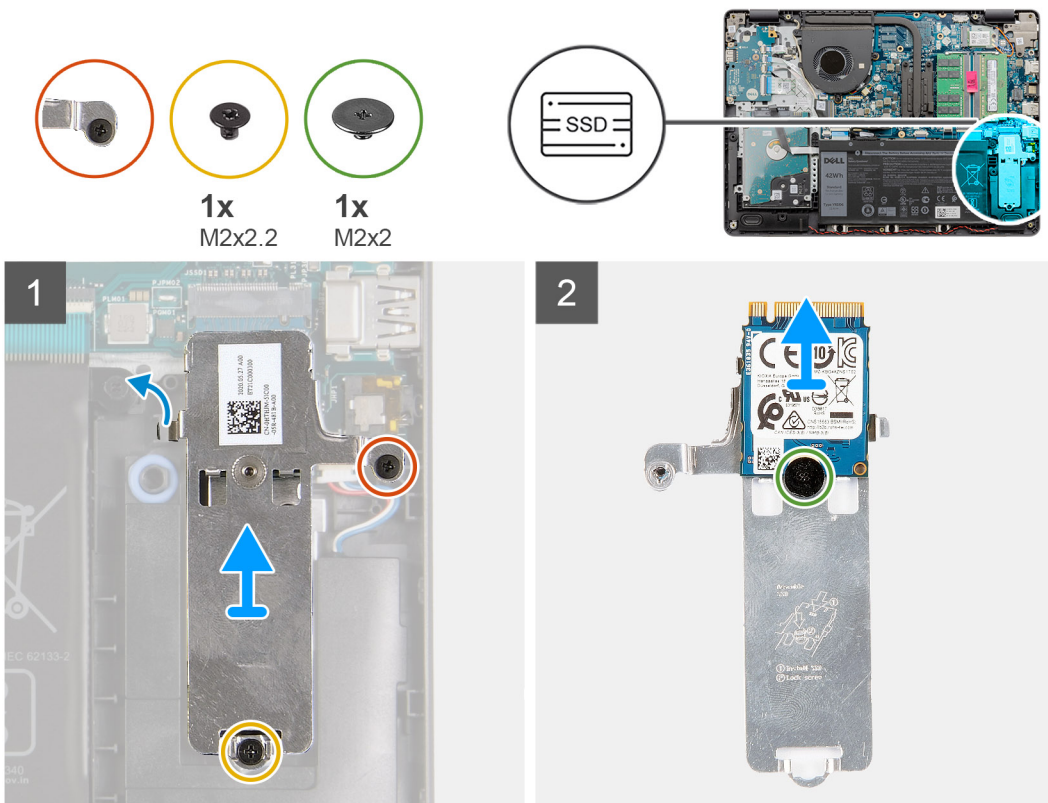
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepas sambungan baterai.

#### tentang tugas ini

- i** **CATATAN:** Prosedur ini berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan solid-state drive M.2 2230 terpasang.
- i** **CATATAN:** Kartu M.2 yang terpasang pada komputer Anda akan bergantung pada konfigurasi yang dipesan. Konfigurasi kartu yang didukung pada slot kartu M.2:
- Solid-state drive M.2 2230 + dudukan braket 2230
  - Solid-state drive M.2 2280

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



## langkah

1. Kendurkan satu sekrup penahan dan lepaskan satu sekrup (M2x2.2) yang menahan pelat termal SSD ke sandaran tangan, untuk mengangkatnya keluar dari sistem.
2. Geser dan lepaskan braketudukan M.2 2230 dari board sistem.
3. Balikkan pelat termal dan lepaskan satu sekrup (M2x2) yang menahan SSD M.2 2230 ke pelat termal.
4. Geser dan lepaskan solid-state drive M.2 2230 dari braketudukan.

## Memasang solid-state drive M.2 2230

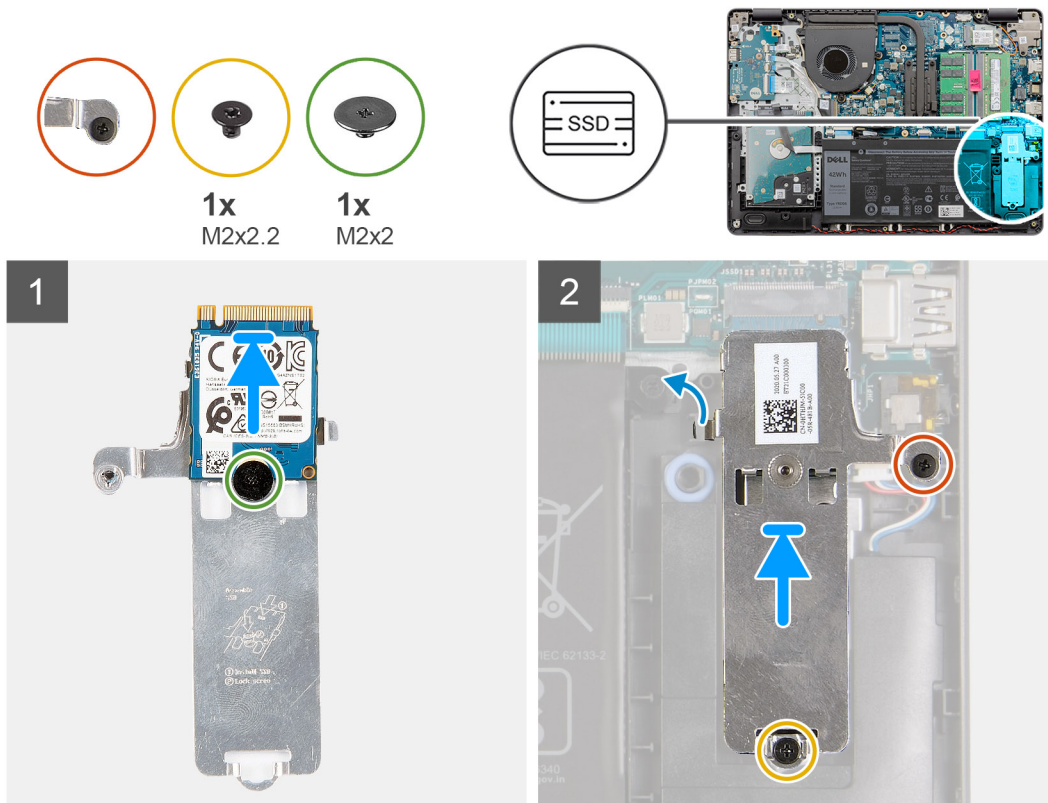
### prasyarat

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

### tentang tugas ini

- i** **CATATAN:** Prosedur ini berlaku jika Anda memasang solid-state drive M.2 2230.
- i** **CATATAN:** Kartu M.2 yang terpasang pada komputer Anda akan bergantung pada konfigurasi yang dipesan. Konfigurasi kartu yang didukung pada slot kartu M.2:
  - Solid-state drive M.2 2230 + dudukan braket 2230
  - Solid-state drive M.2 2280

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



## langkah

1. Letakkan solid-state drive ke pelat termal lalu pasang satu sekrup (M2x2).
2. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2230 dengan tab pada slot kartu M.2 di papan sistem.
3. Geser solid-state drive M.2 2230 ke dalam slot kartu M.2 pada papan sistem.
4. Pasang kembali satu sekrup (M2x2.2) dan kencangkan sekrup penahan untuk menahan pelat termal ke sandaran tangan.

### langkah berikutnya

1. Menyambungkan kembali baterai.
2. Pasang penutup bawah.
3. Pasang kartu SD.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

## Melepaskan solid-state drive M.2 2280

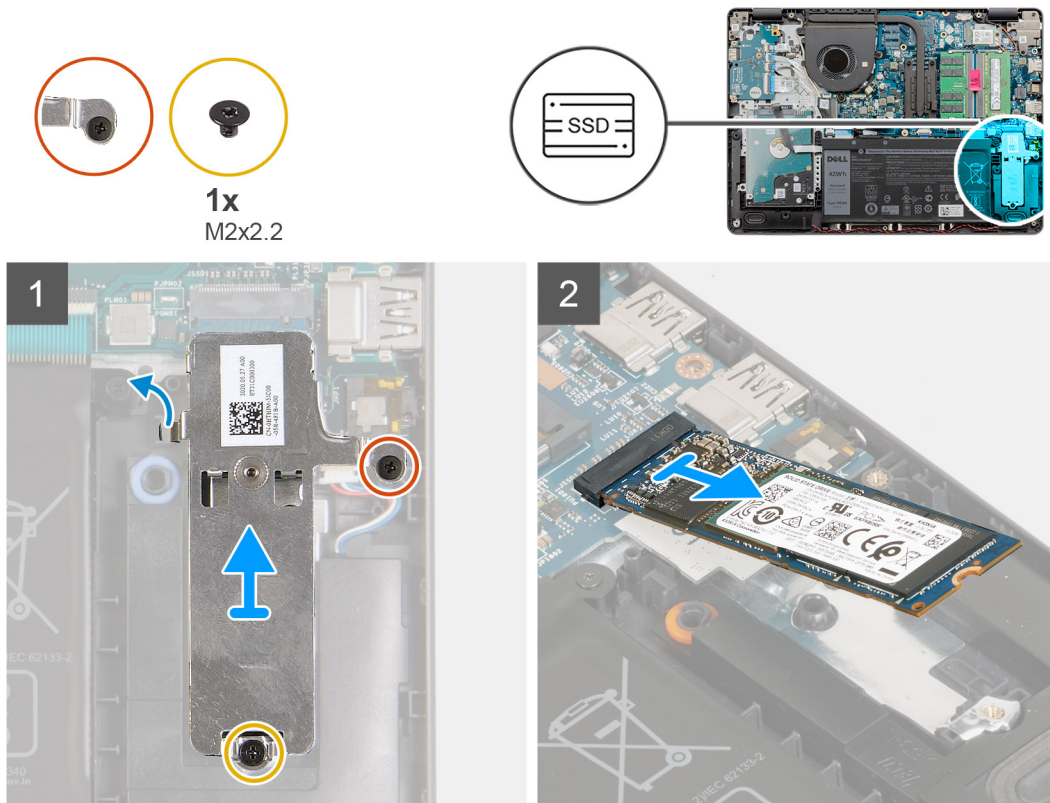
### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepas sambungan baterai.

### tentang tugas ini

- i** **CATATAN:** Prosedur ini berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan solid-state drive M.2 2280 terpasang.
- i** **CATATAN:** Kartu M.2 yang terpasang pada komputer Anda akan bergantung pada konfigurasi yang dipesan. Konfigurasi kartu yang didukung pada slot kartu M.2:
- Solid-state drive M.2 2230 + dudukan braket 2230
  - Solid-state drive M.2 2280

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



### langkah

1. Kendorkan satu sekrup penahan dan lepaskan satu sekrup (M2x2.2) yang menahan pelindung termal M.2 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat pelindung termal M.2 dari unit sandaran tangan dan keyboard.

3. Geser dan lepaskan solid-state drive M.2 2280 dari slot kartu M.2 pada papan sistem.

## Memasang solid-state drive M.2 2280

### prasyarat

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

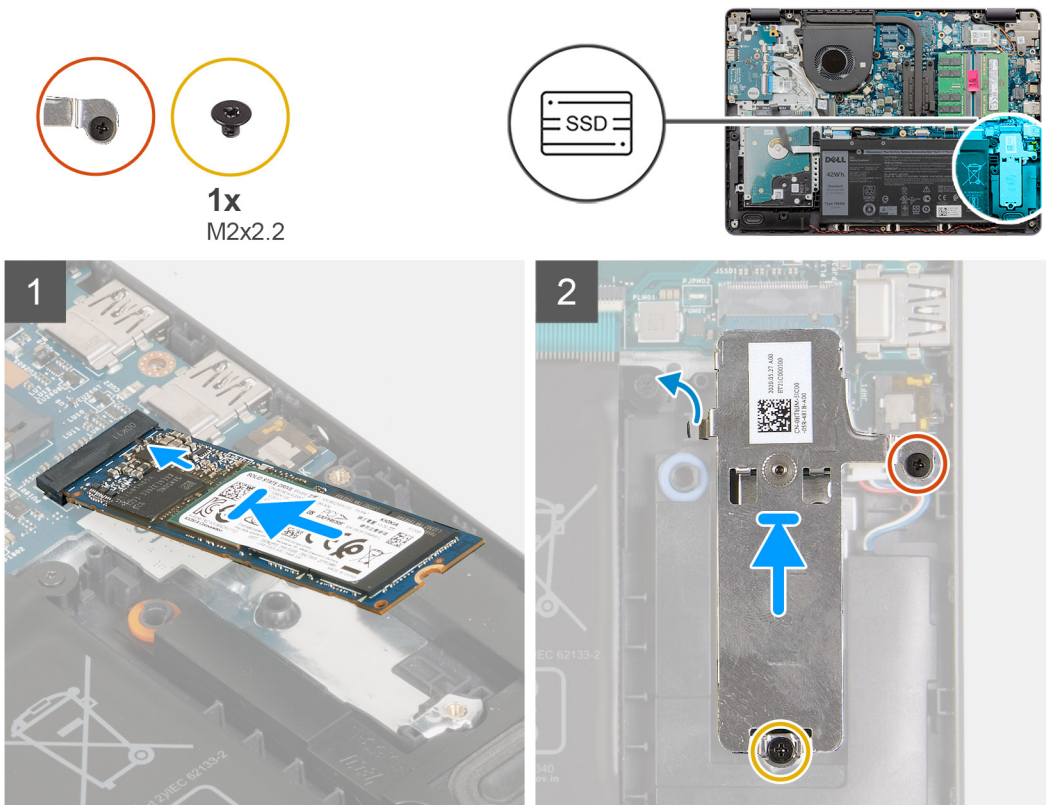
### tentang tugas ini

**i** **CATATAN:** Prosedur ini berlaku jika Anda memasang solid-state drive M.2 2280.

**i** **CATATAN:** Kartu M.2 yang terpasang pada komputer Anda akan bergantung pada konfigurasi yang dipesan. Konfigurasi kartu yang didukung pada slot kartu M.2:

- Solid-state drive M.2 2230 + dudukan braket 2230
- Solid-state drive M.2 2280

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2280 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2280 dengan tab pada slot kartu M.2 di papan sistem.
2. Geser solid-state drive M.2 2280 ke dalam slot kartu M.2 pada papan sistem.
3. Pasang pelindung termal M.2 pada solid-state drive M.2 2280.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung termal M.2 dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali satu sekrup (M2x2.2) dan kencangkan satu sekrup penahan yang menahan pelindung termal M.2 ke unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

