

# Dell G7 15 7500

## 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.....             | 9         |
| <b>Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....</b>        | <b>10</b> |
| Alat bantu yang direkomendasikan.....                      | 10        |
| Daftar sekrup.....                                         | 10        |
| Penutup bawah.....                                         | 12        |
| Melepaskan penutup bawah.....                              | 12        |
| Memasang penutup bawah.....                                | 14        |
| Baterai.....                                               | 16        |
| Pencegahan baterai lithium-ion.....                        | 16        |
| Melepaskan baterai.....                                    | 16        |
| Memasang baterai.....                                      | 17        |
| Baterai sel berbentuk koin.....                            | 18        |
| Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....                 | 18        |
| Memasang baterai sel berbentuk koin.....                   | 19        |
| Penutup belakang.....                                      | 20        |
| Melepaskan penutup belakang.....                           | 20        |
| Memasang penutup belakang.....                             | 21        |
| Braket penutup belakang.....                               | 22        |
| Melepaskan braket penutup belakang.....                    | 22        |
| Memasang braket penutup belakang.....                      | 23        |
| Unit display.....                                          | 24        |
| Melepaskan unit display.....                               | 24        |
| Memasang unit display.....                                 | 27        |
| Kartu nirkabel.....                                        | 29        |
| Melepaskan kartu nirkabel.....                             | 29        |
| Memasang kartu nirkabel.....                               | 30        |
| Solid-state drive.....                                     | 32        |
| Melepaskan solid-state drive M.2 2230.....                 | 32        |
| Memasang solid-state drive M.2 2230.....                   | 33        |
| Melepaskan solid-state drive M.2 2280.....                 | 34        |
| Memasang solid-state drive M.2 2280.....                   | 35        |
| Modul memori.....                                          | 35        |
| Melepaskan modul memori.....                               | 35        |
| Memasang modul memori.....                                 | 36        |
| Kipas Prosesor.....                                        | 37        |
| Melepaskan kipas prosesor.....                             | 37        |
| Memasang kipas prosesor.....                               | 38        |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| Kipas kartu grafis.....                                             | 39        |
| Melepaskan kipas kartu grafis.....                                  | 39        |
| Memasang kipas kartu grafis.....                                    | 40        |
| Port adaptor daya.....                                              | 41        |
| Memasang port adaptor daya.....                                     | 41        |
| Melepaskan port adaptor daya.....                                   | 42        |
| Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....                 | 43        |
| Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional .....     | 43        |
| Memasang board tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ..... | 44        |
| Bilah lampu.....                                                    | 46        |
| Melepaskan bilah lampu.....                                         | 46        |
| Memasang bilah lampu.....                                           | 46        |
| Board I/O.....                                                      | 47        |
| Melepaskan board I/O.....                                           | 47        |
| Memasang board I/O.....                                             | 48        |
| Unit pendingin.....                                                 | 49        |
| Melepaskan unit pendingin.....                                      | 49        |
| Memasang unit pendingin.....                                        | 50        |
| Tombol G.....                                                       | 52        |
| Melepaskan tombol G.....                                            | 52        |
| Memasang tombol G.....                                              | 53        |
| Board sistem.....                                                   | 54        |
| Melepaskan board sistem.....                                        | 54        |
| Memasang board sistem.....                                          | 55        |
| Speaker.....                                                        | 58        |
| Melepaskan speaker.....                                             | 58        |
| Memasang speaker.....                                               | 59        |
| Panel sentuh.....                                                   | 59        |
| Melepaskan panel sentuh.....                                        | 59        |
| Memasang panel sentuh.....                                          | 60        |
| Keyboard.....                                                       | 62        |
| Melepaskan keyboard.....                                            | 62        |
| Melipat kabel keyboard.....                                         | 63        |
| Memasang keyboard.....                                              | 64        |
| Sandaran tangan.....                                                | 66        |
| Melepaskan sandaran tangan.....                                     | 66        |
| Memasang sandaran tangan.....                                       | 67        |
| <b>Bab 3: Driver perangkat.....</b>                                 | <b>69</b> |
| Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel.....               | 69        |
| Driver video.....                                                   | 69        |
| Driver Intel Serial IO.....                                         | 69        |
| Antarmuka Intel Trusted Execution Engine.....                       | 69        |
| Driver Tombol Virtual Intel.....                                    | 69        |
| Driver Nirkabel dan Bluetooth.....                                  | 69        |
| <b>Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....</b>                 | <b>70</b> |
| Ikhtisar BIOS.....                                                  | 70        |
| Masuk ke program pengaturan BIOS.....                               | 70        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tombol navigasi.....                                               | 70        |
| Urutan Boot.....                                                   | 70        |
| Menu boot satu kali.....                                           | 71        |
| Opsi pengaturan sistem.....                                        | 71        |
| Kata sandi sistem dan pengaturan.....                              | 80        |
| Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....                       | 81        |
| Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada..... | 81        |
| Menghapus pengaturan CMOS.....                                     | 82        |
| Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....      | 82        |
| <b>Bab 5: Pemecahan Masalah.....</b>                               | <b>83</b> |
| Diagnostik SupportAssist.....                                      | 83        |
| Lampu diagnostik sistem.....                                       | 83        |
| Tes mandiri terintegrasi (BIST).....                               | 84        |
| Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem.....                | 85        |
| Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST).....      | 85        |
| Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST).....             | 86        |
| Hasil.....                                                         | 86        |
| Flashing BIOS (kunci USB).....                                     | 87        |
| Menjalankan Flashing BIOS.....                                     | 87        |
| Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....                         | 87        |
| Siklus daya WiFi.....                                              | 88        |
| Pelepasan daya flea.....                                           | 88        |
| <b>Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....</b>        | <b>89</b> |

# 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 kontakannya.
-  **PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.

**PERHATIAN:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab 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.

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

## Peralatan pengangkatan

Ikuti panduan berikut saat mengangkat peralatan berat:

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

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

# 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 #0
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik

## Daftar sekrup

**CATATAN:** Saat melepaskan sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian menyimpannya 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                                                                         |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Braket termal solid-state drive 2280 | Solid-state drive dan board sistem                 | M2x4         | 2      |  |
| Braket termal solid-state drive 2230 | Board sistem                                       | M2x4         | 1      |  |
| Solid-state drive 2230               | Board sistem                                       | M2x4         | 1      |  |
| Penutup bawah                        | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x5         | 6      |  |
| Baterai                              | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x3         | 4      |  |
| Baterai                              | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x4         | 4      |  |
| Kipas Prosesor                       | Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard | M2x4         | 2      |  |



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

| Komponen                                       | Ditahan ke                                         | Jenis sekrup | Jumlah | Gambar sekrup                                                                         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Penahan kabel unit display                     | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x4         | 2      |    |
| Engsel display                                 | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2.5x2.5     | 8      |    |
| Board I/O                                      | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x4         | 2      |    |
| Pembaca sidik jari                             | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x2.5       | 1      |    |
| Kipas kartu grafis                             | Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard | M2x4         | 2      |    |
| Penutup pelindung termal prosesor kartu grafis | Board sistem                                       | M2x2         | 2      |    |
| Tombol G                                       | Board sistem                                       | M2x2.5       | 3      |   |
| Braket keyboard                                | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M1.2x2.5     | 41     |  |
| Port adaptor daya                              | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x2.5       | 1      |  |
| Board tombol daya                              | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x2.5       | 2      |  |
| Braket penutup belakang                        | Board sistem                                       | M2x5         | 4      |  |
| Penutup belakang                               | Board sistem                                       | M2x4         | 3      |  |
| Penutup belakang                               | Board sistem                                       | M1,6x4       | 2      |  |
| Speaker                                        | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x2         | 4      |  |
| Board sistem                                   | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x2.5       | 5      |  |
| Braket panel sentuh                            | Unit sandaran tangan dan keyboard                  | M2x2.5       | 5      |  |

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

| Komponen              | Ditahan ke                        | Jenis sekrup | Jumlah | Gambar sekrup                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Panel sentuh          | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2         | 2      |  |
| Braket Tipe-C         | Board sistem                      | M2.5x5       | 2      |  |
| Braket kartu nirkabel | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x4         | 1      |  |

## Penutup bawah

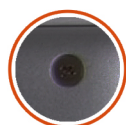
### Melepaskan penutup bawah

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



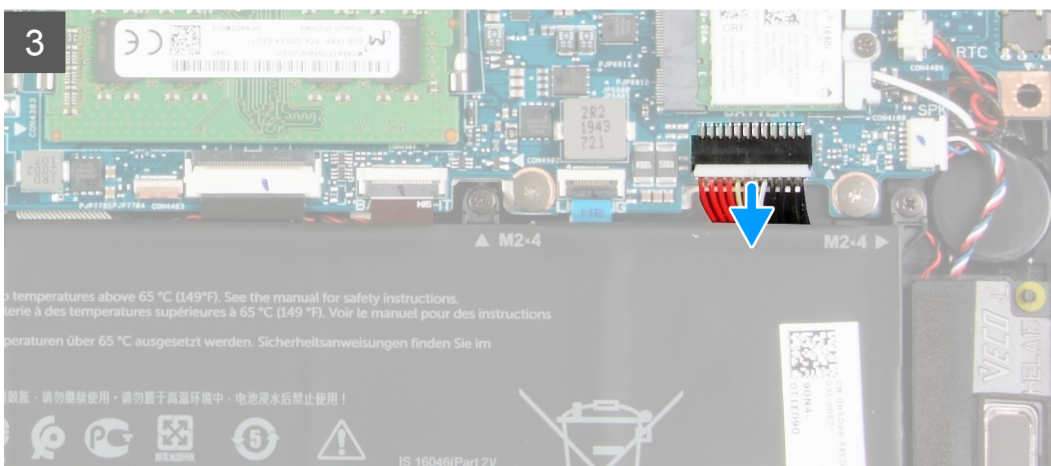
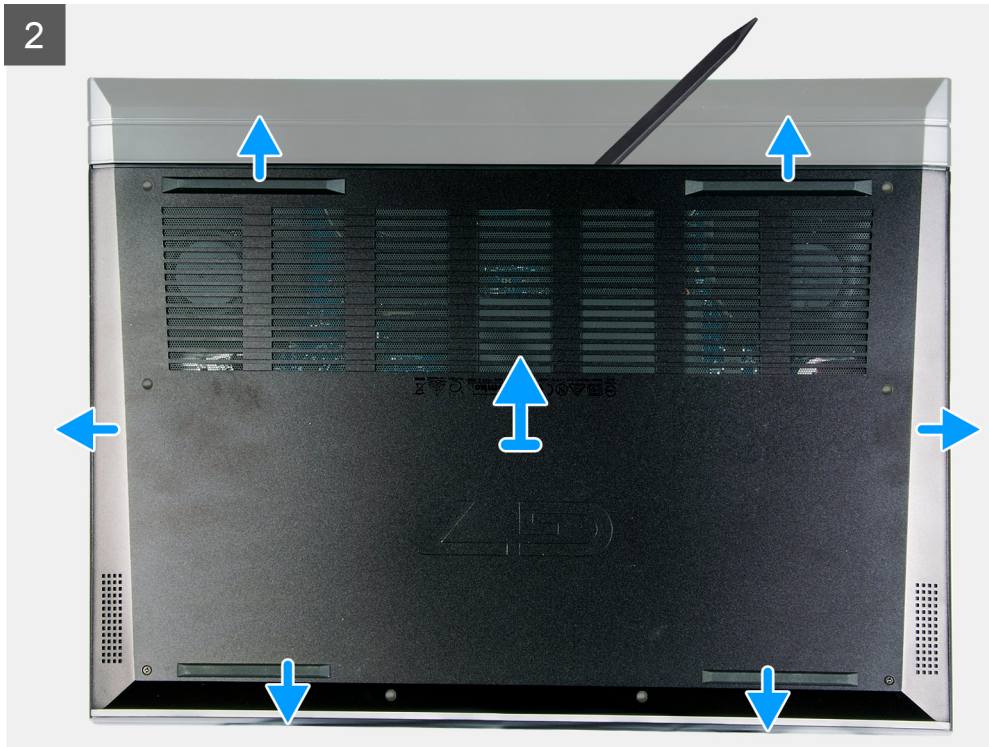
2x



6x

M2x5





### langkah

1. Lepaskan enam sekrup (M2x5) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Longgarkan dua sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

**PERHATIAN:** Jangan menarik atau mencungkil penutup bawah dari sisi di mana terdapat engsel; jika dilakukan maka akan merusak penutup bawah.

**CATATAN:** Melonggarkan dua sekrup penahan pada penutup bawah menciptakan celah yang dapat digunakan untuk mencungkil dan mengangkat penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.



3. Mulai dari sudut kanan atas, gunakan pencungkil plastik untuk mencungkil penutup bawah dan untuk melepaskan penutup bawah dari tab. Angkat penutup bawah keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

**i | CATATAN:** Langkah-langkah berikut hanya berlaku jika Anda ingin melepaskan komponen lain dari komputer Anda.

4. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
5. Balikkan komputer Anda dan tekan tombol daya selama 15 detik untuk menguras daya flea.

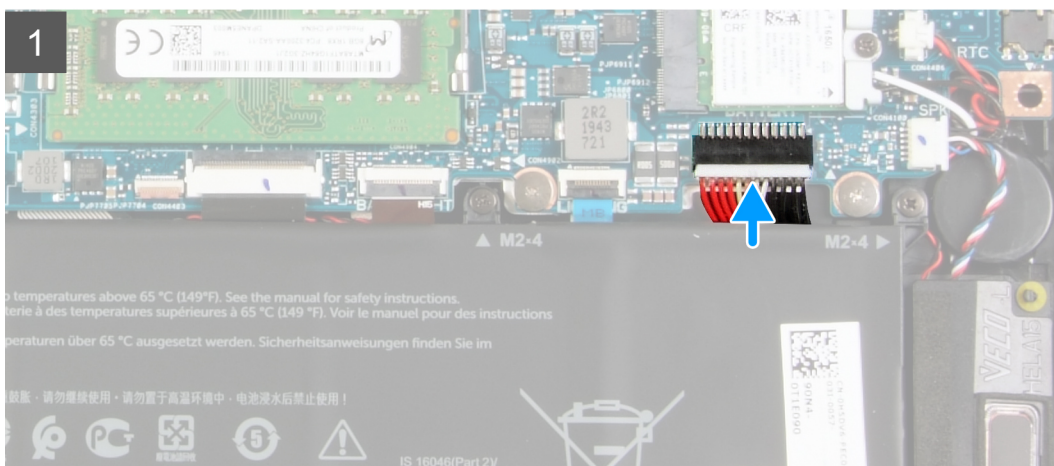
## Memasang penutup bawah

### prasyarat

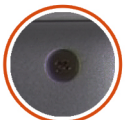
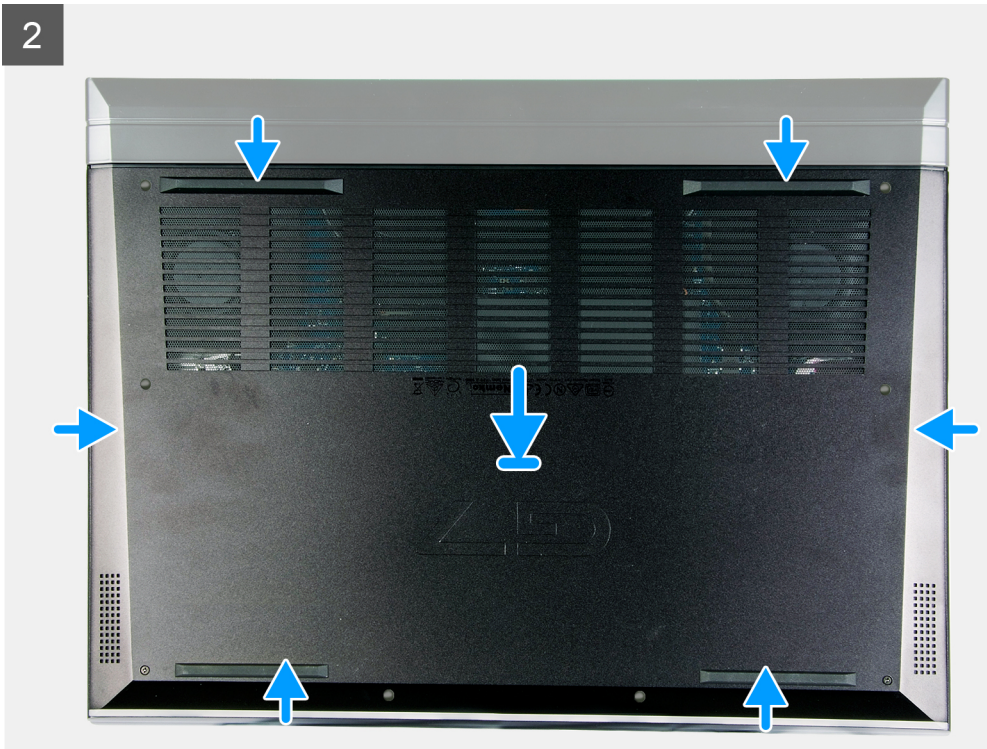
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



2



2x

6x  
M2x5

3



### langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem, jika baterai sebelumnya sudah dilepaskan.

2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan, lalu pasang penutup bawah pada tempatnya.
3. Kencangkan dua sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali enam sekrup (M2x5) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Baterai

### Pencegahan baterai lithium-ion

#### ⚠ PERHATIAN:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.
- Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.
- Jangan menekan permukaan baterai.
- Jangan menekuk baterai.
- Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.
- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.
- Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepasnya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Selalu beli baterai asli dari [www.dell.com](http://www.dell.com) atau mitra dan pengecer resmi Dell.

