

# Inspiron 5505

## 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.

|  |          |
|--|----------|
| <b>Bab 1: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....</b>           | <b>6</b> |
| Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....                       | 6        |
| Petunjuk keselamatan.....  | 6        |
| Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....                       | 7        |
| Peralatan servis lapangan ESD.....                                   | 7        |
| Mengangkut komponen sensitif.....                                    | 8        |
| Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....                       | 8        |
| <br><b>Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....</b>              | <b>9</b> |
| Alat bantu yang direkomendasikan.....                                | 9        |
| Daftar sekrup.....   | 9        |
| Komponen utama Inspiron 15 5505.....                                 | 10       |
| Penutup bawah.....   | 12       |
| Melepaskan penutup bawah.....  | 12       |
| Memasang penutup bawah.....  | 14       |
| Baterai.....   | 16       |
| Melepaskan baterai 3-sel.....  | 16       |
| Memasang baterai 3-sel.....  | 17       |
| Melepaskan baterai 4 sel.....  | 18       |
| Memasang baterai 4-sel.....  | 19       |
| Modul memori.....  | 20       |
| Melepaskan modul memori.....   | 20       |
| Memasang modul memori.....   | 21       |
| Slot satu solid-state drive—M.2.....                                 | 23       |
| Melepaskan solid-state drive M.2 2230 dari slot satu M.2.....        | 23       |
| Memasang solid-state drive M.2 2230 di slot satu M.2.....            | 23       |
| Melepaskan solid-state drive M.2 2280 dari slot satu M.2.....        | 24       |
| Memasang solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2.....            | 25       |
| Memasang braket pemasangan solid-state drive pada slot satu M.2..... | 26       |
| Slot dua solid-state drive—M.2.....                                  | 27       |
| Melepaskan solid-state drive M.2 2230 dari slot dua M.2.....         | 27       |
| Memasang solid-state drive M.2 2230 di slot dua M.2.....             | 28       |
| Melepaskan solid-state drive M.2 2280 dari slot dua M.2.....         | 29       |
| Memasang solid-state drive M.2 2280 di slot dua M.2.....             | 30       |
| Memasang braket pemasangan solid-state drive pada slot dua M.2.....  | 31       |
| Kartu nirkabel.....  | 32       |
| Melepaskan kartu nirkabel.....                                       | 32       |
| Memasang kartu nirkabel.....   | 33       |
| Kipas.....   | 35       |
| Melepaskan kipas.....  | 35       |
| Memasang kipas.....  | 36       |
| Baterai sel berbentuk koin.....                                      | 37       |
| Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....                           | 37       |
| Memasang baterai sel berbentuk koin.....                             | 37       |

|  |           |
|--|-----------|
| Unit pendingin.....  | 38        |
| Melepaskan unit pendingin.....                                     | 38        |
| Memasang unit pendingin.....                                       | 39        |
| Unit display.....  | 40        |
| Melepaskan unit display.....                                       | 40        |
| Memasang unit display.....   | 42        |
| Port adaptor daya.....   | 43        |
| Melepaskan port adaptor daya.....                                  | 43        |
| Memasang port adaptor daya.....                                    | 44        |
| Speaker.....   | 45        |
| Melepaskan speaker.....  | 45        |
| Memasang speaker.....  | 46        |
| Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....                | 48        |
| Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....     | 48        |
| Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....       | 48        |
| Panel sentuh.....  | 49        |
| Melepaskan panel sentuh.....                                       | 49        |
| Memasang panel sentuh.....   | 50        |
| Board I/O.....   | 52        |
| Melepaskan board I/O.....  | 52        |
| Memasang board I/O.....  | 52        |
| Board sistem.....  | 53        |
| Melepaskan board sistem.....                                       | 53        |
| Memasang board sistem.....   | 55        |
| Unit sandaran tangan dan keyboard.....                             | 58        |
| Melepaskan unit palm-rest dan keyboard.....                        | 58        |
| Memasang unit sandaran tangan dan keyboard.....                    | 59        |
| <b>Bab 3: Driver dan Unduhan.....</b>                              | <b>61</b> |
| <b>Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....</b>                | <b>62</b> |
| Masuk ke program pengaturan BIOS.....                              | 62        |
| Tombol navigasi.....   | 62        |
| Opsi pengaturan sistem.....  | 63        |
| Kata sandi sistem dan pengaturan.....                              | 67        |
| Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....                       | 67        |
| Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada..... | 68        |
| Menghapus pengaturan CMOS.....                                     | 68        |
| Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....      | 68        |
| Memperbarui BIOS.....  | 68        |
| Memperbarui BIOS pada Windows.....                                 | 68        |
| Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....             | 69        |
| Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....                  | 69        |
| Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif.....           | 70        |
| <b>Bab 5: Pemecahan Masalah.....</b>                               | <b>71</b> |
| Diagnostik SupportAssist.....                                      | 71        |
| Tes mandiri terintegrasi (BIST).....                               | 71        |
| Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem.....                | 72        |


|   |    |
|---|----|
| Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST)..... | 72 |
| Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST).....        | 73 |
| Hasil.....  | 73 |
| Lampu diagnostik sistem.....                                  | 74 |
| Memulihkan sistem operasi.....                                | 75 |
| Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....                    | 75 |
| Siklus daya WiFi.....   | 75 |
| Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....  | 75 |

**Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell..... 77**


# 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.

## Petunjuk keselamatan

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

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PERINGATAN:** Lepaskan komputer Anda dari semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan komputer Anda ke stopkontak listrik.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontaknya.
-  **PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.

**PERHATIAN:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tariknya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum melepaskan sambungan kabel tersebut. Ketika melepaskan sambungan kabel, jaga agar tetap sejajar untuk mencegah pin konektor bengkok. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor diorientasikan dan disejajarkan dengan benar.

**PERHATIAN:** Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.

**PERHATIAN:** Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar.

**CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

## Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

## Peralatan servis lapangan ESD

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

### Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

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

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

## Ringkasan perlindungan ESD

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

## Mengangkut komponen sensitif

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

## Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

### tentang tugas ini

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

### langkah

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

# Melepaskan dan memasang komponen

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

## Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #1
- Obeng Phillips #0
- Pencungkil plastik










## Daftar sekrup

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









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

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

**Tabel 1. Daftar sekrup**

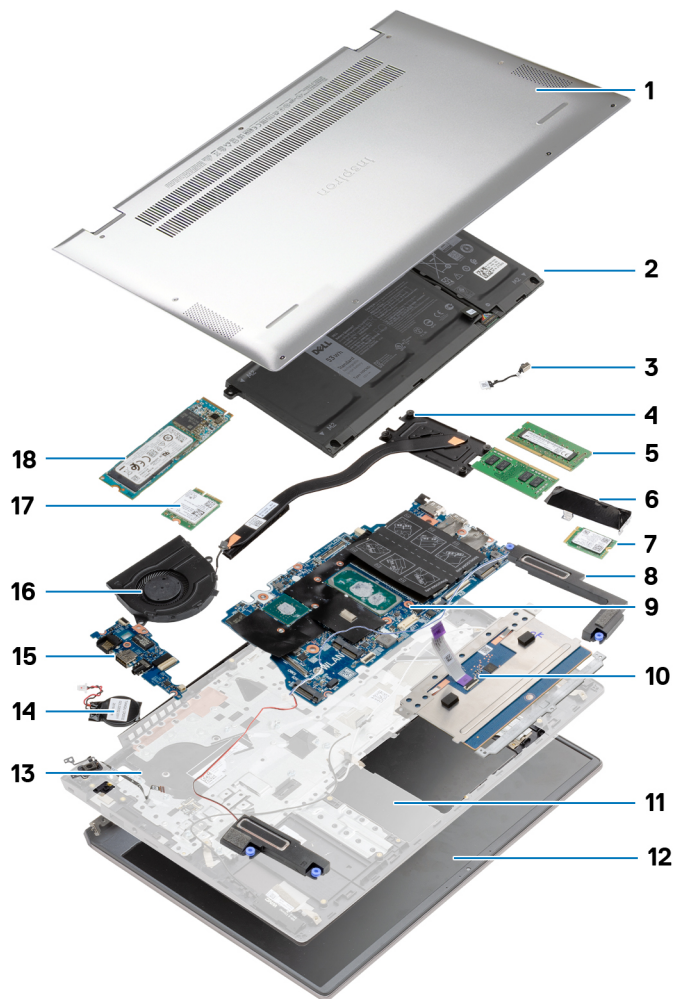
| Komponen                            | Ditahan ke                        | Jenis sekrup       | Jumlah | Gambar sekrup   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|---|
| Penutup bawah                       | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x4               | 7      |  |
| Baterai (3-sel)                     | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3               | 4      |  |
| Baterai (4 sel)                     | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3               | 5      |  |
| Braket pemasangan solid-state drive | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3               | 1      |  |
| Solid-state drive (slot satu M.2)   | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3               | 1      |  |
| Solid-state drive (slot dua M.2)    | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3               | 1      |  |
| Braket kartu nirkabel               | Board sistem                      | M2x3               | 1      |  |
| Kipas                               | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2               | 2      |  |
| Engsel kiri                         | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2.5x5<br>M2.5x3.5 | 2<br>1 |  |

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

| Komponen                                       | Ditahan ke                        | Jenis sekrup | Jumlah | Gambar sekrup   |
|--|-----------------------------------|--------------|--------|---|
|  |                                   |              |        |  |
| Engsel kanan                                   | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2.5x5       | 3      |  |
| Port adaptor daya                              | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3         | 1      |  |
| Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional | Unit sandaran tangan dan keyboard | M1.6x2       | 2      |  |
| Braket panel sentuh                            | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2         | 5      |  |
| Board I/O                                      | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2         | 2      |  |
| Braket port USB 3.2 Gen 1 Tipe-C               | Board sistem                      | M2x5         | 2      |  |
| Board sistem                                   | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2         | 2      |  |

## Komponen utama Inspiron 15 5505

Gambar berikut menunjukkan komponen-komponen utama Inspiron 15 5505.



1. penutup bawah
2. baterai
3. port adaptor daya
4. unit pendingin
5. modul memori
6. bracket solid-state drive
7. Solid-state drive M.2 2230
8. speaker
9. board sistem
10. panel sentuh
11. unit sandaran tangan dan keyboard
12. unit display
13. tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional
14. baterai sel berbentuk koin
15. Board I/O
16. kipas
17. kartu nirkabel
18. Solid-state drive M.2 2280

# Penutup bawah

## Melepaskan penutup bawah

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

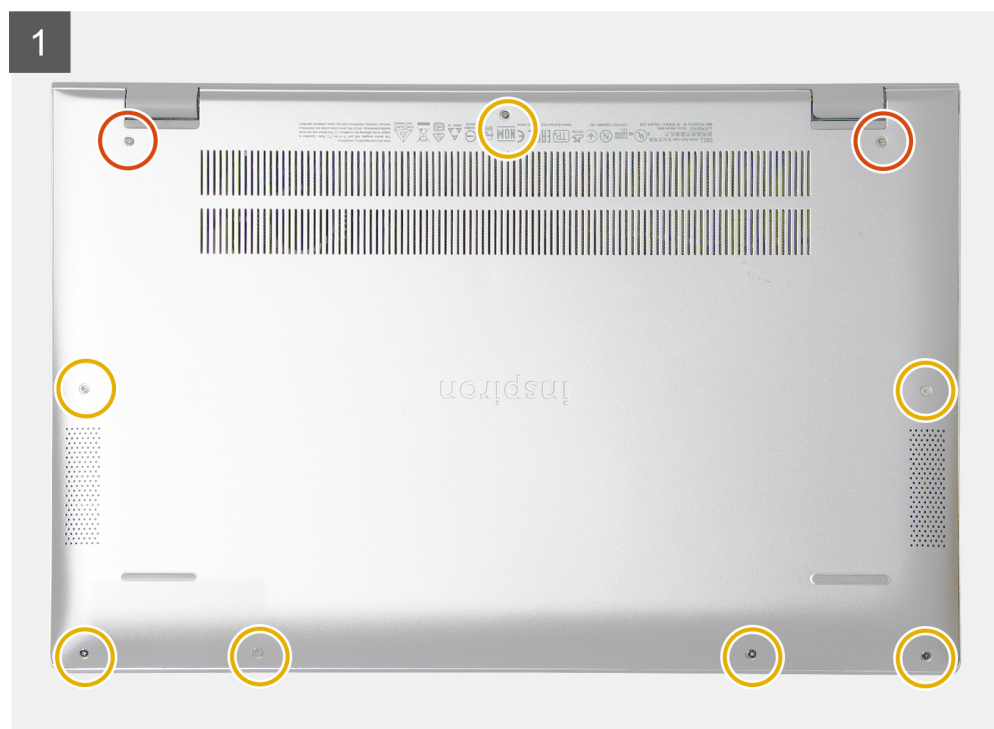
Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

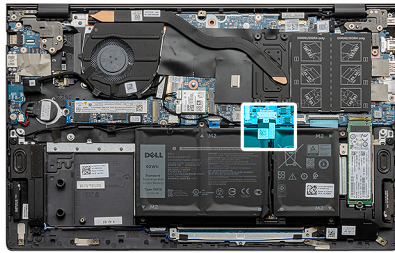
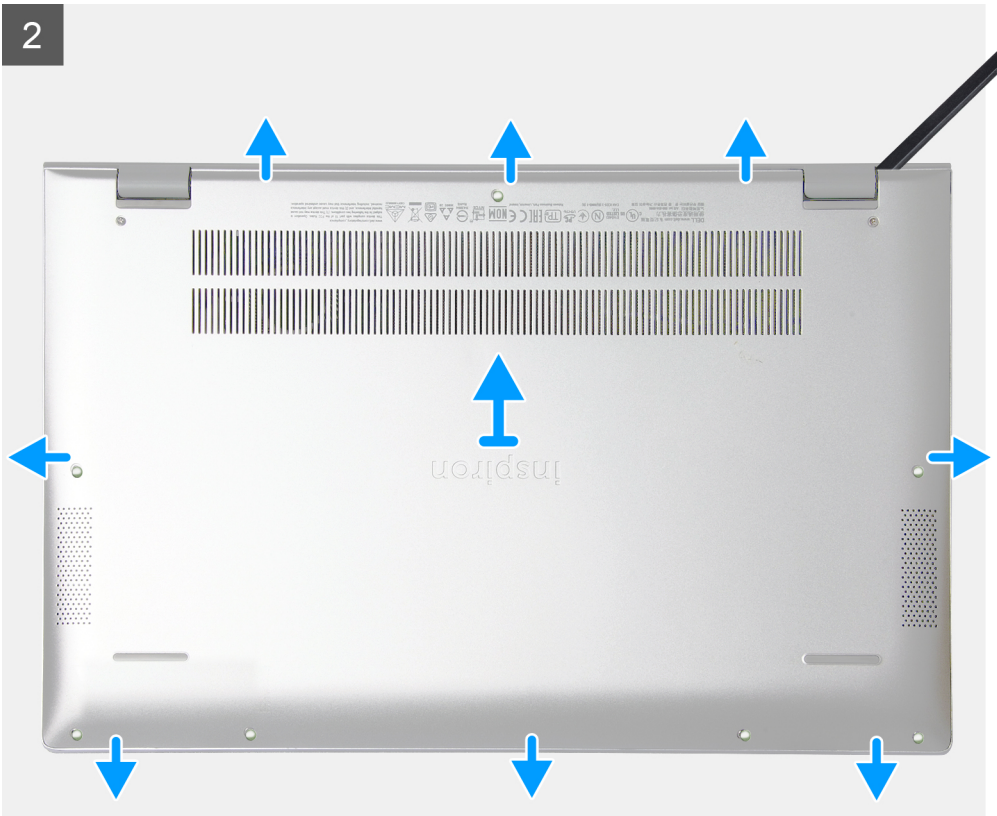


2x  
M2x7.5



7x  
M2x4







### langkah

1. Longgarkan dua sekrup penahan (M2x7.5) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan tujuh sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil penutup bawah dimulai dari celah di engsel display dan lanjutkan ke sisinya untuk melepaskan penutup bawah.
4. Angkat penutup bawah keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Kelupas perekat dan lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.

**CATATAN:** Lepaskan sambungan kabel baterai hanya ketika Anda melanjutkan untuk melepaskan komponen lainnya dari komputer Anda.