1. Menyambungkan kembali [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).

3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Kartu nirkabel

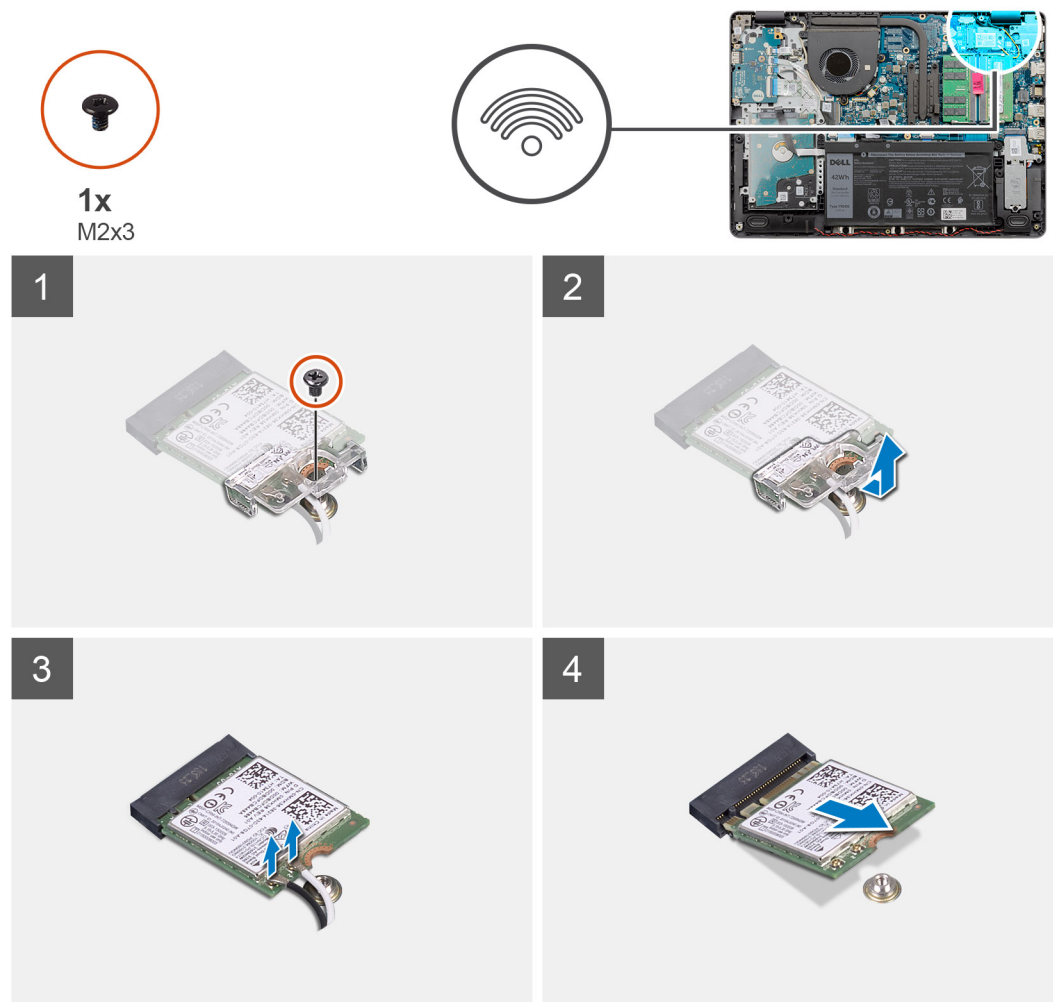
### Melepaskan kartu nirkabel

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
2. Angkat braket kartu nirkabel dari board I/O kiri.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
4. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu M.2 pada board sistem.

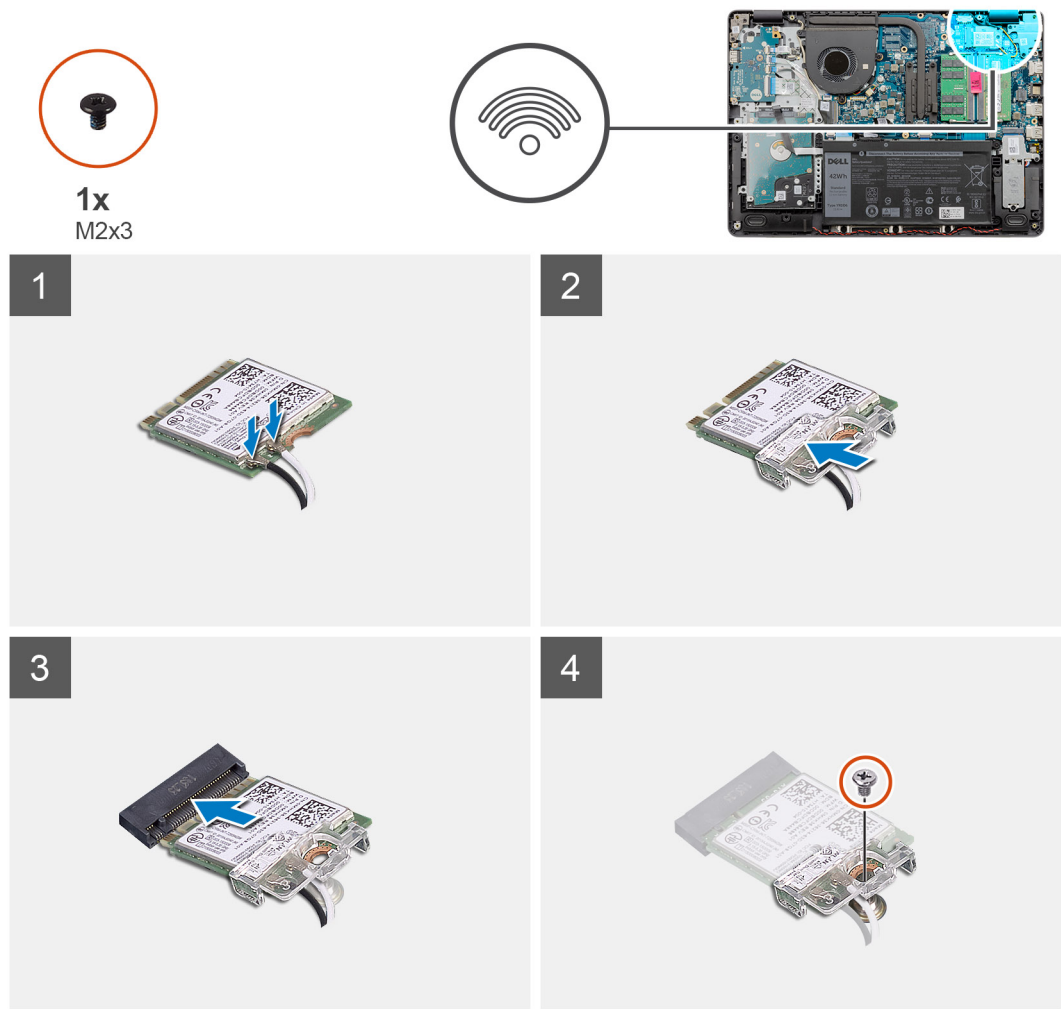
# Memasang kartu nirkabel

## 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 1. Skema warna kabel antena**

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

2. Masukkan kartu nirkabel ke slot kartu M.2 pada board sistem.
3. Pasang braket kartu nirkabel pada kartu nirkabel.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Menyambungkan kembali baterai.
2. Pasang penutup bawah.
3. Pasang kartu SD.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

## Board I/O

### Melepaskan board I/O

#### prasyarat

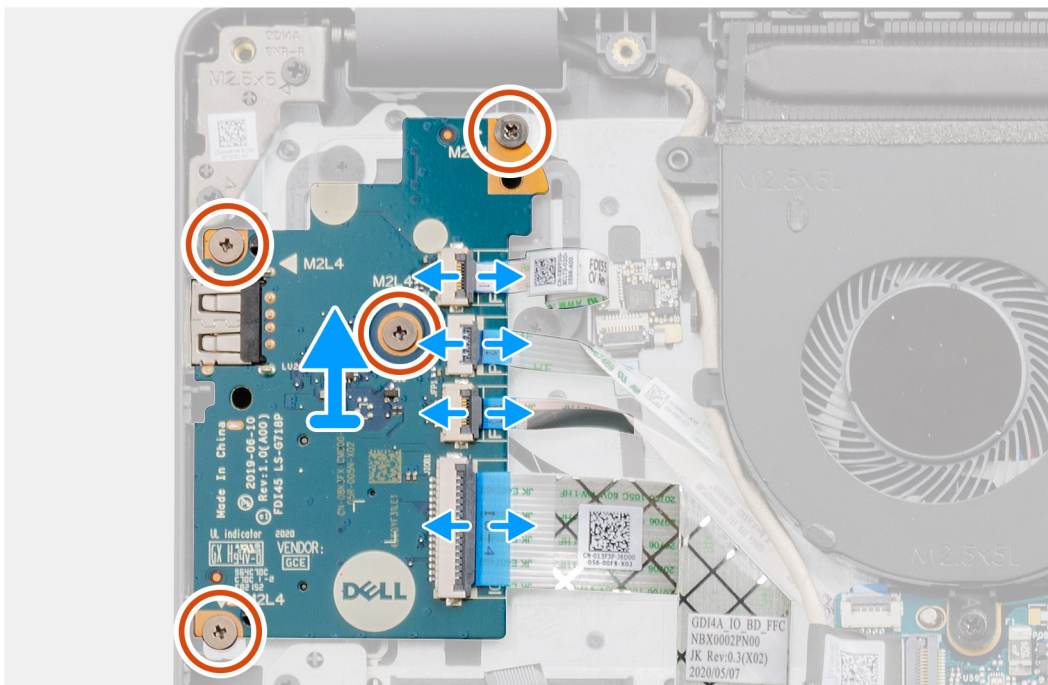
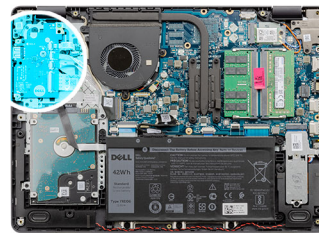
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepas sambungan baterai.

#### tentang tugas ini

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



4x  
M2x4



#### langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board pembaca sidik jari dari board I/O, jika ada.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel daya board I/O dari board I/O.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board I/O, jika ada.

4. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
5. Lepaskan empat sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Angkat board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang board IO

### prasyarat

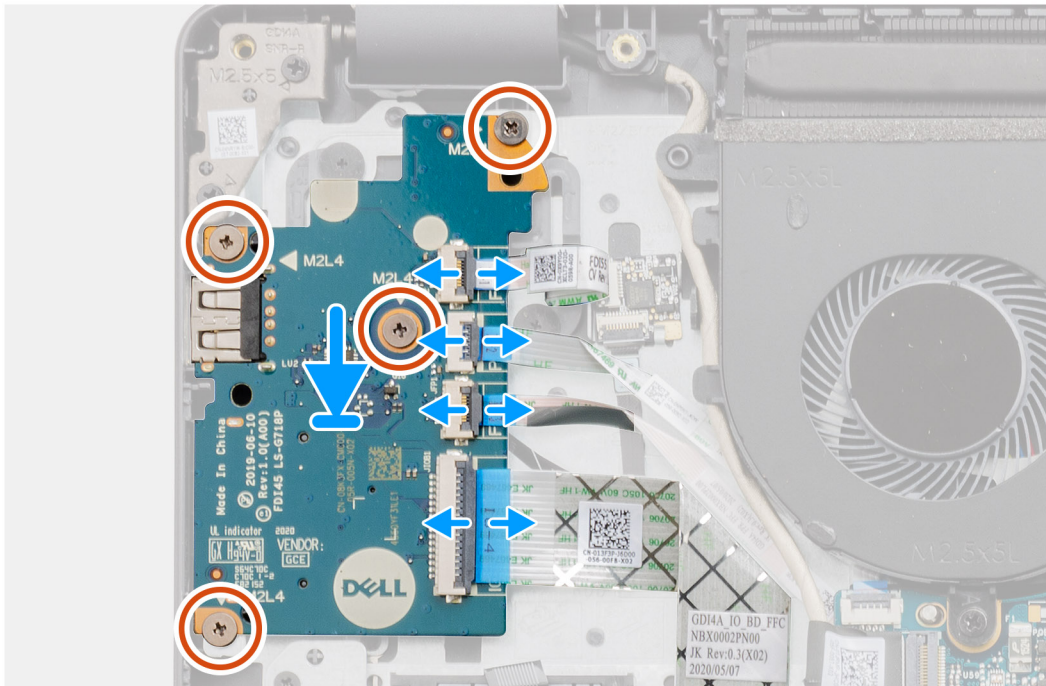
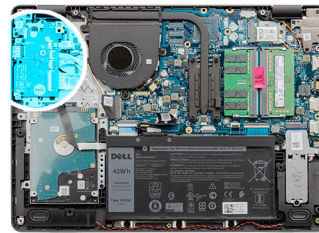
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

### tentang tugas ini

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



4x  
M2x4



### langkah

1. Letakkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel papan pembaca sidik jari ke konektor pada board I/O dan tutup kaitnya, jika ada.
5. Sambungkan kabel daya board I/O ke konektor pada board I/O dan tutup kaitnya.
6. Sambungkan kabel pembaca sidik jari ke konektor pada board I/O dan tutup kaitnya, jika ada.
7. Sambungkan kabel board I/O ke konektor pada board I/O dan tutup kaitnya.

### langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).

2. Pasang penutup bawah.
3. Sambungkan kembali kartu SD.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

## Baterai sel berbentuk koin

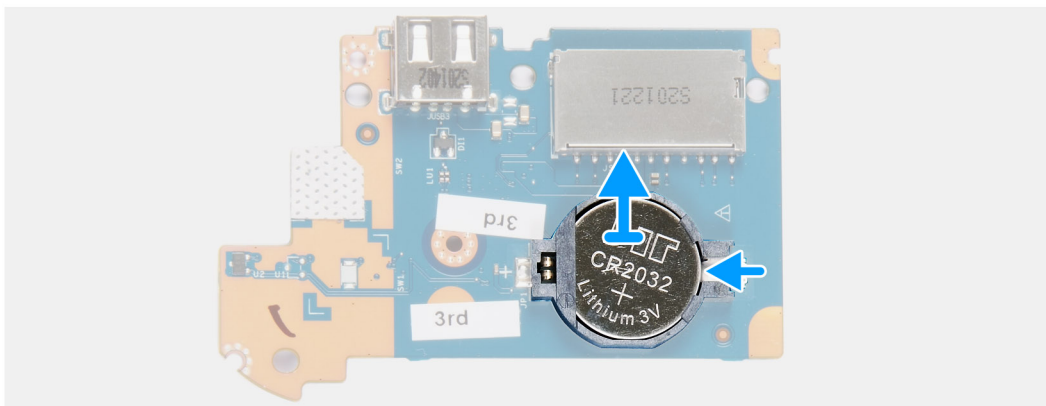
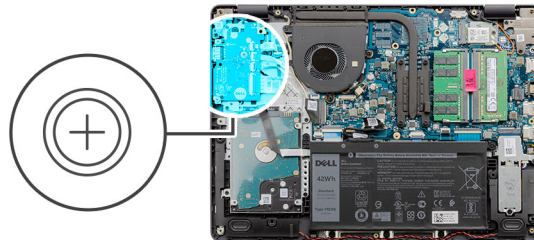
### Melepaskan baterai sel berbentuk koin

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepas sambungan baterai.
5. Lepaskan Board IO.

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Balikkan board I/O.
2. Tekan klip penahan untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin dari tempatnya pada board I/O.
3. Angkat baterai sel berbentuk koin dari tempatnya pada board I/O.