### Melepaskan baterai

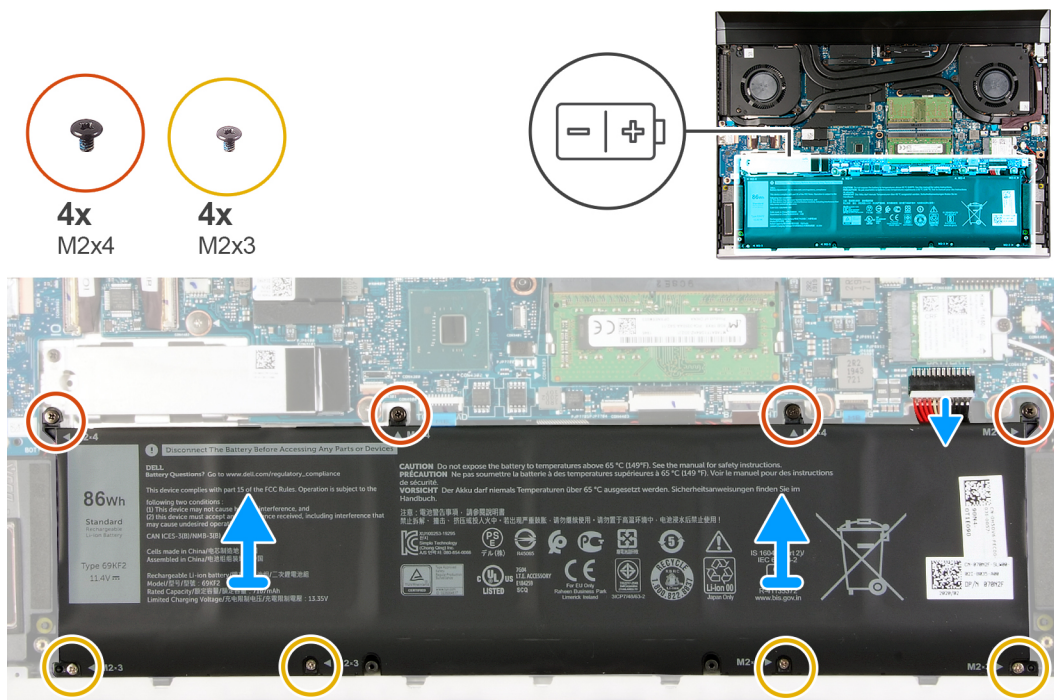
#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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





### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem, jika sebelumnya belum dilepaskan sambungannya.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

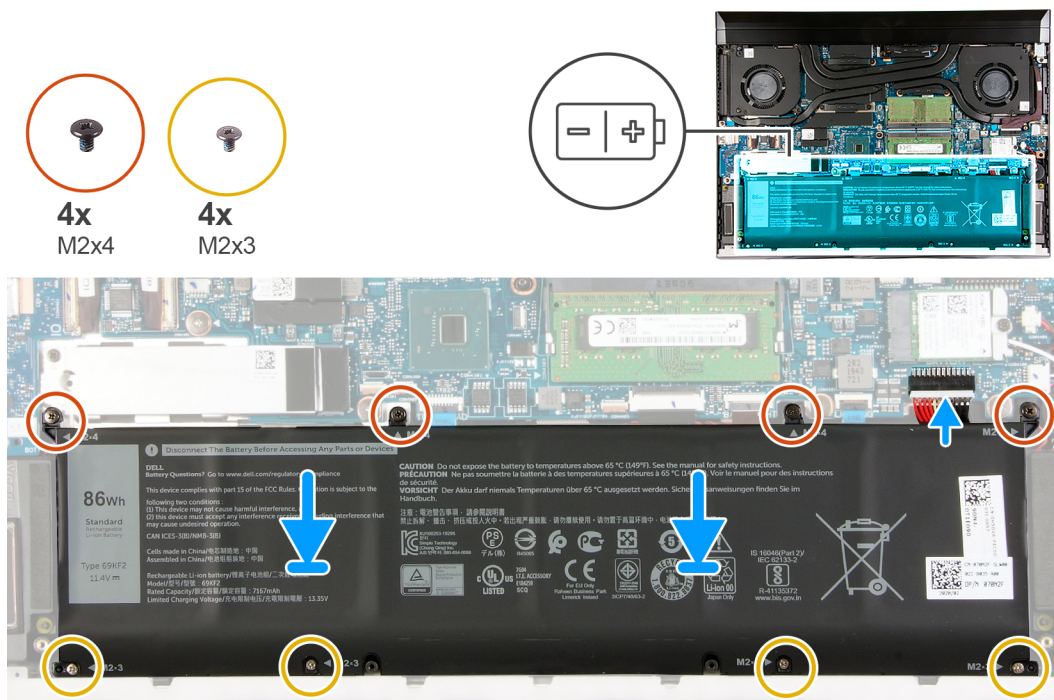
## Memasang baterai

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Seajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.

#### langkah berikutnya

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

## Baterai sel berbentuk koin

### Melepaskan baterai sel berbentuk koin

#### prasyarat

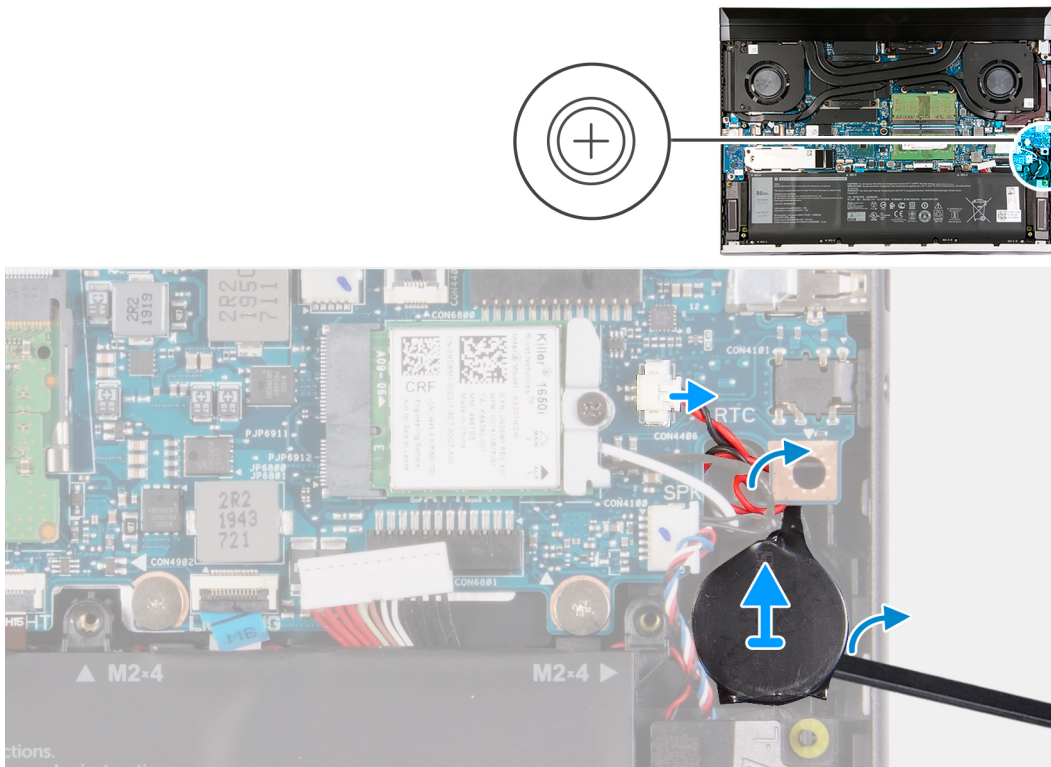
**PERHATIAN:** Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

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

#### tentang tugas ini

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





#### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
2. Lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dari pemandu perutean dan di bawah kabel speaker.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, lepaskan baterai sel berbentuk koin keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

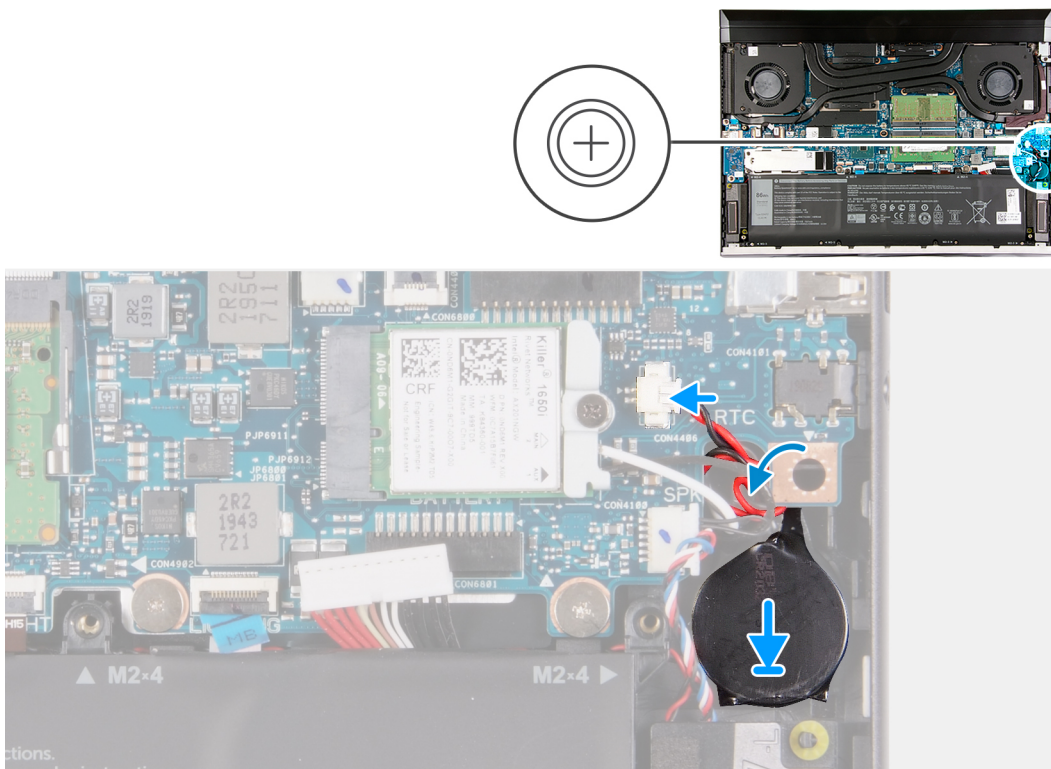
## Memasang baterai sel berbentuk koin

#### 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. Rekatkan baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin ke bawah kabel speaker dan melalui pemandu perutean.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.

#### langkah berikutnya

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

## Penutup belakang

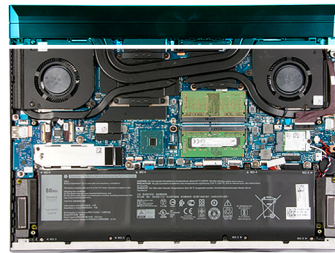
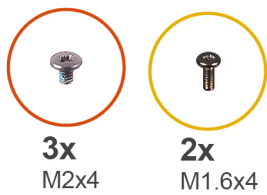
### Melepaskan penutup belakang

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x4) yang menahan penutup belakang ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan dua sekrup (M1.6x4) yang menahan penutup belakang ke board sistem.
3. Dorong penutup belakang keluar dari board sistem dan angkat keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

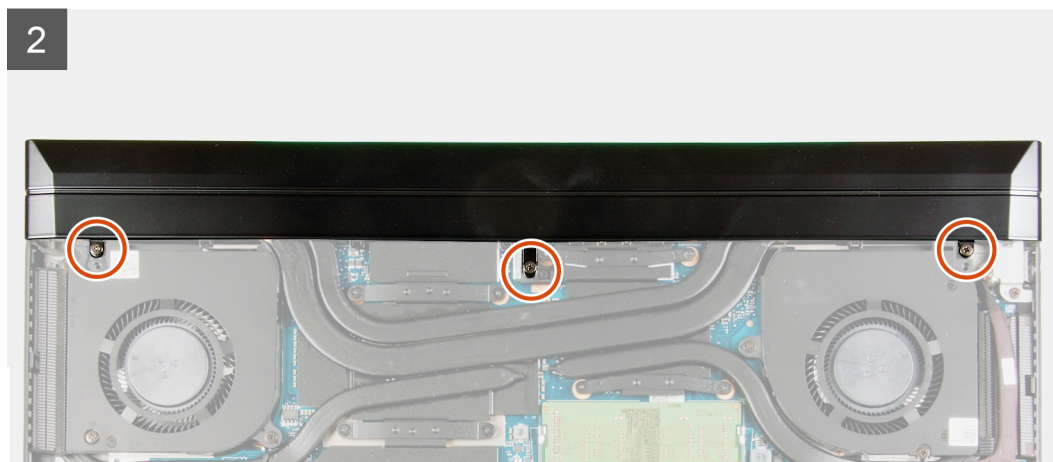
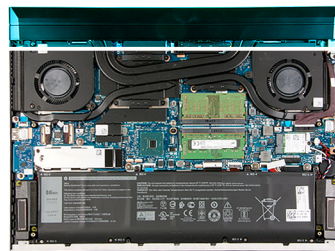
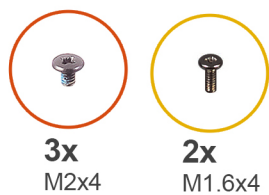
## Memasang penutup belakang

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Geser penutup belakang ke arah board sistem.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup belakang dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali tiga sekrup (M2x4) yang menahan penutup belakang ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali dua sekrup (M1.6x4) yang menahan penutup belakang ke board sistem.

#### langkah berikutnya

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

## Braket penutup belakang

### Melepaskan braket penutup belakang

#### prasyarat

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

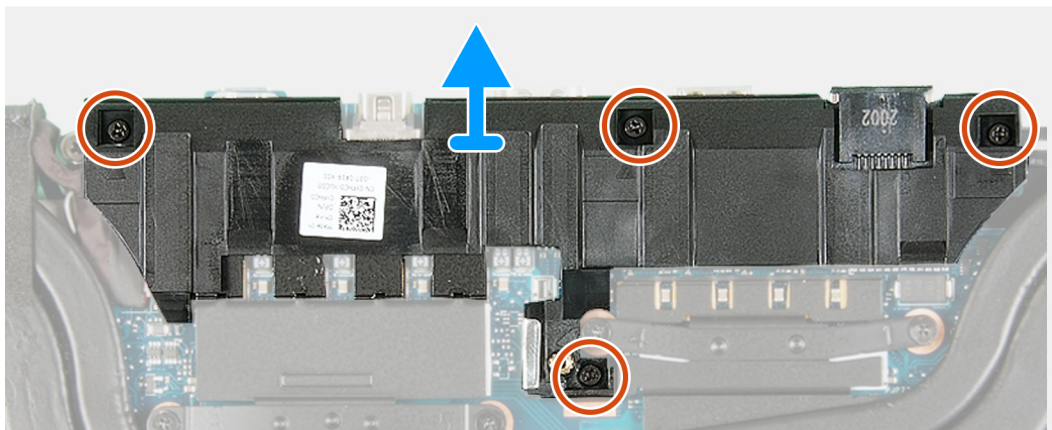
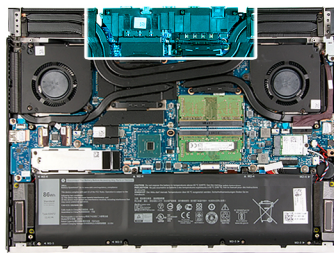
#### tentang tugas ini

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





4x  
M2x5



#### langkah

1. Lepaskan empat sekrup (M2x5) yang menahan braket penutup belakang ke board sistem.
2. Angkat braket penutup belakang keluar dari board sistem.

## Memasang braket penutup belakang

#### prasyarat

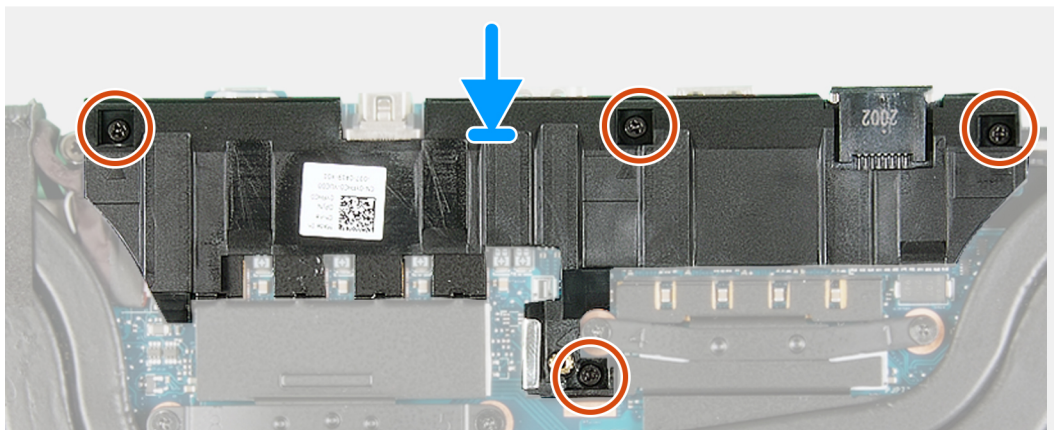
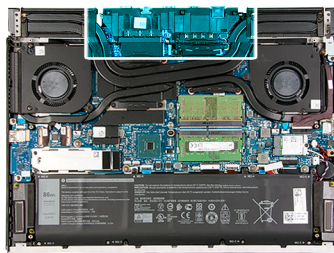
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

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



4x  
M2x5



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada braket penutup belakang dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Pasang kembali empat sekrup (M2x5) yang menahan braket penutup belakang ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup belakang](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. 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](#).
3. Lepaskan [penutup belakang](#).
4. Lepaskan [braket penutup belakang](#).

#### tentang tugas ini

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

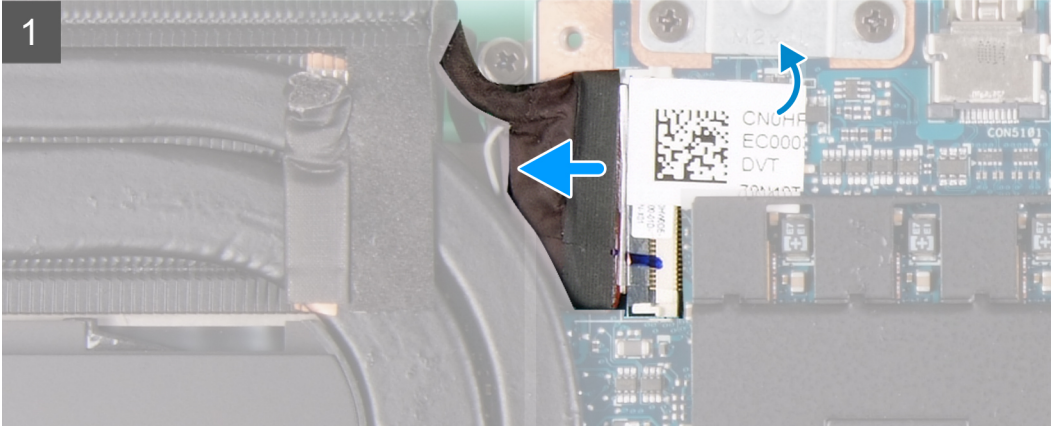
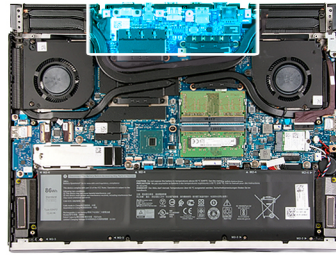




**1x**  
M2x4



**8x**  
M2.5x5





#### langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
2. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan kabel display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Balikkan komputer.
4. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat engsel dari unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Geser unit display dari unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit display.