6. Tekan dan tahan tombol daya selama lima detik untuk mentanahkan komputer dan menguras daya flea.

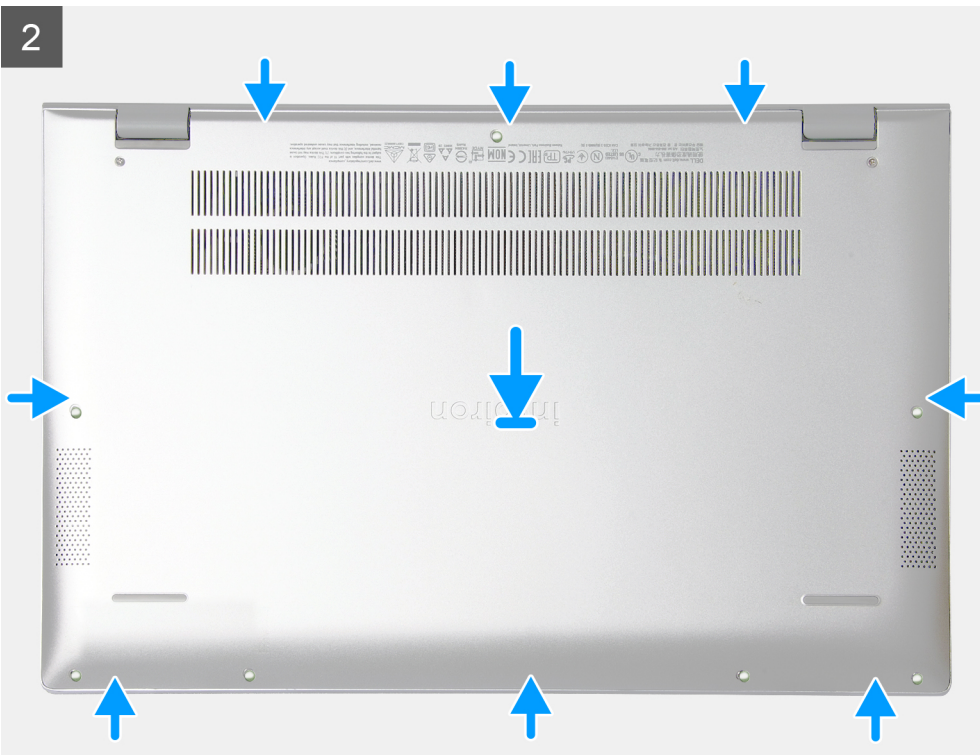
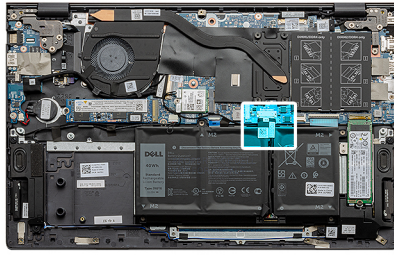
## Memasang penutup bawah

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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

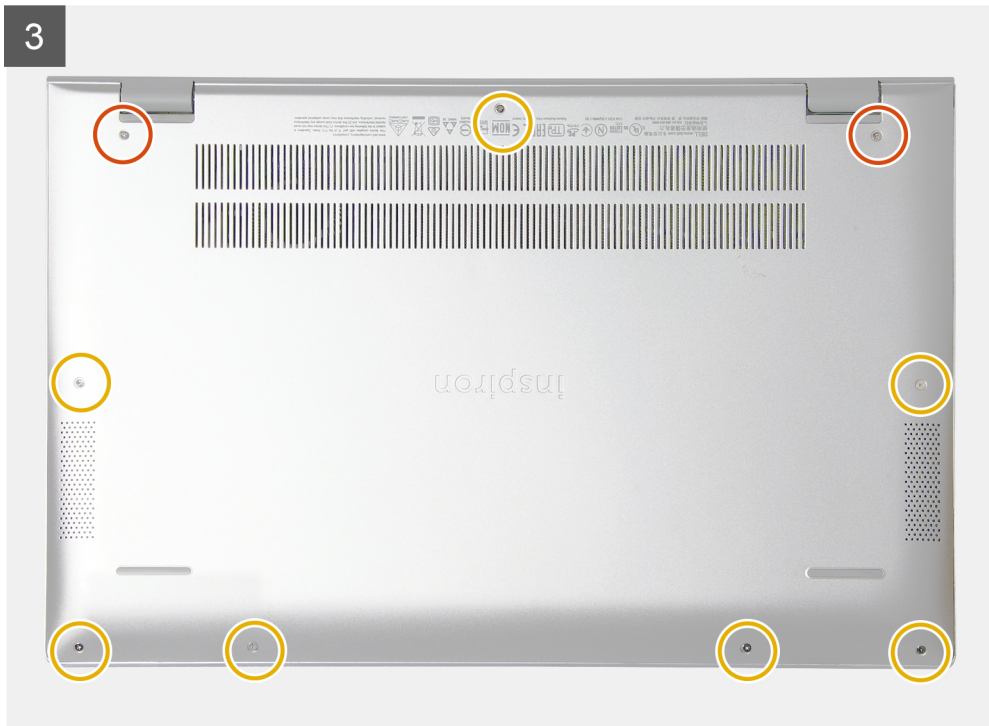




2x  
M2x7.5



7x  
M2x4



#### langkah

1. Tempelkan perekat dan sambungkan kabel baterai ke board sistem, jika ada.
2. Tempatkan penutup bawah di atas unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu pasang penutup bawah pada tempatnya.
4. Kencangkan dua sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali tujuh sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Baterai

### Melepaskan baterai 3-sel

#### prasyarat

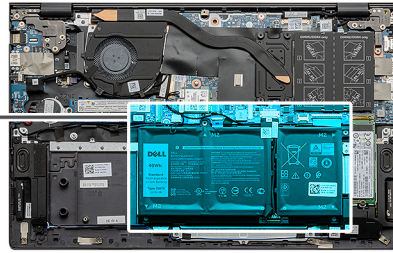
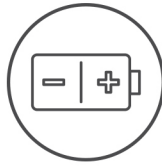
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai 3 sel berbentuk koin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



4x  
M2x3



### langkah

1. Kelupas pita perekat dan lepaskan sambungan kabel baterai, jika ada.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai 3-sel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat baterai bersama dengan kabelnya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang baterai 3-sel

### prasyarat

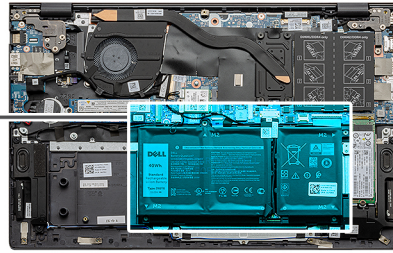
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai 3-sel dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



4x  
M2x3



### langkah

1. Letakkan baterai pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke board sistem dan tempelkan perekat yang menahan kabel baterai ke board sistem.

### langkah berikutnya

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

## Melepaskan baterai 4 sel

### prasyarat

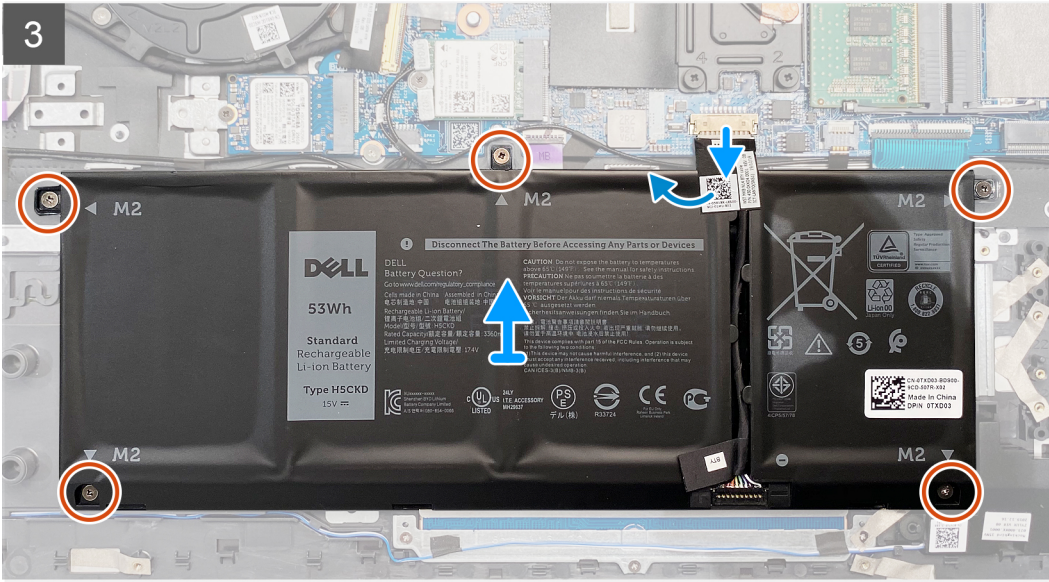
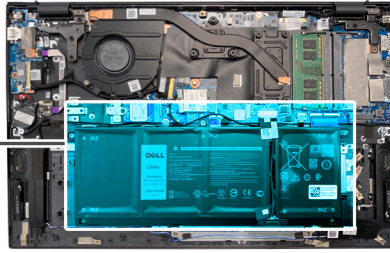
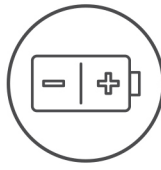
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai 4-sel berbentuk koin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



5x  
M2x3



### langkah

1. Kelupas pita perekat dan lepaskan sambungan kabel baterai, jika ada.
2. Lepaskan lima sekrup (M2x3) yang menahan baterai 4-sel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat baterai bersama dengan kabelnya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang baterai 4-sel

### prasyarat

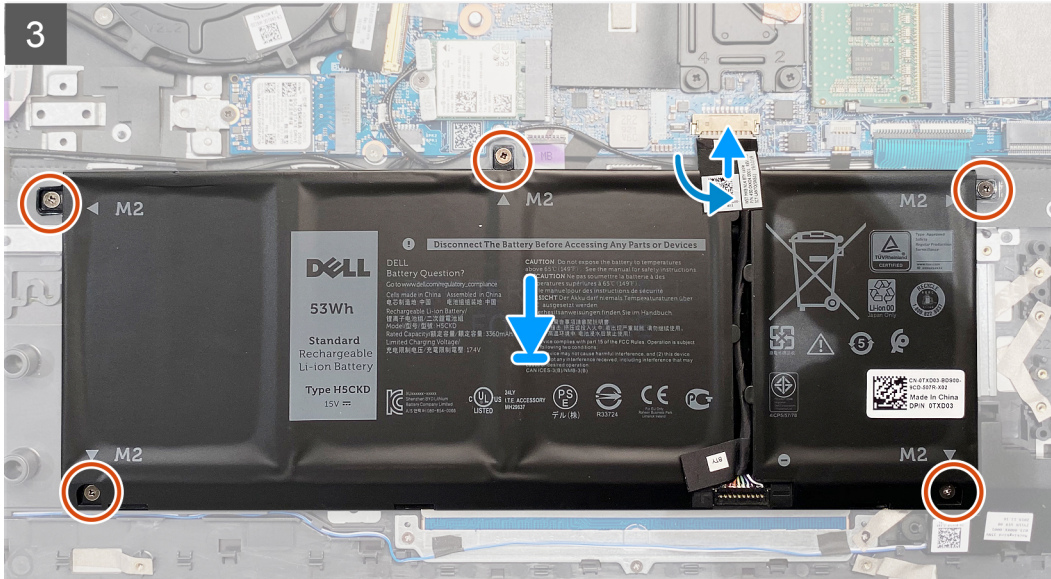
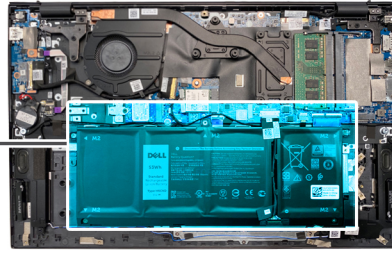
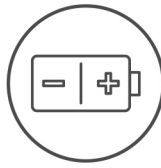
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai 4-sel dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



5x  
M2x3



### langkah

1. Letakkan baterai pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang lima sekrup (M2x3) yang menahan baterai 4-sel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke board sistem dan tempelkan perekat yang menahan kabel baterai ke board sistem.

### langkah berikutnya

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

## Modul memori

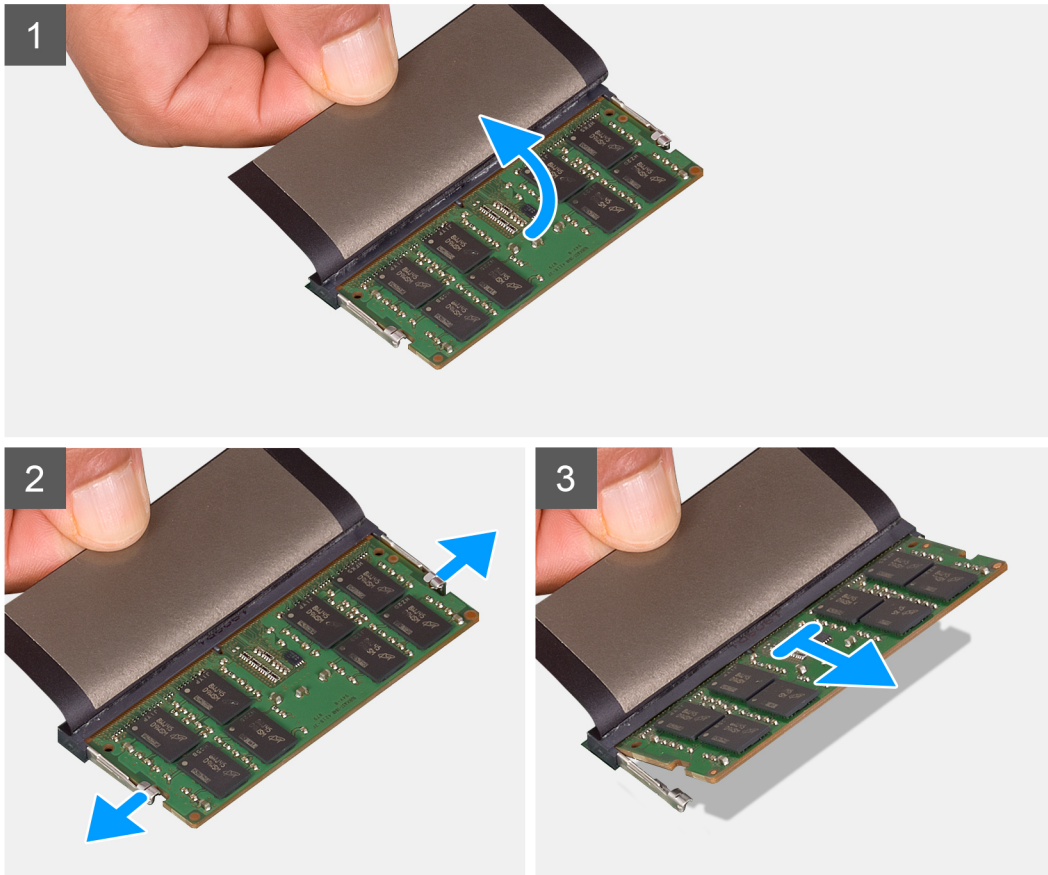
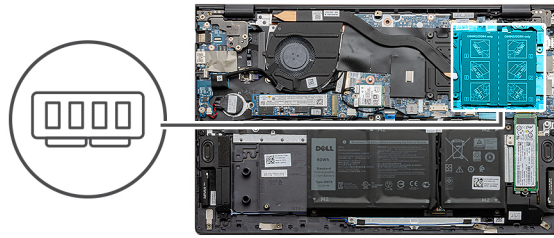
### Melepaskan modul memori

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



**langkah**

1. Angkat mylar untuk melepaskan penutup modul memori.
2. Gunakan ujung jari untuk merentangkan klip penahan pada setiap slot modul memori hingga modul memori tersembul ke atas.
3. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

**i | CATATAN:** Ulangi langkah 1 hingga langkah 3 untuk melepaskan modul memori lainnya yang terpasang pada komputer Anda.

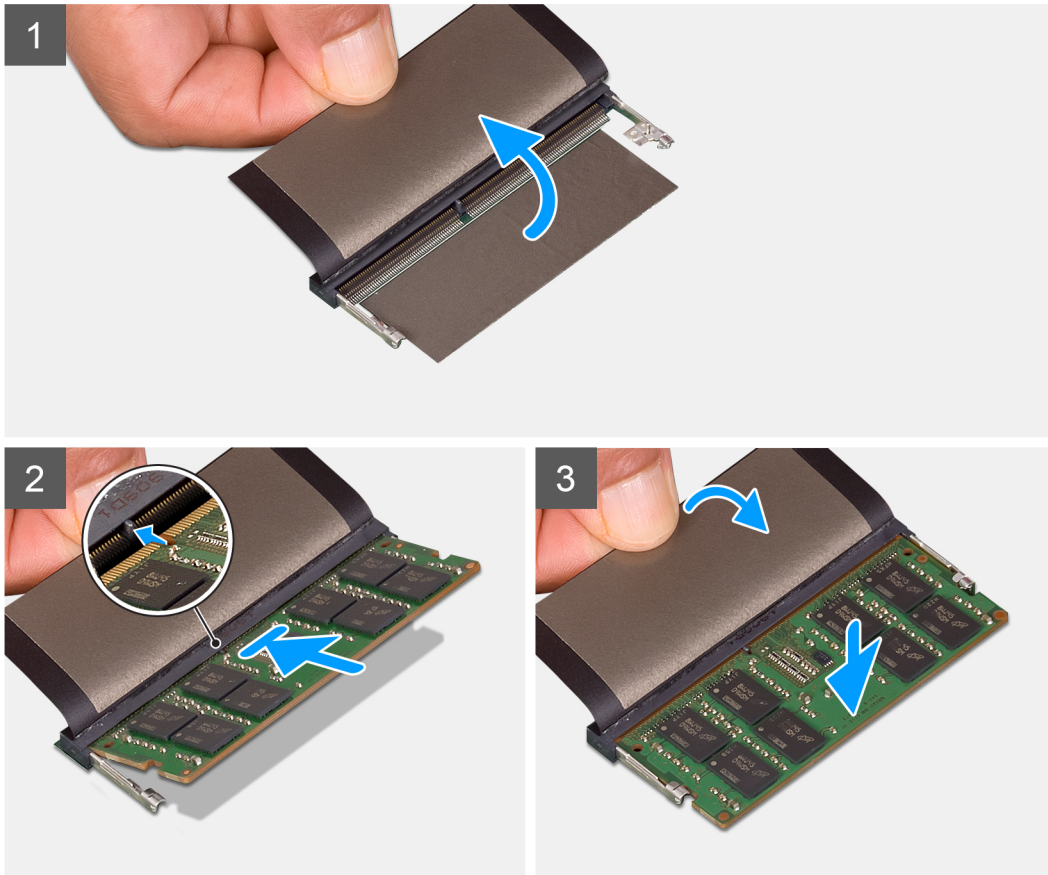
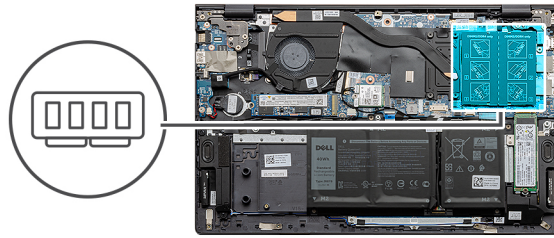
## Memasang modul memori

**prasyarat**

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

**tentang tugas ini**

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



### langkah

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

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

**i** **CATATAN:** Ulangi langkah 1 hingga langkah 3 jika Anda memasang modul memori lainnya.

### langkah berikutnya

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

# Slot satu solid-state drive—M.2

## Melepaskan solid-state drive M.2 2230 dari slot satu M.2

### prasyarat

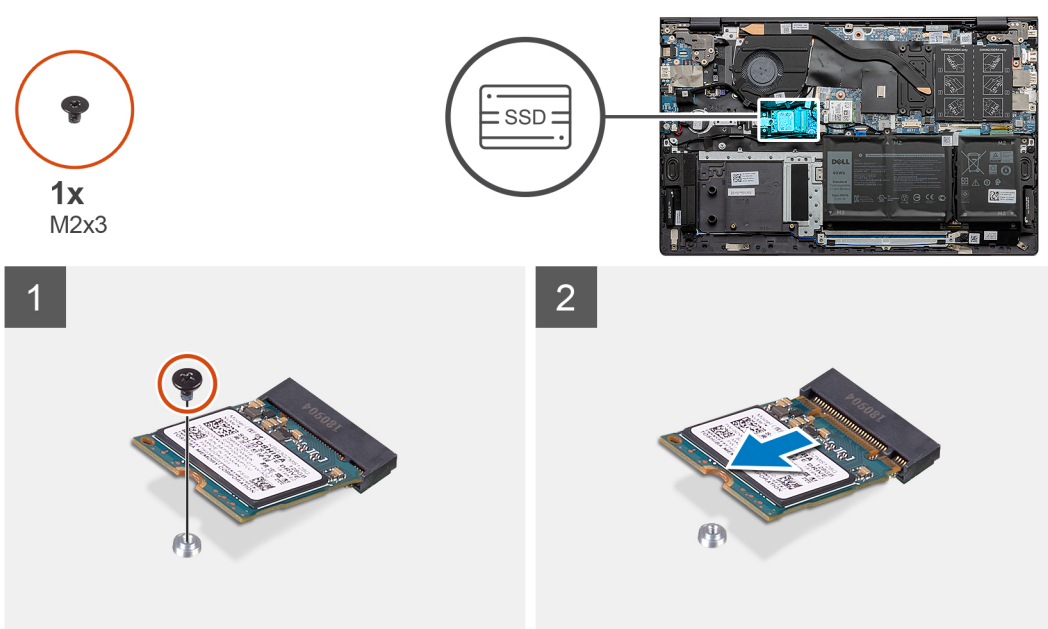
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

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

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

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2230 yang terpasang di slot satu M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2230 ke braket pemasangan solid-state drive.
2. Geser dan angkat solid-state drive M.2 2230 keluar dari slot satu M.2 pada board sistem.