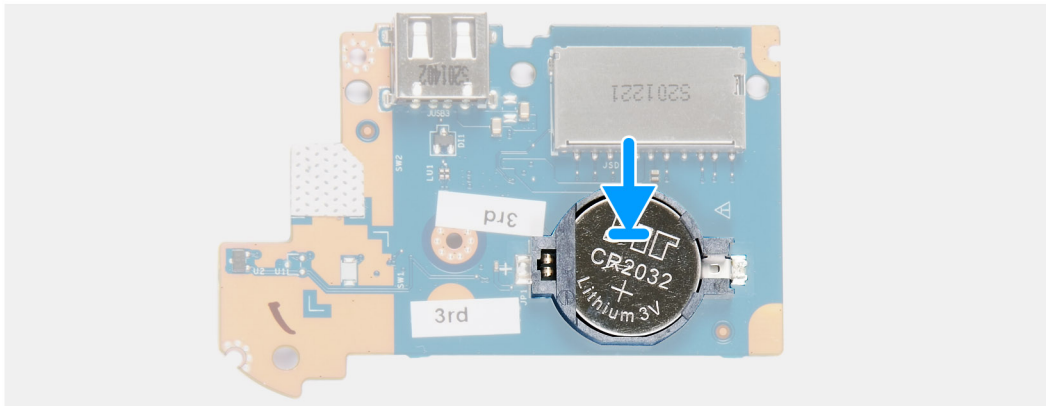
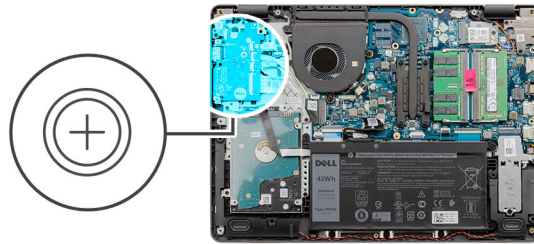
### Memasang baterai sel berbentuk koin

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Letakkan baterai sel berbentuk koin ke dalam tempat baterai sel berbentuk koin pada board I/O dengan tanda plus menghadap ke atas.
2. Tekan baterai sel berbentuk koin untuk menguncinya dengan pas di tempat baterai sel berbentuk koin.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [board IO](#).
2. Menyambungkan kembali [baterai](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Pasang [kartu SD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Hard Disk

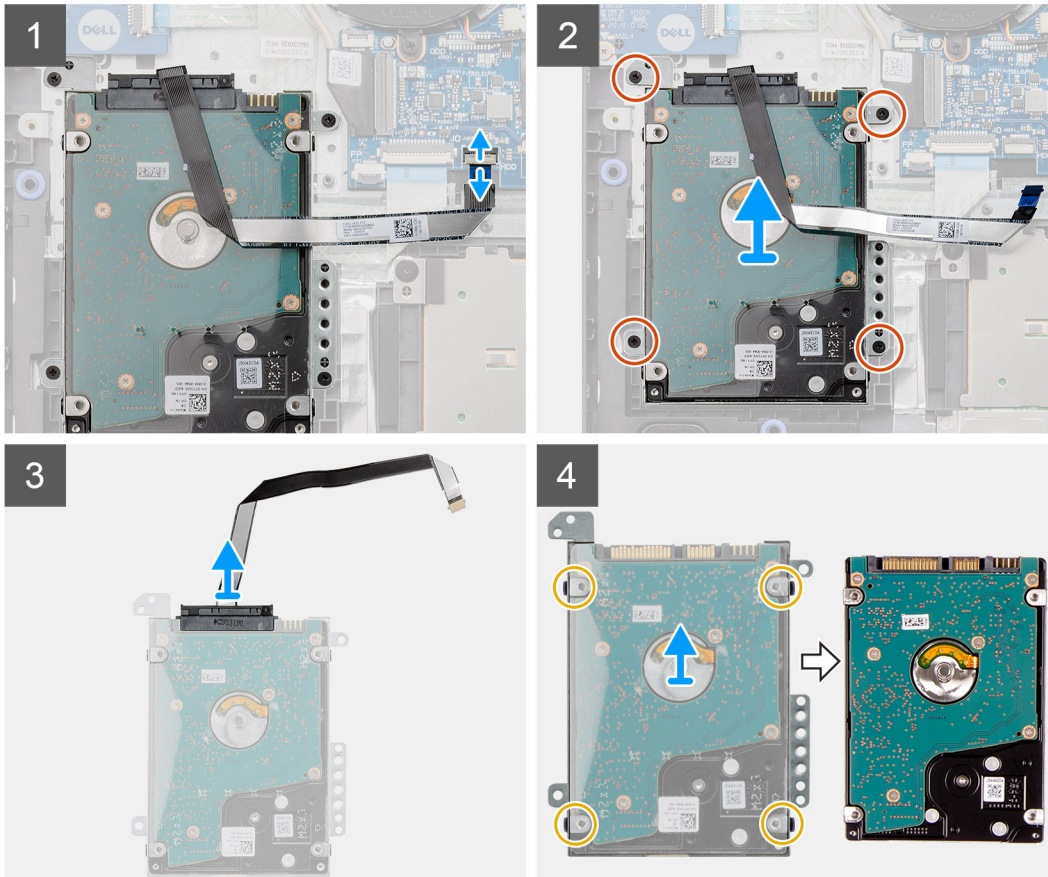
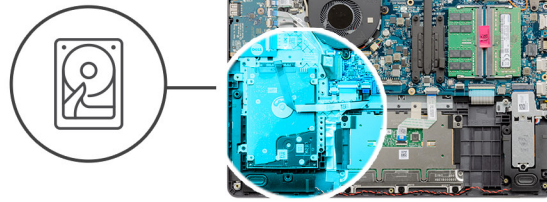
### Melepaskan hard disk

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x4) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat unit hard disk dan kabelnya dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sambungan kabel hard disk dari hard disk.
5. Lepaskan empat sekrup (M3x3) yang menahan braket hard disk ke hard disk.
6. Geser dan lepaskan braket hard disk dari hard disk.

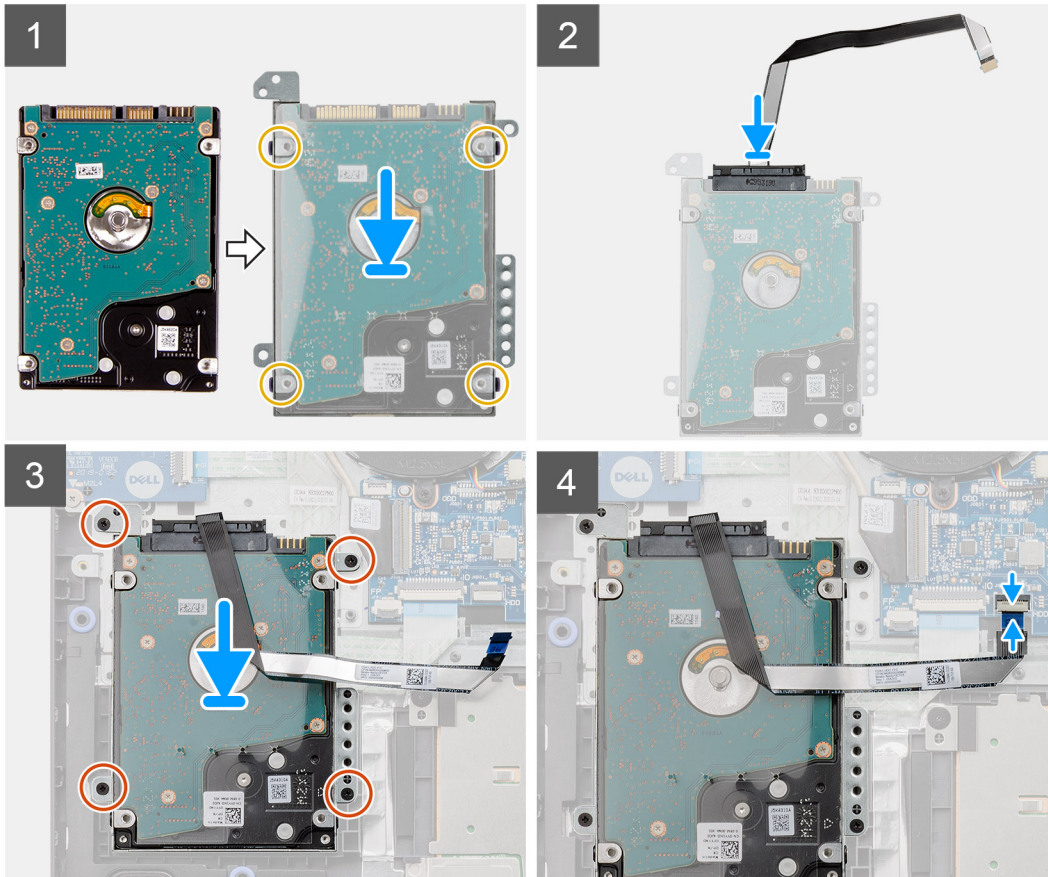
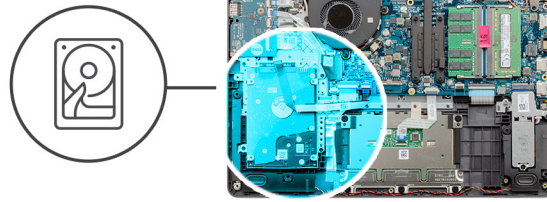
## Memasang hard disk

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Letakkan hard disk ke dalam braket hard disk.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada braket hard disk dengan lubang sekrup pada hard disk.
3. Pasang kembali empat sekrup (M3x3) yang menahan braket hard disk ke hard disk.
4. Sambungkan kabel hard disk ke hard disk.
5. Letakkan unit hard disk pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sejajarkan lubang sekrup pada unit hard disk dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali empat sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Sambungkan kabel hard disk ke konektornya pada papan sistem.

### langkah berikutnya

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

# Modul memori

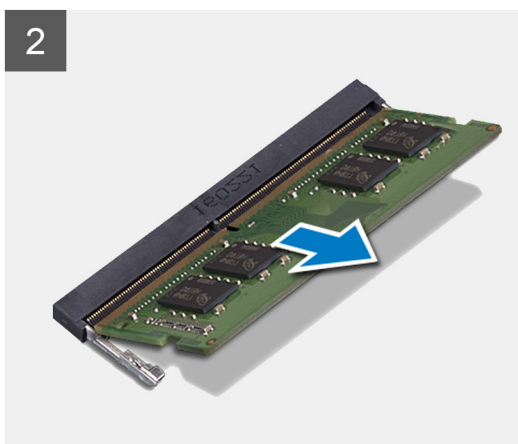
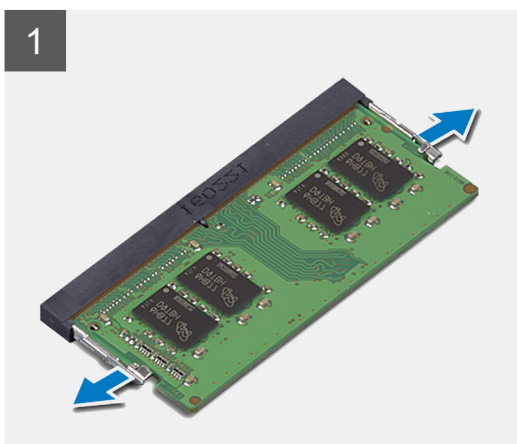
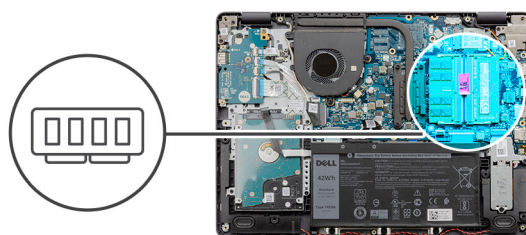
## Melepaskan modul memori

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Gunakan ujung jari untuk merentangkan klip penahan pada setiap slot modul memori hingga modul memori tersembul ke atas.
2. Angkat dengan posisi miring dan lepaskan modul memori dari slotnya pada board sistem.
3. Ulangi prosedur di atas untuk modul memori kedua.

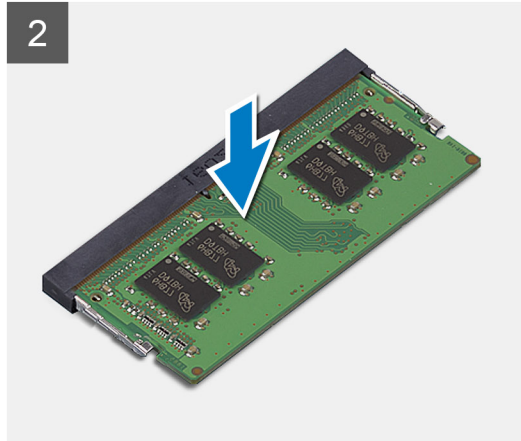
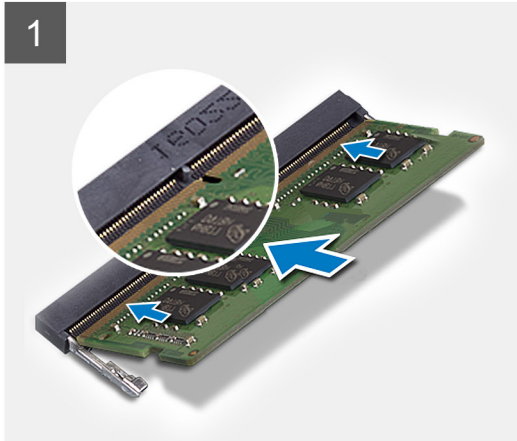
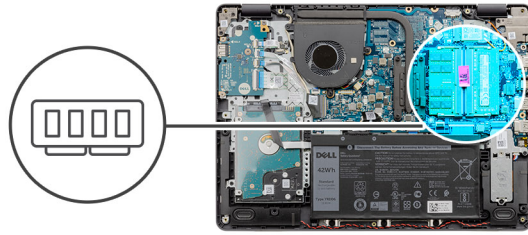
## Memasang modul memori

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Sejajarkan slot pada modul memori dengan takik pada slot modul memori di board sistem.
2. Masukkan modul memori ke dalam slot pada board sistem.
3. Tekan modul memori hingga terpasang pada tempatnya.
4. Pastikan klip penahan telah mengunci modul memori pada tempatnya.

**i** **CATATAN:** Jika klip penahan tidak mengunci modul memori pada tempatnya, lepaskan modul memori dari slot dan ulangi langkah 1 sampai 3.

5. Ulangi prosedur di atas untuk modul memori kedua.

### langkah berikutnya

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

## Speaker

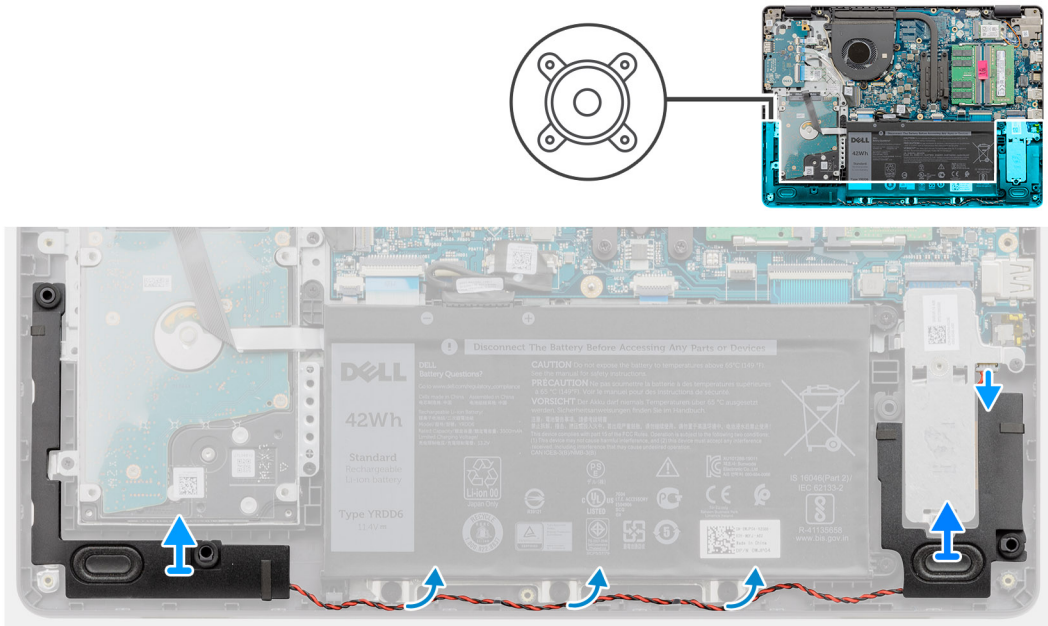
### Melepaskan speaker

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).
5. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#).
6. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat speaker bersama dengan kabelnya dari unit sandaran tangan dan keyboard.