## Memasang unit display

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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

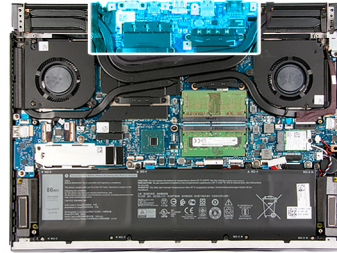




**1x**  
M2x4



**8x**  
M2.5x5

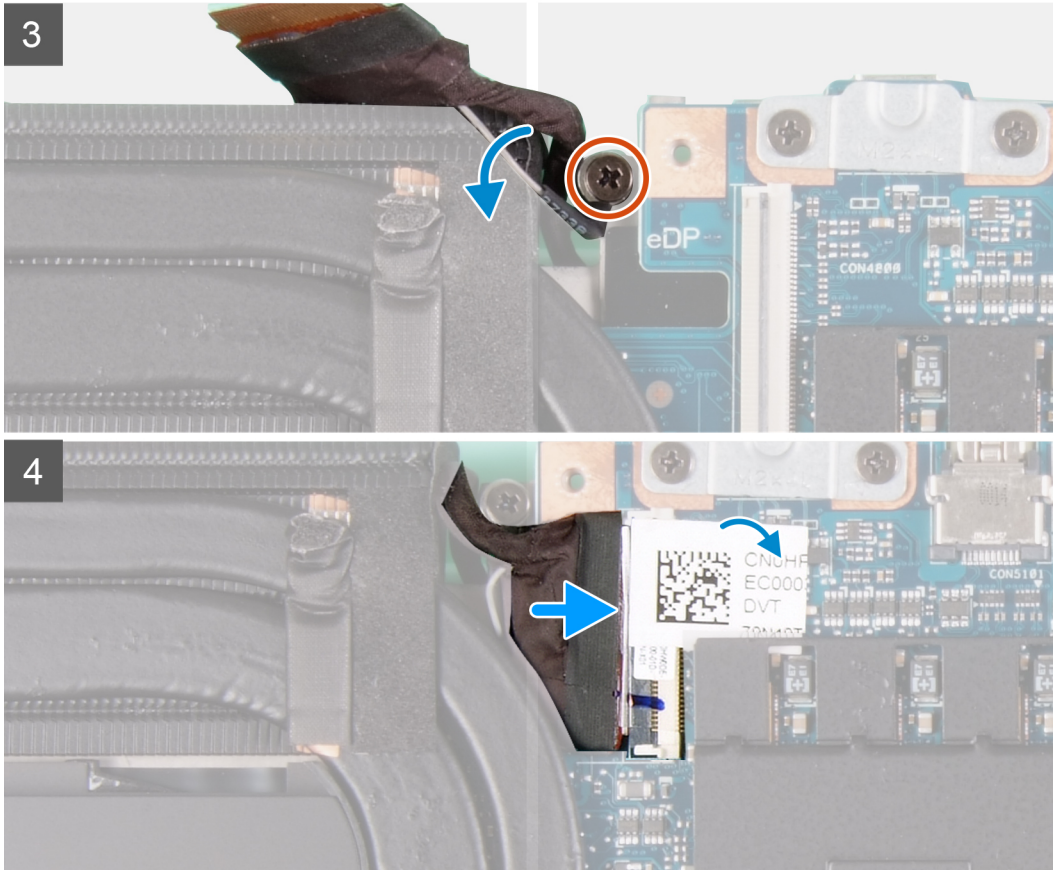


1



2





#### langkah

1. Sejajarkan tab pada engsel dengan slot pada unit sandaran tangan dan keyboard dan letakkan unit display di unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard dengan lubang sekrup di sebelah kanan dan kiri engsel unit display.
3. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sejajarkan unit display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan kabel display ke board sistem.
6. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

#### langkah berikutnya

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

## Kartu nirkabel

### Melepaskan kartu nirkabel

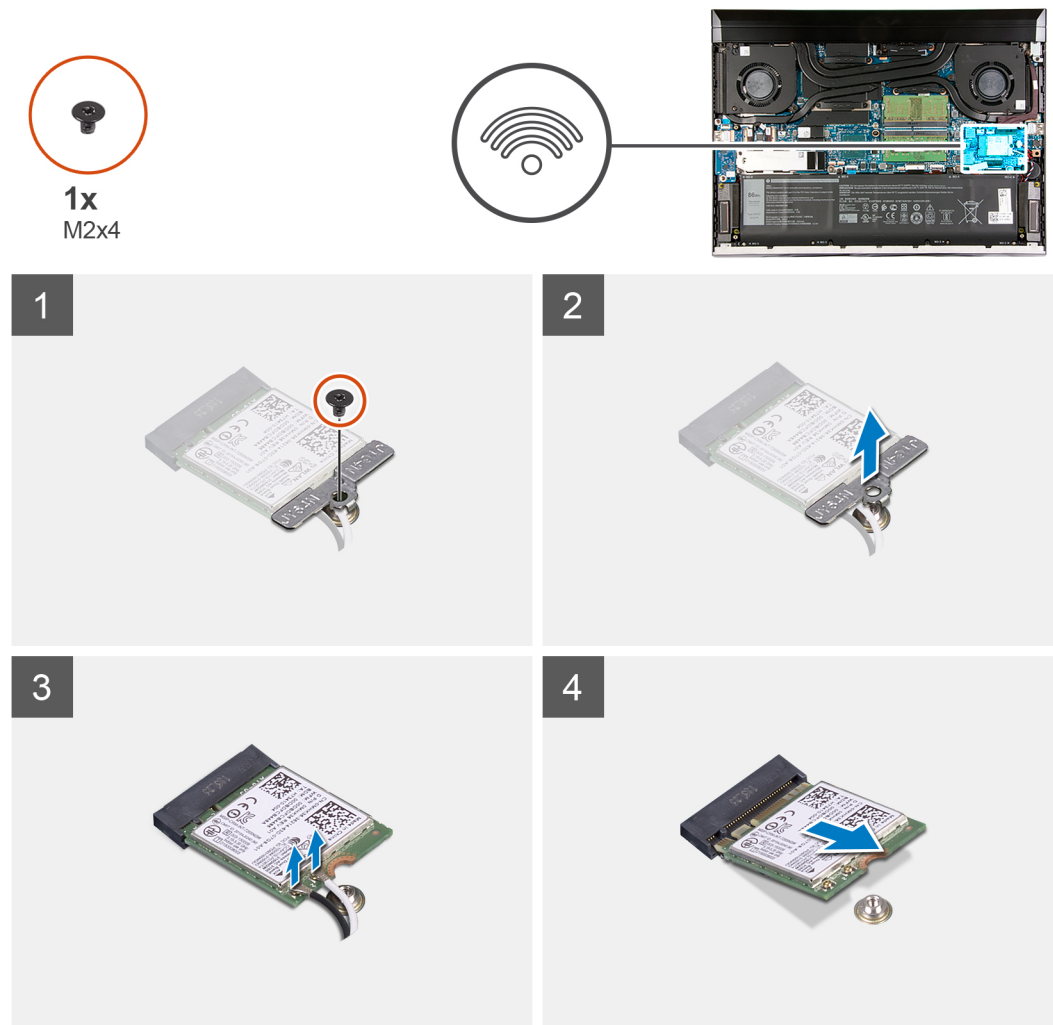
#### prasyarat

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



### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
2. Angkat bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
4. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.

## Memasang kartu nirkabel

### prasyarat

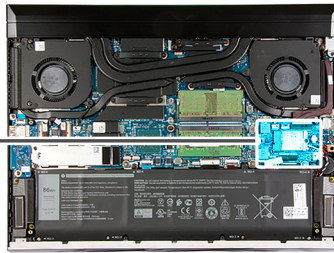
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

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



1x  
M2x4



### 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 |
|------------------------------|---------------------|
| Utama (segitiga putih)       | Putih               |
| Tambahan (segitiga hitam)    | Hitam               |

3. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada board sistem.
4. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel dan board sistem.

### langkah berikutnya

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

# Solid-state drive

## Melepaskan solid-state drive M.2 2230

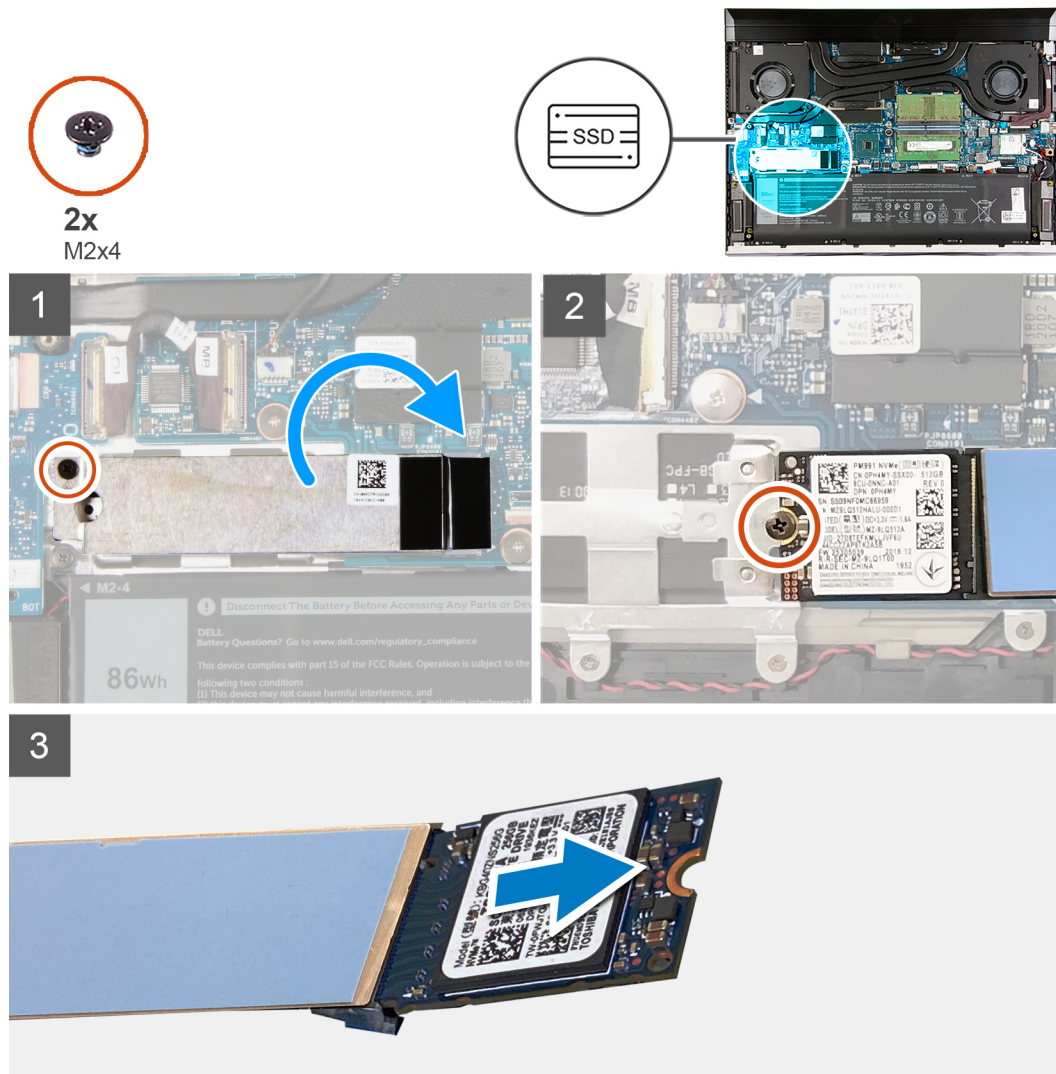
### prasyarat

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

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



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan braket termal solid-state drive ke board sistem.
2. Balikkan braket termal solid-state drive untuk mengakses solid-state drive.

**CATATAN:** Jika Anda ingin mengganti board sistem, jangan tinggalkan braket termal solid-state pada board sistem. Lepaskan pita perekat dari board sistem dan angkat braket termal solid-state.

3. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
4. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari board sistem.

## Memasang solid-state drive M.2 2230

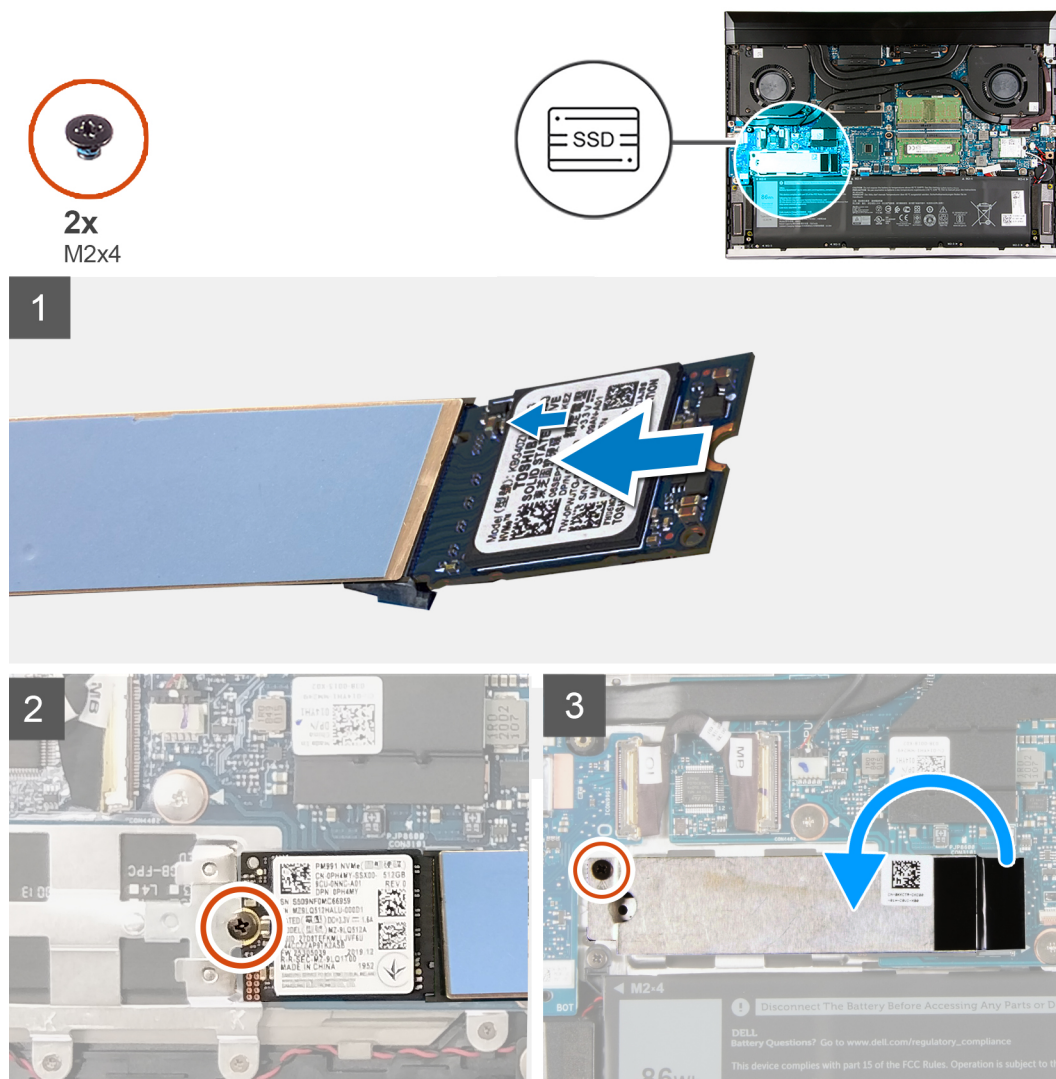
### prasyarat

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.

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



### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot solid-state drive.
3. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
4. Dengan menggunakan batang pelurusan, letakkan braket termal solid-state di atas solid-state drive.
5. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan braket termal solid-state ke board sistem.



**CATATAN:** Tempelkan perekat untuk menahan braket termal solid-state drive ke board sistem, jika ada.

#### langkah berikutnya

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

## Melepaskan solid-state drive M.2 2280

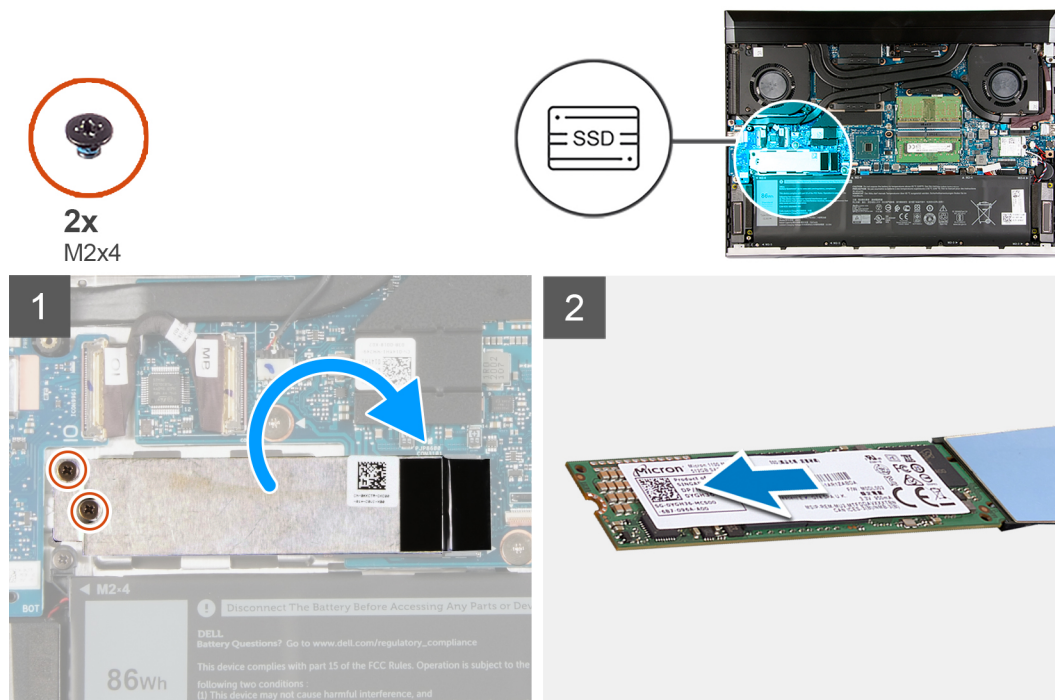
#### prasyarat

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

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



#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive ke board sistem.
2. Balikkan braket termal solid-state drive untuk mengakses solid-state drive.  
**CATATAN:** Jika Anda ingin mengganti board sistem, jangan tinggalkan braket termal solid-state pada board sistem. Lepaskan pita perekat dari board sistem dan angkat braket termal solid-state.
3. Geser dan angkat solid-state drive dari board sistem.