## Memasang solid-state drive M.2 2230 di slot satu M.2

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

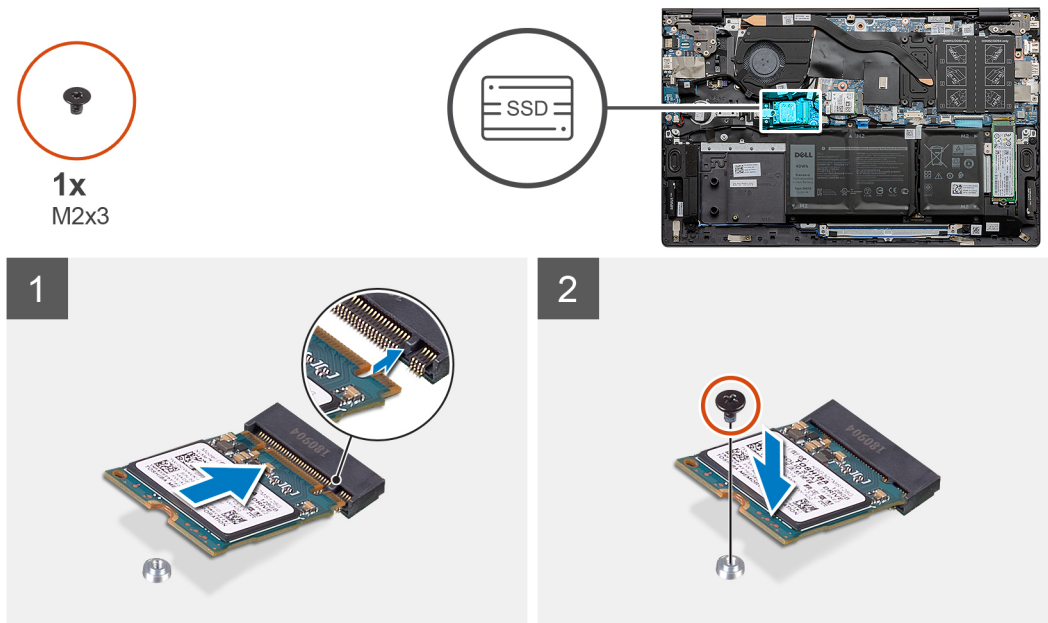
**i** **CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2.

**CATATAN:** Jika hanya ada satu solid-state drive dalam konfigurasi yang Anda pesan, Anda dapat memasang solid-state drive lain di slot M.2 lainnya. Namun, Anda mungkin memerlukan braket pemasangan solid-state drive (dijual terpisah) untuk memasang solid-state drive tambahan.

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

**CATATAN:** Sebelum memasang solid-state drive M.2 2230 atau M.2 2280, pastikan braket pemasangan berada di lokasi yang benar. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Memasang braket pemasangan solid-state drive](#).

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2230 yang terpasang di slot satu M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2230 dengan tab pada slot satu M.2 pada board sistem.
2. Geser solid-state drive M.2 2230 ke dalam slot satu M.2 pada board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2230 ke braket pemasangan solid-state drive.

### langkah berikutnya

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

## Melepaskan solid-state drive M.2 2280 dari slot satu M.2

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

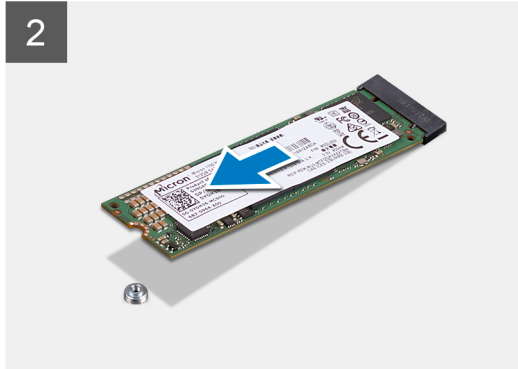
**CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2.

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

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



1x  
M2x3



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Geser dan angkat solid-state drive M.2 2280 keluar dari slot satu M.2 pada board sistem.

## Memasang solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2

### prasyarat

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

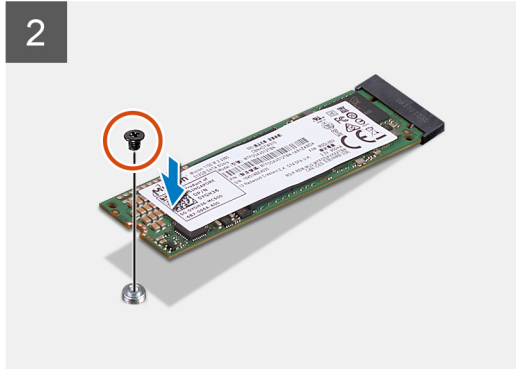
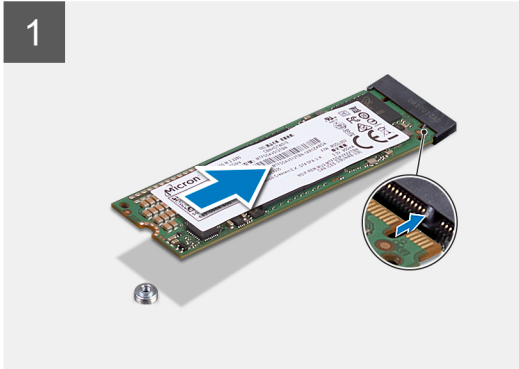
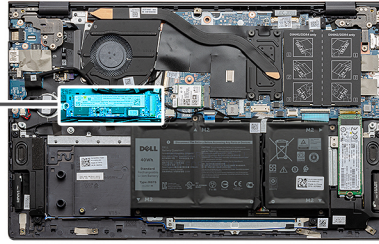
### tentang tugas ini

- CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2.
- CATATAN:** Jika hanya ada satu solid-state drive dalam konfigurasi yang Anda pesan, Anda dapat memasang solid-state drive lain di slot M.2 lainnya. Namun, Anda mungkin memerlukan braket pemasangan solid-state drive (dijual terpisah) untuk memasang solid-state drive tambahan.
- CATATAN:** Prosedur ini berlaku jika Anda memasang solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2.
- CATATAN:** Sebelum memasang solid-state drive M.2 2230 atau M.2 2280, pastikan braket pemasangan berada di lokasi yang benar. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Memasang braket pemasangan solid-state drive](#).

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



1x  
M2x3



#### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2280 dengan tab pada slot satu M.2 pada board sistem.
2. Geser solid-state drive M.2 2280 ke dalam slot satu M.2 pada board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Memasang braket pemasangan solid-state drive pada slot satu M.2

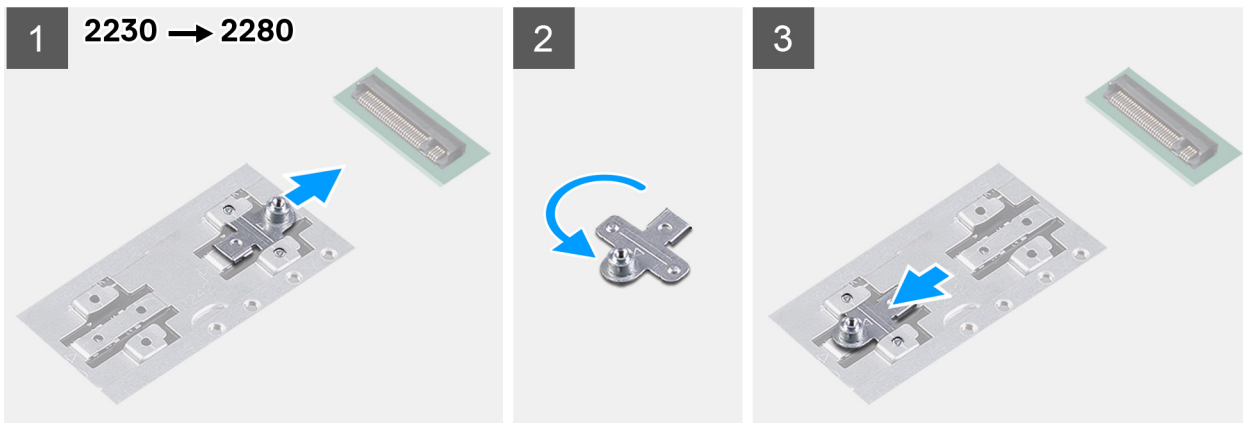
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) dari slot satu M.2.

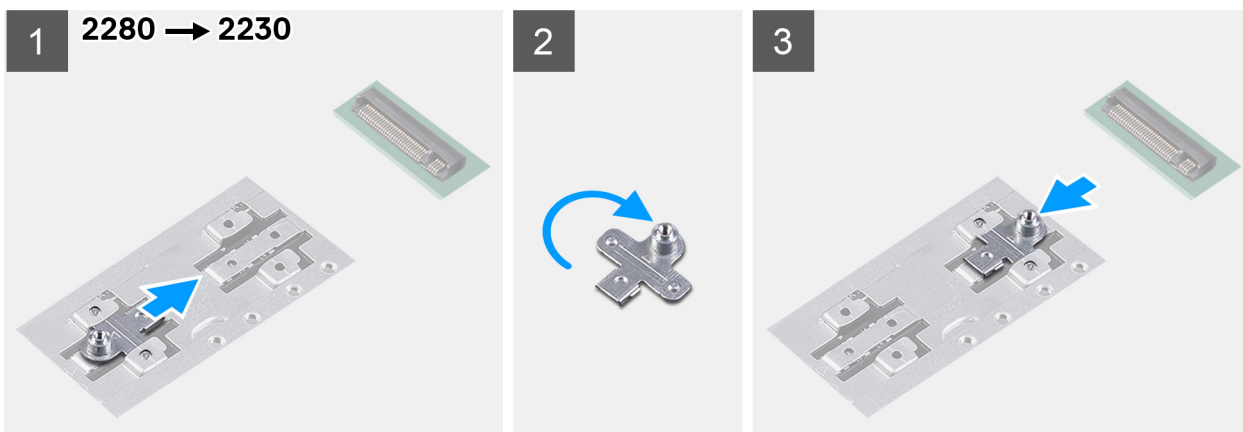
#### tentang tugas ini

**i** **CATATAN:** Jika hanya ada satu solid-state drive dalam konfigurasi yang Anda pesan, Anda dapat memasang solid-state drive lain di slot M.2 lainnya. Namun, Anda mungkin memerlukan braket pemasangan solid-state drive (dijual terpisah) untuk memasang solid-state drive tambahan.

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur untuk memasang braket pemasangan solid-state drive ketika mengganti solid-state drive M.2 2230 dengan solid-state drive M.2 2280 di slot satu M.2.



Gambar berikut merupakan representasi visual tentang prosedur untuk memasang braket pemasangan solid-state drive ketika mengganti solid-state drive M.2 2280 dengan solid-state drive M.2 2230 di slot satu M.2.



#### langkah

1. Geser dan lepaskan braket pemasangan solid-state drive dari slot braket pemasangan pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Putar braket pemasangan solid-state drive.
3. Geser braket pemasangan solid-state ke dalam slot pemasangan pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#), yang mana yang berlaku.

## Slot dua solid-state drive—M.2

### Melepaskan solid-state drive M.2 2230 dari slot dua M.2

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

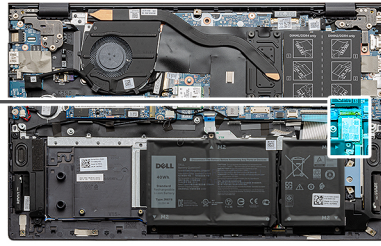
**i** **CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot dua M.2.

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

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2230 yang terpasang di slot dua M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x  
M2x3



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2230 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Geser dan angkat solid-state drive M.2 2230 keluar dari slot dua M.2 pada board sistem.

## Memasang solid-state drive M.2 2230 di slot dua M.2

### prasyarat

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

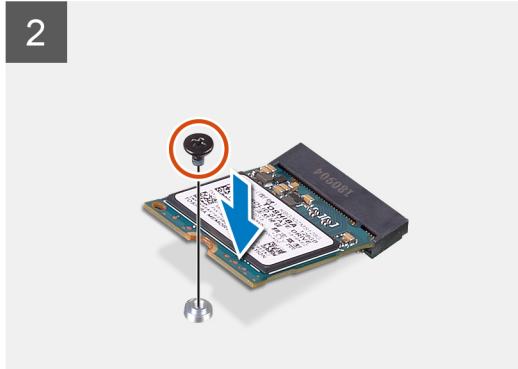
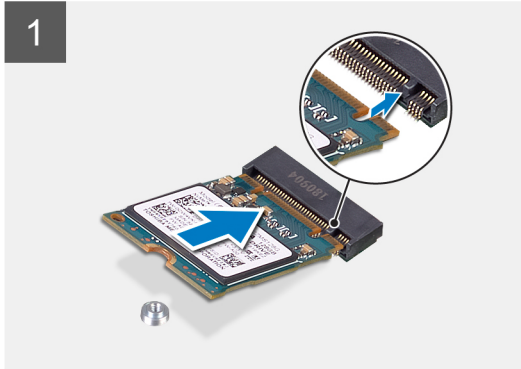
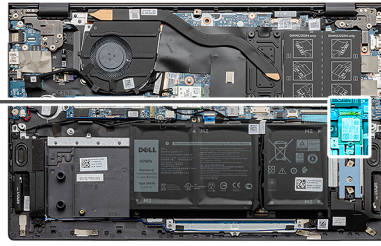
### tentang tugas ini

- CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot dua M.2.
- CATATAN:** Jika hanya ada satu solid-state drive dalam konfigurasi yang Anda pesan, Anda dapat memasang solid-state drive lain di slot M.2 lainnya. Namun, Anda mungkin memerlukan braket pemasangan solid-state drive (dijual terpisah) untuk memasang solid-state drive tambahan.
- CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku jika Anda memasang solid-state drive M.2 2230 di slot dua M.2.
- CATATAN:** Sebelum memasang solid-state drive M.2 2230 atau M.2 2280, pastikan braket pemasangan berada di lokasi yang benar. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Memasang braket pemasangan solid-state drive](#).

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2230 yang terpasang di slot dua M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x  
M2x3



#### langkah

1. Geser braket pemasangan solid-state drive ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard, jika belum terpasang.
2. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2230 dengan tab di slot dua M.2 pada board sistem.
3. Geser solid-state drive M.2 2230 ke dalam slot dua M.2 pada board sistem.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2230 ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Melepaskan solid-state drive M.2 2280 dari slot dua M.2

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

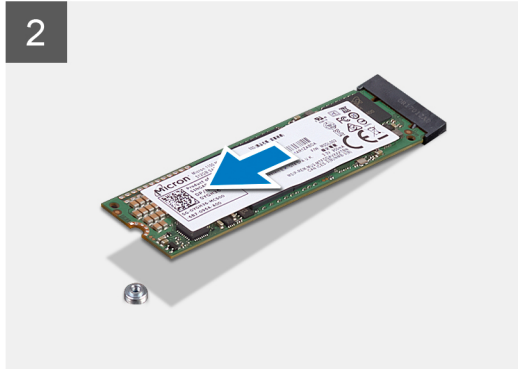
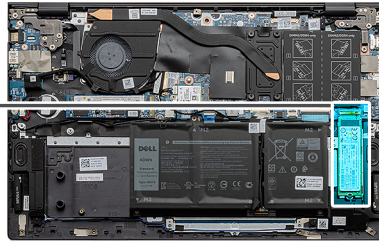
**i** **CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot dua M.2.

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

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



1x  
M2x3



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Geser dan angkat braket solid-state drive keluar dari solid-state drive M.2 2280.

## Memasang solid-state drive M.2 2280 di slot dua M.2

### prasyarat

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

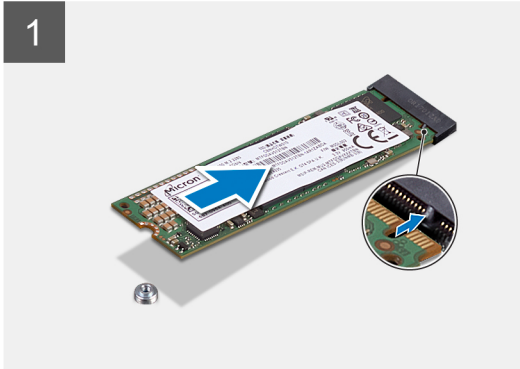
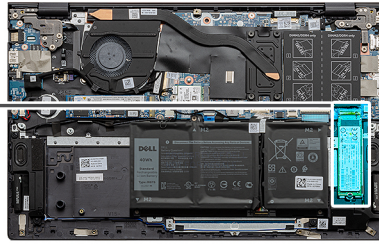
### tentang tugas ini

- CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive M.2 2230 atau solid-state drive M.2 2280 di slot dua M.2.
- CATATAN:** Jika hanya ada satu solid-state drive dalam konfigurasi yang Anda pesan, Anda dapat memasang solid-state drive lain di slot M.2 lainnya. Namun, Anda mungkin memerlukan braket pemasangan solid-state drive (dijual terpisah) untuk memasang solid-state drive tambahan.
- CATATAN:** Prosedur ini berlaku jika Anda memasang solid-state drive 2280 di slot dua M.2.
- CATATAN:** Sebelum memasang solid-state drive M.2 2230 atau M.2 2280, pastikan braket pemasangan berada di lokasi yang benar. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Memasang braket pemasangan solid-state drive](#).

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



1x  
M2x3



#### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2280 dengan tab di slot dua M.2 pada board sistem.
2. Geser solid-state drive M.2 2280 ke dalam slot dua M.2 pada board sistem.
3. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Memasang braket pemasangan solid-state drive pada slot dua M.2

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) dari slot dua M.2.

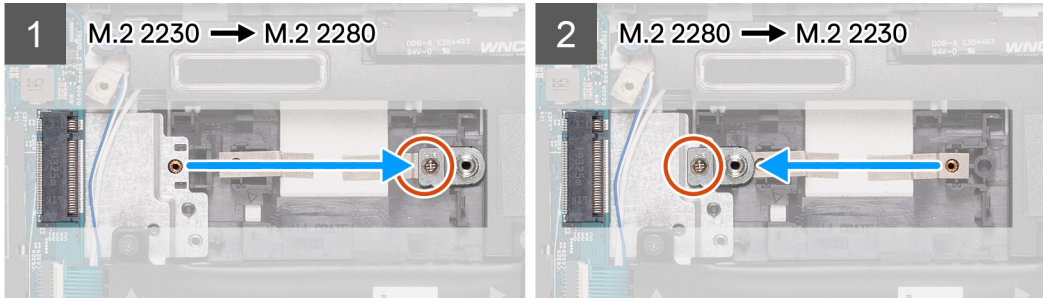
#### tentang tugas ini

**i** **CATATAN:** Jika hanya ada satu solid-state drive dalam konfigurasi yang Anda pesan, Anda dapat memasang solid-state drive lain di slot M.2 lainnya. Namun, Anda mungkin memerlukan braket pemasangan solid-state drive (dijual terpisah) untuk memasang solid-state drive tambahan.