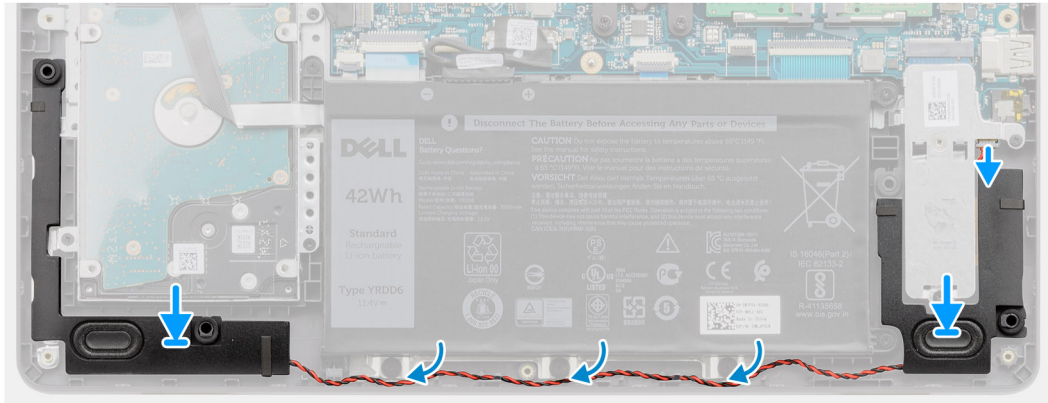
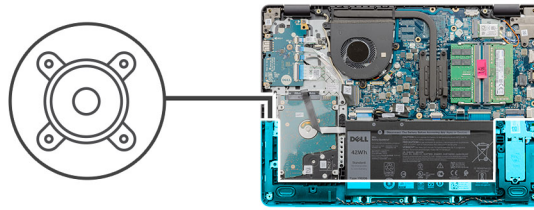
## Memasang speaker

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyelaras, pasang speaker pada unit sandaran tangan dan keyboard.
  - i** **CATATAN:** Pastikan tiang penyelaras dipasang melalui grommet karet pada speaker.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#).
2. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#).
3. Menyambungkan kembali [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Unit pendingin

### Melepaskan unit pendingin

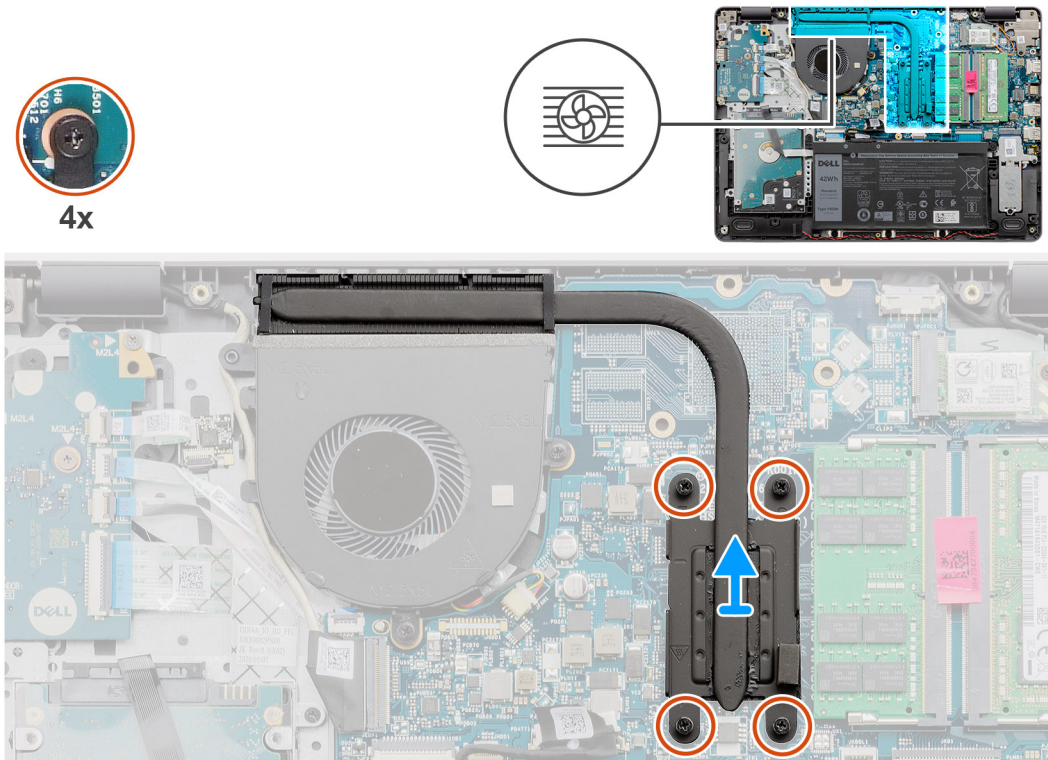
#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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

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



#### langkah

1. Dalam urutan terbalik (4>3>2>1), kendurkan empat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.  
**i** **CATATAN:** Jumlah sekrup bervariasi tergantung pada konfigurasi yang dipesan.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

## Memasang unit pendingin

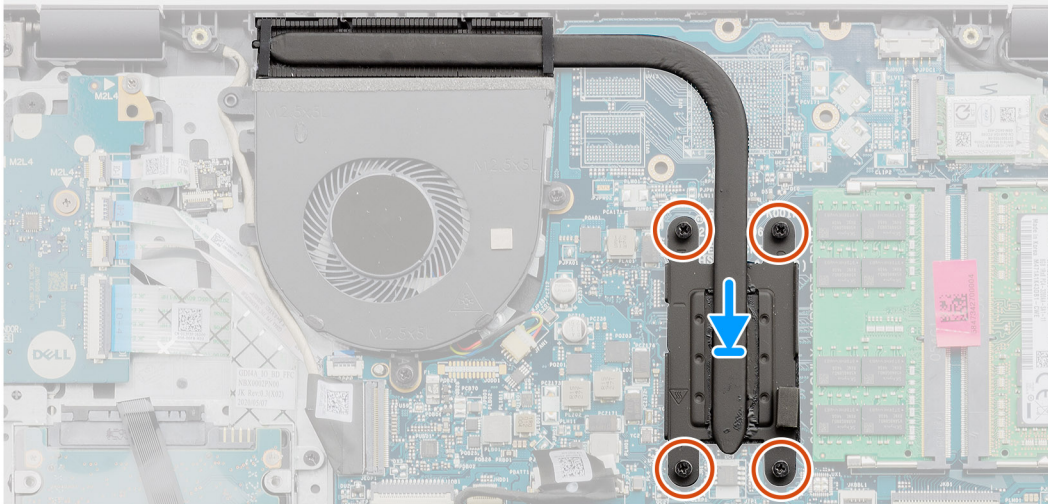
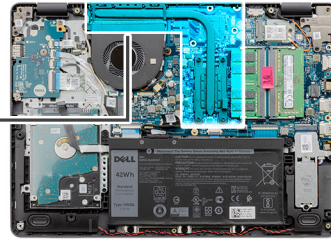
#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini


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

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



#### langkah

1. Letakkan pendingin prosesor pada board sistem.
2. Secara berurutan (1>2>3>4), kencangkan keempat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.

 **CATATAN:** Jumlah sekrup bervariasi tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

#### langkah berikutnya

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

## Kipas

### Melepaskan kipas

#### prasyarat

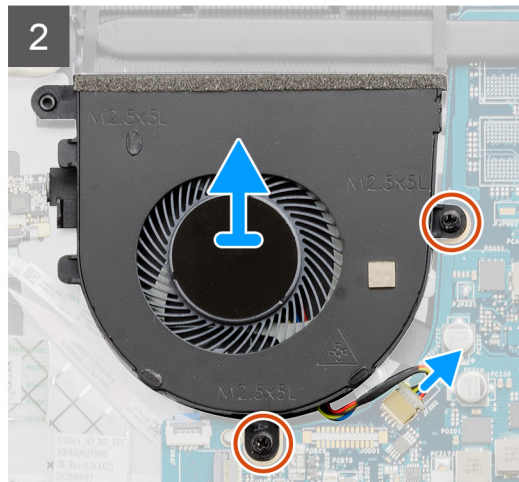
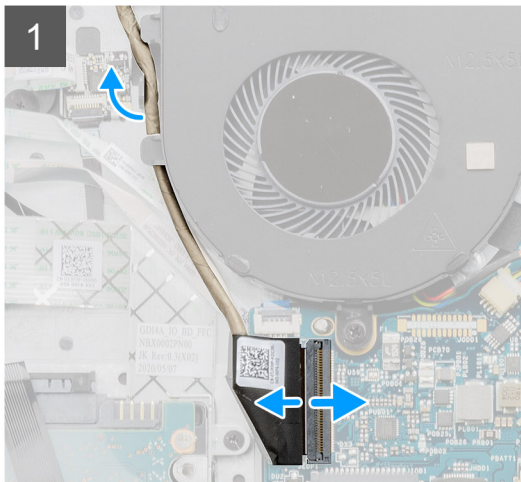
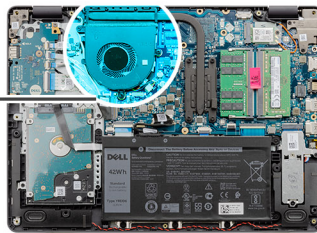
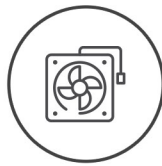
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2.5x5



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
3. Angkat kipas dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang kipas

### prasyarat

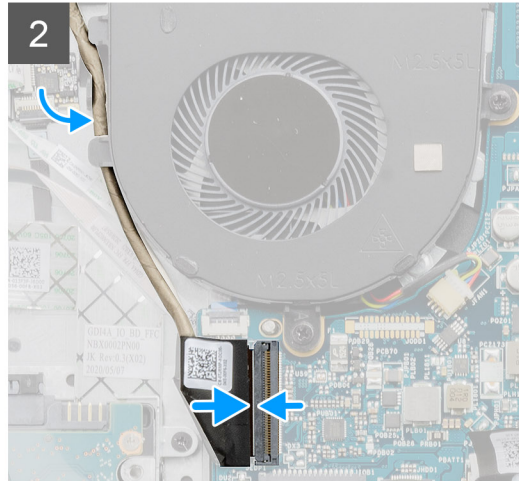
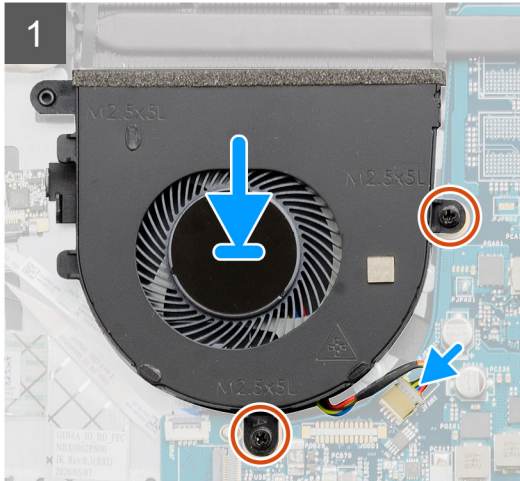
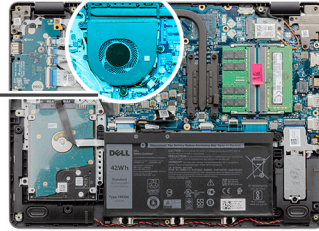
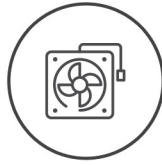
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

### tentang tugas ini

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



2x  
M2.5x5



#### langkah

1. Letakkan kipas pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2.5x5) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel kipas ke konektor pada board sistem.

#### langkah berikutnya

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

## Tombol Daya

### Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

#### prasyarat

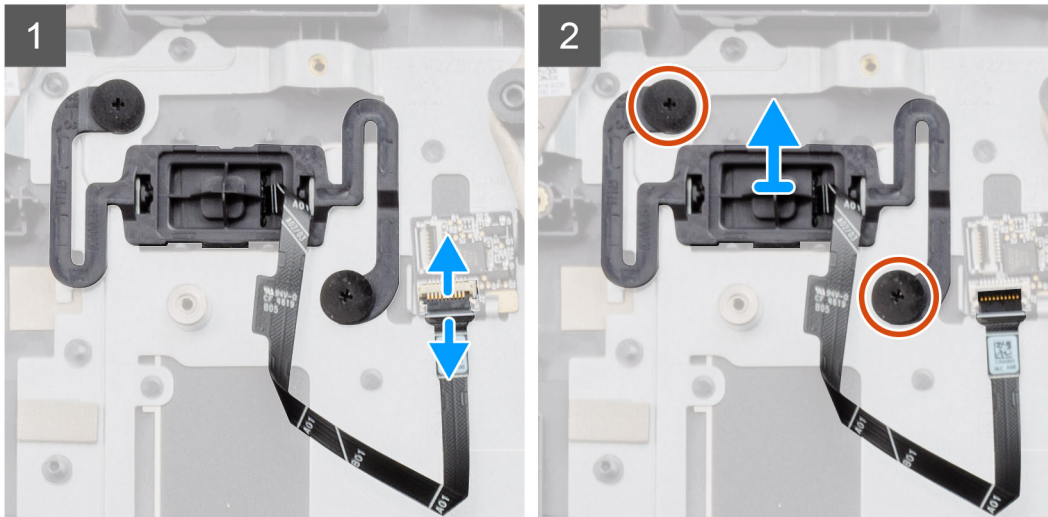
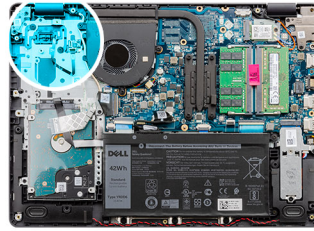
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [Board IO](#).

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel tombol daya dari board pembaca sidik jari, jika ada.
3. Lepaskan pita perekat yang menahan papan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard, jika ada.
4. Angkat tombol daya, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang tombol daya

#### prasyarat

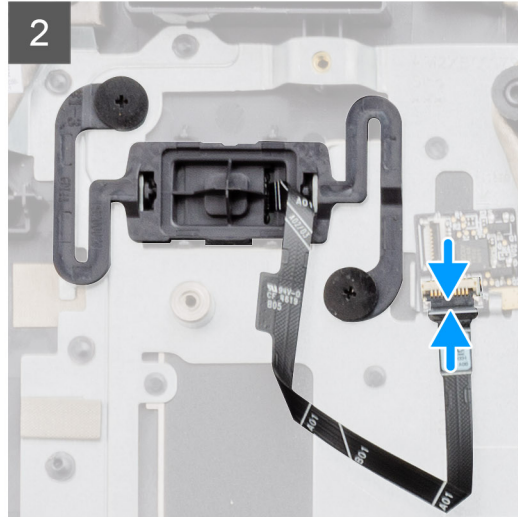
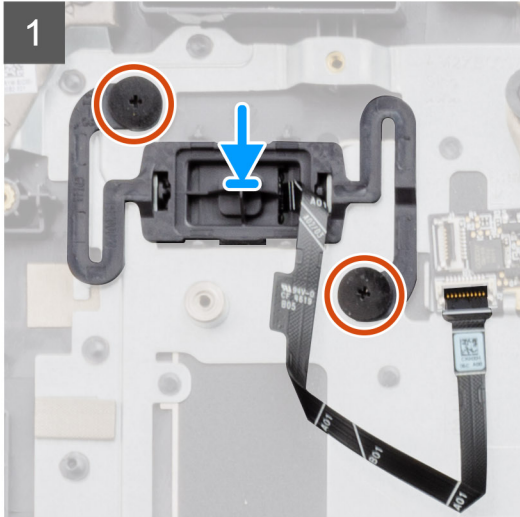
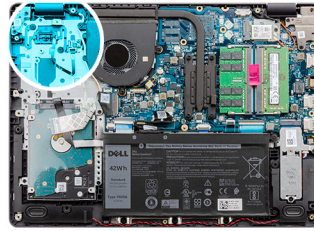
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



#### langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras, letakkan tombol daya ke slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel tombol daya ke board pembaca sidik jari lalu tutup kaitnya, jika ada.
4. Rekatkan pita perekat yang menahan kabel tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard, jika ada.