## Memasang solid-state drive M.2 2280

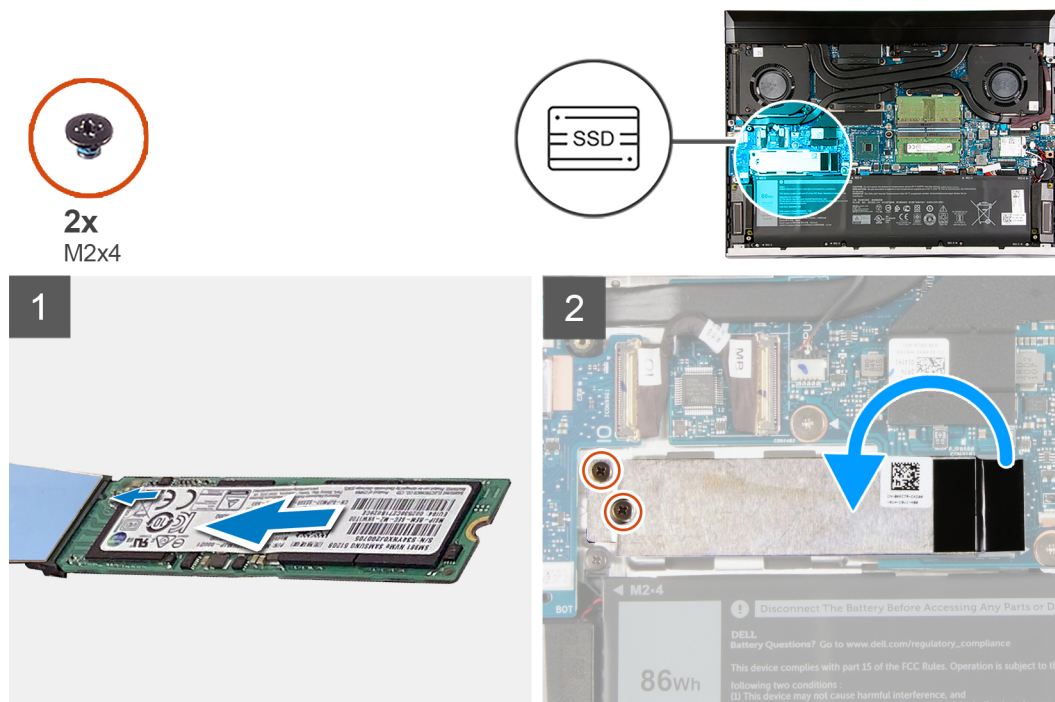
### prasyarat

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.

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



### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot solid-state drive.
3. Dengan menggunakan batang pelurusan, letakkan braket termal solid-state di atas solid-state drive.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket termal solid-state dan solid-state drive ke board sistem.

**CATATAN:** Tempelkan perekat untuk menahan braket termal solid-state drive ke board sistem, jika ada.

### langkah berikutnya

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

## Modul memori

### Melepaskan modul memori

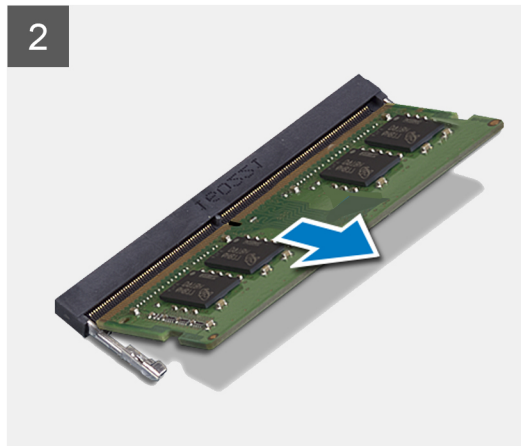
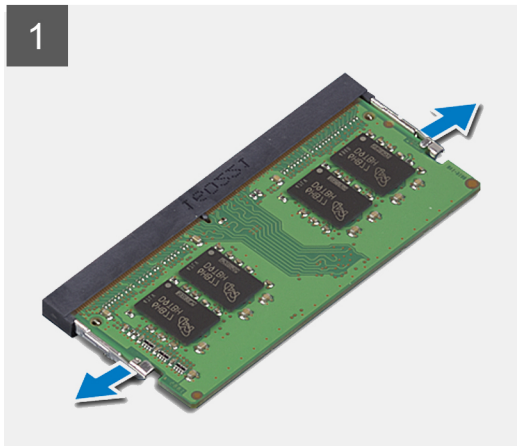
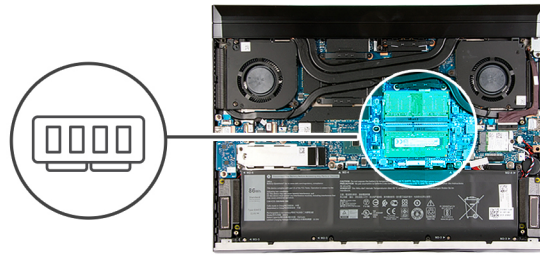
### prasyarat

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

2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Gunakan ujung jari untuk merentangkan klip penahan pada setiap slot modul memori hingga modul memori tersembul ke atas.
2. Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.

 **CATATAN:** Ulangi langkah 1 dan langkah 2 untuk melepaskan modul memori lainnya, jika ada, pada komputer Anda.

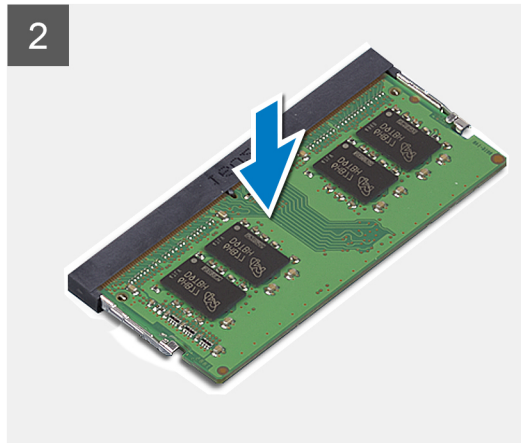
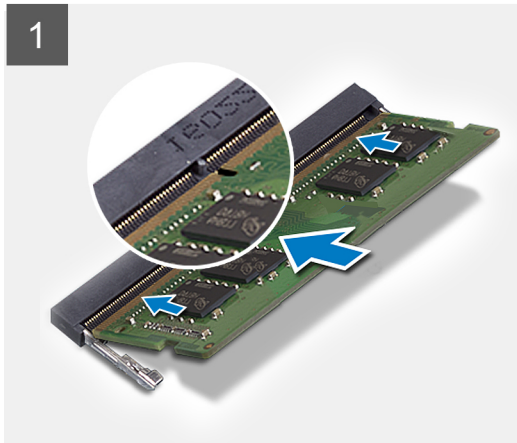
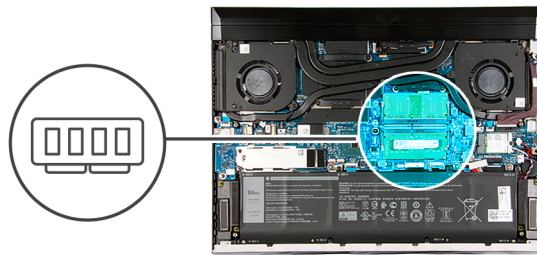
## Memasang modul memori

#### prasyarat

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

#### tentang tugas ini

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



#### langkah

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

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

**CATATAN:** Ulangi langkah 1 hingga langkah 3 untuk memasang modul memori lainnya, jika ada, pada komputer Anda.

#### langkah berikutnya

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

## Kipas Prosesor

### Melepaskan kipas prosesor

#### prasyarat

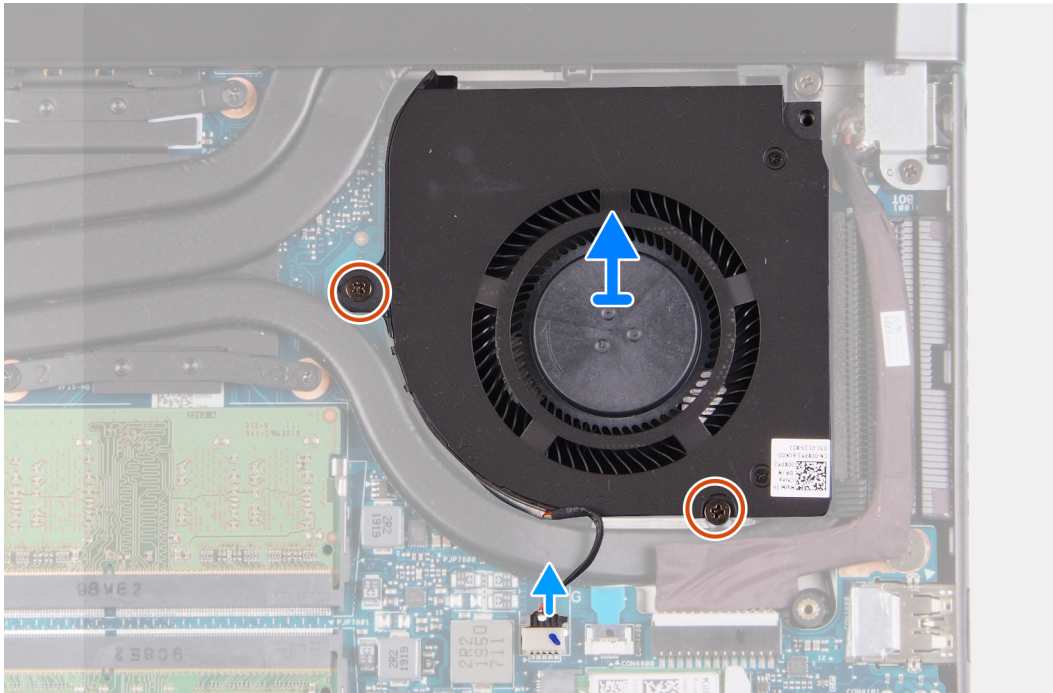
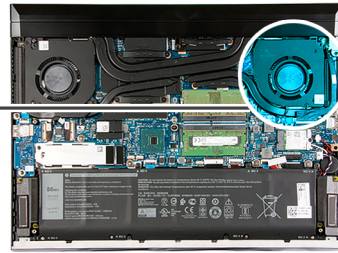
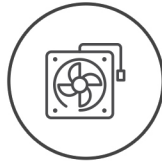
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

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



**2x**  
M2x4



#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas prosesor ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan sambungan kabel kipas prosesor dari papan sistem.
3. Angkat kipas prosesor keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang kipas prosesor

#### prasyarat

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

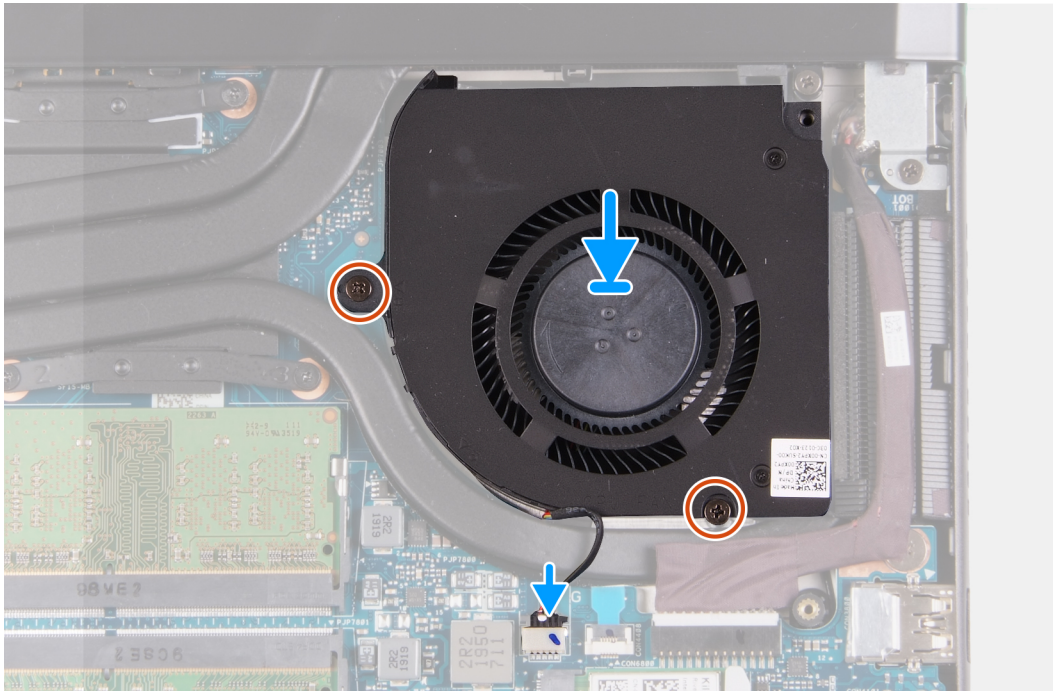
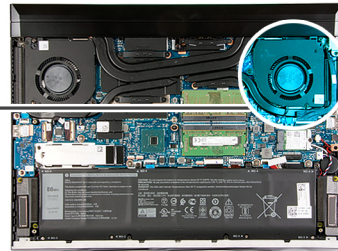
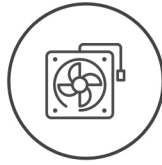
#### tentang tugas ini

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





2x  
M2x4



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas prosesor dengan lubang sekrup pada board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan kabel kipas prosesor ke board sistem.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas prosesor ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Kipas kartu grafis

### Melepaskan kipas kartu grafis

#### prasyarat

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

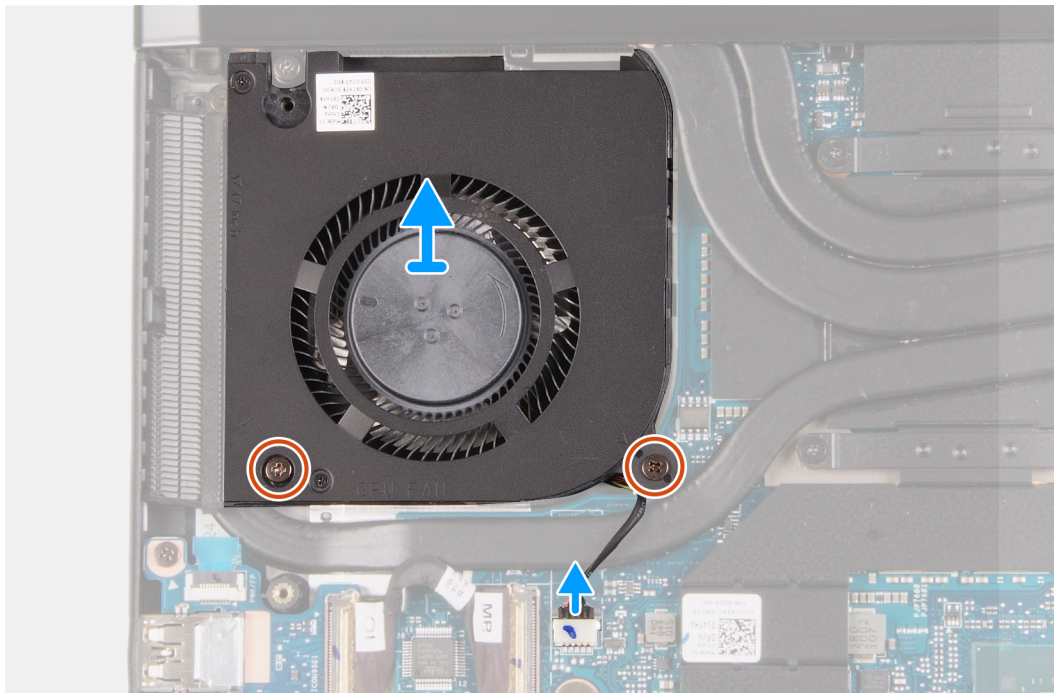
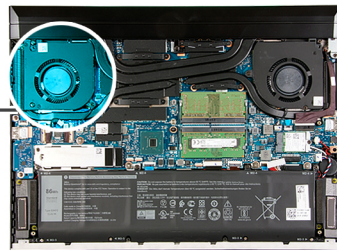
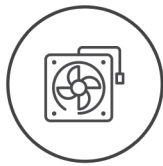
#### tentang tugas ini

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





2x  
M2x4



#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas kartu grafis ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan sambungan kabel kipas kartu grafis dari board sistem.
3. Angkat kipas kartu grafis keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang kipas kartu grafis

#### prasyarat

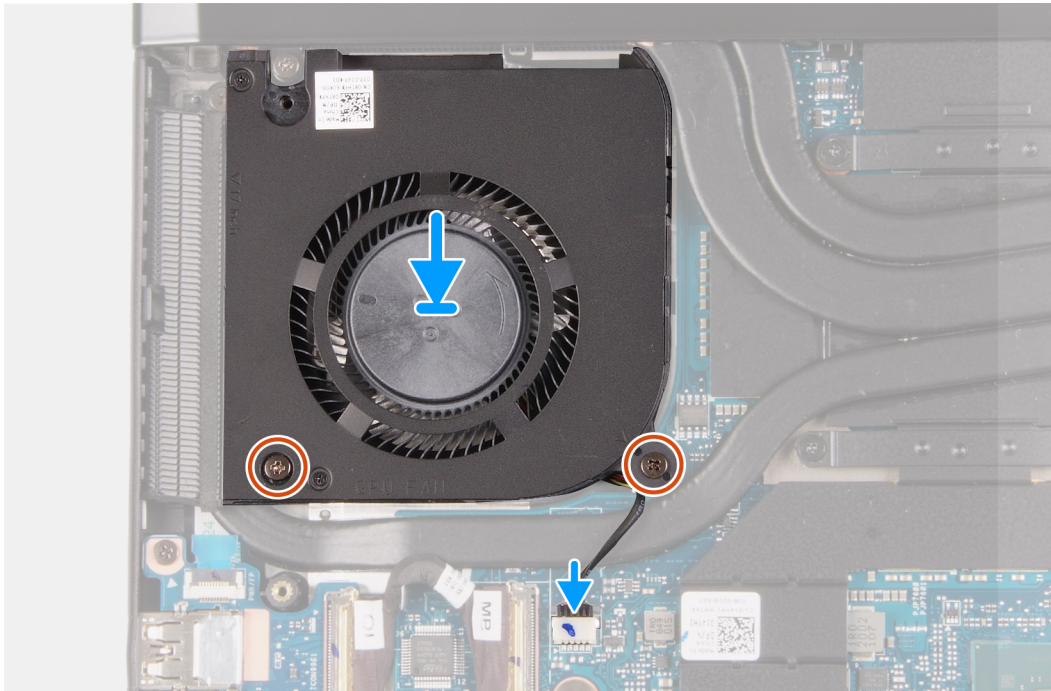
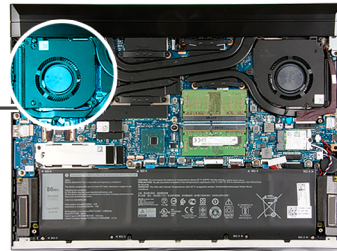
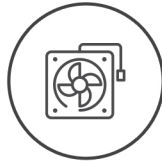
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2x4