Gambar ini merupakan representasi visual tentang prosedur untuk memindahkan braket pemasangan solid-state drive pada slot dua M.2.



**1x**  
M1.6x2.5



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M1.6x2.5) yang menahan braket pemasangan solid-state drive ke slot braket M.2 2230/2280 pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket pemasangan solid-state drive dari slot braket M.2 2230/2280 pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempatkan braket pemasangan solid-state drive ke dalam slot braket M.2 2230/2280 pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali sekrup (M1.6x2.5) yang menahan braket pemasangan solid-state drive ke slot braket M.2 2230/2280 pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#), yang mana yang berlaku.

## Kartu nirkabel

### Melepaskan kartu nirkabel

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



1x  
M2x3



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel.
2. Lepaskan braket yang menahan kartu nirkabel ke board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
4. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.

## Memasang kartu nirkabel

### prasyarat

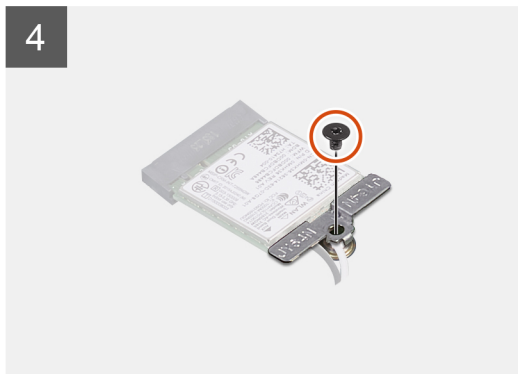
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



1x  
M2x3



### langkah

1. Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel dan sisipkan kartu nirkabel tersebut ke dalam slot kartu nirkabel dengan cara memiringkannya.
2. Sambungkan kabel antenna ke kartu nirkabel.  
Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antenna untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

**Tabel 2. Skema warna kabel antenna**

| Konektor pada kartu nirkabel | Warna kabel antenna | Tanda sablon |                  |
|------------------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Utama                        | Putih               | UTAMA        | (segitiga putih) |
| Tambahan                     | Hitam               | AUX          | (segitiga hitam) |

3. Letakkan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada board sistem.
5. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan kartu nirkabel ke papan sistem.

### langkah berikutnya

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

# Kipas

## Melepaskan kipas

### prasyarat

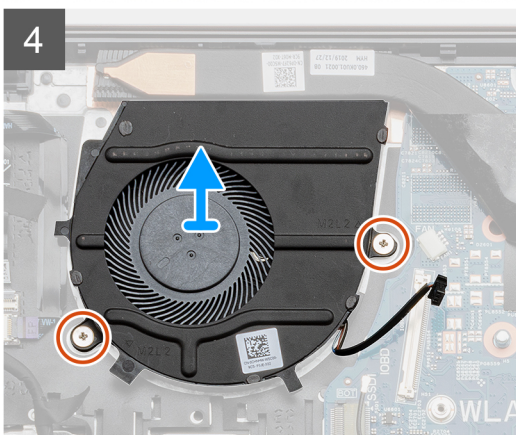
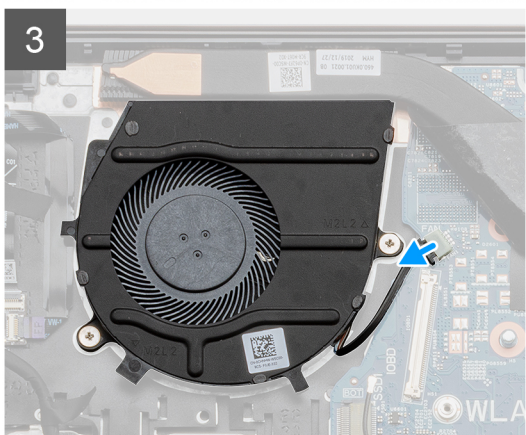
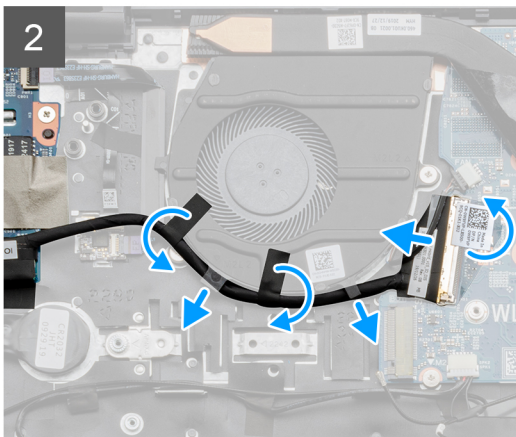
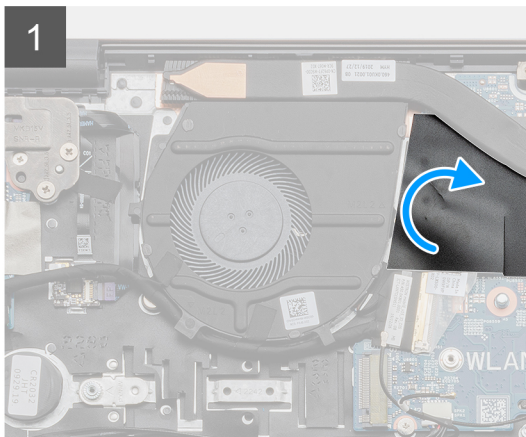
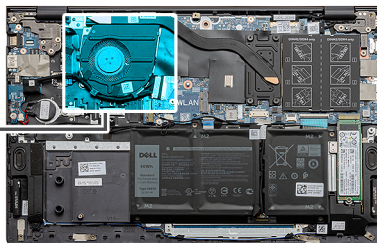
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



### langkah

1. Kelupas dan angkat mylar yang menutupi kabel kipas.
2. Kelupas perekat, angkat kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
3. Lepaskan kabel board I/O dari pemandu perutean pada kipas.
4. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
5. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.

6. Angkat kipas keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang kipas

### prasyarat

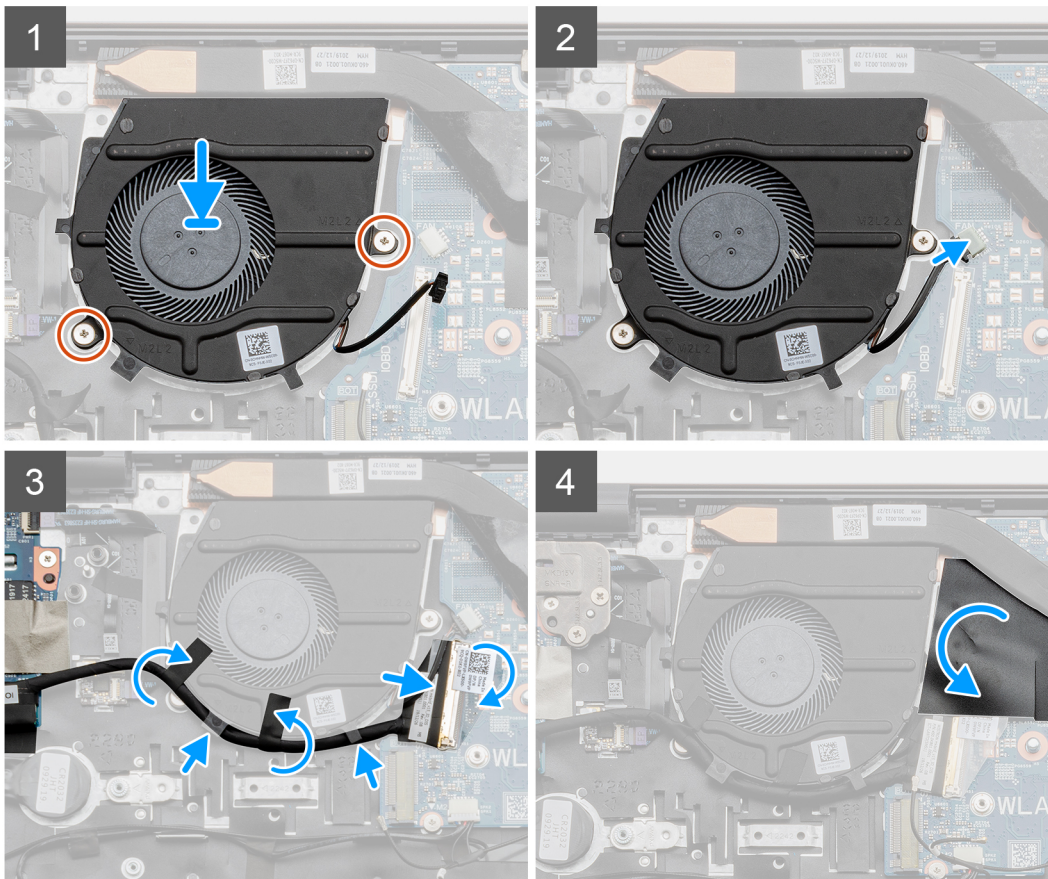
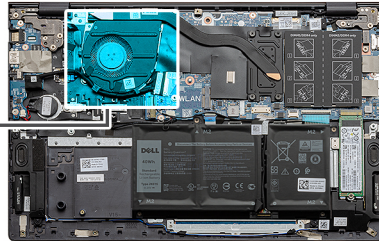
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



### langkah

1. Letakkan kipas pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Rutekan kabel board I/O melalui pemandu perutean pada kipas.
5. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
6. Sambungkan kabel board I/O ke papan sistem dan tutup kaitnya.
7. Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke board sistem.

- Tempelkan mylar yang menutupi kabel kipas.

**langkah berikutnya**

- Pasang penutup bawah.
- Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Baterai sel berbentuk koin

### Melepaskan baterai sel berbentuk koin

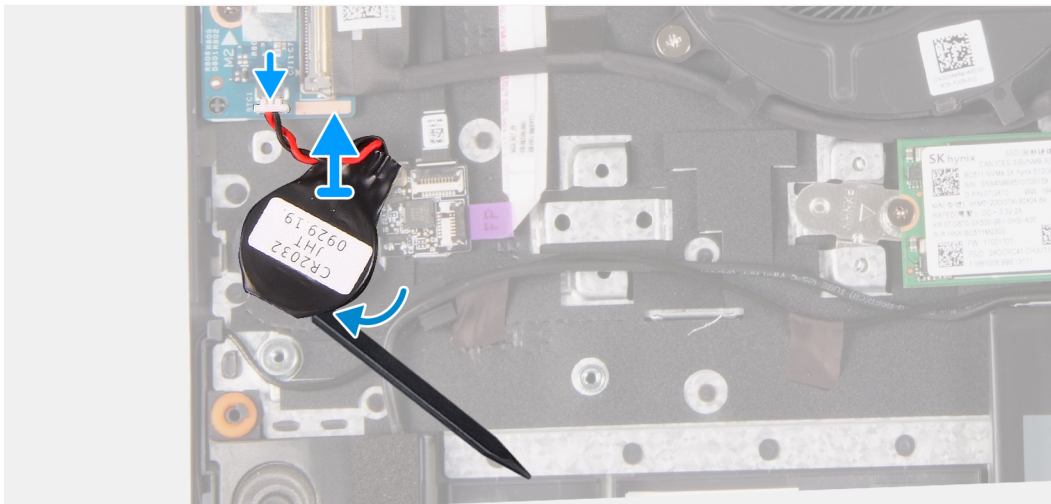
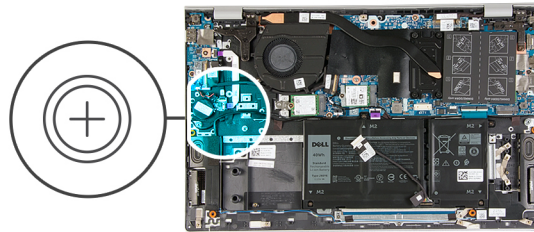
**prasyarat**

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

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

**tentang tugas ini**

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



**langkah**

- Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board I/O.
- Angkat baterai sel berbentuk koin dari unit sandaran tangan dan keyboard.

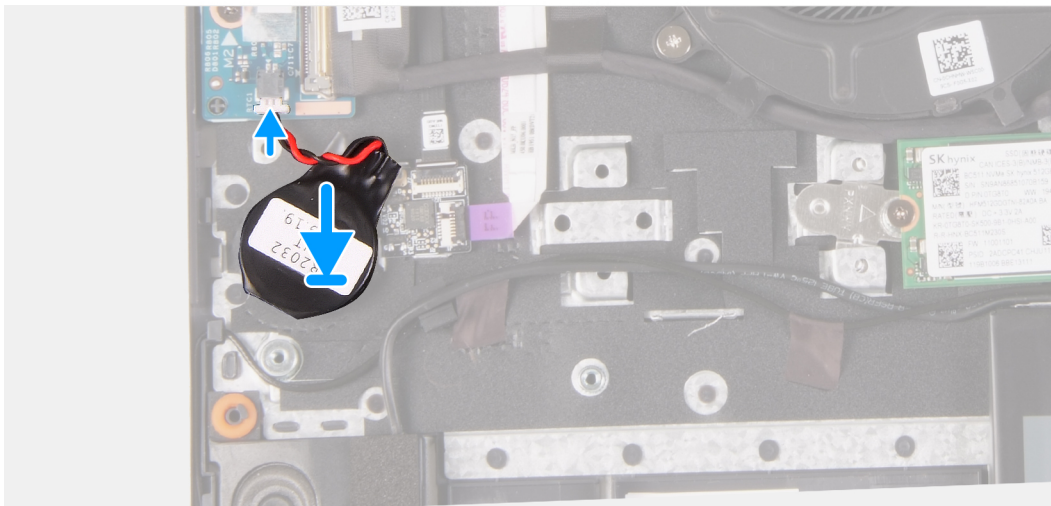
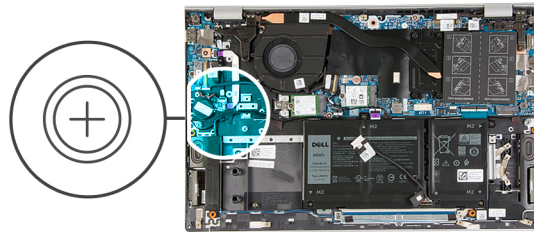
### Memasang baterai sel berbentuk koin

**prasyarat**

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke slot baterai sel berbentuk koin pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin seperti yang ditunjukkan pada gambar dan sambungkan ke board I/O.

### langkah berikutnya

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

## Unit pendingin

### Melepaskan unit pendingin

#### prasyarat

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

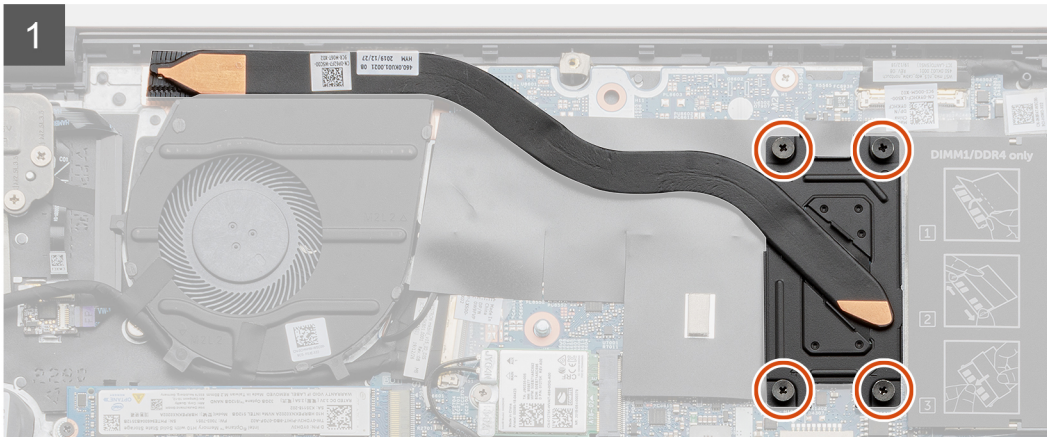
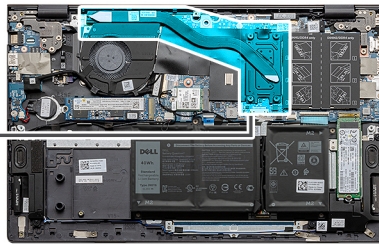
**PERHATIAN:** Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.

**CATATAN:** Tampilan unit pendingin dan jumlah sekrup penahan dapat bervariasi, tergantung pada kartu grafis yang terpasang di komputer Anda.

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Dengan urutan terbalik (mengikuti tanda penomoran pada unit pendingin, dari 4 hingga 1), longgarkan empat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat dan lepaskan unit pendingin dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang unit pendingin

### prasyarat

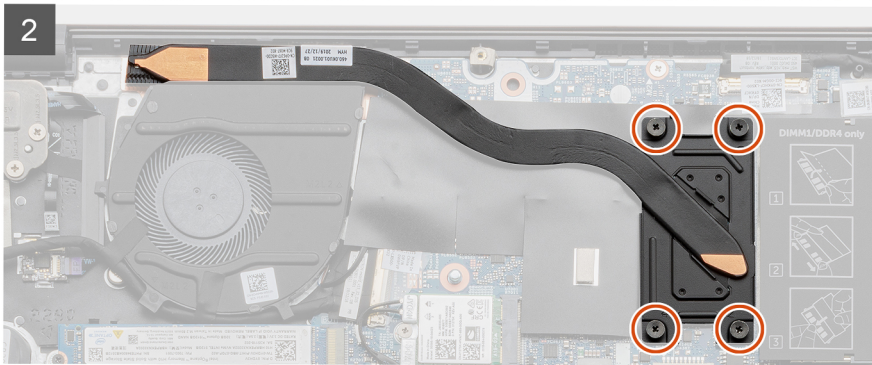
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



4x



### langkah

1. Tempatkan unit pendingin pada board sistem dan sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (mengikuti tanda penomoran pada unit pendingin, dari 1 hingga 4), kencangkan empat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.