#### langkah berikutnya

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

## Unit display

### Melepaskan unit display

#### prasyarat

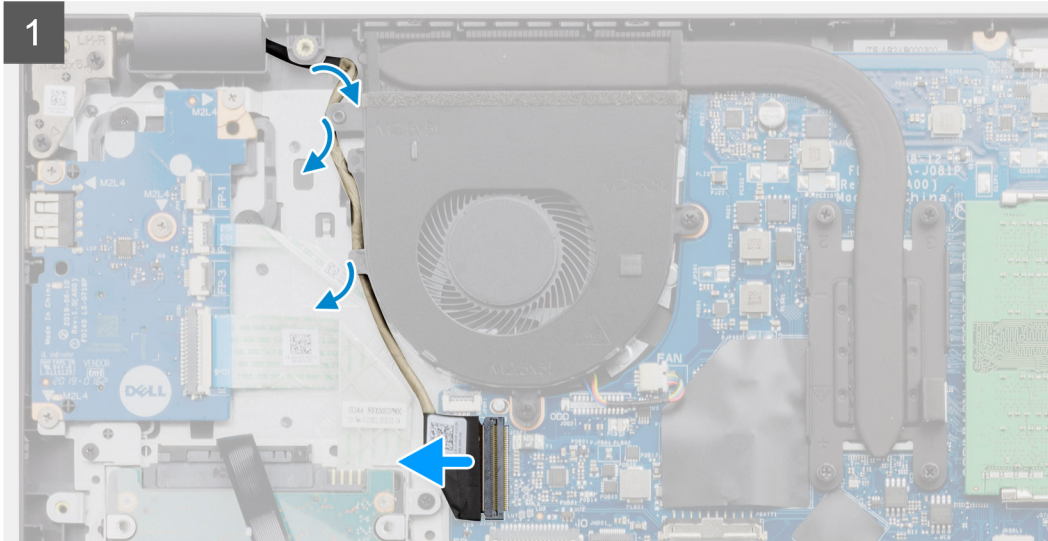
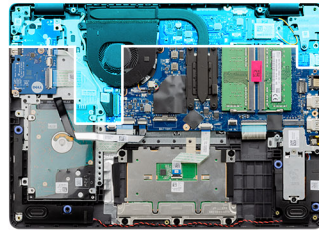
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu nirkabel](#).

#### tentang tugas ini

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



4x  
M2.5x5



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
2. Lepaskan kabel display dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Buka display dan letakkan komputer dengan penutup terbuka di tepi ketinggian yang stabil dengan display menghadap ke bawah.
4. Lepaskan enam sekrup (M2.5x5) yang menahan unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat unit display dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang unit display

### prasyarat

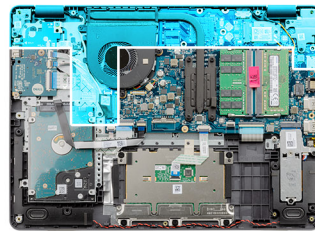
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

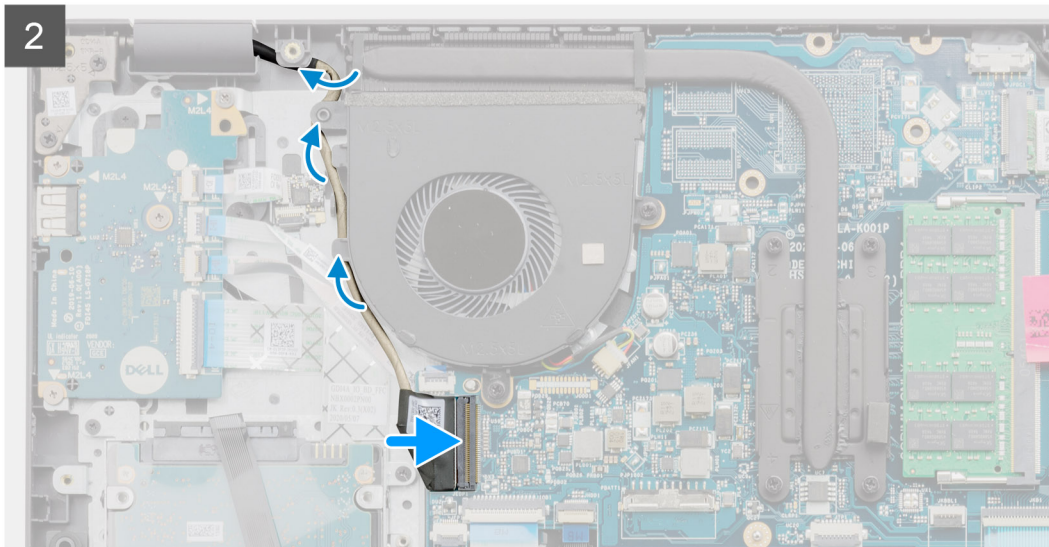
### tentang tugas ini

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



**4x**  
M2.5x5





### langkah

1. Letakkan unit display pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali 6 sekrup (M2.5x5) yang menahan unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem.

### langkah berikutnya

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

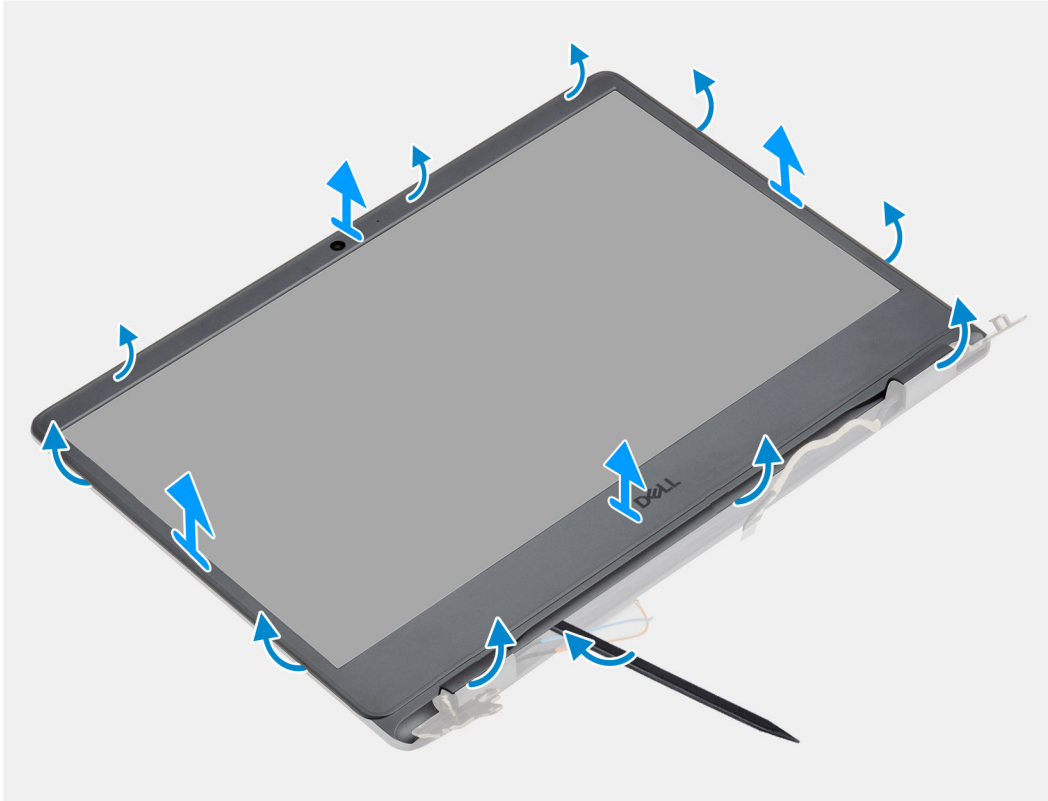
## Bezel display

### Melepaskan bezel display

#### prasyarat

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

## tentang tugas ini



### langkah

1. Cungkil bezel display dari tepi bagian dalam di sisi kiri dan kanan unit display.
2. Cungkil bezel display dari tepi bagian dalam di sisi atas unit display.
3. Cungkil tutup engsel di sisi bawah unit display.
4. Cungkil bezel display dari tepi bagian dalam di sisi bawah unit display.
5. Angkat dan lepaskan bezel display dari unit display

**!** **CATATAN:** PERHATIAN: JANGAN gunakan pencungkil atau objek lainnya untuk mencungkil bezel display dengan cara yang ditampilkan pada gambar di bawah, karena tekanan pencungkil pada panel display akan merusak panel display.

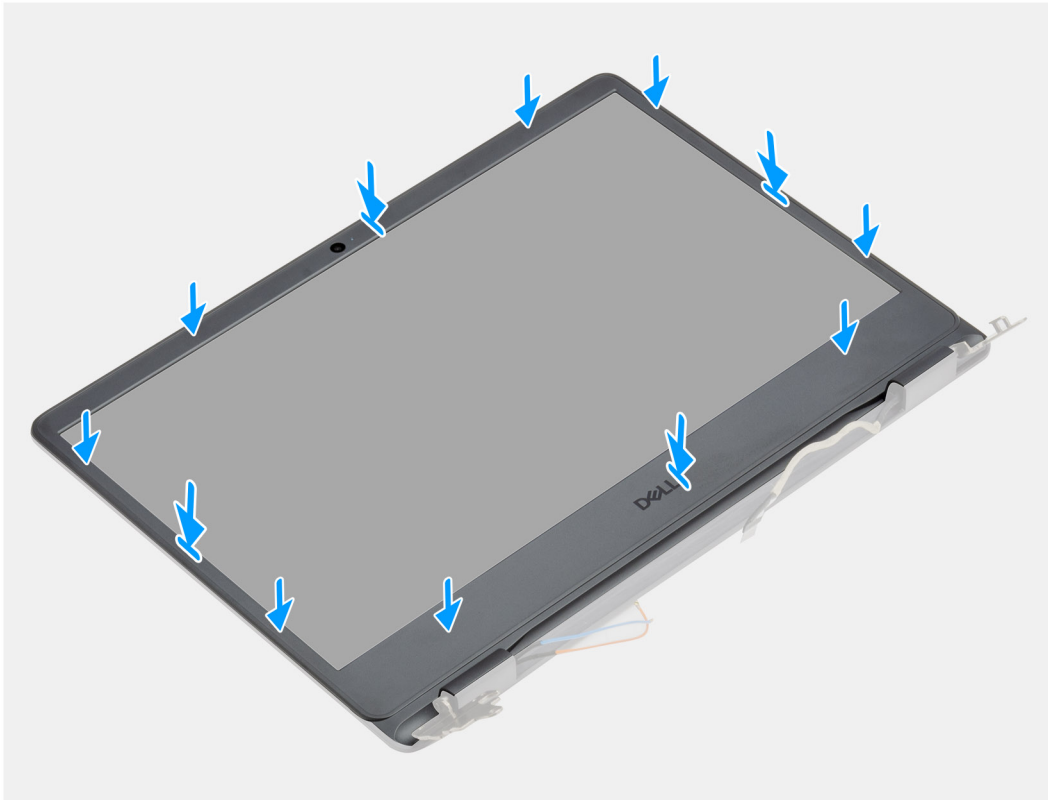


## Memasang bezel display

### prasyarat

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

## tentang tugas ini



## langkah

Sejajarkan bezel display dengan unit penutup-belakang display dan antena, lalu tekan bezel display ke tempatnya secara perlahan.

## langkah berikutnya

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

# Panel display

## Melepaskan panel display

### prasyarat

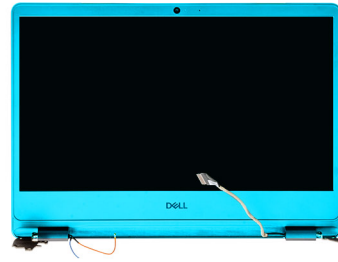
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [bezel display](#).

## tentang tugas ini

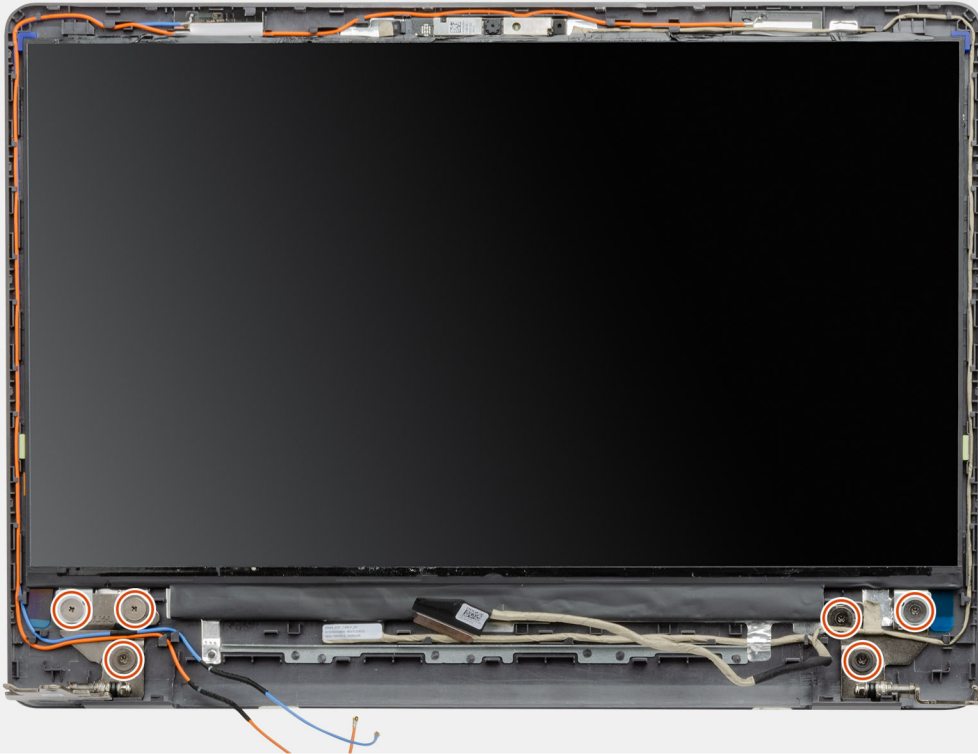
Gambar berikut menunjukkan lokasi panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



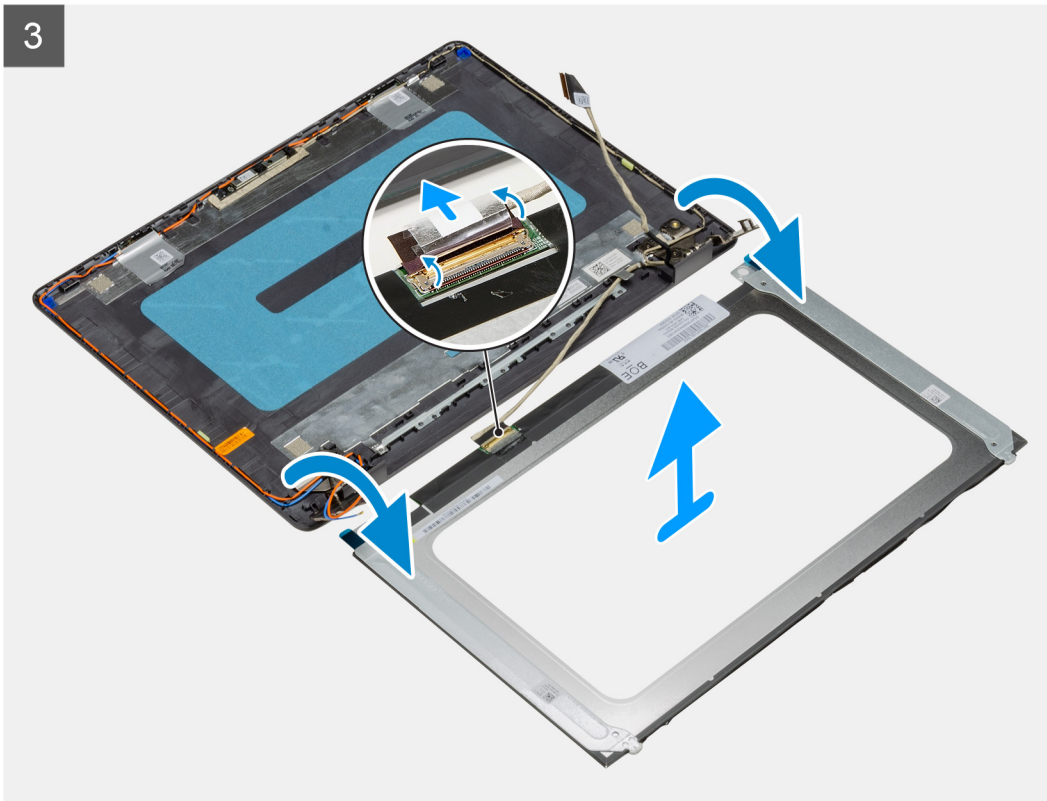
**6x**  
M2.5x2.5



1



3



#### langkah

1. Lepaskan enam sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel display ke unit display.
2. Angkat dan putar panel display ke depan.  
**i** **CATATAN:** Pastikan bahwa permukaan panel display halus dan bersih sebagai alas untuk mencegah kerusakan.
3. Cabut kabel display dari panel display.
4. Lepaskan perekat yang menahan kait konektor kabel display ke board sistem.
5. Angkat kait kabel display dan lepaskan sambungan kabel display dari panel display.
6. Angkat panel display dari unit display.  
**i** **CATATAN:** Jangan melepaskan braket besi dari panel.