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas kartu grafis dengan lubang sekrup pada board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan kabel kipas kartu grafis ke board sistem.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas kartu grafis ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Port adaptor daya

### Memasang port adaptor daya

#### prasyarat

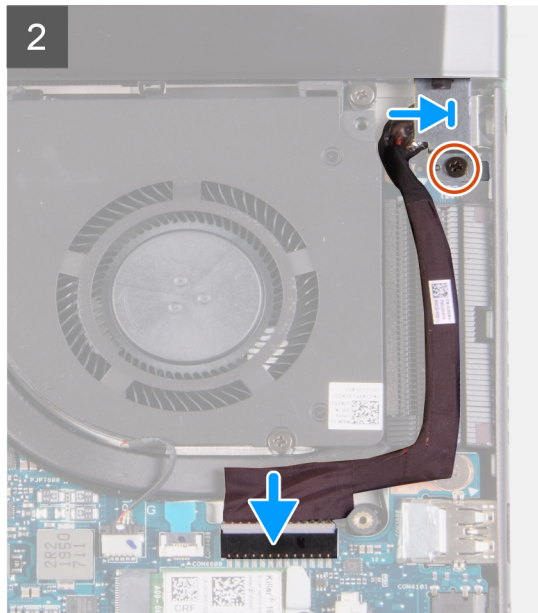
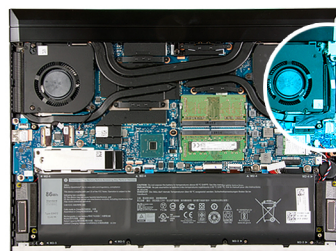
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

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



1x  
M2x2.5



#### langkah

1. Pasang port adaptor daya ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan port adaptor daya melalui pemandu perutean pada unit pendingin.
3. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket adaptor daya dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali sekrup (M2X2.5) yang menahan braket port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

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

## Melepaskan port adaptor daya

#### prasyarat

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

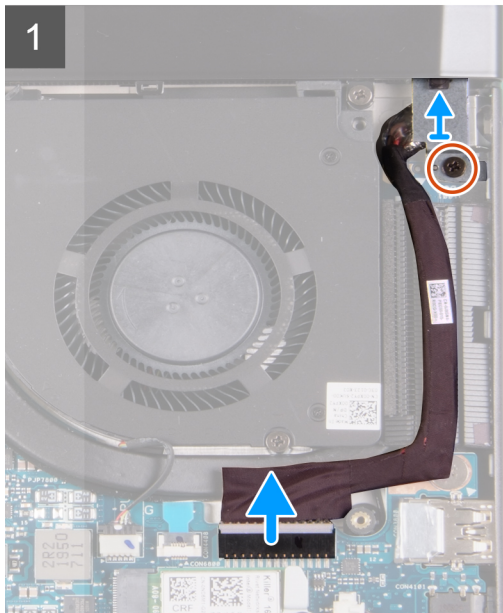
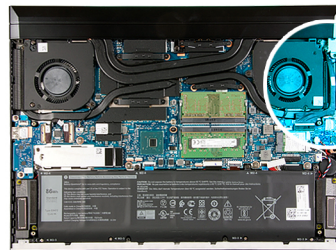
#### tentang tugas ini

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





1x  
M2x2.5



#### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2X2.5) yang menahan braket port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket port adaptor daya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
4. Lepaskan kabel port adaptor daya dari pemandu perutean pada unit pendingin.
5. Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## 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 [penutup belakang](#).
4. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
5. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
6. Lepaskan [board sistem](#).

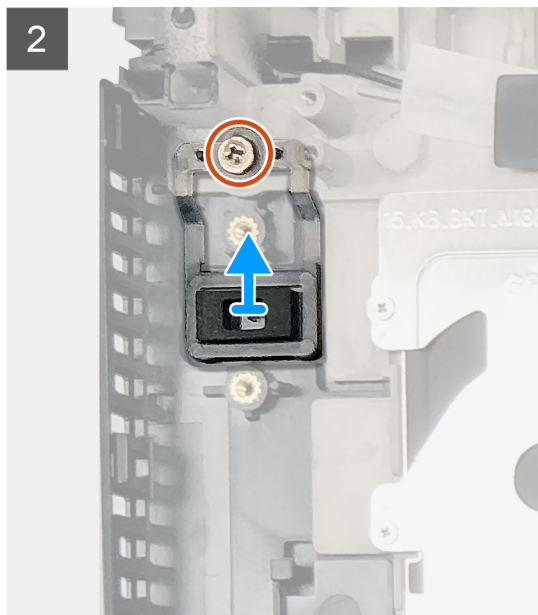
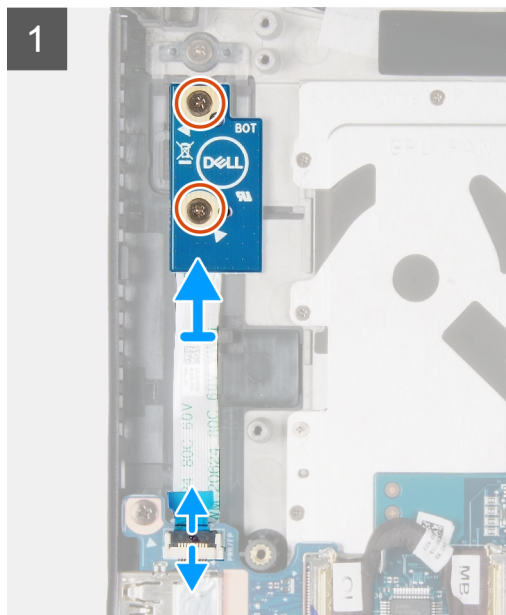
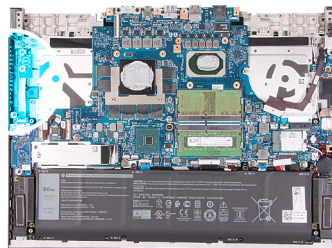
**CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang bersama dengan unit pendingin. Ini menyederhanakan prosedur pelepasan dan pemasangan dan mencegah kerusakan pada pengikat termal antara board sistem dan unit pendingin.

#### tentang tugas ini

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



**3x**  
M2x2.5



#### langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan kabel tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional dari konektor pada board I/O.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat papan tombol daya dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat tombol daya dan pembaca sidik jari (opsional) keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang board tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

#### prasyarat

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

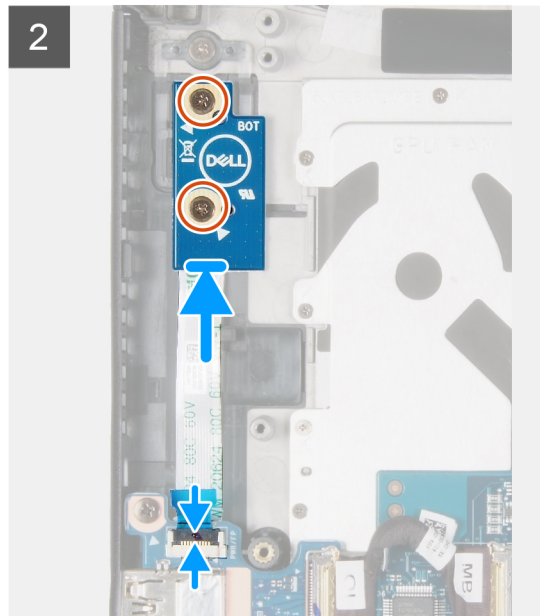
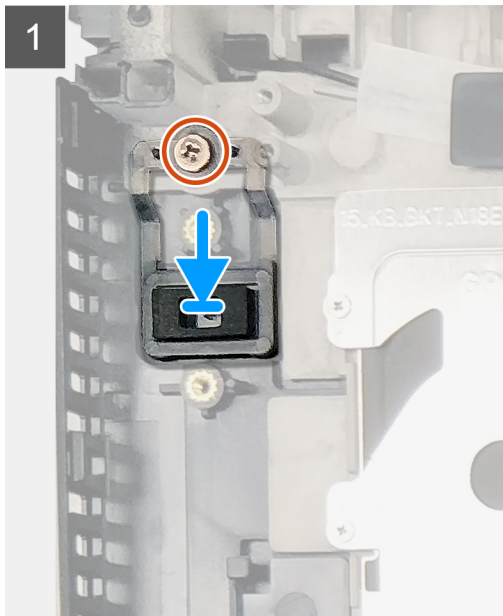
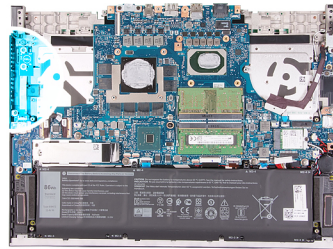
#### tentang tugas ini

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





**3x**  
M2x2.5



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada pembaca sidik jari opsional dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) yang menahan pembaca sidik jari opsional ke unit sandaran tangan dan keyboard.

**i | CATATAN:** Berikan torsi yang memadai saat mengencangkan sekrup (M2x2.5) untuk mencegah rusaknya ulir sekrup.

3. Sejajarkan lubang sekrup pada tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ke konektornya pada board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [kipas kartu grafis](#).
3. Pasang [braket penutup belakang](#).
4. Pasang [penutup belakang](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

# Bilah lampu

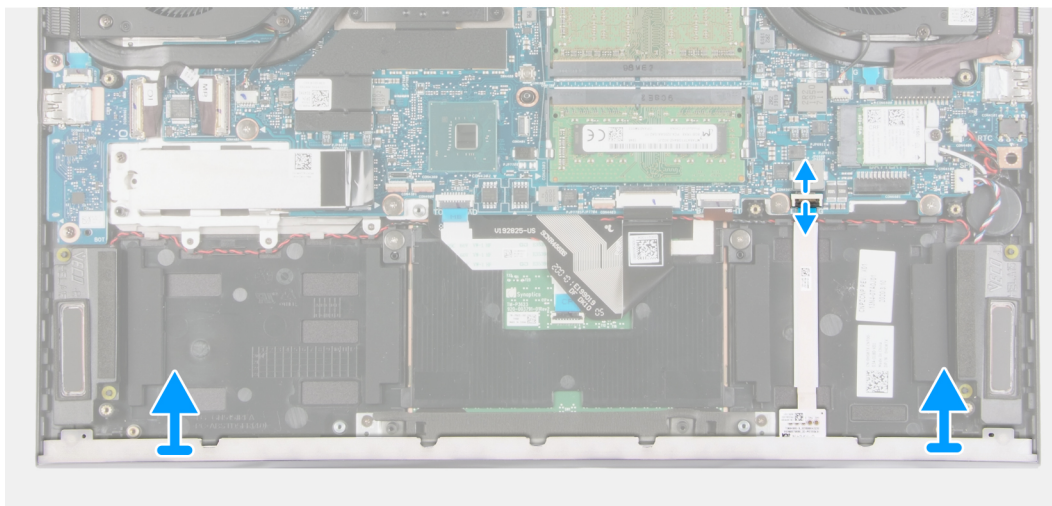
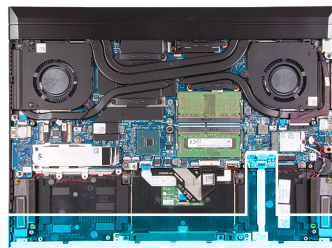
## Melepaskan bilah lampu

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel bilah lampu dari board sistem.
2. Angkat bilah lampu, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

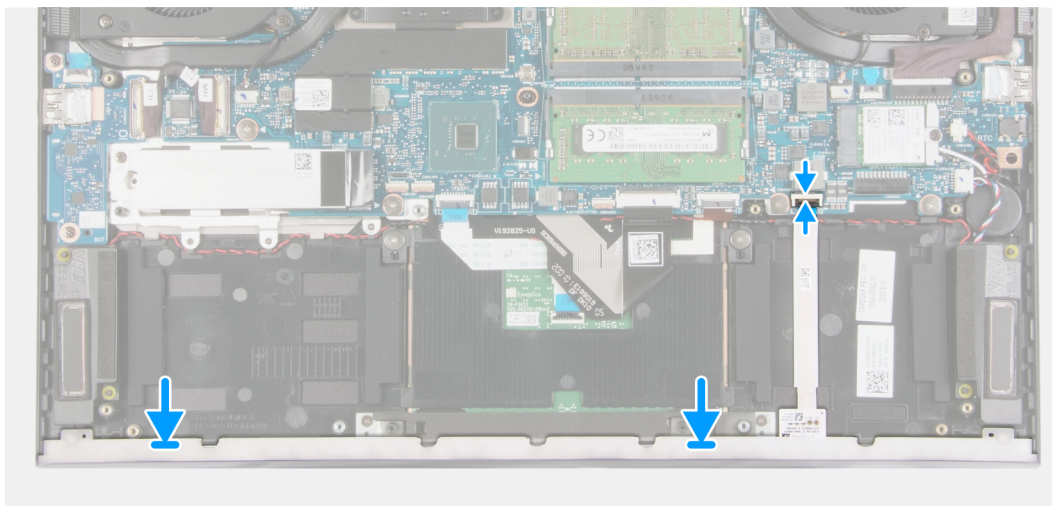
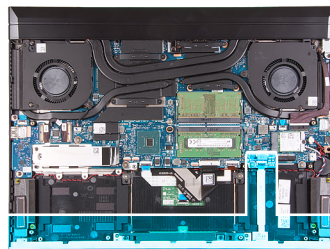
## Memasang bilah lampu

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



#### langkah

1. Sejajarkan bilah lampu dengan slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan kabel bilah lampu ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk menahan kabel.

#### langkah berikutnya

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

## Board I/O

### Melepaskan board I/O

#### prasyarat

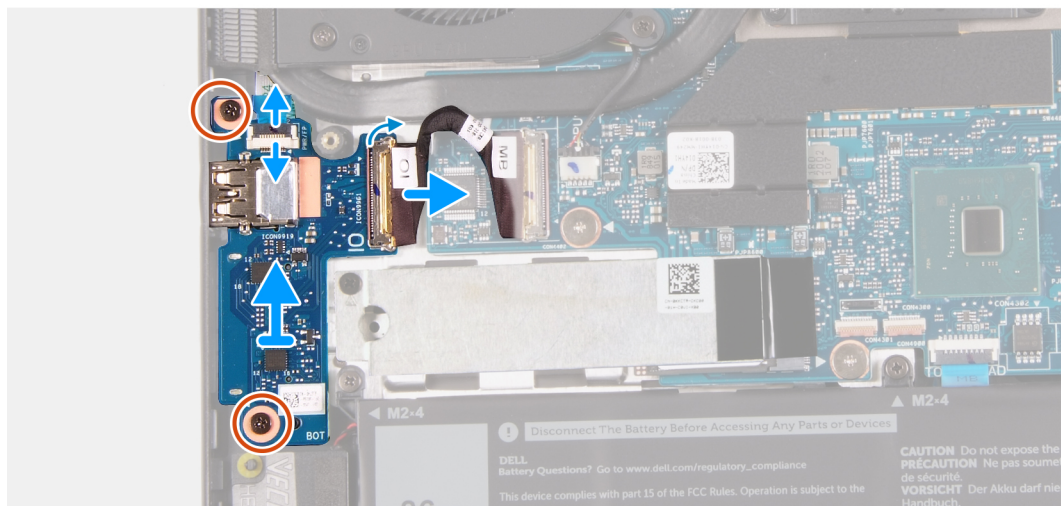
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

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



2x  
M2x4



#### langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board I/O.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan kabel I/O dari board I/O.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. 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.

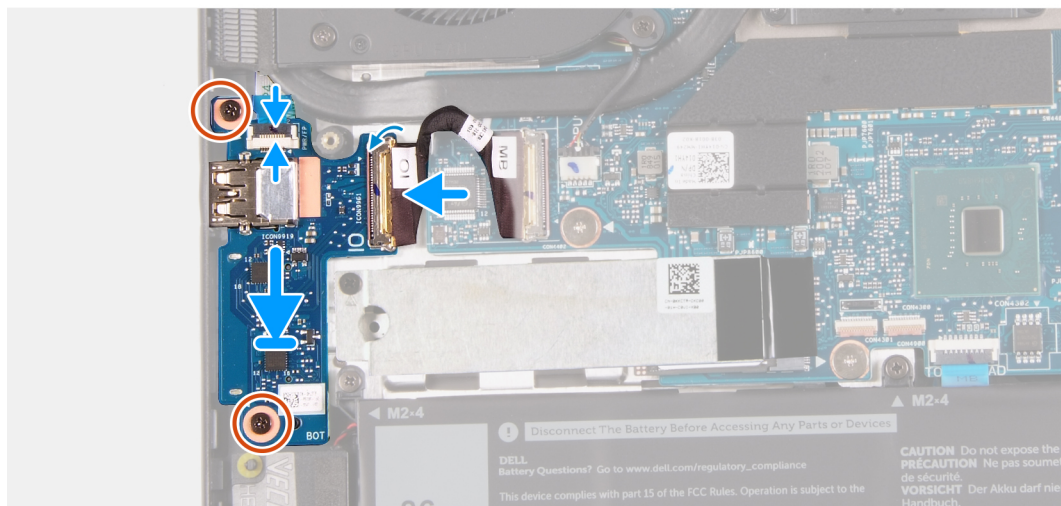
#### tentang tugas ini

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





2x  
M2x4



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Hubungkan kabel board I/O ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
4. Sambungkan kabel pembaca sidik jari ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

#### langkah berikutnya

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

## Unit pendingin

### Melepaskan unit pendingin

#### prasyarat

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

⚠ **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.