### langkah berikutnya

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

## Unit display

### Melepaskan unit display

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

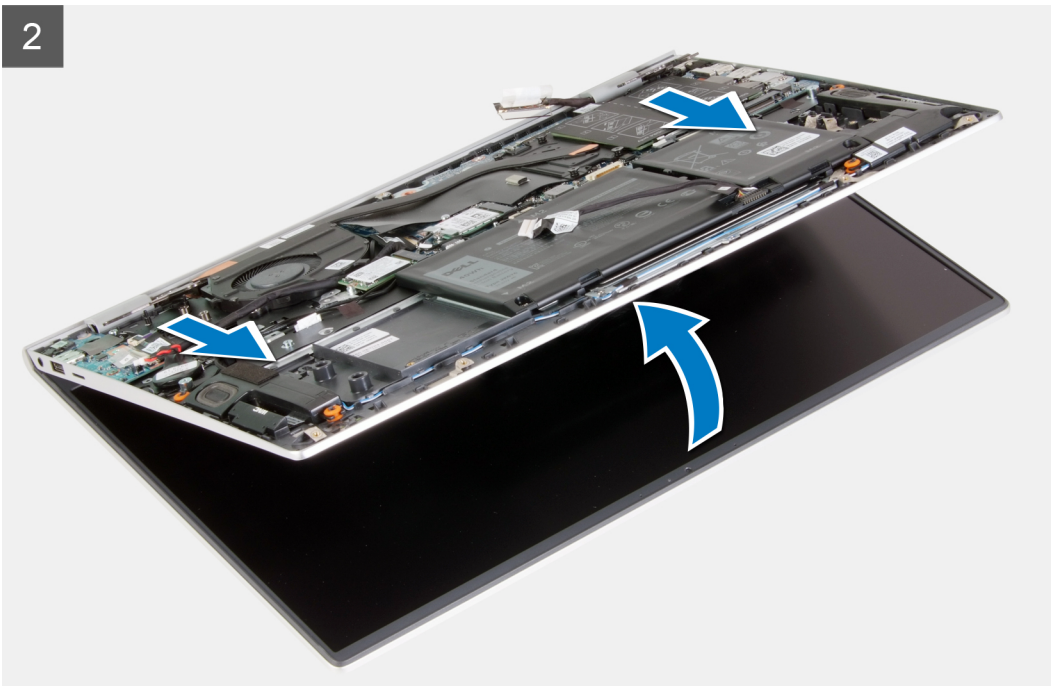
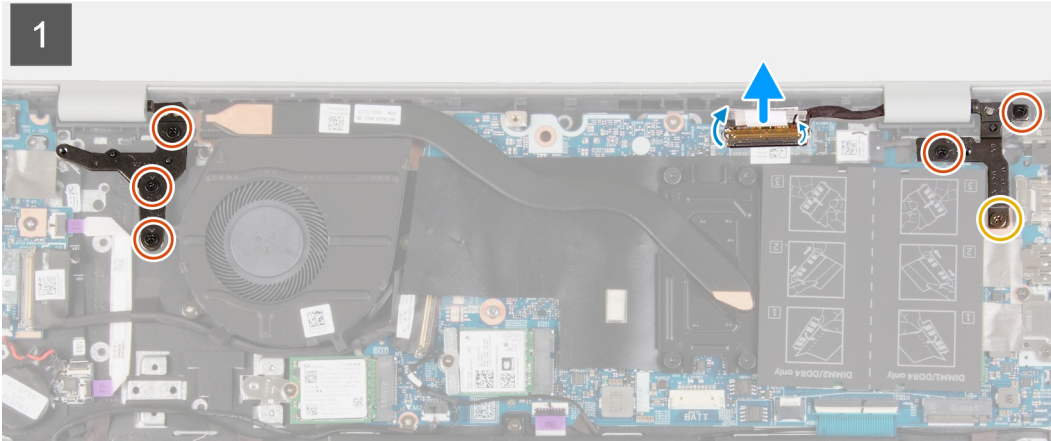
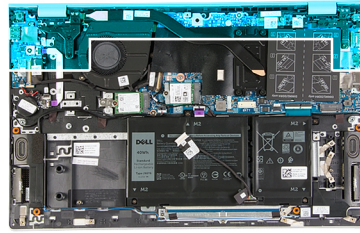
Gambar menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



5x  
M2.5x5



1x  
M2.5x3.5



### langkah

1. Kelupas pita perekat yang menahan kabel display ke papan sistem.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
3. Lepaskan sekrup (M2.5x3.5) dan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke board sistem.
4. Lepaskan tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kiri ke board sistem.
5. Angkat unit sandaran tangan dan keyboard ke atas untuk menaikkan engsel display.
6. Geser unit sandaran tangan dan keyboard secara hati-hati keluar dari unit display.

**i** **CATATAN:** Untuk mencegah kerusakan display, jangan geser unit sandaran tangan dan keyboard ke atas unit display.

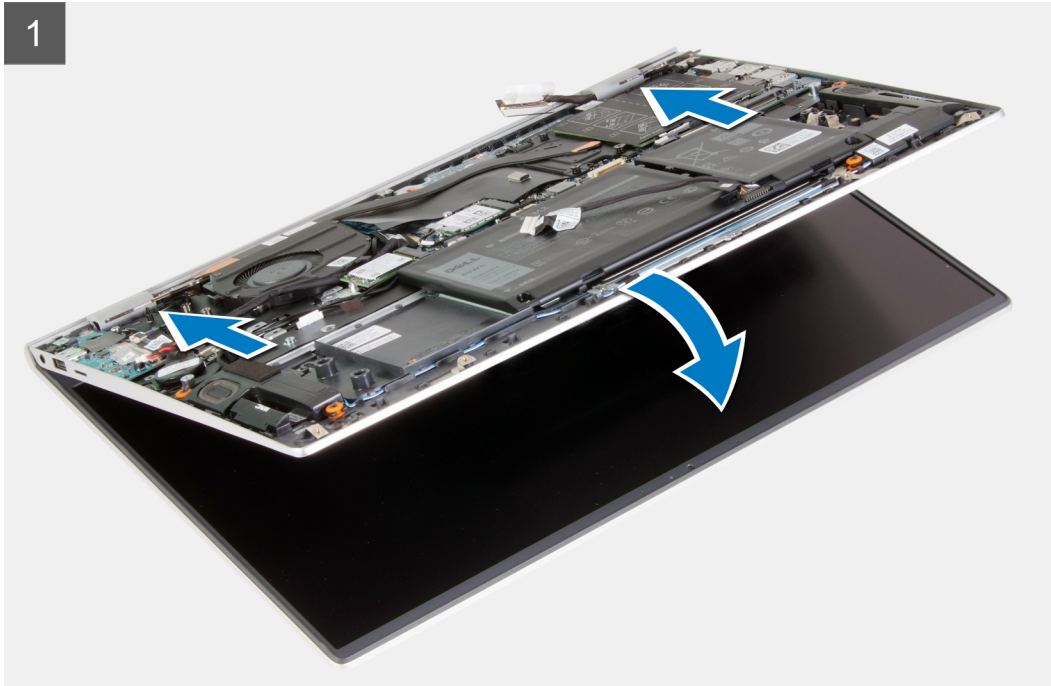
# Memasang unit display

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

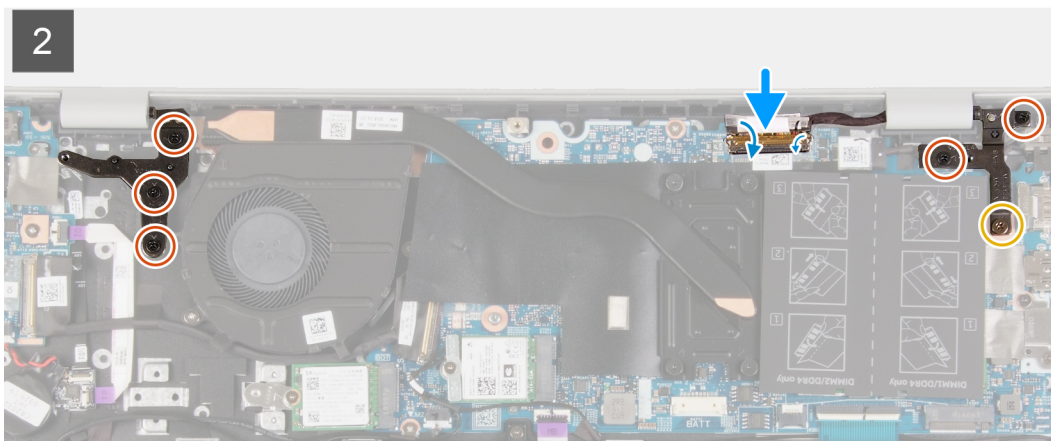
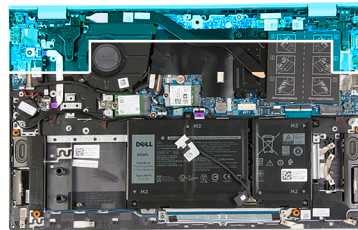
Gambar menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



5x  
M2.5x5



1x  
M2.5x3.5



## langkah

1. Tempatkan unit display pada permukaan yang bersih dan datar.
2. Sejajarkan dan geser unit sandaran tangan dan keyboard di bawah engsel display.

**CATATAN:** Untuk mencegah kerusakan display, jangan geser unit sandaran tangan dan keyboard ke atas unit display.

3. Tekan engsel display ke bawah dan sejajarkan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali sekrup (M2.5x3.5) dan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke board sistem.
5. Pasang kembali tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kiri ke board sistem.
6. Sambungkan kabel display ke board sistem, tutup kaitnya dan tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.

#### langkah berikutnya

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

## Port adaptor daya

### Melepaskan port adaptor daya

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



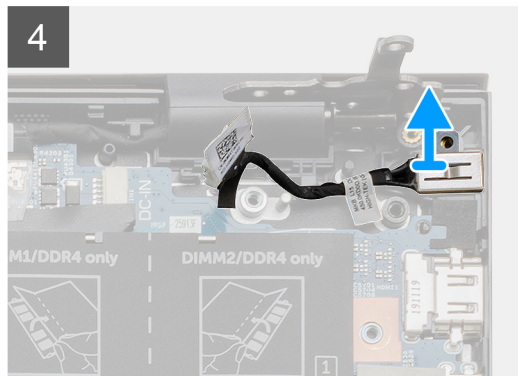
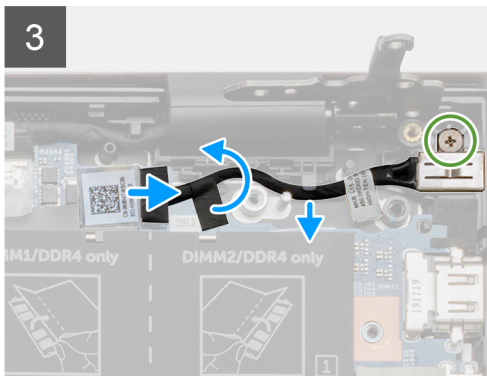
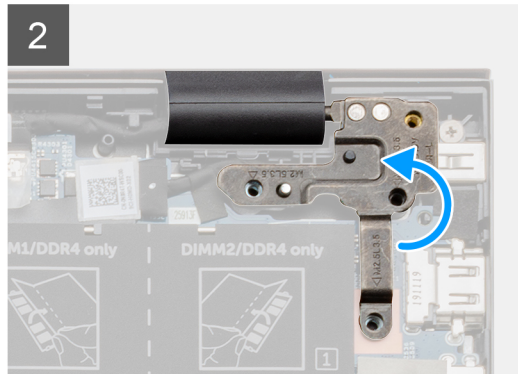
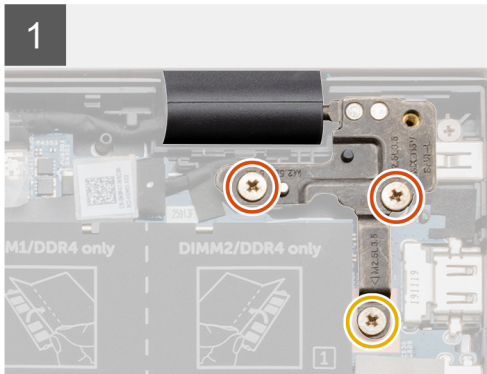
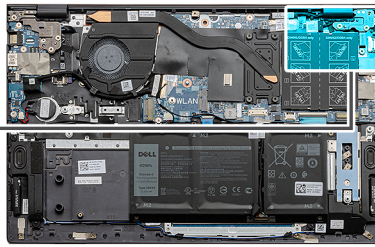
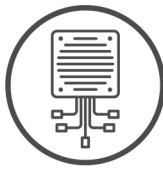
2x  
M2.5x5



1x  
M2.5x3.5



1x  
M2x3



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2.5x3.5) dan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke board sistem.
2. Angkat pelat engsel display kanan untuk melepaskan penutup kabel port adaptor daya.
3. Kelupas perekat yang menahan kabel port adaptor daya ke board sistem.
4. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari konektornya pada board sistem.
5. Lepaskan kabel port adaptor daya dari pemandu perutean pada board sistem.
6. Lepaskan sekrup (M2x3), lalu angkat port adaptor daya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang port adaptor daya

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



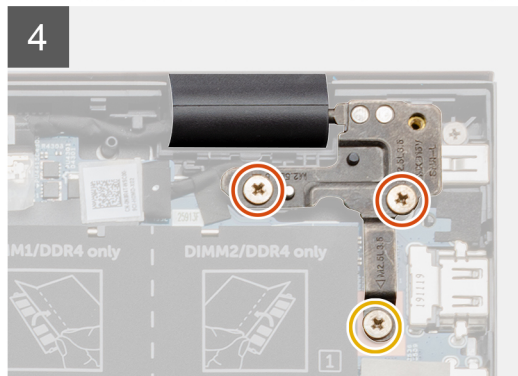
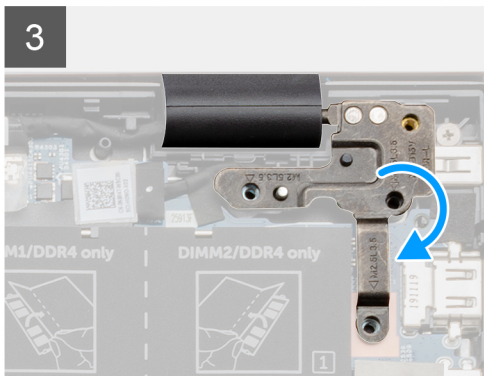
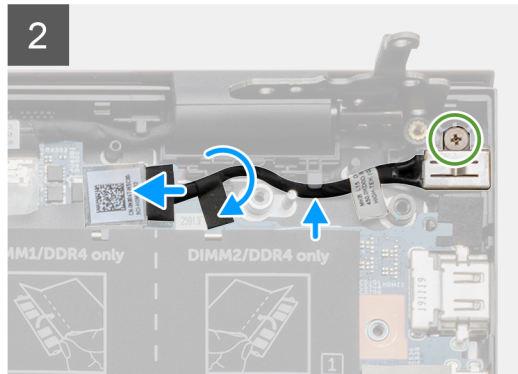
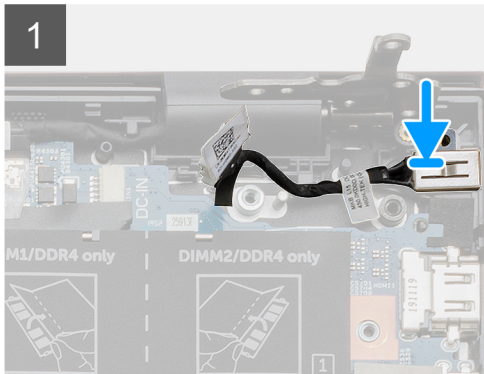
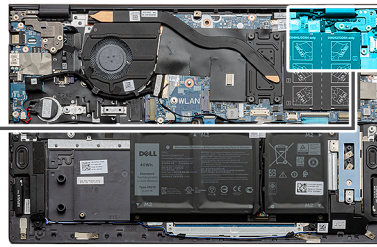
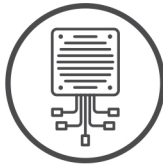
2x  
M2.5x5



1x  
M2.5x3.5



1x  
M2x3



### langkah

1. Pasang port adaptor daya ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Rutekan kabel port adaptor daya di sepanjang pemandu perutean pada board sistem.
4. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
5. Tempelkan perekat untuk menahan kabel port adaptor daya ke board sistem.
6. Turunkan pelat engsel display kanan dan pastikan lubang sekrup sejajar dengan lubang sekrup pada board sistem.
7. Pasang kembali sekrup (M2.5x3.5) dan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke board sistem.

### langkah berikutnya

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

## Speaker

### Melepaskan speaker

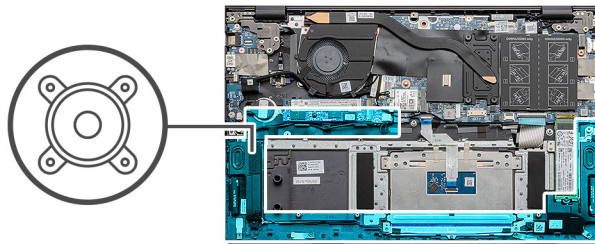
#### prasyarat

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

3. Lepaskan baterai 3-sel atau baterai 4-sel.

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Catat perutean kabel speaker.
3. Kelupas perekat hitam yang menahan kabel speaker ke braket panel sentuh.
4. Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.  
**(i) CATATAN:** Catat posisi grommet karet sebelum mengangkat speaker.
5. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

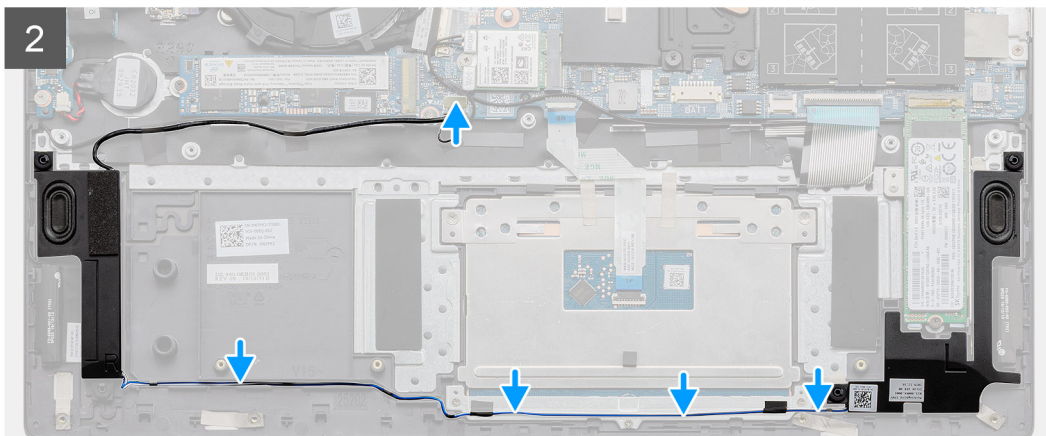
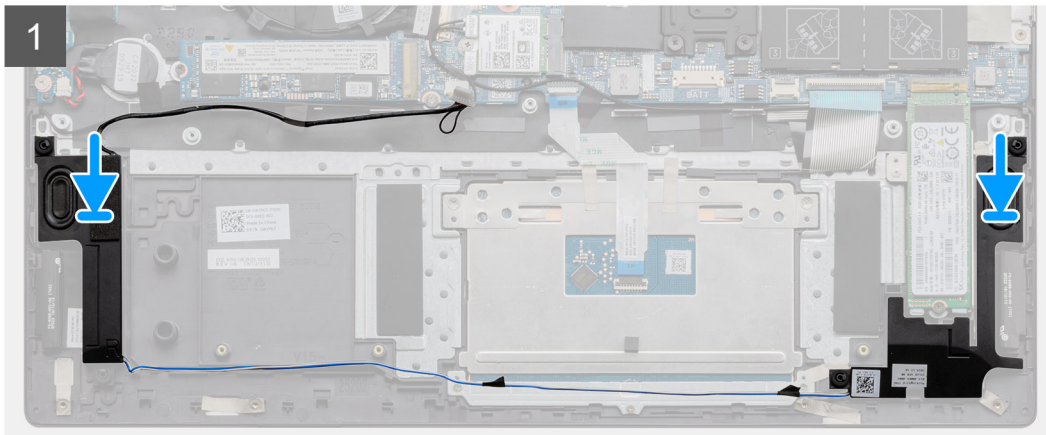
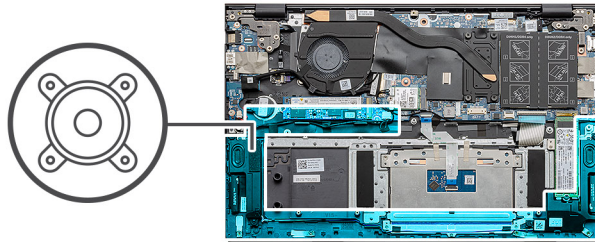
## Memasang speaker