## Memasang panel display

#### prasyarat

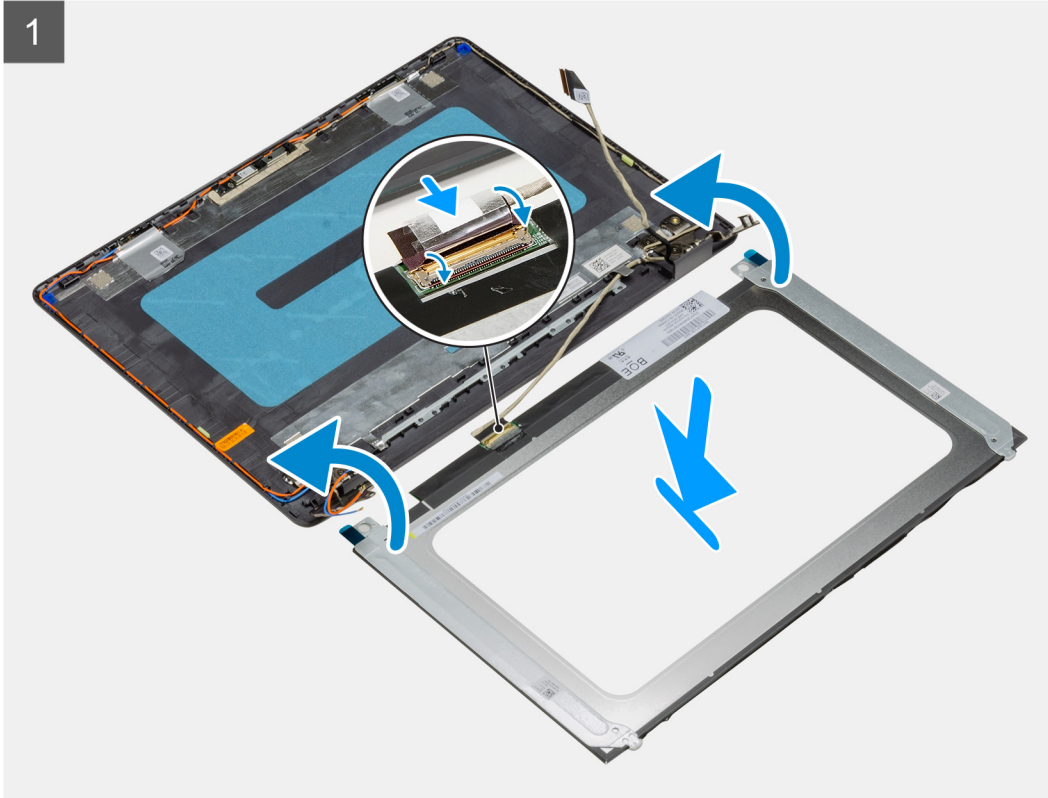
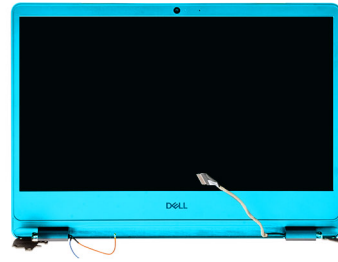
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

#### tentang tugas ini

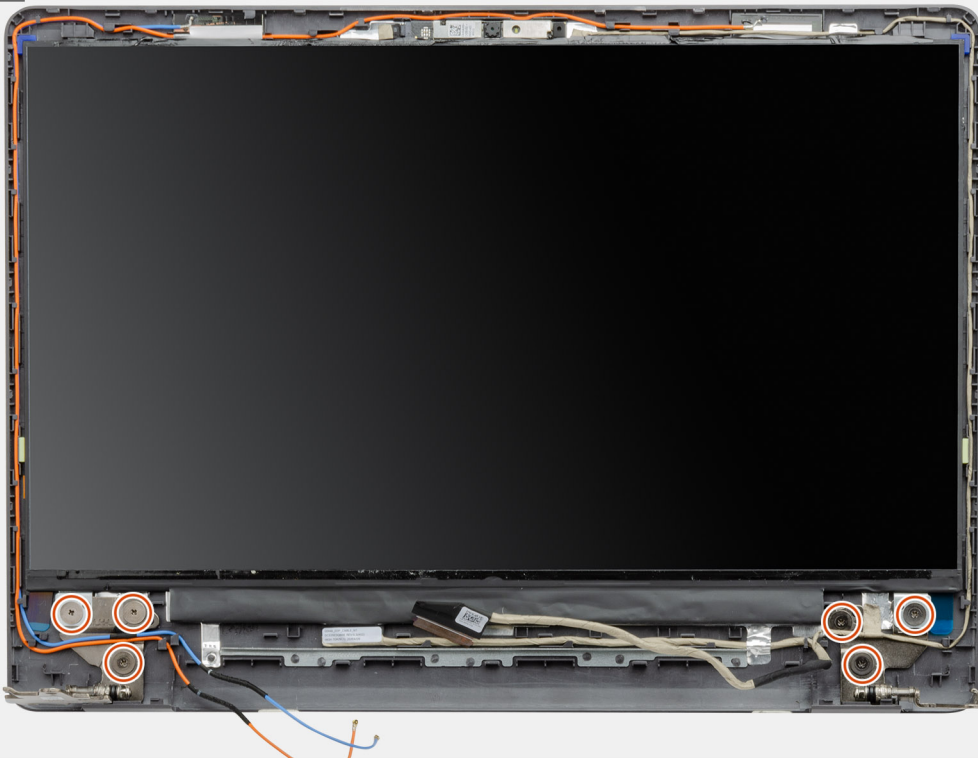
Gambar berikut menunjukkan lokasi panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



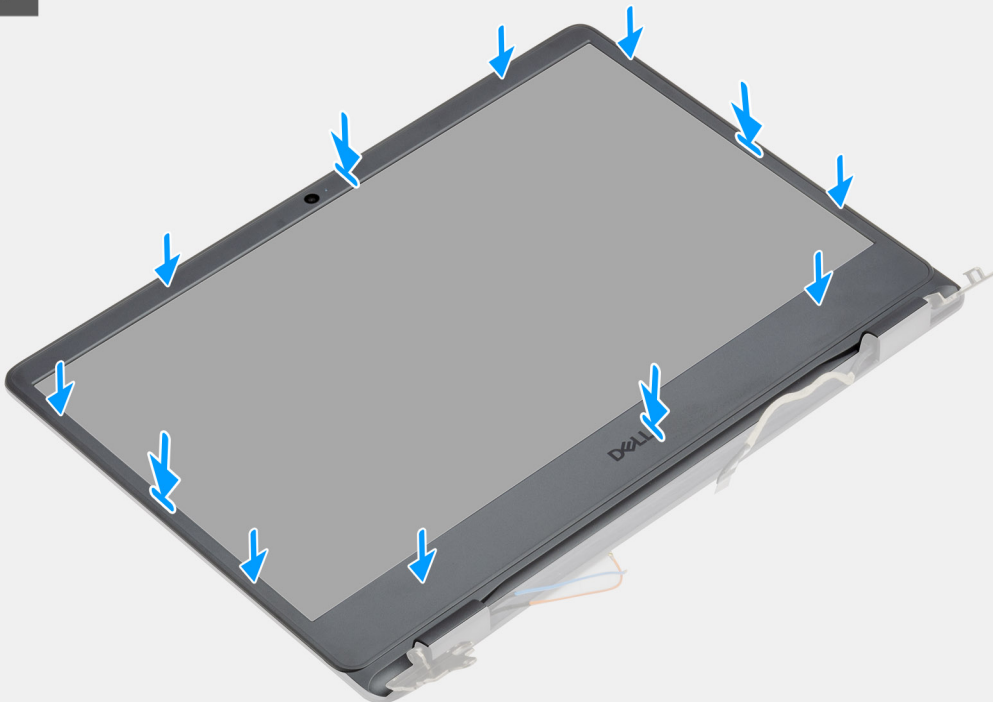
6x  
M2.5x2.5



2



3



#### langkah

1. Letakkan panel display dan unit display pada permukaan yang bersih dan datar.
2. Sambungkan kabel display ke konektor pada panel display dan tutup kaitnya.
3. Tempelkan perekat yang menahan kait konektor kabel display ke panel display.

4. Angkat dan putar panel display, lalu letakkan panel display pada unit display.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada panel display dengan lubang sekrup pada unit display.
6. Pasang kembali enam sekrup (M2.5x2.5) yang menahan panel display ke unit display.
7. Tempatkan bezel display pada unit display.
8. Sejajarkan tab pada bezel display dengan slot pada unit display.
9. Tekan bezel display dan pasang bezel display ke tempatnya.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [bezel display](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [kartu nirkabel](#).
4. Pasang [baterai](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Pasang [kartu SD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Kamera

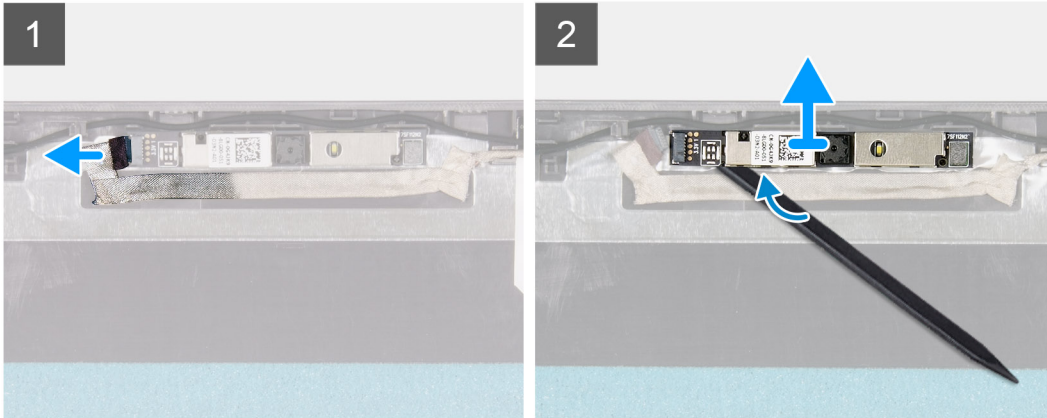
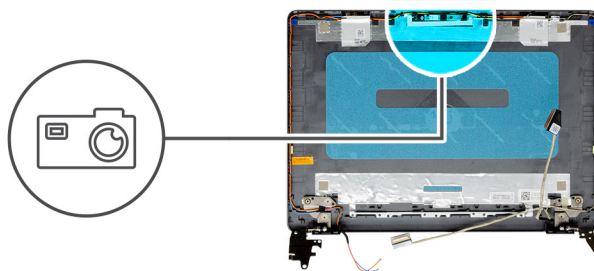
### Melepas modul kamera

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan sambungan [baterai](#) .
5. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
6. Lepaskan [unit display](#).
7. Lepaskan [panel display](#).
8. Lepaskan [bezel display](#).

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel kamera dari modul kamera.
2. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil modul kamera dari unit display.
3. Angkat kamera dari unit display.

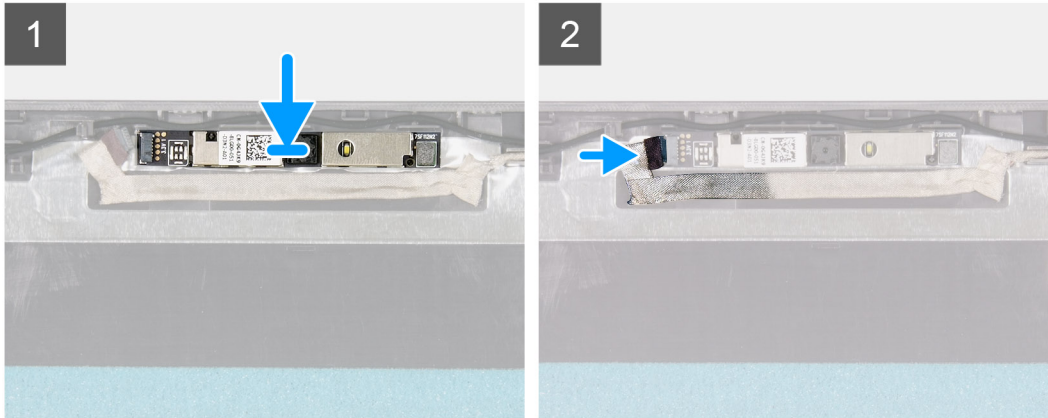
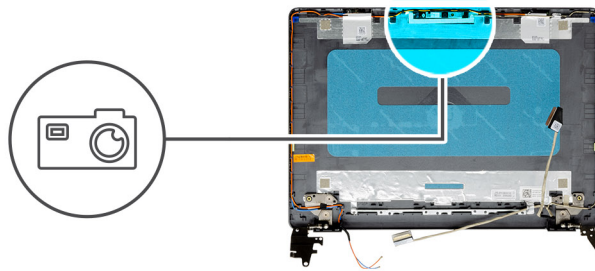
## Memasang modul kamera

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Tempelkan modul kamera di slotnya pada unit display.
2. Hubungkan kabel kamera ke modul kamera.