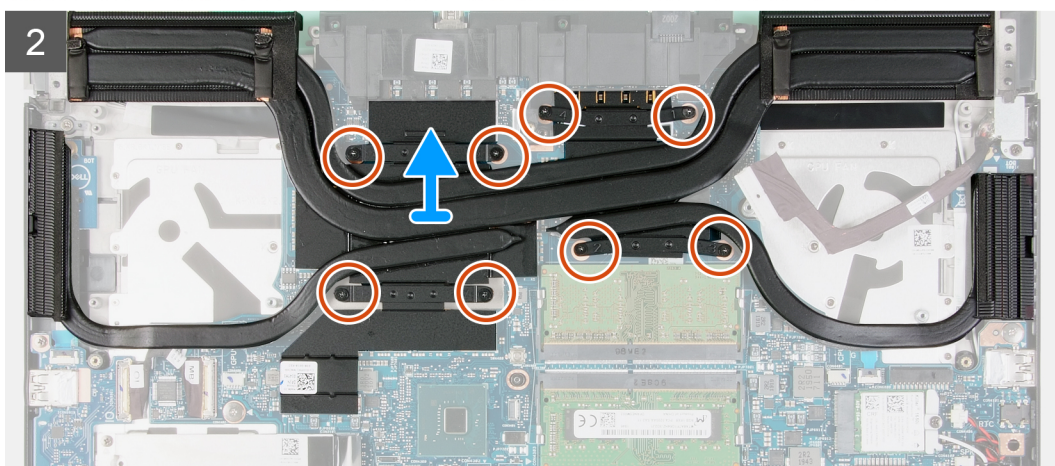
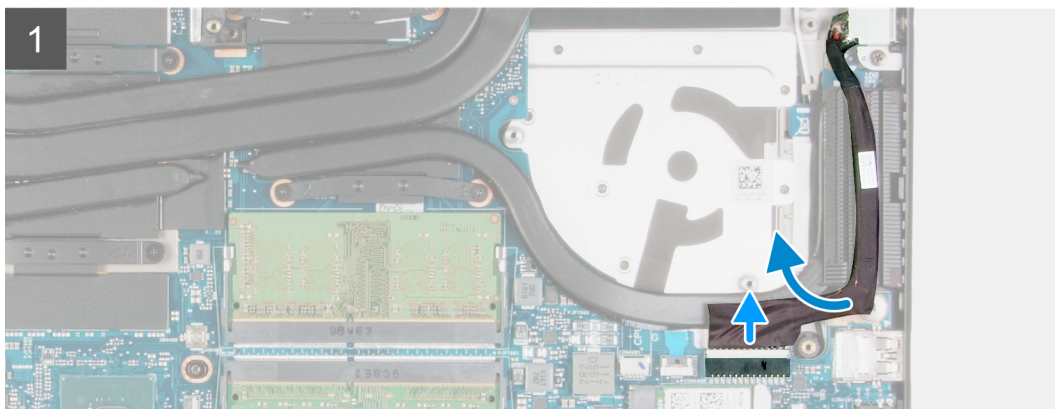
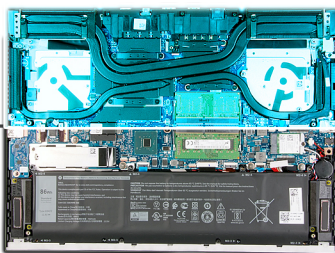
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [penutup belakang](#).
4. Lepaskan [kipas prosesor](#).
5. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).

#### tentang tugas ini

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



8x



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem dan lepaskan dari pengarah perutean pada unit pendingin.
2. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan oleh nomor pada unit pendingin), longgarkan delapan sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Angkat unit pendingin dari board sistem.

## Memasang unit pendingin

### prasyarat

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

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

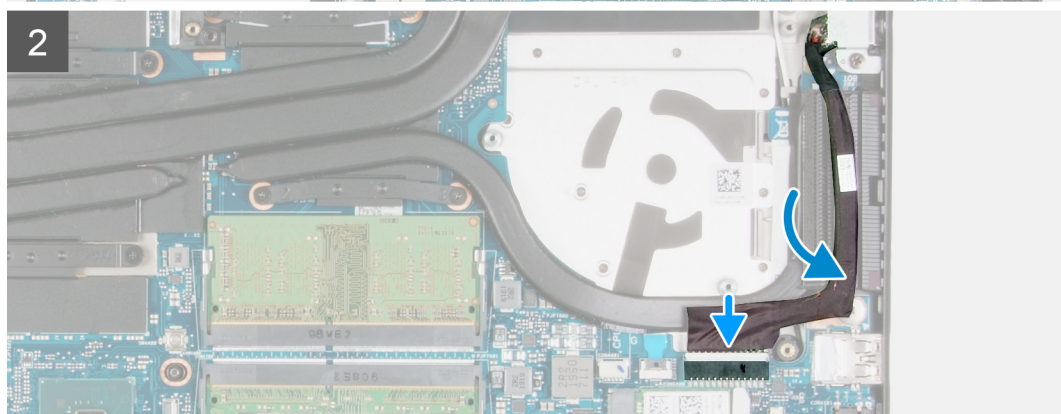
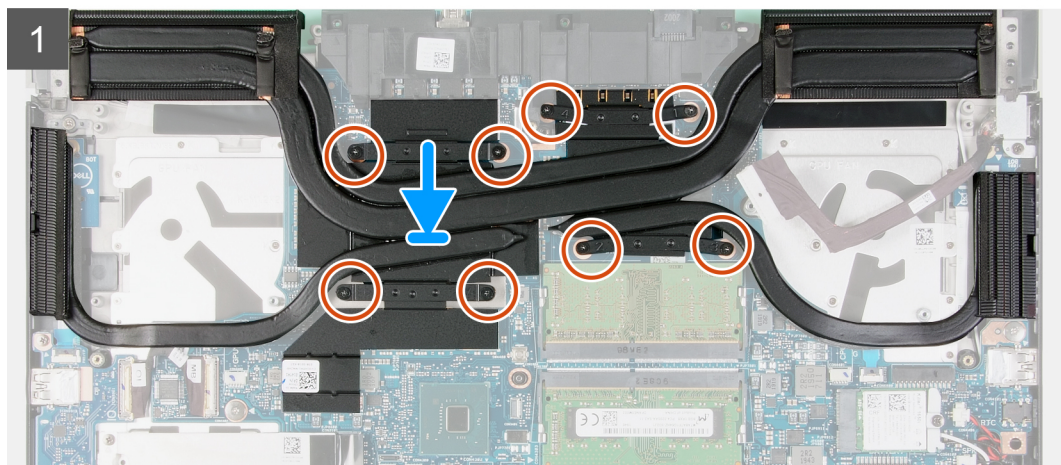
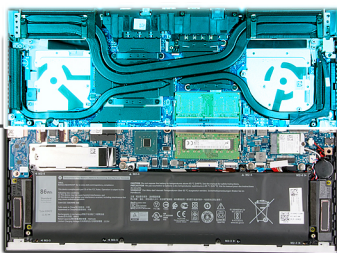
**CATATAN:** Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan bantalan termal atau pasta termal yang tersedia di dalam kit untuk memastikan adanya konduktivitas termal.

### tentang tugas ini

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



8x



### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (seperti ditunjukkan oleh nomor pada unit pendingin), kencangkan delapan sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Rutekan kabel port adaptor daya melalui panduan perutean pada unit pendingin dan sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang kipas kartu grafis.
2. Pasang kipas prosesor.
3. Pasang penutup belakang.
4. Pasang penutup bawah.
5. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.



# Tombol G

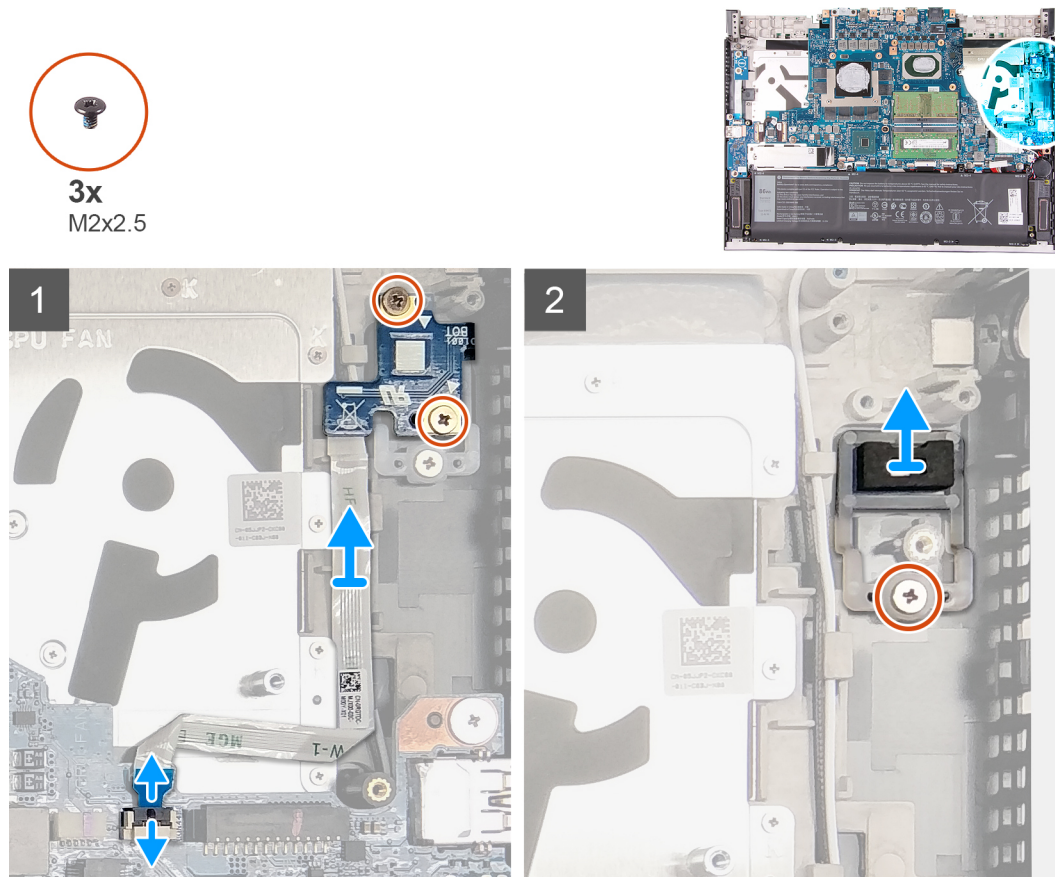
## Melepaskan tombol G

### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [penutup belakang](#).
4. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
5. Lepaskan [kipas prosesor](#).
6. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
7. Lepaskan [unit pendingin](#).
8. Lepaskan [port adaptor daya](#).

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan board tombol G ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel tombol G dari board sistem.
3. Angkat board tombol G dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan tombol G ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat tombol G keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



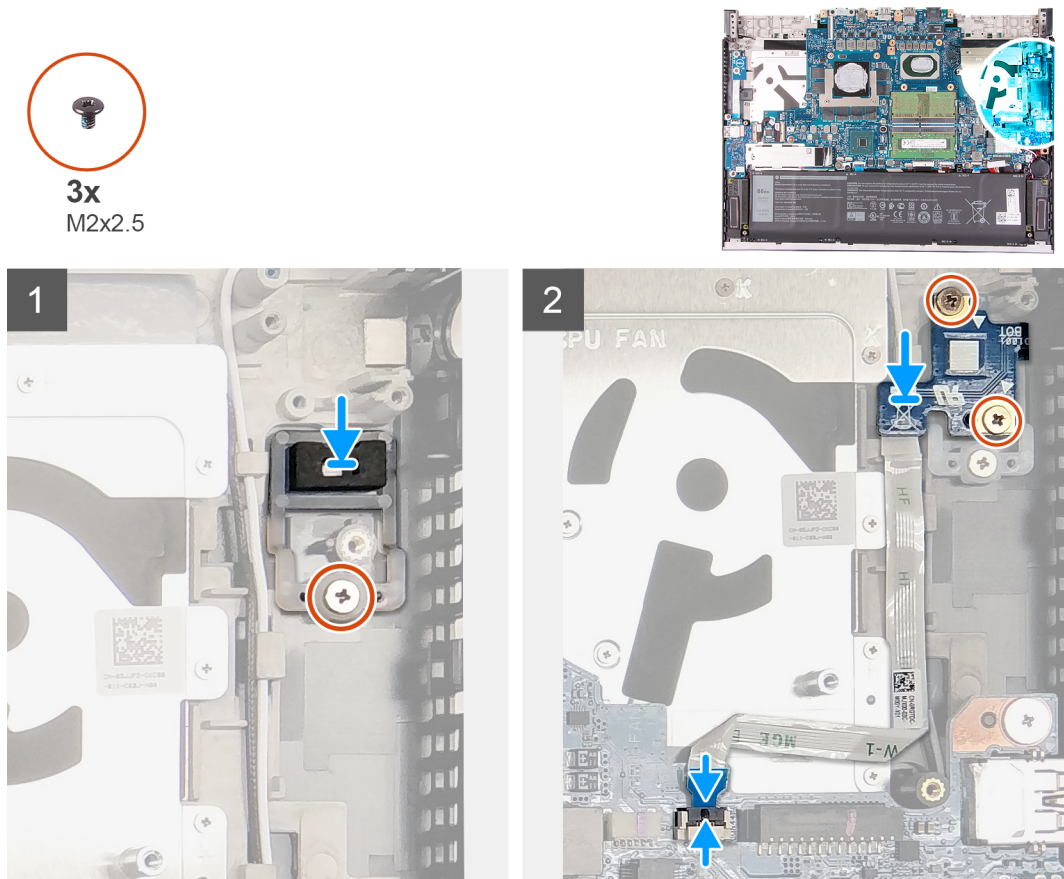
# Memasang tombol G

## prasyarat

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

## tentang tugas ini

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



## langkah

1. Tempatkan tombol G ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada tombol G dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) yang menahan tombol G ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada board tombol G dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) yang menahan board tombol G ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sambungkan kabel board tombol G ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

## langkah berikutnya

1. Pasang [port adaptor daya](#).
2. Pasang [unit pendingin](#).
3. Pasang [kipas kartu grafis](#).
4. Pasang [kipas prosesor](#).
5. Pasang [braket penutup belakang](#).
6. Pasang [penutup belakang](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

# Board sistem

## Melepaskan board sistem

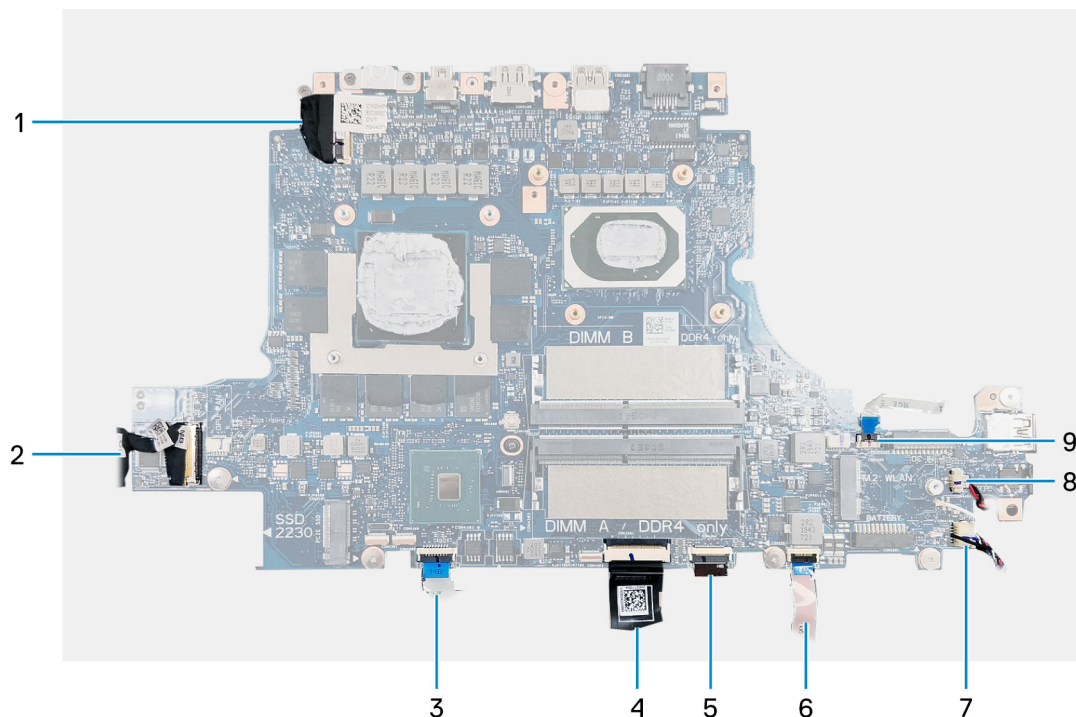
### prasyarat

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

- i CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di board sistem. Masukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
  - i CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Lakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
  - i CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
  3. Lepaskan [baterai](#).
  4. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
  5. Lepaskan [penutup belakang](#).
  6. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
  7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
  8. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
  9. Lepaskan [modul memori](#).
  10. Lepaskan [kipas prosesor](#).
  11. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
  12. Lepaskan [unit pendingin](#).

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan kabel pada board sistem Anda.