### prasyarat

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

## tentang tugas ini

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



## langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan karet grommet, letakkan speaker di slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.  
**i** **CATATAN:** Jika grommet karet terdorong keluar dari speaker saat speaker dilepas, dorong grommet kembali ke tempatnya sebelum speaker dipasang kembali.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat hitam yang menahan kabel speaker ke braket panel sentuh.
4. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

## langkah berikutnya

1. Pasang [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

# Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

## Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

### prasyarat

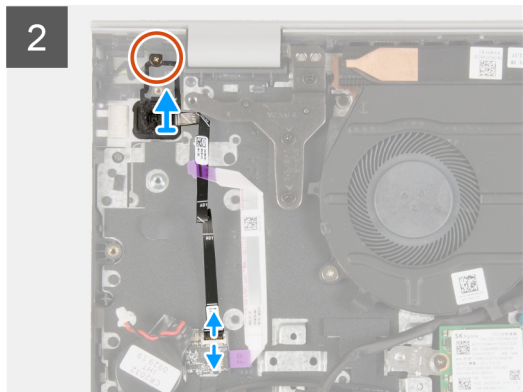
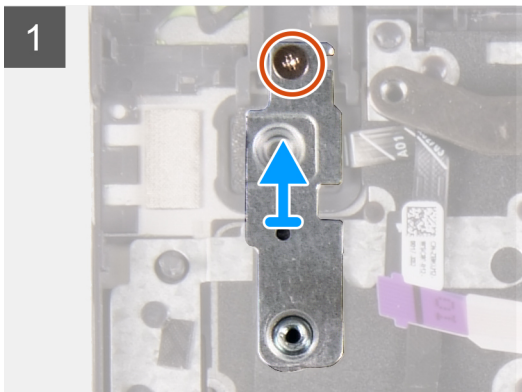
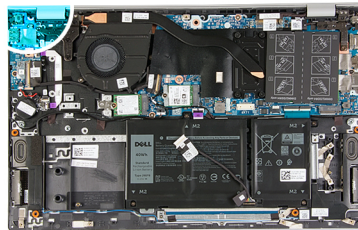
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [unit display](#).
4. Lepaskan [board I/O](#).

### tentang tugas ini

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



2x  
M1.6x2



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M1.6x2) yang menahan braket tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket tombol daya keluar dari tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.
3. Lepaskan sekrup (M1.6x2) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel tombol daya (atau kabel pembaca sidik jari opsional) dari konektor pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat tombol daya, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

### prasyarat

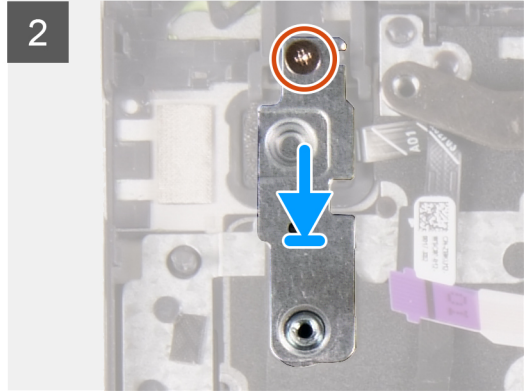
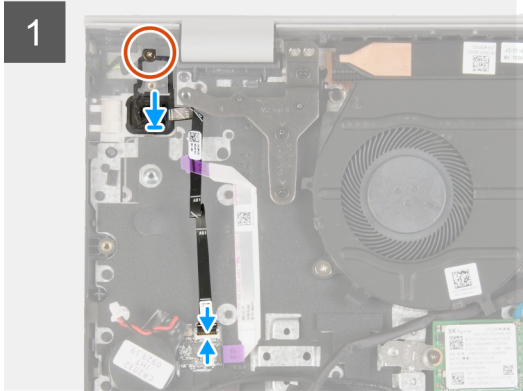
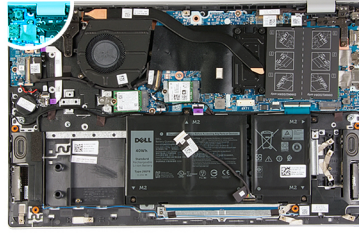
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



2x  
M1.6x2



### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M1.6x2) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel tombol daya (atau kabel pembaca sidik jari opsional) ke konektor pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu tutup kaitnya untuk menahan kabel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket tombol daya dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali sekrup (M1.6x2) yang menahan braket tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

1. Pasang [board I/O](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Panel sentuh

### Melepaskan panel sentuh

#### prasyarat

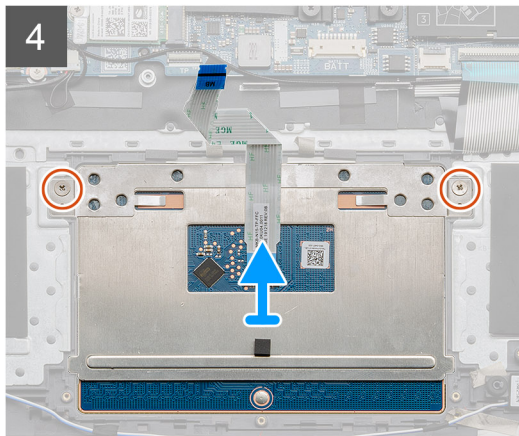
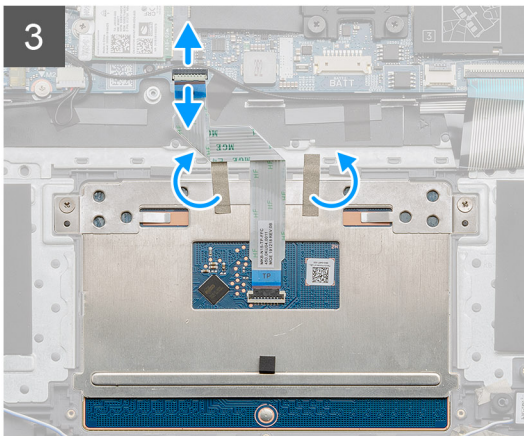
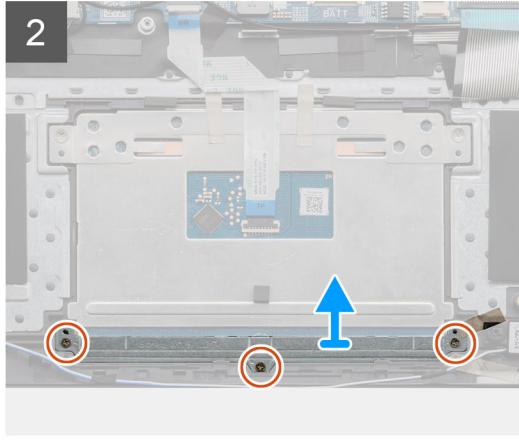
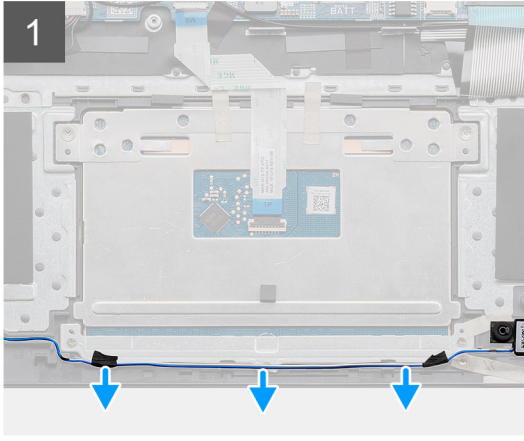
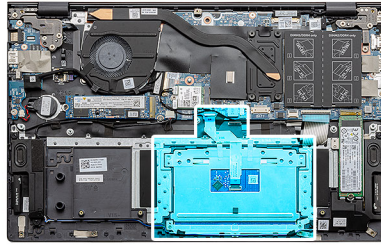
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).

#### tentang tugas ini

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



5x  
M2x2



### langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke braket panel sentuh.
2. Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean.
3. Lepaskan tiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat braket panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
6. Kelupas perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Angkat panel sentuh, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang panel sentuh

### prasyarat

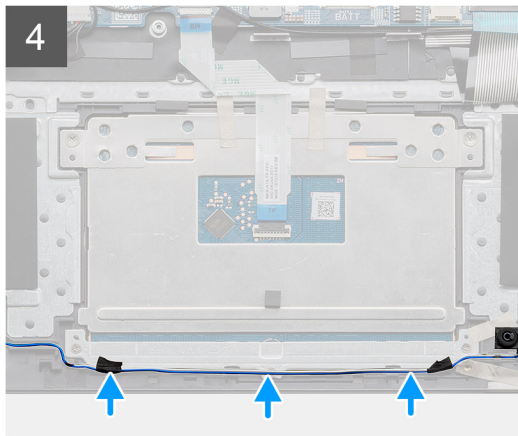
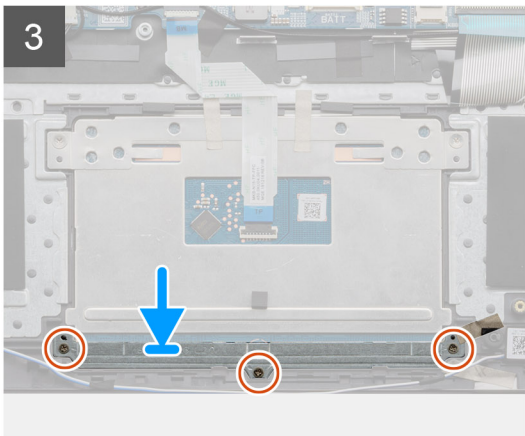
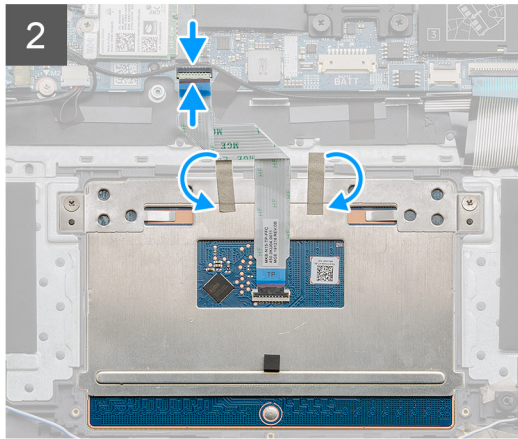
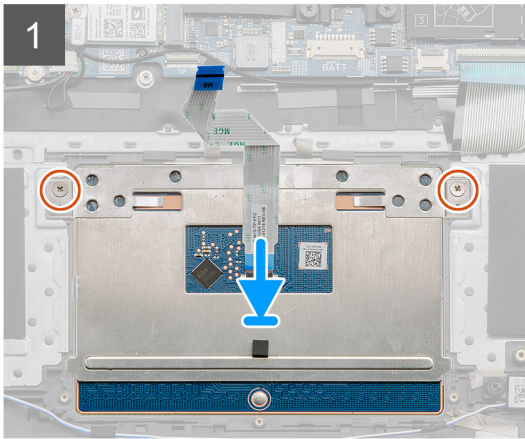
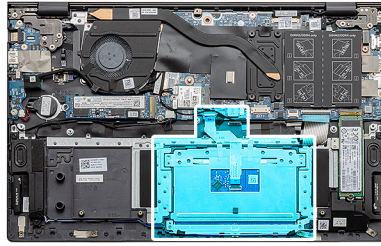
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



5x  
M2x2



### langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.

**i** | **CATATAN:** Balikkan komputer dan buka display. Pastikan keempat sisi panel sentuh sejajar.

2. Sejajarkan lubang sekrup pada panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) untuk menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel panel sentuh ke board sistem dan tutup kaitnya untuk menahan kabel panel sentuh.
5. Tempelkan perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sejajarkan lubang sekrup pada braket panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali tiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Rutekan kabel speaker di sepanjang pemandu perutean dan tempelkan perekat ke braket panel sentuh.

### langkah berikutnya

1. Pasang [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

# Board I/O

## Melepaskan board I/O

### prasyarat

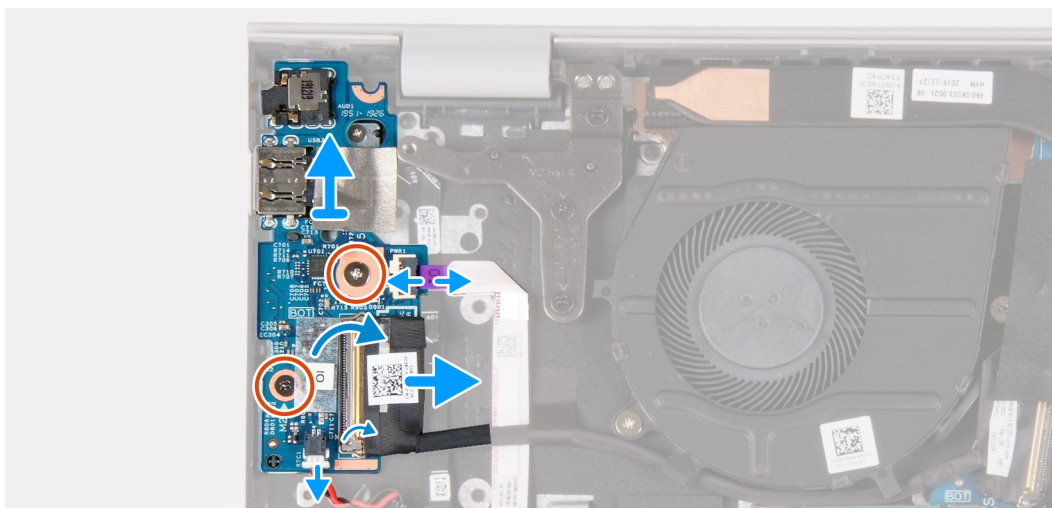
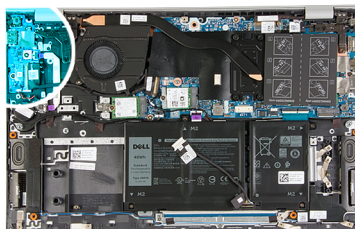
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
4. Lepaskan [unit display](#).

### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



### langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.
2. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board I/O.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang board I/O

### prasyarat

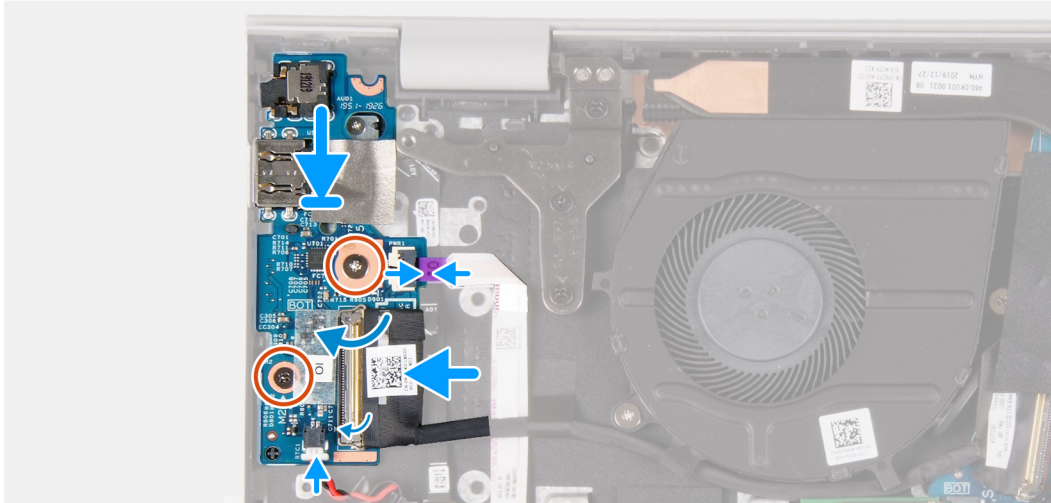
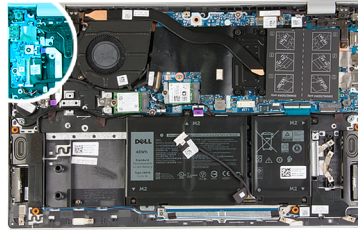
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2



#### 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 dua sekrup (M2x2) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Hubungkan kabel pembaca sidik jari ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
5. Hubungkan kabel board I/O ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
3. Pasang [penutup bawah](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Board sistem

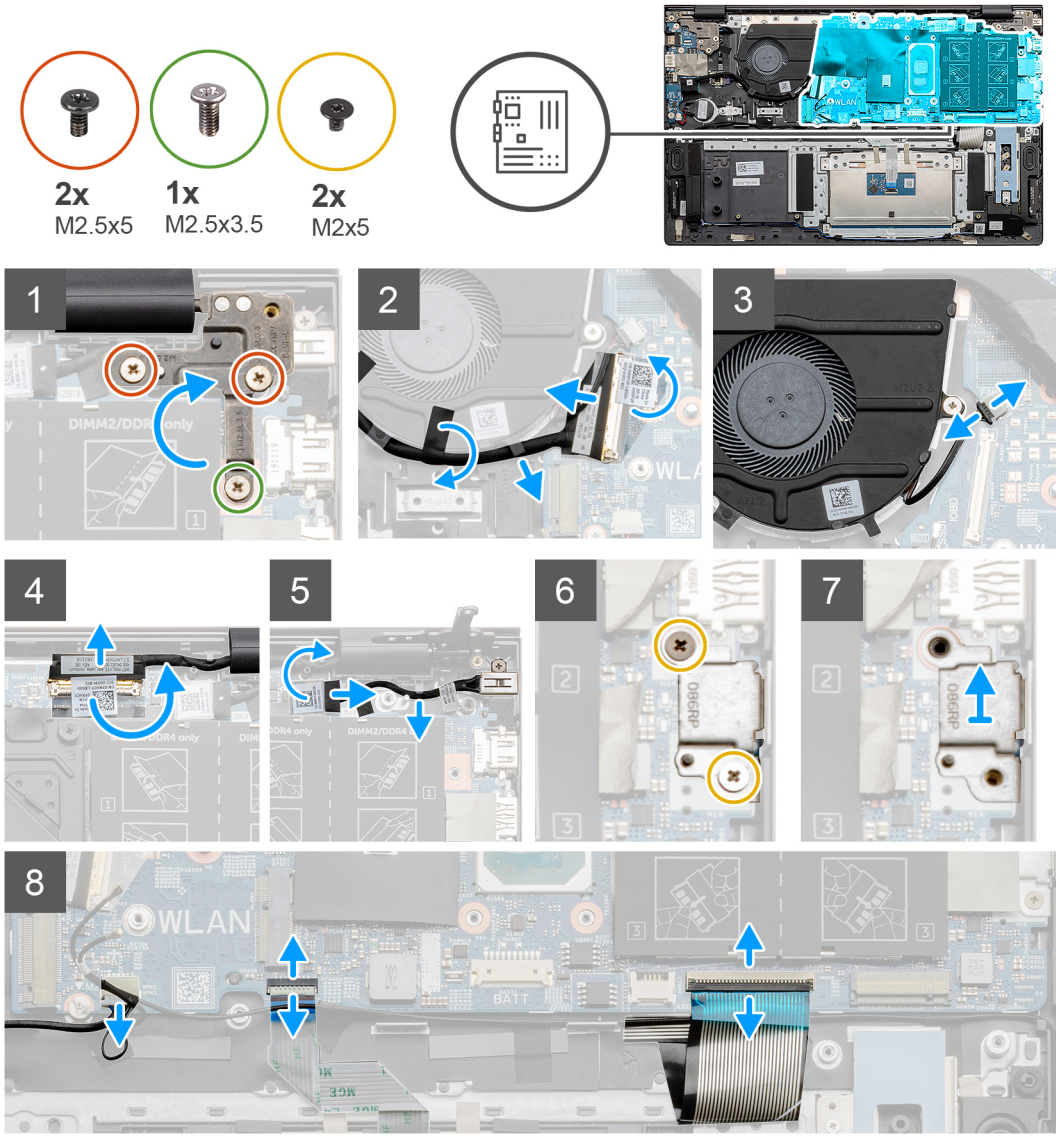
### Melepaskan board sistem

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).
4. Lepaskan [modul memori](#).
5. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) dari slot satu M.2.
6. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) dari slot dua M.2.
7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [unit pendingin](#).
9. Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).