#### langkah berikutnya

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

## Panel sentuh

### Melepaskan panel sentuh

#### prasyarat

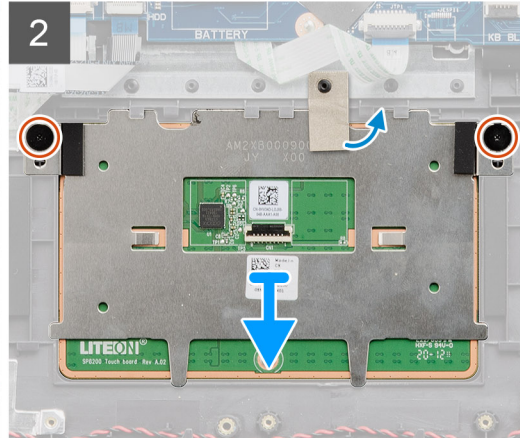
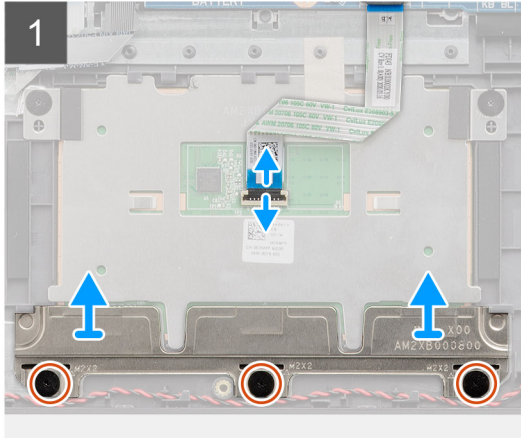
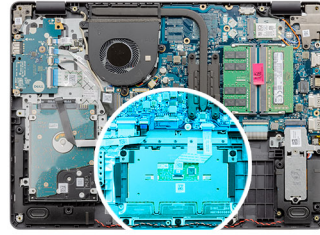
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi panel sentuh dan memberikan representasi visual untuk prosedur pelepasan.



5x  
M2x2



### langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari panel sentuh.
2. Lepaskan ketiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat braket panel sentuh dari panel sentuh.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Kelupas perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Angkat panel sentuh dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang panel sentuh

### prasyarat

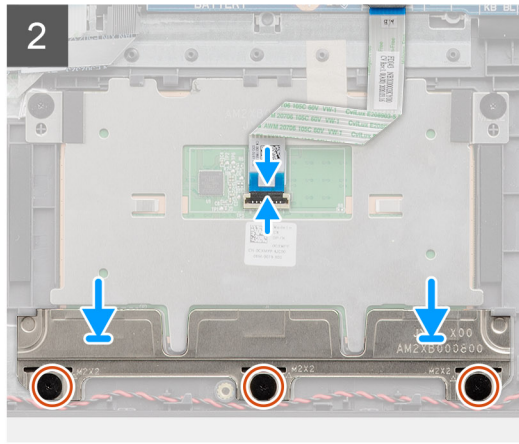
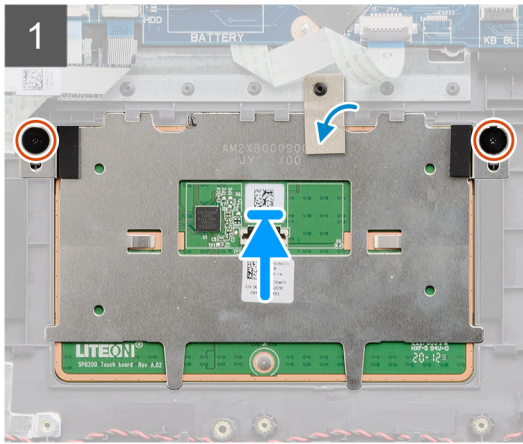
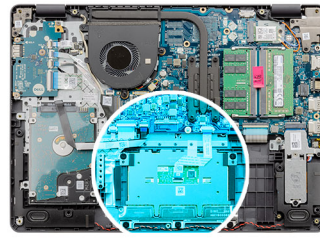
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

### tentang tugas ini

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



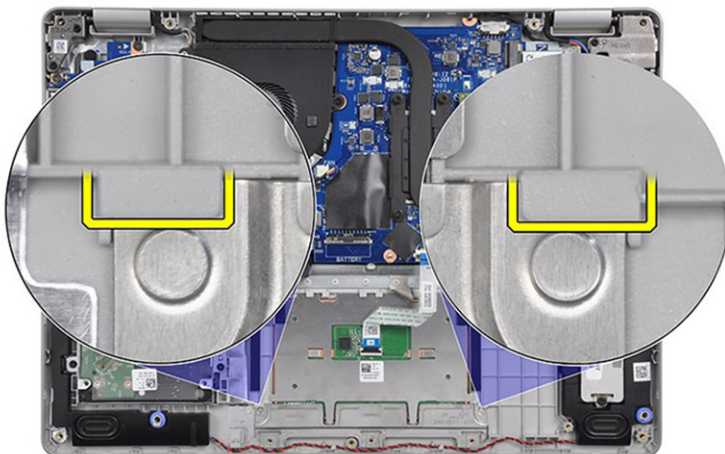
5x  
M2x2



### langkah

1. Letakkan panel sentuh ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada panel sentuh ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Balikkan komputer dan buka display untuk memastikan bahwa panel sentuh sejajar di semua sisi.
4. Tutup display dan letakkan komputer pada posisi yang ditunjukkan.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Tempelkan perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Letakkan braket panel sentuh pada panel sentuh.

**CATATAN:** Saat memasang braket panel sentuh pada Vostro 3405, masukkan ujung atasnya di bawah dua tab pada sandaran tangan.



8. Sejajarkan lubang sekrup pada braket panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
9. Pasang kembali ketiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
10. Sambungkan kabel panel sentuh ke konektor dan tutup kaitnya.

### langkah berikutnya

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

## Board sistem

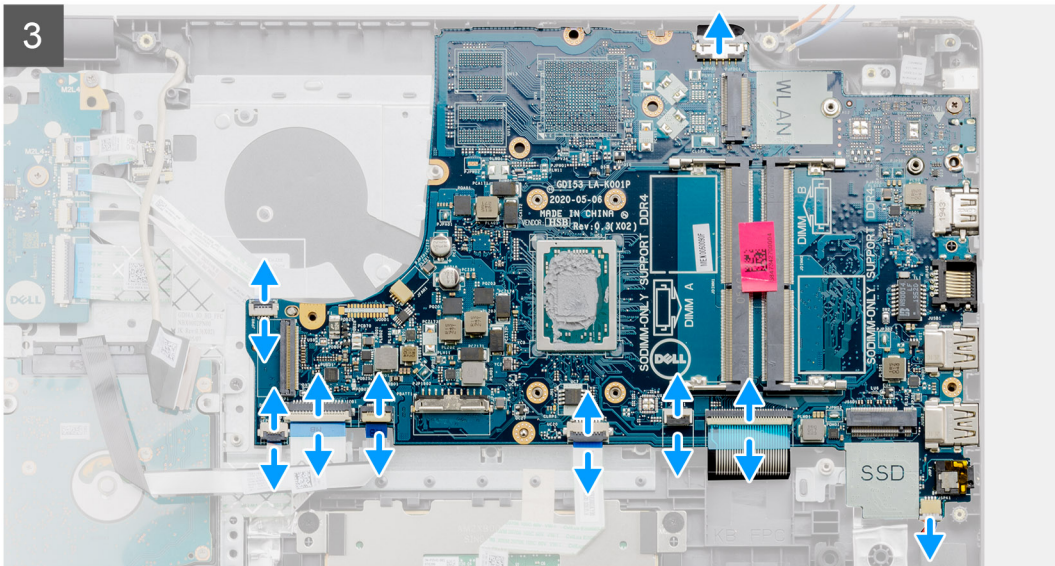
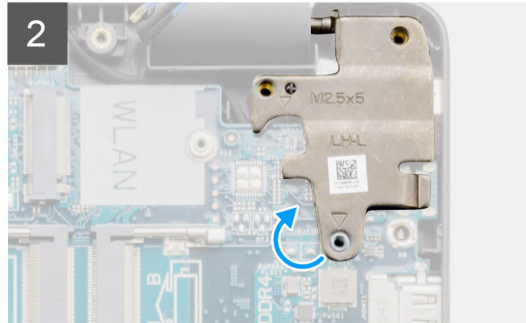
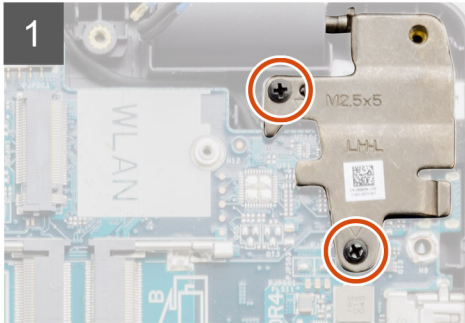
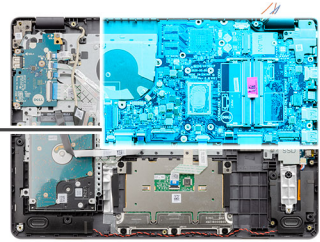
### Melepaskan board sistem

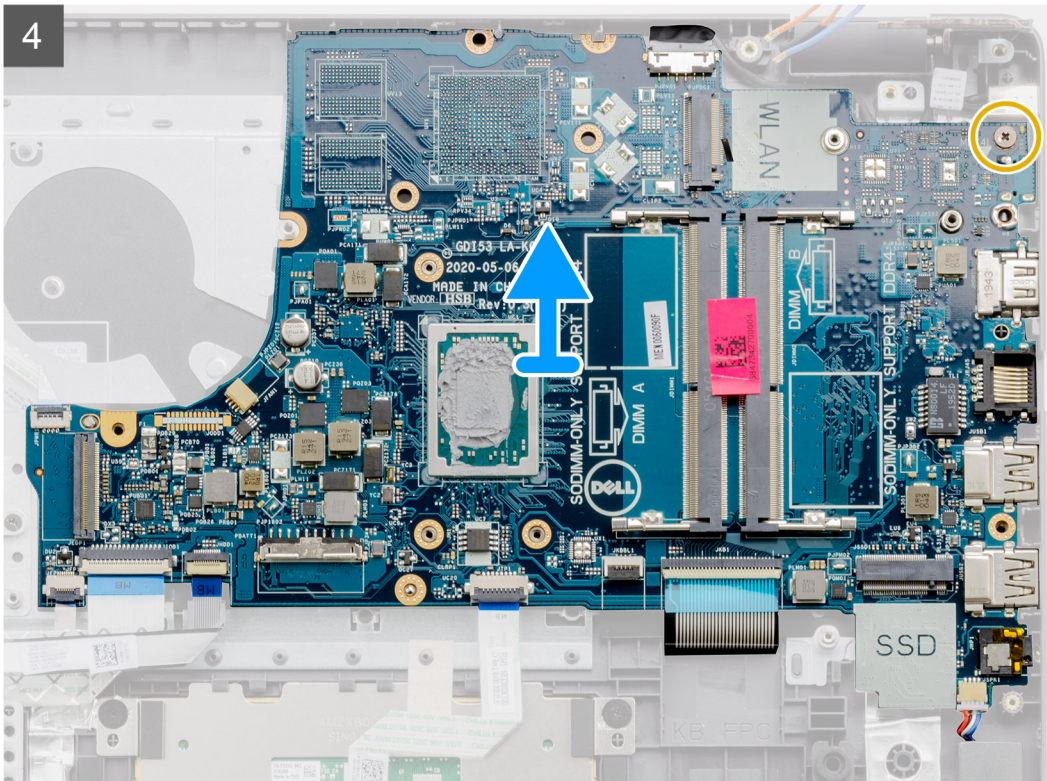
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#).
6. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#).
7. Lepaskan [modul memori](#).
8. Lepaskan [kipas](#).
9. Lepaskan [unit pendingin](#).
10. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
11. Lepaskan [unit display](#).

#### tentang tugas ini

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





#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2.5x5) dari engsel kanan.
2. Lipat engsel kanan ke atas.
3. Lepaskan sambungan kabel berikut dari board sistem:
  - a. Kabel speaker
  - b. FFC Keyboard
  - c. Kabel port adaptor daya
  - d. FFC lampu latar keyboard
  - e. FFC panel sentuh
  - f. FFC Hard drive
  - g. FFC Board IO
  - h. FFC pembaca sidik jari
  - i. FFC tombol daya dari board sistem
4. Lepaskan satu sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke sandaran tangan.
5. Angkat board sistem dari sasis dengan hati-hati.

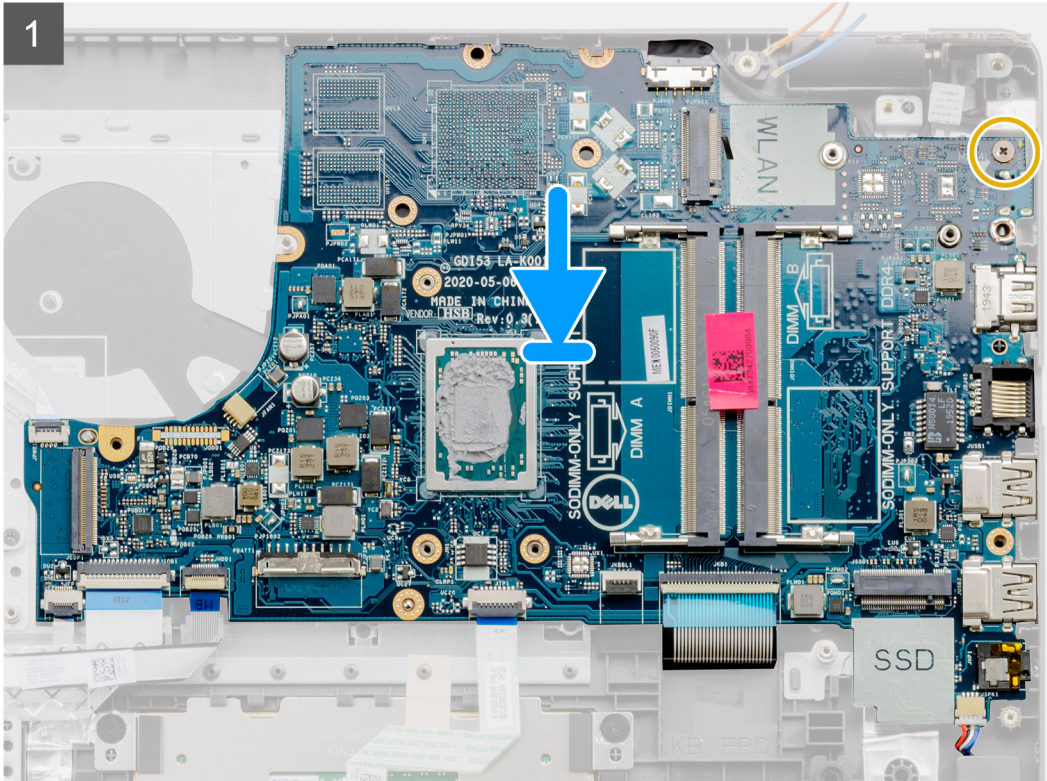
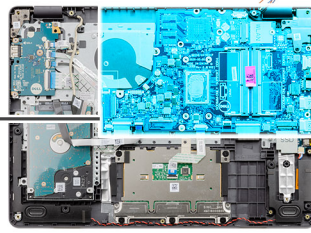
## Memasang board sistem