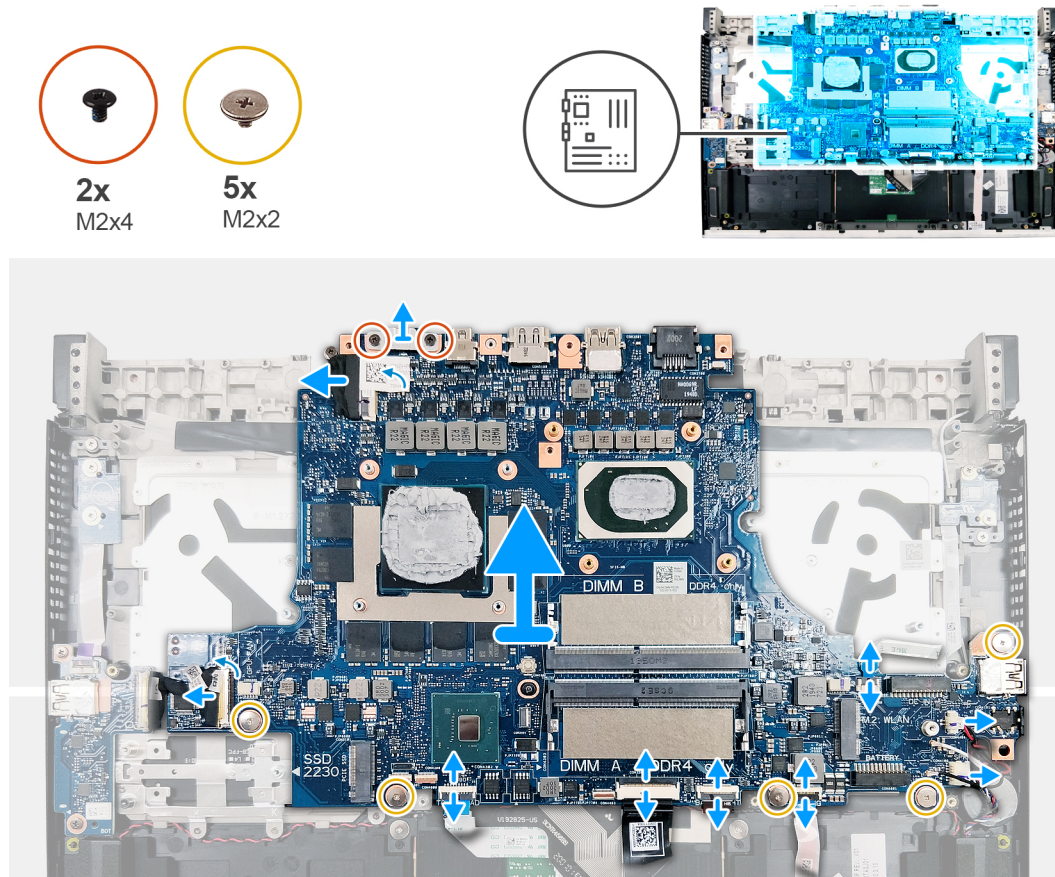


### Angka 1. Kabel board sistem

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Kabel display      | 2. kabel board I/O-board |
| 3. Kabel panel sentuh | 4. Kabel keyboard        |

5. Kabel lampu latar keyboard
6. Kabel bilah lampu
7. Kabel speaker
8. Kabel baterai sel berbentuk koin
9. Kabel tombol G

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



### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket USB Tipe-C ke board sistem.
2. Angkat braket USB Tipe-C keluar dari board sistem.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
4. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
5. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
6. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel keyboard dari board sistem.
7. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
8. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel bilah lampu dari board sistem.
9. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
10. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
11. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel tombol G dari board sistem.
12. Lepaskan lima sekrup (M2x2) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
13. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang board sistem

### prasyarat

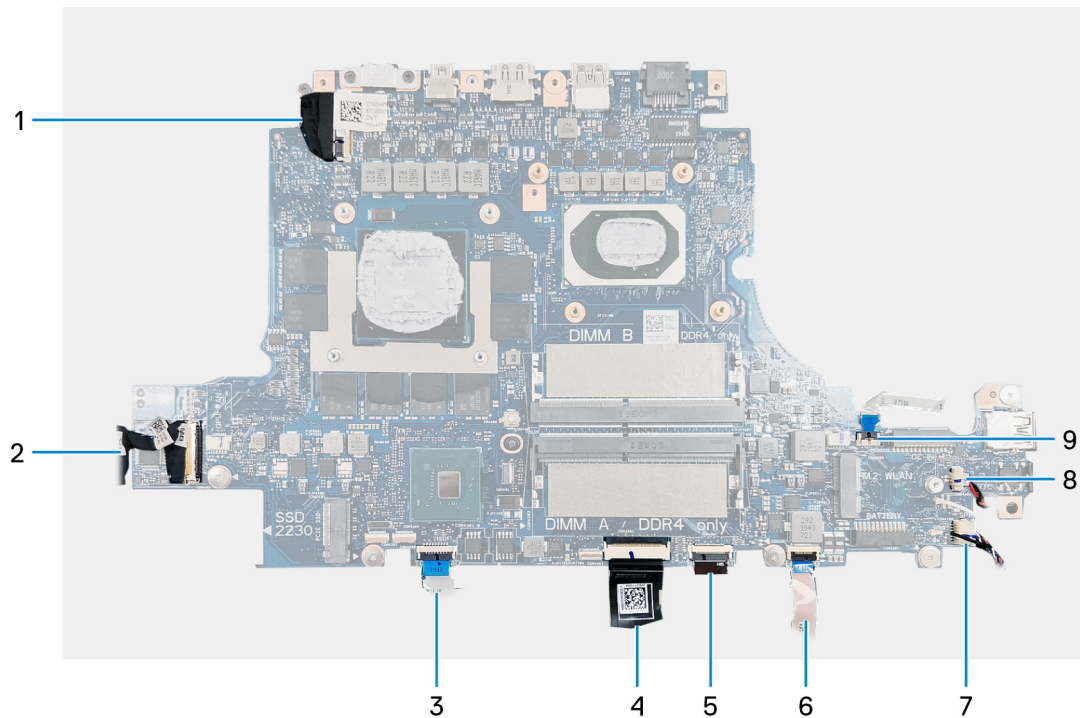
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

**CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di board sistem. Masukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

**CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Lakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan kabel pada board sistem Anda.



### Angka 2. Kabel board sistem

- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kabel display              | 2. kabel board I/O-board            |
| 3. Kabel panel sentuh         | 4. Kabel keyboard                   |
| 5. Kabel lampu latar keyboard | 6. Kabel bilah lampu                |
| 7. Kabel speaker              | 8. Kabel baterai sel berbentuk koin |
| 9. Kabel tombol G             |                                     |

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

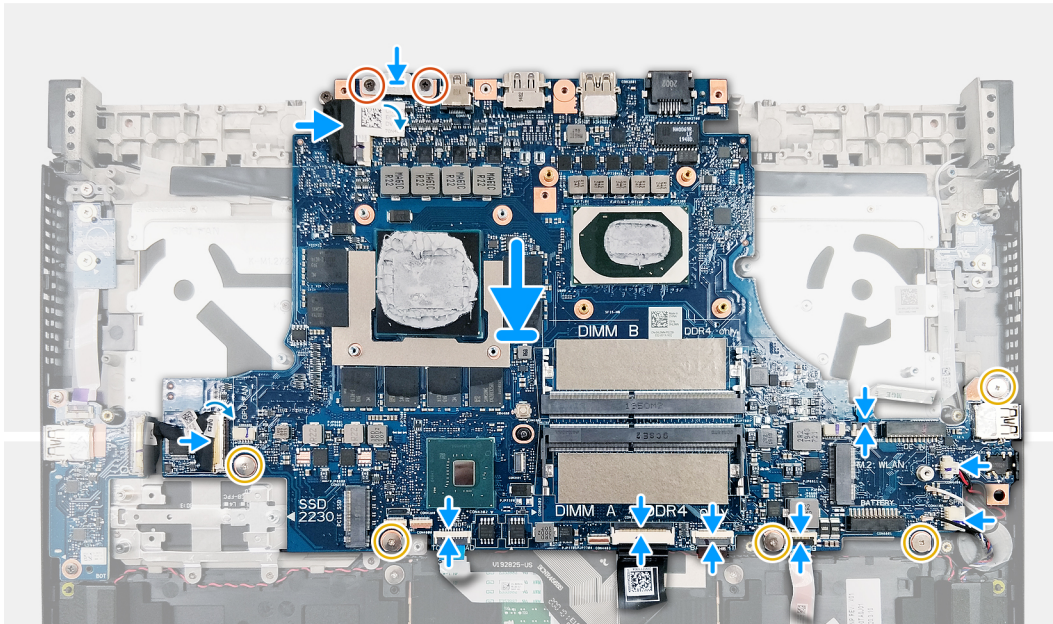
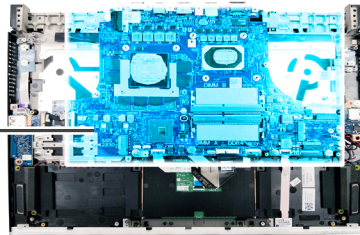




2x  
M2x4



5x  
M2x2



### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali lima sekrup (M2x2) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel tombol G ke board sistem lalu tutup kaitnya.
4. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
5. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
6. Sambungkan kabel bilah lampu ke board sistem lalu tutup kaitnya.
7. Sambungkan kabel lampu latar keyboard ke board sistem lalu tutup kaitnya.
8. Sambungkan kabel keyboard ke board sistem lalu tutup kaitnya.
9. Sambungkan kabel panel sentuh ke papan sistem lalu tutup kaitnya.
10. Sambungkan kabel board I/O ke papan sistem dan tutup kaitnya.
11. Sambungkan kabel display ke board sistem dan tutup kaitnya.
12. Sejajarkan lubang sekrup pada braket USB Tipe-C dengan lubang sekrup pada board sistem.
13. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket USB Tipe-C ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang [unit pendingin](#).
2. Pasang [kipas kartu grafis](#).
3. Pasang [kipas prosesor](#).
4. Pasang [modul memori](#).
5. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
6. Pasang [kartu nirkabel](#).
7. Pasang [braket penutup belakang](#).
8. Pasang [penutup belakang](#).
9. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
10. Pasang [baterai](#).

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

# Speaker

## Melepaskan speaker

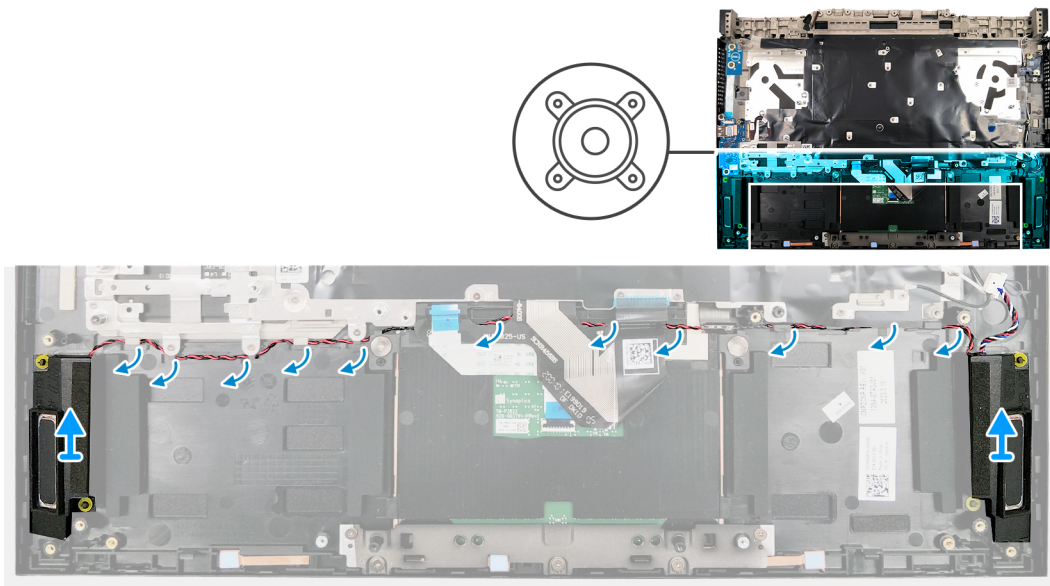
### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
5. Lepaskan [penutup belakang](#).
6. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
9. Lepaskan [modul memori](#).
10. Lepaskan [kipas prosesor](#).
11. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
12. Lepaskan [bilah lampu](#).
13. Lepaskan [board sistem](#).

**CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang bersama dengan unit pendingin. Ini menyederhanakan prosedur pelepasan dan pemasangan dan mencegah kerusakan pada pengikat termal antara board sistem dan unit pendingin.

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Catat perutean kabel speaker dan lepaskan kabel speaker tersebut dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

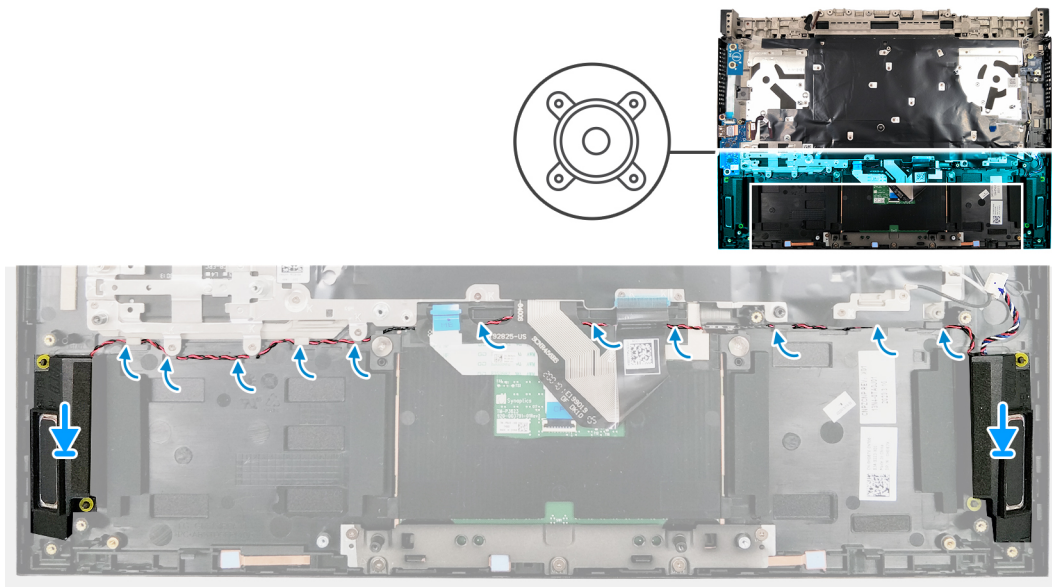
## Memasang speaker

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan karet grommet, letakkan speaker di slot pada unit sandaran tangan dan keyboard
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [bilah lampu](#).
3. Pasang [kipas kartu grafis](#).
4. Pasang [kipas prosesor](#).
5. Pasang [modul memori](#).
6. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
7. Pasang [kartu nirkabel](#).
8. Pasang [braket penutup belakang](#).
9. Pasang [penutup belakang](#).
10. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
11. Pasang [baterai](#).
12. Pasang [penutup bawah](#).
13. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Panel sentuh

### Melepaskan panel sentuh

#### prasyarat

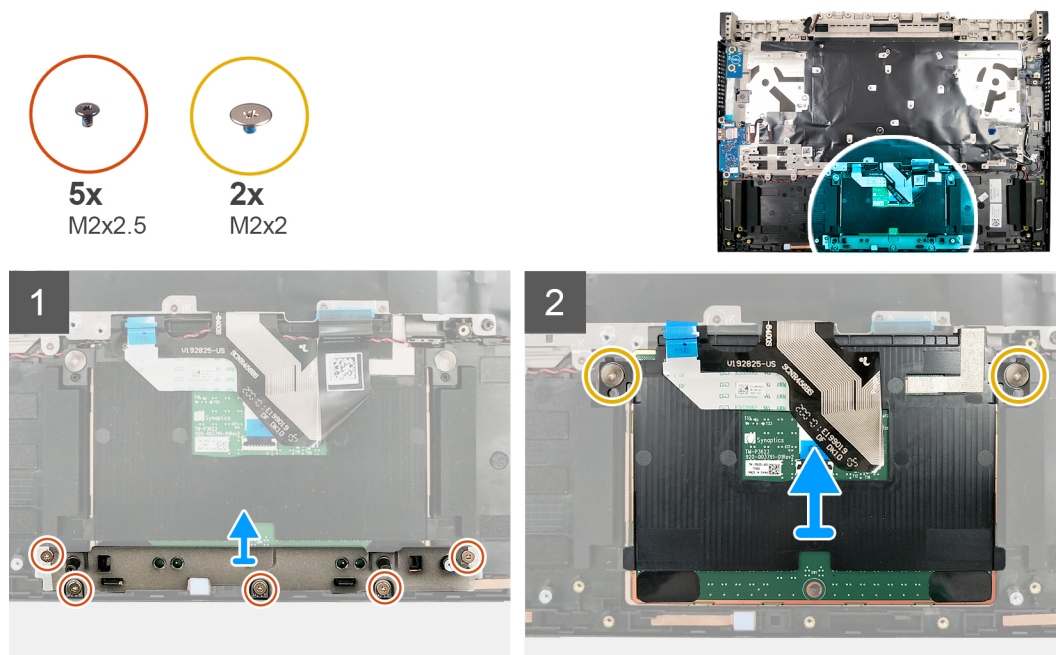
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
6. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
7. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
8. Lepaskan [modul memori](#).
9. Lepaskan [kipas prosesor](#).
10. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
11. Lepaskan [board sistem](#).

**CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang bersama dengan unit pendingin. Ini menyederhanakan prosedur pelepasan dan pemasangan dan mencegah kerusakan pada pengikat termal antara board sistem dan unit pendingin.

### tentang tugas ini

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



### langkah

1. Lepaskan lima sekrup (M2x2.5) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari panel sentuh.
5. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Geser dan angkat panel sentuh dengan cara memiringkannya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang panel sentuh

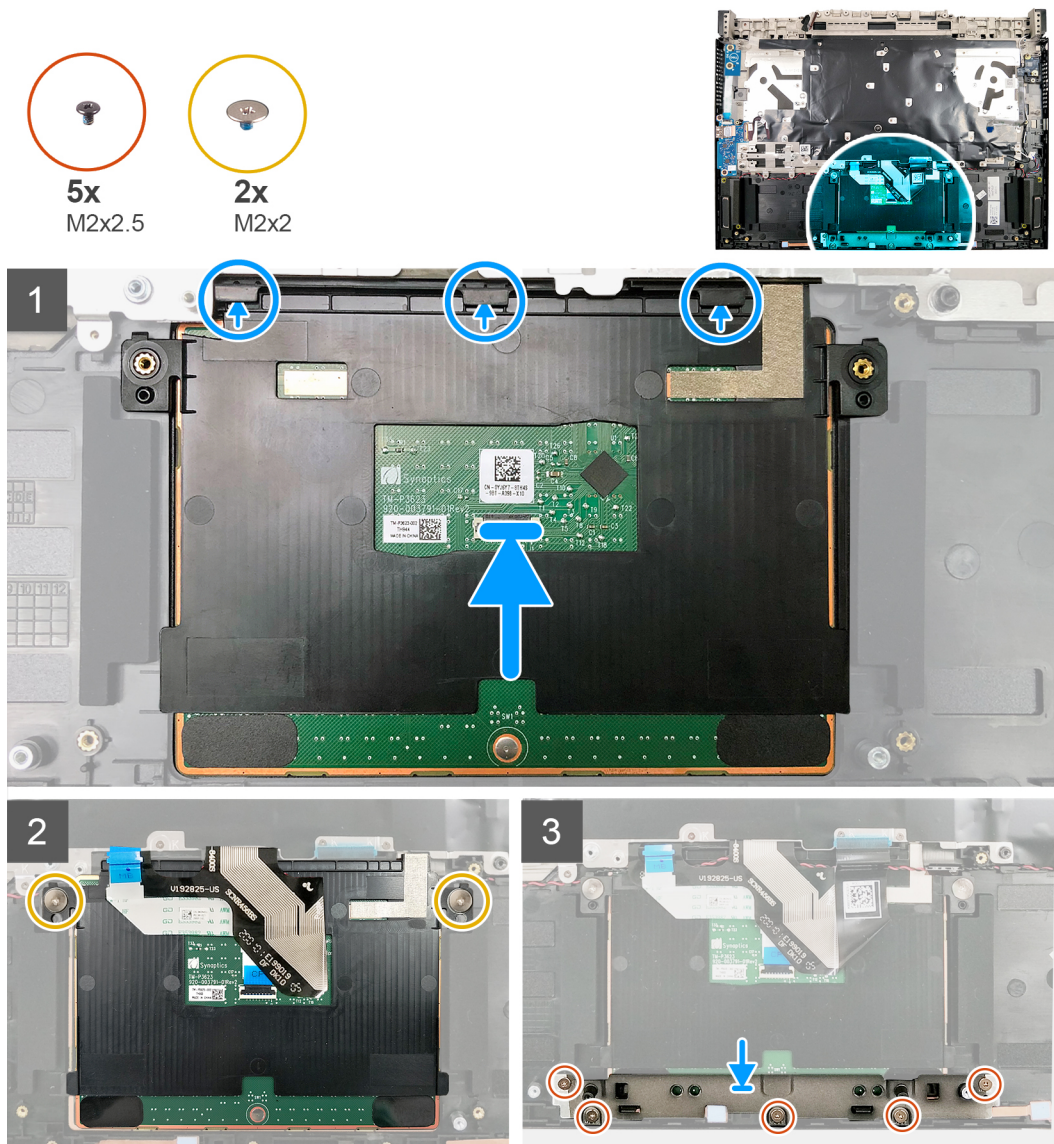
### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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





### langkah

1. Geser dan masukkan panel sentuh ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.  
**i | CATATAN:** Geser panel sentuh ke bawah klip sehingga terpasang dengan kuat di tempatnya.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang 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. Sambungkan kabel panel sentuh ke board panel sentuh lalu tutup kaitnya untuk menahan kabel.
6. Sejajarkan lubang sekrup pada braket panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali lima sekrup (M2x2.5) yang menahan panel sentuh dan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [kipas kartu grafis](#).
3. Pasang [kipas prosesor](#).
4. Pasang [modul memori](#).
5. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
6. Pasang [kartu nirkabel](#).