**tentang tugas ini**

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





2x  
M2x2



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2.5x3.5) dan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke board sistem.
2. Cungkil untuk membuka engsel display kanan.
3. Kelupas perekat hitam yang menahan kabel board I/O ke kipas.
4. Kelupas perekat transparan, buka kait, dan lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
5. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
6. Kelupas perekatnya, buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
7. Kelupas perekat hitam dari kabel port adaptor daya.
8. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
9. Lepaskan dua sekrup (M2x5) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem.
10. Angkat braket port USB Tipe-C keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
11. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
12. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
13. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel keyboard dari board sistem.
14. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem, jika ada.
15. Lepaskan kedua sekrup (M2x2) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang board sistem

### prasyarat

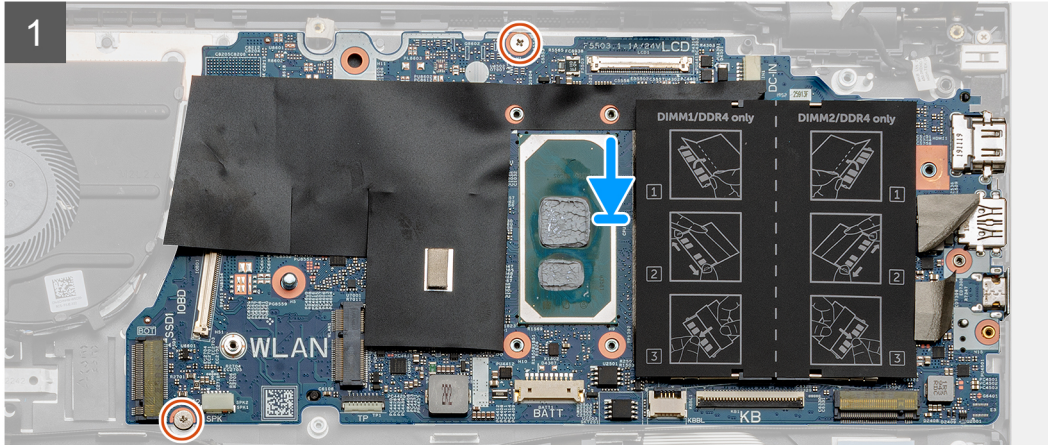
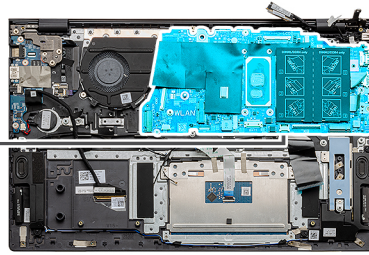
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

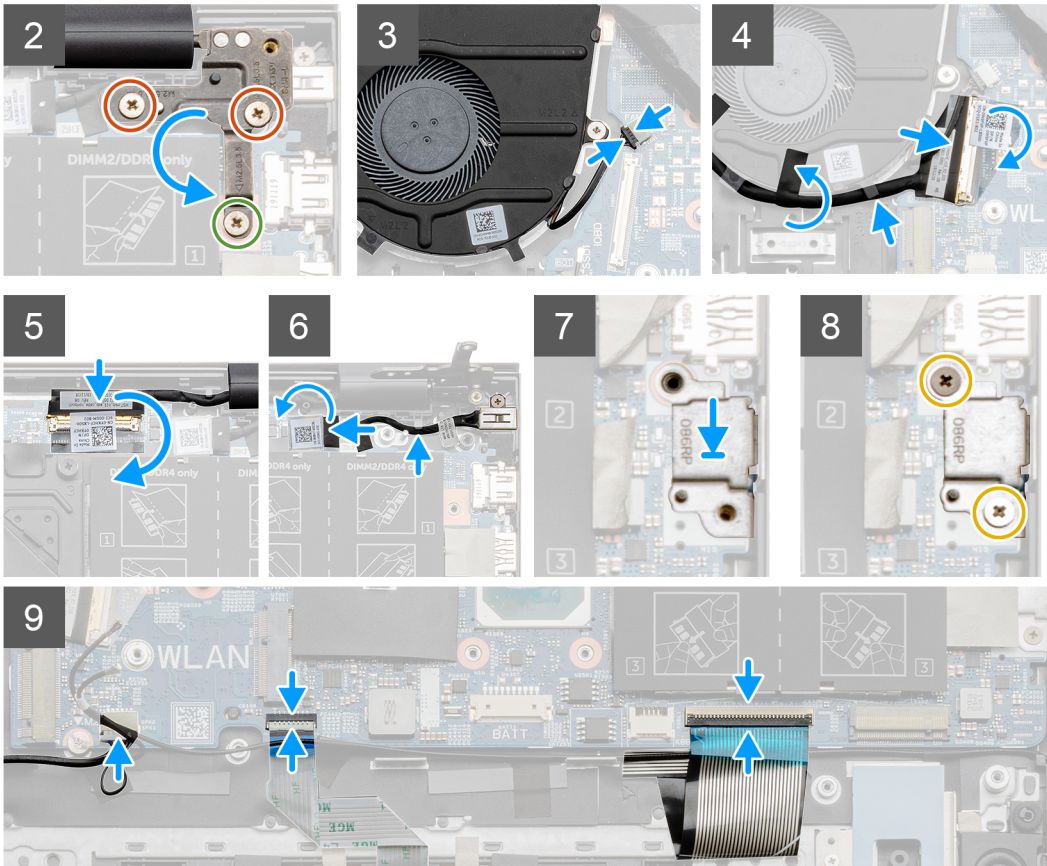
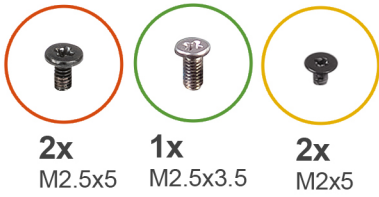
### tentang tugas ini

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



2x  
M2x2





### langkah

1. Pasang board sistem pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali kedua sekrup (M2x2) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Turunkan pelat engsel display kiri dan pasang kembali sekrup (M2.5x3.5) dan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan pelat engsel display kanan ke board sistem.
4. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
5. Sambungkan kabel I/O ke board sistem dan tutup kaitnya.
6. Tempelkan perekat hitam yang menahan kabel I/O ke kipas.
7. Sambungkan kabel display ke board sistem, lalu tempelkan perekat untuk menahan kabel.
8. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
9. Tempelkan perekat hitam yang menahan kabel port adaptor daya ke board sistem.
10. Pasang braket port USB Tipe-C di slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
11. Lepaskan dua sekrup (M2x5) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem.
12. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
13. Sambungkan kabel panel sentuh ke board sistem dan tutup kaitnya untuk menahan kabel panel sentuh.
14. Sambungkan kabel keyboard ke board sistem dan tutup kaitnya untuk menahan kabel keyboard.
15. Sambungkan kabel lampu latar keyboard ke board sistem, lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel keyboard, jika ada.

### langkah berikutnya

1. Pasang [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).
2. Pasang [modul memori](#).
3. Pasang [unit pendingin](#).
4. Pasang [kartu nirkabel](#).
5. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) di slot dua M.2.
6. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) di slot satu M.2.
7. Pasang [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Unit sandaran tangan dan keyboard

### Melepaskan unit palm-rest dan keyboard

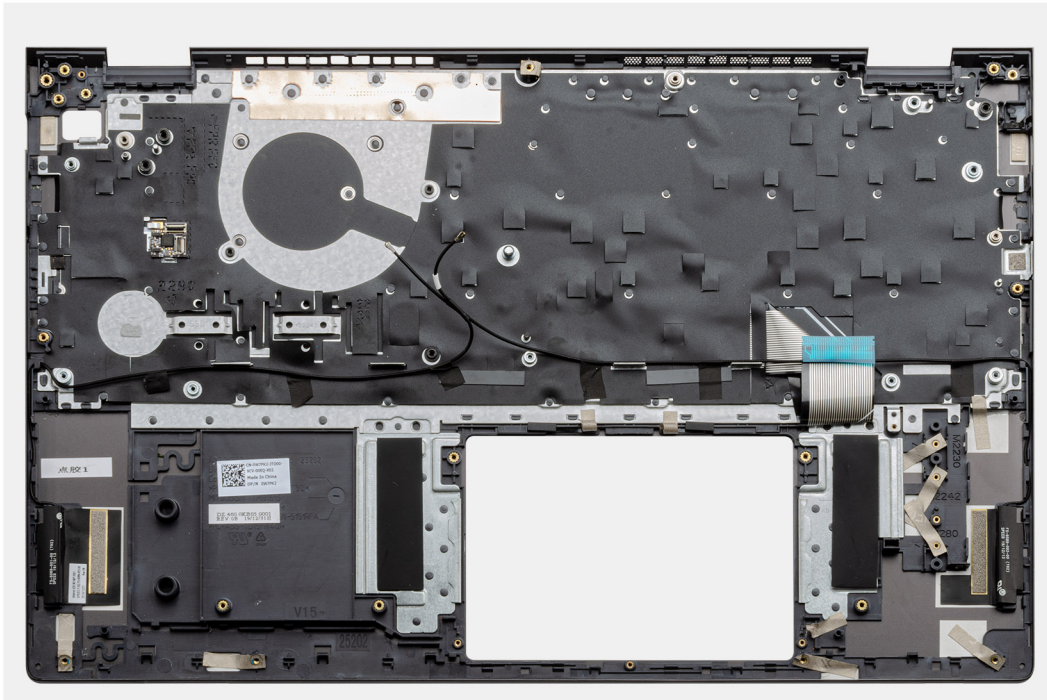
#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).
4. Lepaskan [modul memori](#).
5. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) dari slot satu M.2.
6. Lepaskan [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) dari slot dua M.2.
7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [kipas](#).
9. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
10. Lepaskan [unit pendingin](#).
11. Lepaskan [unit display](#).
12. Lepaskan [port adaptor daya](#).
13. Lepaskan [speaker](#).
14. Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).
15. Lepaskan [panel sentuh](#).
16. Lepaskan [board I/O](#).
17. Lepaskan [board sistem](#).

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

#### tentang tugas ini

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



### langkah

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

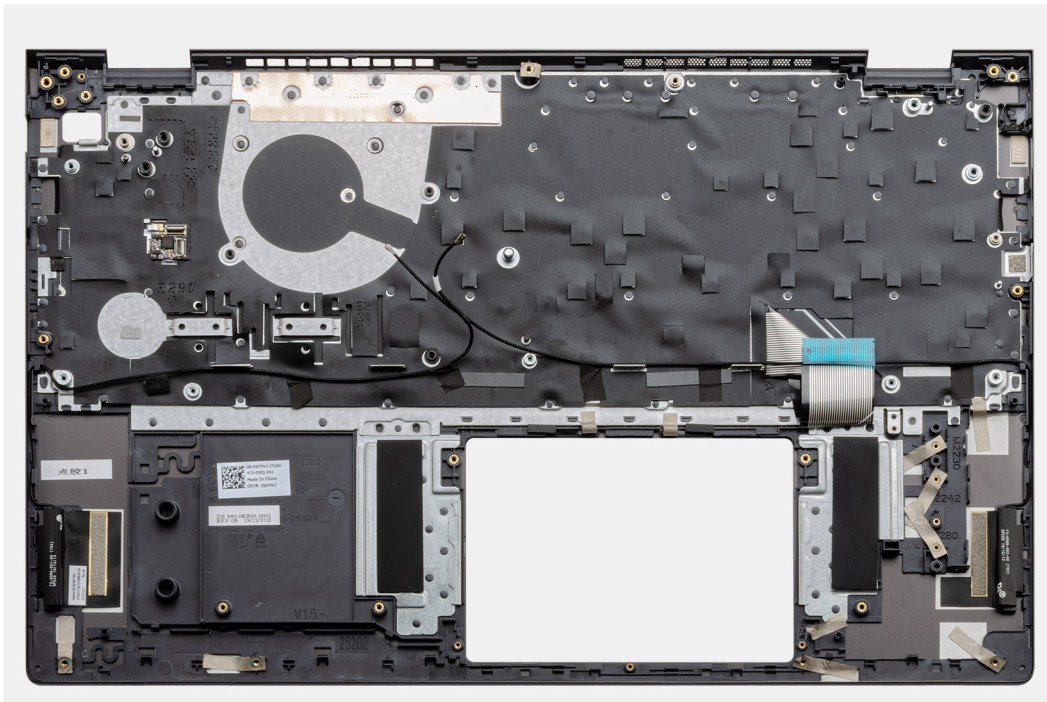
## Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

Tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang rata.

### langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [board I/O](#).
3. Pasang [panel sentuh](#).
4. Pasang [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).
5. Pasang [speaker](#).
6. Pasang [port adaptor daya](#).
7. Pasang [unit display](#).
8. Pasang [unit pendingin](#).
9. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
10. Pasang [kipas](#).
11. Pasang [kartu nirkabel](#).
12. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) di slot dua M.2.
13. Pasang [solid-state drive M.2 2230](#) atau [solid-state drive M.2 2280](#) di slot satu M.2.
14. Pasang [modul memori](#).
15. Pasang [baterai 3-sel](#) atau [baterai 4-sel](#).
16. Pasang [penutup bawah](#).
17. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Driver dan Unduhan

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

## System setup (Pengaturan sistem)

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

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

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

## Masuk ke program pengaturan BIOS

### langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Segera tekan F2 untuk masuk ke dalam program pengaturan BIOS.
  - CATATAN:** Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem operasi muncul, teruskan menunggu hingga Anda melihat desktop. Lalu matikan komputer Anda dan coba lagi.

## Tombol navigasi

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

**Tabel 3. Tombol navigasi**

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

# Opsi pengaturan sistem

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

**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Utama**

| Utama                           |   |
|---------------------------------|---|
| Waktu Sistem                    | Menampilkan waktu terkini dalam format jj:mm:dd.        |
| Tanggal Sistem                  | Menampilkan tanggal terkini dalam format bb:hh:tt.      |
| BIOS Version (Versi BIOS)       | Menampilkan versi BIOS.                                 |
| Nama produk                     | Menampilkan nomor model komputer Anda.                  |
| Service Tag (Tag Servis)        | Menampilkan tag servis komputer Anda.                   |
| Asset Tag (Tag Aset)            | Menampilkan tag aset komputer Anda.                     |
| Tipe CPU                        | Menampilkan tipe prosesor.                              |
| Kecepatan CPU                   | Menampilkan kecepatan prosesor.                         |
| CPU ID                          | Menampilkan kode identifikasi prosesor.                 |
| <b>Cache CPU</b>                |   |
| Cache L1                        | Menampilkan ukuran cache L1 prosesor.                   |
| Cache L2                        | Menampilkan ukuran cache L2 prosesor.                   |
| Cache L3                        | Menampilkan ukuran cache L3 prosesor.                   |
| HDD pertama                     | Menampilkan jenis hard disk yang terpasang.             |
| M.2 PCIe SSD                    | Menampilkan informasi perangkat SSD PCIe M.2 komputer.  |
| Tipe Adaptor AC                 | Menampilkan jenis adaptor AC.                           |
| Memori sistem                   | Menampilkan ukuran memori terpasang.                    |
| Memory Speed (Kecepatan Memori) | Menampilkan kecepatan memori.                           |
| Tipe Keyboard                   | Menampilkan tipe keyboard yang terinstal pada komputer. |

**Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Lanjutan**

| Lanjutan                          |  |
|-----------------------------------|--|
| PowerNow! Enable (Aktifkan)       | Mengaktifkan dan menonaktifkan skala frekuensi dinamis dan teknologi hemat daya untuk prosesor AMD.<br>Bawaan: Diaktifkan  |
| Virtualization (Virtualisasi)     | Mengaktifkan atau menonaktifkan teknologi Virtualisasi.<br>Bawaan: Diaktifkan  |
| Integrated NIC (NIC Terintegrasi) | Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol LAN terpasang.<br>Bawaan: Diaktifkan  |
| Emulasi USB                       | Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur emulasi USB. Fitur ini menentukan bagaimana BIOS mengontrol perangkat USB, tanpa keberadaan sistem pengoperasian yang memperhatikan tanda dari USB. Emulasi USB selalu diaktifkan selama POST.<br><b>CATATAN:</b> Anda tidak dapat booting perangkat USB jenis apa pun (floppy, hard disk, atau memory key) saat opsi ini tidak aktif.<br>Bawaan: Diaktifkan |

**Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Lanjutan (lanjutan)**

| <b>Lanjutan</b>   |   |
|---|---|
| USB Wake Support (Dukungan Mengaktifkan USB)                          | <p>Memungkinkan Anda untuk menggunakan perangkat USB guna mengaktifkan komputer dari status standby atau untuk menonaktifkan fitur dukungan mengaktifkan via USB.</p> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Jika USB PowerShare diaktifkan, perangkat yang tersambung ke konektor USB PowerShare mungkin tidak dapat menyalakan komputer.</p> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Untuk mengaktifkan dukungan pengaktifan untuk pembaca sidik jari, Dukungan Pengaktifan USB perlu diaktifkan di BIOS. Untuk mengaktifkan dukungan pengaktifan USB, selesaikan langkah-langkah di artikel basis pengetahuan <a href="#">000131547</a>.</p> <p>Bawaan: Dinonaktifkan</p> |
| Pengoperasian SATA  | <p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard drive SATA terintegrasi.</p> <p>Bawaan: AHCI</p>   |
| Adapter Warnings (Peringatan Adaptor)                                 | <p>Memungkinkan Anda untuk memilih apakah komputer harus menampilkan pesan peringatan saat adaptor AC Anda tidak didukung oleh komputer Anda.</p> <p>Bawaan: Diaktifkan</p>   |
| Perilaku Tombol Fungsi  | <p>Memungkinkan Anda untuk mengatur tombol fungsi atau tombol multimedia sebagai perilaku tombol fungsi bawaan.</p> <p>Bawaan: Tombol fungsi</p>  |
| Penerangan Keyboard   | <p>Memilih mode pengoperasian dari fitur pencahayaan keyboard.</p> <p>Bawaan: Bright (Terang)</p>   |
| Keyboard Backlight with AC (Lampu Latar Keyboard dengan AC)           | <p>Memilih nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC ditancapkan ke komputer.</p> <p>Bawaan: 1 menit</p>   |
| Keyboard Backlight with Battery (Lampu Latar Keyboard dengan Baterai) | <p>Memilih nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika komputer beroperasi dengan daya baterai.</p> <p>Bawaan: 1 menit</p>  |
| Pengisian Daya Cepat  | <p>Pilih mode pengisian daya baterai.</p> <p>Bawaan: Pengisian Daya Cepat</p>   |
| Kesehatan Baterai   | <p>Menampilkan kesehatan baterai.</p>   |
| Kamera  | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera.</p> <p>Bawaan: Dinonaktifkan</p>   |
| Konfigurasi Pengisian Baterai   | <p>Menetapkan pengaturan isi daya baterai dengan waktu mulai dan berhenti pengisian daya kustom yang telah dipilih sebelumnya.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Adaptif</p>  |
| Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan                                 | <p>Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan.</p> <p>Bawaan: Dinonaktifkan</p>   |
| Mode Tidur  | <p>Pilih status hemat daya saat komputer Anda dalam kondisi diam.</p> <p>Bawaan: Pemilihan OS Otomatis</p>  |
| <b>Maintenance (Pemeliharaan)</b>                                     |   |

**Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Lanjutan (lanjutan)**

| <b>Lanjutan</b>   |  |
|---|--|
| Data Wipe on next boot (Penghapusan Data di boot berikutnya)            | Mengaktifkan atau menonaktifkan penghapusan data di boot berikutnya.<br>Bawaan: Dinonaktifkan  |
| BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive) | Memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal.            |
| BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS)                                | Memungkinkan BIOS untuk secara otomatis memulihkan BIOS tanpa tindakan pengguna.<br>Bawaan: Dinonaktifkan  |
| <b>SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)</b> |  |
| Batasan Pemulihan OS Otomatis   | Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat Pemulihan OS Dell.<br>Bawaan: 2  |
| SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist)                  | Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu.<br>Bawaan: Dinonaktifkan |

**Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)**

| <b>Keamanan</b>  |  |
|--|--|
| Status Password Admin  | Ditampilkan jika kata sandi sistem administrator telah dihapus atau ditetapkan.  |
| Status Password Sistem   | Ditampilkan jika kata sandi sistem telah dihapus atau ditetapkan.<br>Bawaan: Belum Diatur  |
| Status Kata Sandi HDD2   | Ditampilkan jika kata sandi HDD telah dihapus atau ditetapkan.<br>Bawaan: Belum Diatur   |
| Service Tag (Tag Servis)   | Set your system's Service Tag. (Set Tag Servis sistem Anda)  |
| Admin Password (Kata Sandi Admin)  | Memungkinkan Anda untuk membuat kata sandi administrator. Kata sandi administrator mengontrol akses ke utilitas pengaturan sistem. |
| System Password (Kata Sandi sistem)  | Memungkinkan Anda untuk menetapkan kata sandi sistem. Kata sandi sistem mengontrol akses ke komputer pada boot.                    |
| Kata sandi HDD2  | Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah atau menghapus kata sandi hard-disk drive.  |
| Perubahan Kata Sandi   | Memungkinkan Anda untuk mengizinkan atau menolak kata sandi sistem atau perubahan kata sandi HDD.<br>Bawaan: Diizinkan             |
| Computrace   | Mengaktifkan atau menonaktifkan interface modul BIOS Layanan Computrace opsional dari Absolute Software.<br>Bawaan: Nonaktifkan    |
| SED Block SID Authentication (Autentikasi SED Block SID)                       | Mengaktifkan atau menonaktifkan SED Block SID Authentication.<br>Bawaan: Dinonaktifkan   |
| PPI Bypass for SED Block SID Command (PPI Bypass untuk Perintah SED Block SID) | Jika tidak ada kepemilikan drive dan ppibypassforblocksid diaktifkan, BIOS memerlukan input pengguna saat mengirim                 |

**Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)**

| <b>Keamanan</b>                               |   |
|---|---|
|   | perintah autentikasi Block SID ke drive SED. Jika ppiypassforblocksid dinonaktifkan, BIOS tidak memerlukan input pengguna saat mengirim perintah Block SID.<br>Bawaan: Dinonaktifkan  |
| Firmware TPM                                  | Mengaktifkan atau menonaktifkan TPM firmware.<br>Bawaan: Diaktifkan   |
| Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan         | Memungkinkan Anda untuk mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Sekarang Fisik TPM) (PPI). Saat diaktifkan, pengaturan ini akan memungkinkan OS melewati pengguna BIOS PPI saat mengeluarkan perintah Penghapusan. Perubahan pada pengaturan ini langsung berlaku.<br>Bawaan: Dinonaktifkan |
| Pembaruan Kapsul Firmware UEFI                | Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.<br>Bawaan: Diaktifkan   |
| WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT) | Mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi fitur platform pada Dell Client Systems dengan WSMT aktif pada BIOS.<br>Bawaan: Diaktifkan  |

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

| <b>Boot (Boot)</b>   |  |
|--|--|
| Booting Cepat  | Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi boot cepat.<br>Bawaan: Minimal            |
| Secure Boot (Boot Aman)                                      | Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman.<br>Bawaan: Dinonaktifkan      |
| Muat ROM Opsi Legacy   | Mengaktifkan atau menonaktifkan Muat ROM Opsi Legacy.<br>Bawaan: Dinonaktifkan |
| Boot List Option (Opsi Daftar Boot)                          | Menampilkan opsi boot yang tersedia.<br>Bawaan: UEFI                           |
| Attempt Legacy Boot (Upaya Boot Legacy)                      | Mengaktifkan atau menonaktifkan boot legacy.<br>Bawaan: Dinonaktifkan          |
| File Browser Add Boot Option (Opsi Tambah Boot Browser File) | Memungkinkan Anda untuk menambah opsi booting.                                 |

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

| <b>Keluar</b>                  |   |
|--------------------------------|---|
| Menyimpan Perubahan Keluar     | Memungkinkan Anda untuk keluar pengaturan sistem dan menyimpan perubahan Anda.      |
| Simpan Perubahan Tanpa Keluar  | Memungkinkan Anda menyimpan perubahan Anda tanpa keluar dari konfigurasi BIOS.      |
| Keluar Abaikan Perubahan       | Memungkinkan Anda untuk keluar dari konfigurasi BIOS tanpa menyimpan perubahan.     |
| Muat Pengaturan Bawaan Optimal | Memungkinkan Anda untuk memulihkan nilai bawaan untuk semua opsi pengaturan sistem. |

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

| Keluar                            |   |
|-----------------------------------|---|
| Discard Changes (Hapus Perubahan) | Memungkinkan Anda untuk memulihkan nilai sebelumnya untuk semua opsi pengaturan sistem. |

## Kata sandi sistem dan pengaturan


**Tabel 9. Kata sandi sistem dan pengaturan**

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

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

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

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

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

## Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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

### langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.  
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
  - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
  - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
  - Hanya huruf kecil yang diizinkan, huruf kapital tidak diizinkan.
  - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: Spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (^).
- Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
- Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
- Tekan Y untuk menyimpan perubahan.  
Komputer akan dinyalakan kembali.

# Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


## prasyarat

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

## tentang tugas ini

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

## langkah

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

# Menghapus pengaturan CMOS

## tentang tugas ini

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


## langkah

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
3. Tunggulah selama satu menit.
4. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).

# Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

## tentang tugas ini

Untuk menghapus kata sandi sistem atau BIOS, hubungi dukungan teknis Dell seperti yang dijelaskan di [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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


# Memperbarui BIOS

## 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.

## Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time


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

### tentang tugas ini

#### Pembaruan BIOS

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

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

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

#### Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

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

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


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

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

### langkah

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

## Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif

 **PERHATIAN:** Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang subjek ini, lihat artikel Basis Pengetahuan Dell: [000134415](#)

# Pemecahan Masalah

## Diagnostik SupportAssist

### tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (sebelumnya dikenal sebagai diagnostik ePSA) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnostik SupportAssist tertanam dalam BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik SupportAssist memberikan serangkaian opsi untuk perangkat tertentu atau kelompok perangkat. Diagnostik ini memungkinkan Anda untuk:

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif.
- Ulagi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Menjalankan tes yang menyeluruh untuk menyajikan opsi tes tambahan dan memberikan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal
- Lihat pesan status yang menunjukkan apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan kesalahan yang menunjukkan apakah ada masalah yang ditemui selama tes

**i** **CATATAN:** Beberapa tes ditujukan untuk perangkat yang spesifik dan memerlukan interaksi pengguna. Pastikan bahwa Anda berada di depan komputer saat tes diagnostik dilakukan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Uji Performa Sistem Pre-Boot SupportAssist](#).

## Tes mandiri terintegrasi (BIST)

### tentang tugas ini

Ada tiga jenis BIST untuk memeriksa kinerja display, rel daya, dan board sistem. Tes ini penting untuk mengevaluasi apakah LCD atau board sistem memerlukan penggantian.

1. M-BIST: M-BIST adalah alat diagnostik tes mandiri bawaan board sistem yang meningkatkan akurasi diagnostik kegagalan pengontrol tertanam (EC) board sistem. M-BIST harus dimulai secara manual sebelum POST dan juga dapat berjalan pada sistem yang mati.
2. L-BIST: L-BIST adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan secara otomatis dimulai selama POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST adalah tes diagnostik yang disempurnakan yang diperkenalkan melalui Preboot System Assessment (PSA) pada sistem pendahulu.

**Tabel 10. Fungsi**

|                            | <b>M-BIST</b>                                     | <b>L-BIST</b>  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Tujuan</b>              | Mengevaluasi kondisi kesehatan board sistem.      | Memeriksa apakah board sistem memasok daya ke LCD dengan melakukan tes Rel Daya LCD.                 |
| <b>Pemicu</b>              | Tekan tombol <M> dan tombol daya.                 | Terintegrasi ke dalam diagnostik kode kesalahan LED tunggal. Secara otomatis dimulai selama POST.    |
| <b>Indikator kesalahan</b> | LED Baterai dengan <b>Kuning Solid</b>            | Kode kesalahan LED baterai [2,8] berkedip Kuning x2, lalu berhenti sebentar, lalu berkedip Putih x8. |
| <b>Instruksi perbaikan</b> | Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem. | Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.  |

## Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem

tentang tugas ini



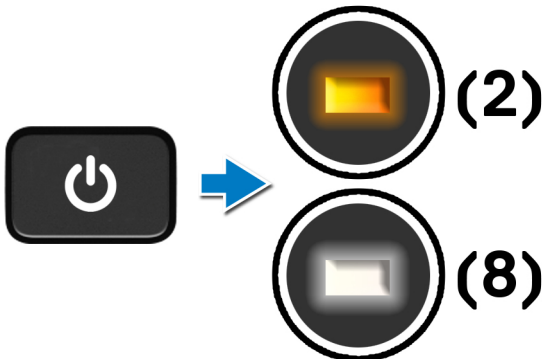
langkah

1. Tekan dan tahan kedua tombol M dan tombol daya untuk memulai M-BIST.
2. Lampu status baterai menyala kuning, jika terjadi kegagalan pada board sistem.
3. Pasang kembali board sistem untuk menyelesaikan masalah.

**i** **CATATAN:** LED status baterai tidak akan menyala, jika tidak ada kegagalan yang ada pada board sistem. Jika diperlukan penyelesaian masalah lebih jauh, lanjutkan dengan Resolusi Berpanduan yang sesuai untuk Tidak Ada Daya/Tidak Ada POST, dll.

## Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST)

tentang tugas ini

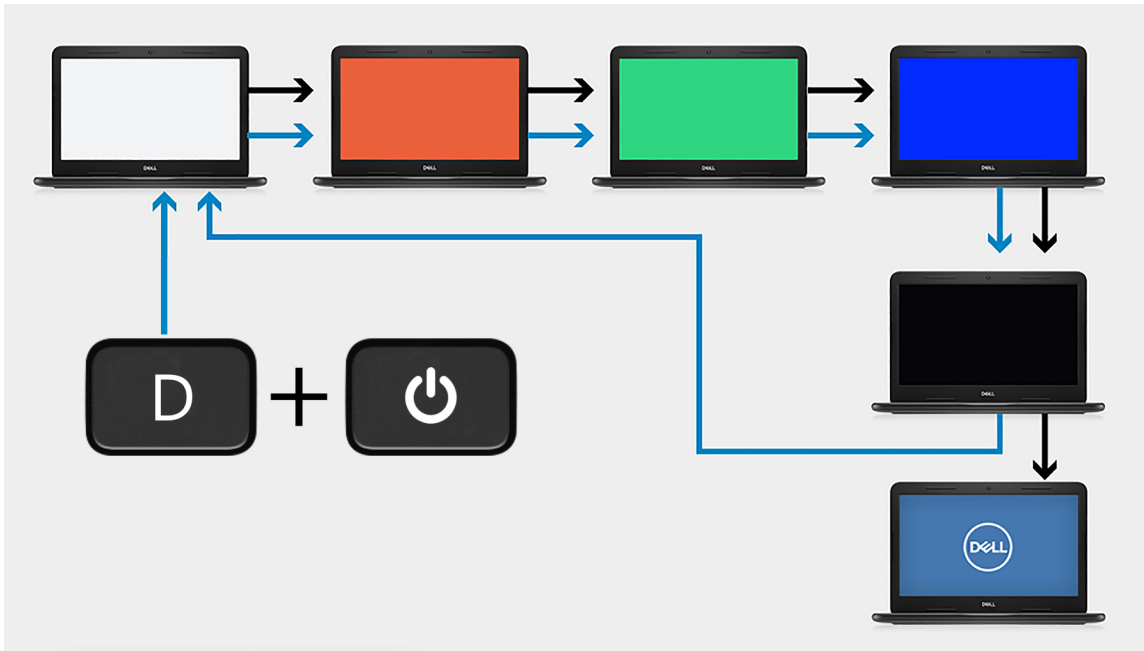


langkah berikutnya

**L-BIST** (Tes Rel Daya LCD) adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan **secara otomatis dimulai** selama **POST**. L-BIST mengisolasi jika LCD menerima daya dari board sistem. L-BIST memeriksa apakah board sistem memasok daya ke LCD dengan melakukan tes Rel Daya LCD. Jika tidak ada daya ke LCD, LED status baterai mengedipkan **kode kesalahan LED [2,8]**.

# Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST)

tentang tugas ini



## langkah

1. Tekan dan tahan tombol D, kemudian tekan tombol daya.
2. Lepaskan tombol D dan daya saat komputer memulai POST.
3. Panel display mulai menampilkan warna solid atau bergantian dengan berbagai warna.
  - CATATAN:** Urutan warna dapat bervariasi akibat vendor panel display yang berbeda. Pengguna hanya perlu memastikan bahwa warna ditampilkan dengan benar tanpa distorsi atau anomali grafis.
4. Komputer melakukan reboot pada akhir warna solid terakhir.

## Hasil

tentang tugas ini

Tabel berikut menunjukkan hasil menjalankan berbagai jenis BIST.

**Tabel 11. Hasil BIST**

| M-BIST       |   |
|--------------|---|
| Mati         | Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem.   |
| Kuning solid | Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem. |

**Tabel 11. Hasil BIST**

| L-BIST   |   |
|--|---|
| Mati   | Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem.   |
| Kode kesalahan LED [2,8] berkedip Kuning x2, lalu jeda, kemudian berkedip Putih x8 | Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem. |

**Tabel 11. Hasil BIST**

| LCD-BIST  |
|---|
| LCD yang berkedip Putih, Merah, Hijau, dan Biru menunjukkan bahwa display berfungsi dengan baik dan tidak ada kesalahan pada panel LCD. |

## Lampu diagnostik sistem

### Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

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

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

#### Mati

- Adaptor daya 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 12. Kode LED**

| Kode lampu diagnostik | Uraian masalah   |
|-----------------------|--|
| 2,1                   | Kegagalan prosesor   |
| 2,2                   | Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)         |
| 2,3                   | Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi |
| 2,4                   | Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)                 |
| 2,5                   | Memori yang tidak valid terpasang                                |
| 2,6                   | Kesalahan board sistem atau chipset                              |
| 2,7                   | Kegagalan display  |
| 2,8                   | Kegagalan rel daya LCD.  |
| 3,1                   | Gangguan pada baterai sel berbentuk koin                         |
| 3,2                   | Kegagalan PCI, kartu/chip video                                  |
| 3,3                   | Gambar pemulihan tidak ditemukan                                 |
| 3,4                   | Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid                    |
| 3,5                   | Kegagalan rel daya   |
| 3,6                   | Flash BIOS Sistem tidak lengkap                                  |

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

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

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

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

## Memulihkan sistem operasi

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

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

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

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

## Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

## Siklus daya WiFi

### tentang tugas ini

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

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

### langkah

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

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

### tentang tugas ini

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

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

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

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

### langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan adaptor daya dari komputer Anda.
3. Lepaskan penutup bawah.

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





**CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut mengenai reset pabrik (hard reset), lihat artikel basis pengetahuan [000130881](#) di [www.dell.com/support](http://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 13. 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>   |
| Aplikasi My Dell (Dell Saya)   |   |
| Tips   |   |
| Dukungan Kontak  | Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter.  |
| Bantuan online untuk sistem operasi  | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>   |
| Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen. | Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .<br><br>Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat <a href="#">Temukan Tag Servis pada komputer Anda</a> . |
| Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kunjungi <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Pada bilah menu di bagian atas halaman Dukungan, pilih <b>Support (Dukungan) &gt; Knowledge Base (Dasar Pengetahuan)</b>.</li> <li>3. Di kolom Pencarian pada halaman Dasar Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.</li> </ol>   |

## 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/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara/wilayah Anda.

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