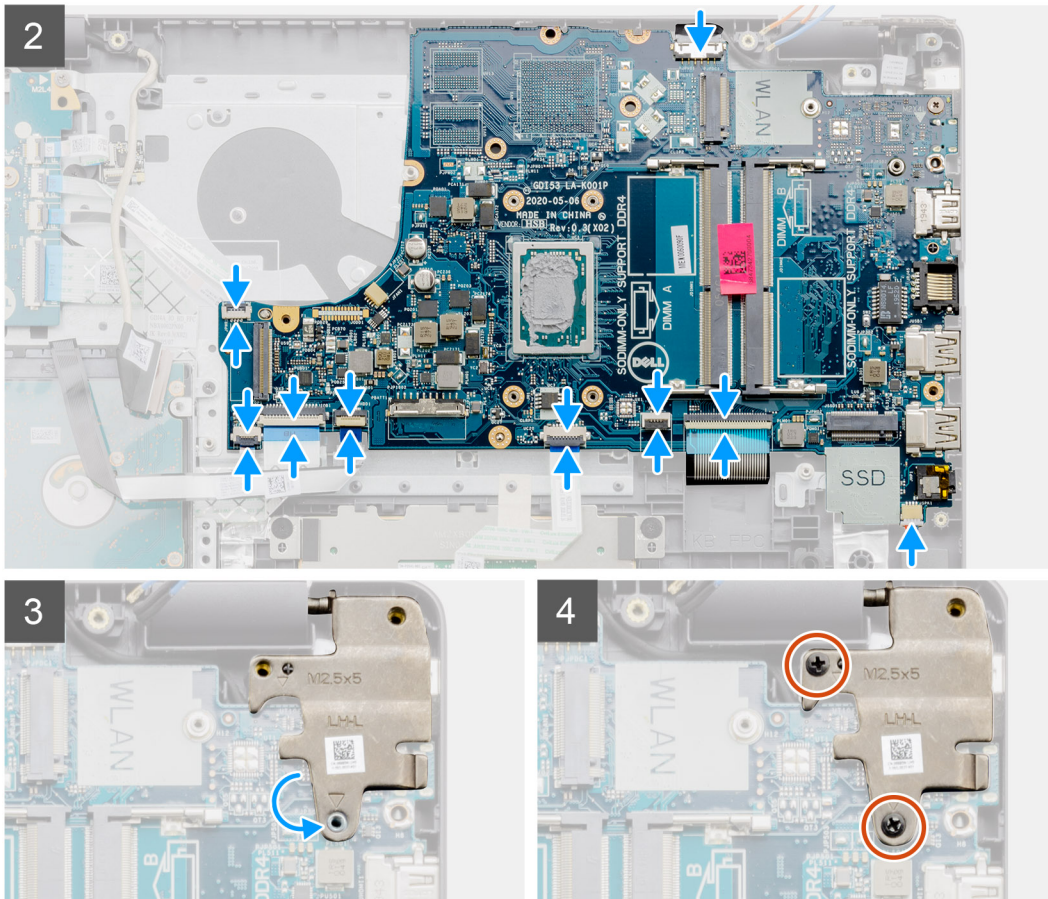
#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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





**langkah**

1. Sejajarkan dan letakkan board sistem pada sandaran tangan.
2. Pasang kembali satu sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Hubungkan kabel berikut ini ke board sistem:
  - a. Kabel speaker
  - b. FFC Keyboard
  - c. FFC lampu latar keyboard
  - d. FFC panel sentuh
  - e. FFC hard drive
  - f. FFC Board IO
  - g. Kabel port adaptor daya
  - h. FFC pembaca sidik jari
  - i. FFC tombol daya dari board sistem
4. Lipat kembali engsel kanan dan pasang dua sekrup (M2.5x5) untuk menahannya ke sandaran tangan.

**langkah berikutnya**

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [kartu nirkabel](#).
3. Pasang [unit pendingin](#).
4. Pasang [kipas](#).
5. Pasang [modul memori](#).
6. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#).
7. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#).
8. Pasang [baterai](#).
9. Pasang [penutup bawah](#).
10. Pasang [kartu SD](#).

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

## Port adaptor daya

### Melepaskan port adaptor daya

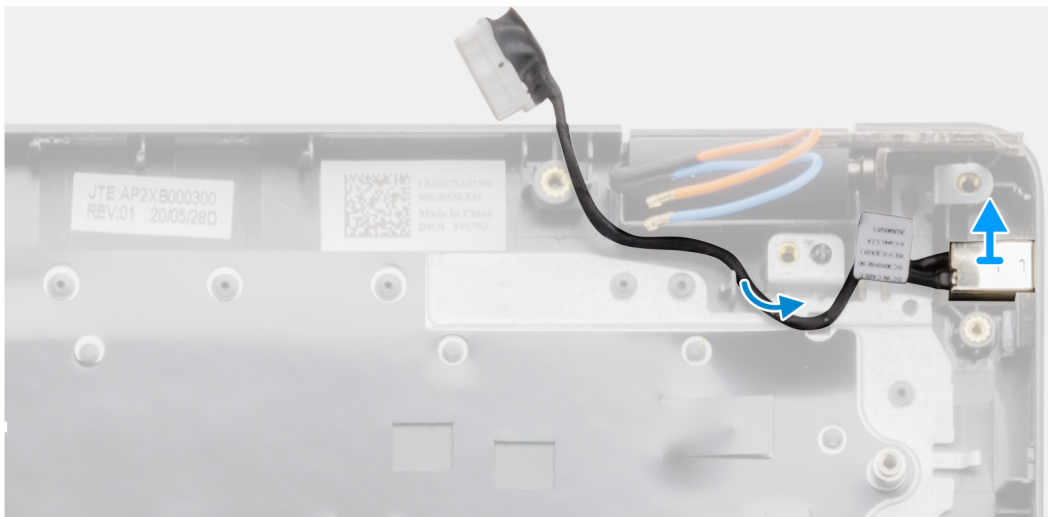
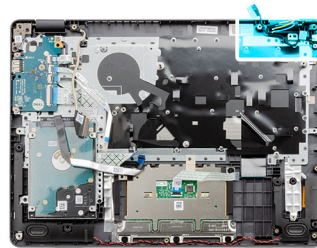
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#).
6. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#).
7. Lepaskan [kipas](#).
8. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
9. Lepaskan [unit display](#).
10. Lepaskan [board sistem](#).

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

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi port adaptor daya dan memberikan representasi visual untuk prosedur pelepasan.



#### langkah

Angkat port adaptor daya dari slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.

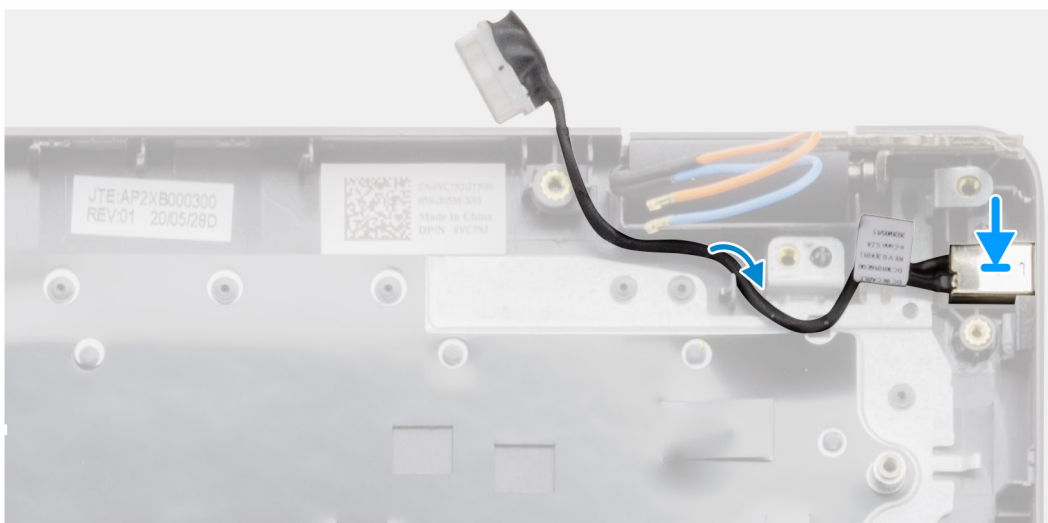
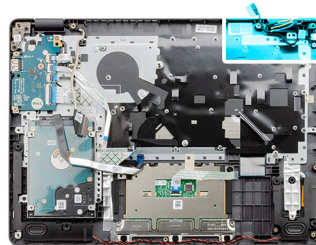
# Memasang port adaptor daya

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

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



## langkah

Pasang port adaptor daya ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.

## langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#)
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [kartu nirkabel](#).
4. Pasang [kipas](#).
5. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#).
6. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#).
7. Pasang [baterai](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Pasang [kartu SD](#).
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Unit sandaran tangan dan keyboard

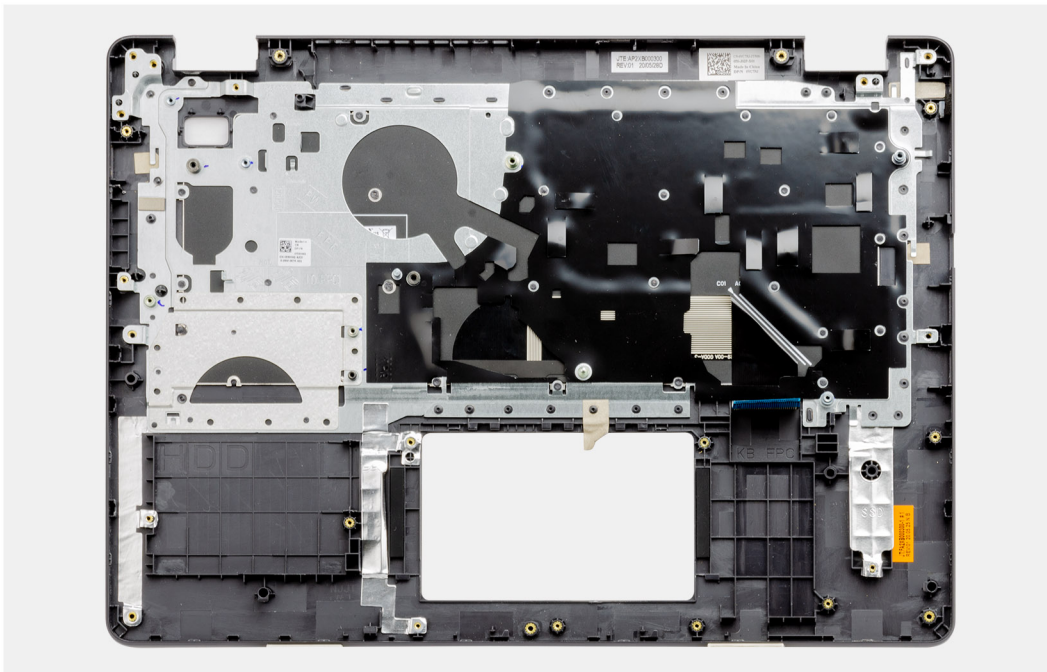
## Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
  2. Lepaskan [kartu SD](#).
  3. Lepaskan [penutup bawah](#).
  4. Lepaskan [baterai](#).
  5. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#).
  6. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#).
  7. Lepaskan [hard disk](#).
  8. Lepaskan [kipas](#).
  9. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
  10. Lepaskan [unit display](#).
  11. Lepaskan [panel sentuh](#).
  12. Lepaskan [speaker](#).
  13. Lepaskan [Board IO](#).
  14. Lepaskan [tombol daya](#).
  15. Lepaskan [board sistem](#).
- i** **CATATAN:** Board sistem dapat dilepaskan bersama dengan unit pendingin.
16. Lepaskan [port adaptor daya](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

Setelah melakukan langkah di atas, akan tersisa unit sandaran tangan dan keyboard.

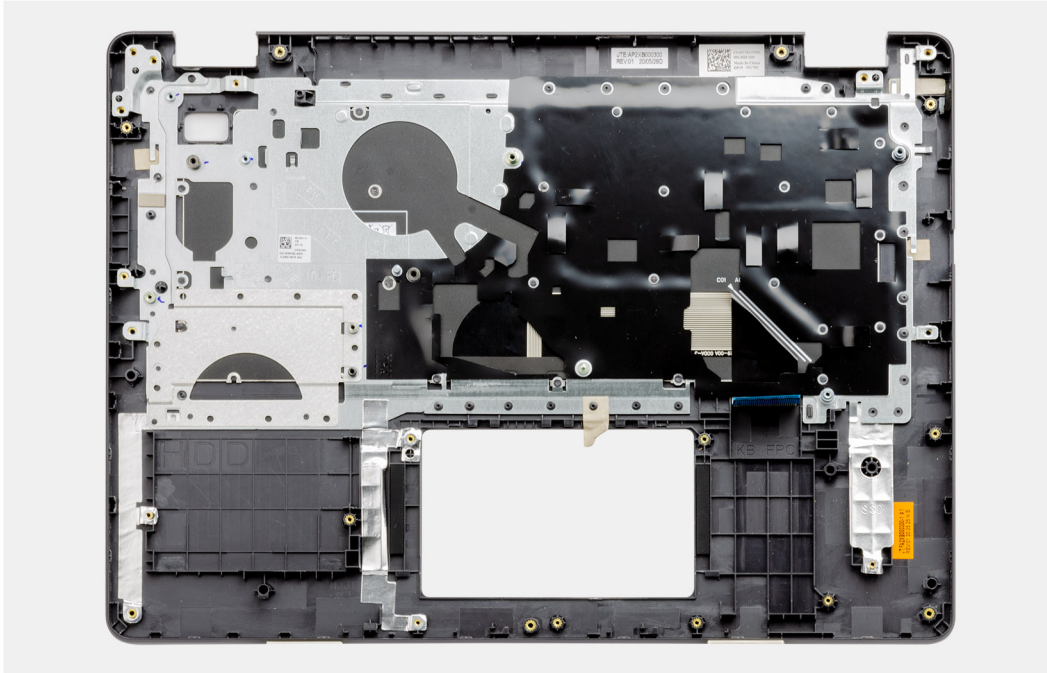
# Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

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



## langkah

Letakkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang datar dan bersih dan lakukan langkah-langkah selanjutnya untuk memasang unit sandaran tangan dan keyboard.

## langkah berikutnya

1. Pasang [port adaptor daya](#).
2. Pasang [board sistem](#).
3. Pasang [tombol daya](#).
4. Pasang [board IO](#).
5. Pasang [speaker](#).
6. Pasang [panel sentuh](#).
7. Pasang [unit display](#).
8. Pasang [kartu nirkabel](#).
9. Pasang [kipas](#).
10. Pasang [hard disk](#).
11. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#).
12. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#).
13. Pasang [baterai](#).
14. Pasang [penutup bawah](#).
15. Pasang [kartu SD](#).
16. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Pemecahan Masalah

## Topik:

- Menangani baterai Litium-ion yang menggebu
- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist
- Lampu diagnostik sistem
- Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)
- Memperbarui BIOS pada Windows
- Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows
- 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 Dell SupportAssist

## tentang tugas ini

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

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

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

Untuk informasi lebih lanjut, lihat <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist

### langkah

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

## Lampu diagnostik sistem

### 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 disambungkan dan baterai terisi penuh.
- Komputer dijalankan dengan baterai dan daya baterai tersebut lebih dari 5 persen.
- Komputer dalam keadaan 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 2. Kode LED**

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah	Solusi yang disarankan
2,1	Kegagalan prosesor	Jalankan alat diagnostik CPU. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2,2	Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2,3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi	Konfirmasi bahwa modul memori dipasang dengan benar. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2,4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)	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 atau chipset	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2,7	Kegagalan display	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3,1	Gangguan pada baterai sel berbentuk koin	Atur ulang sambungan baterai CMOS. Jika masalah berlanjut, ganti baterai RTC.
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video	Pasang kembali board sistem.
3,3	Gambar pemulihan tidak ditemukan	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3,4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3,5	Kegagalan rel daya	EC mengalami gangguan pengurutan daya. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3,6	Flash BIOS Sistem tidak lengkap	Kerusakan flash terdeteksi oleh SBIOS. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3,7	Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)	Waktu menunggu ME membalas pesan HECI telah habis. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.

**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.

## Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)


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

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

# Memperbarui BIOS pada Windows

## 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 menggunakan drive USB di Windows

## 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.


# Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

# Siklus daya WiFi

## tentang tugas ini

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

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

## langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Matikan modem.

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

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

### tentang tugas ini

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

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

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

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

#### langkah

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





**CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut mengenai reset pabrik (hard reset), lihat artikel basis pengetahuan [000130881](https://www.dell.com/support) di [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

# Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

## Sumber daya bantuan mandiri


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

**Tabel 3. 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.