7. Pasang [braket penutup belakang](#).
8. Pasang [penutup belakang](#).
9. Pasang [baterai](#).
10. Pasang [penutup bawah](#).
11. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Keyboard

### Melepaskan keyboard

#### prasyarat

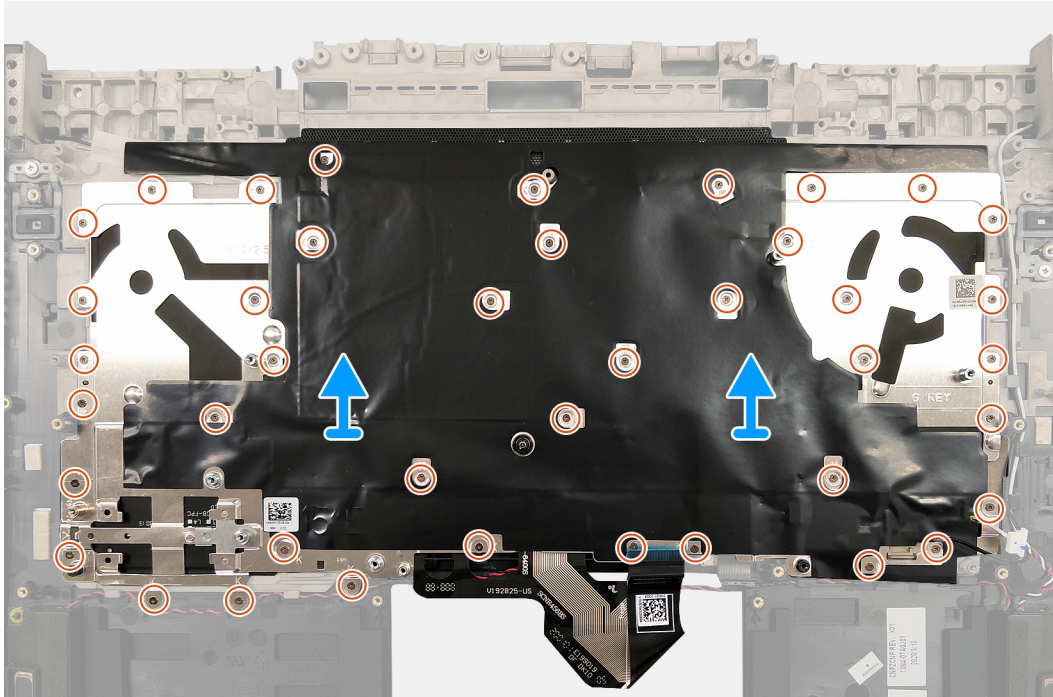
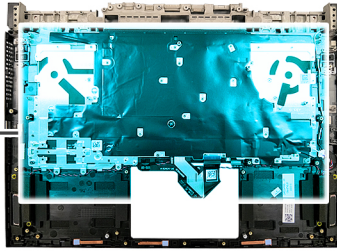
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
5. Lepaskan [penutup belakang](#).
6. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
7. Lepaskan [unit display](#).
8. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
9. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
10. Lepaskan [modul memori](#).
11. Lepaskan [kipas prosesor](#).
12. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
13. Lepaskan [port adaptor daya](#).
14. Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).
15. Lepaskan [bilah lampu](#).
16. Lepaskan [board I/O](#).
17. Lepaskan [board sistem](#).  
 **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang bersama dengan unit pendingin. Ini menyederhanakan prosedur pelepasan dan pemasangan dan mencegah kerusakan pada pengikat termal antara board sistem dan unit pendingin.
18. Lepaskan [tombol G](#).
19. Lepaskan [panel sentuh](#).

#### tentang tugas ini

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



**41x**  
M1.2x2.5



#### langkah

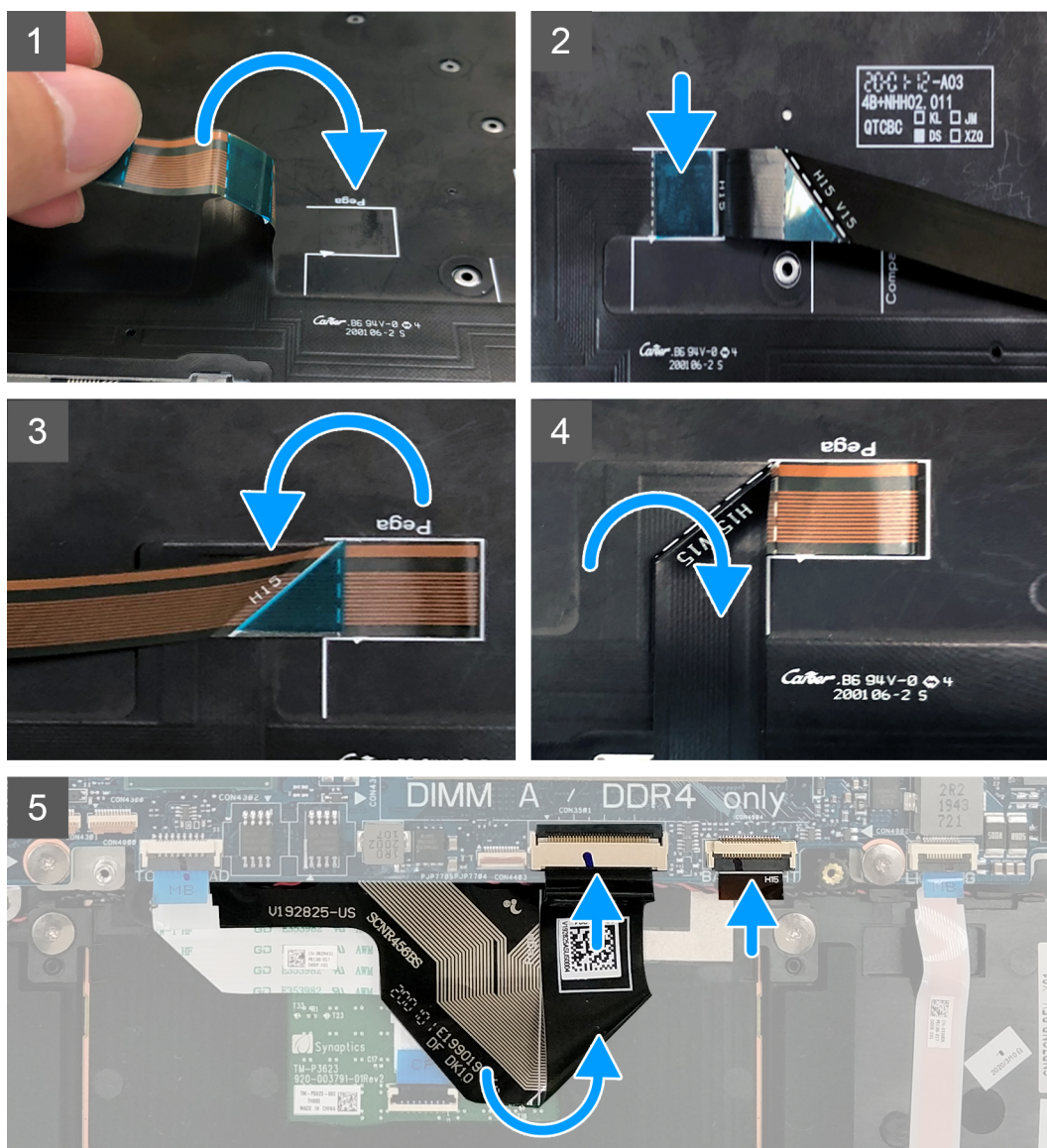
1. Lepaskan 41 sekrup (M1.2x2.5) yang menahan braket keyboard ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket keyboard dan keyboard keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Melipat kabel keyboard

#### tentang tugas ini

Gambar berikut merupakan representasi visual tentang melipat kabel keyboard.





## langkah

1. Tempatkan keyboard di atas permukaan yang rata dan bersih.
2. Dengan menggunakan garis penyalaras pada braket keyboard dan kabel keyboard, lipat kabel keyboard seperti yang ditunjukkan pada gambar.

**CATATAN:** Pastikan kode QR pada kabel keyboard menghadap ke atas sebelum menyambungkannya ke board sistem.

3. Pasang keyboard.

## Memasang keyboard

### prasyarat

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

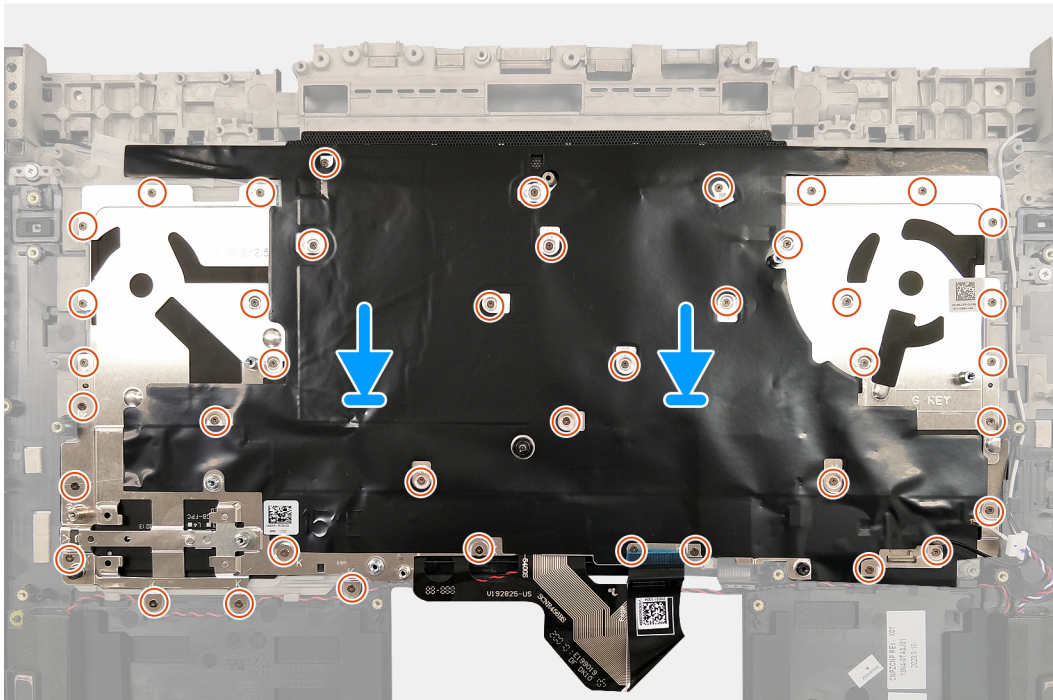
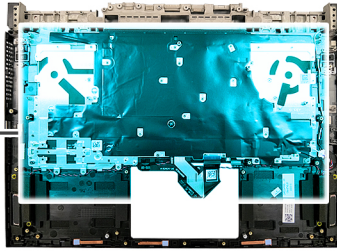
### tentang tugas ini

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





**41x**  
M1.2x2.5



### langkah

1. Lipat kabel keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada keyboard dan braket keyboard dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali 41 sekrup (M1.2x2.5) yang menahan braket keyboard ke unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

1. Pasang panel sentuh.
2. Pasang tombol G.
3. Pasang board sistem.
4. Pasang board I/O.
5. Pasang bilah lampu.
6. Pasang tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.
7. Pasang port adaptor daya.
8. Pasang kipas kartu grafis.
9. Pasang kipas prosesor.
10. Pasang modul memori.
11. Pasang solid-state drive M.2 2280 atau solid-state drive M.2 2230.
12. Pasang kartu nirkabel.
13. Pasang unit display.
14. Pasang braket penutup belakang.
15. Pasang penutup belakang.
16. Pasang baterai sel berbentuk koin.
17. Pasang baterai.
18. Pasang penutup bawah.
19. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

# Sandaran tangan

## Melepaskan sandaran tangan

### prasyarat

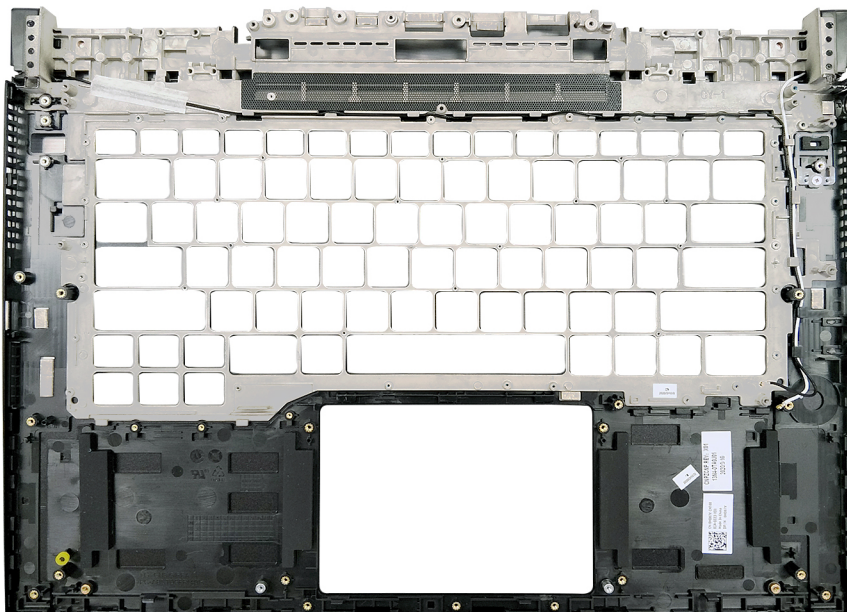
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
5. Lepaskan [penutup belakang](#).
6. Lepaskan [braket penutup belakang](#).
7. Lepaskan [unit display](#).
8. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
9. Lepaskan [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
10. Lepaskan [kipas prosesor](#).
11. Lepaskan [kipas kartu grafis](#).
12. Lepaskan [port adaptor daya](#).
13. Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).
14. Lepaskan [bilah lampu](#).
15. Lepaskan [board I/O](#).
16. Lepaskan [tombol G](#).
17. Lepaskan [board sistem](#).

**i CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dan dipasang bersama dengan unit pendingin. Ini menyederhanakan prosedur pelepasan dan pemasangan dan mencegah kerusakan pada pengikat termal antara board sistem dan unit pendingin.

18. Lepaskan [speaker](#).
19. Lepaskan [panel sentuh](#).
20. Lepaskan [keyboard](#).

### tentang tugas ini

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



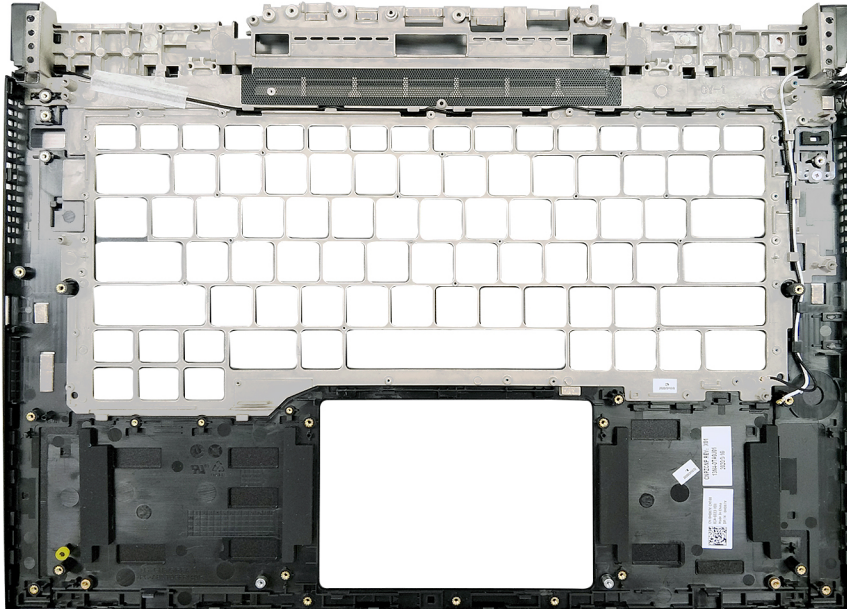
## Memasang sandaran tangan

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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



### langkah

Letakkan sandaran tangan di permukaan yang bersih dan rata.

### langkah berikutnya

1. Pasang [keyboard](#).
2. Pasang [panel sentuh](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [board sistem](#).  
 **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas atau dipasang bersama dengan unit pendingin yang terpasang.
5. Pasang [tombol G](#)
6. Pasang [board I/O](#).
7. Pasang [bilah lampu](#).
8. Pasang [tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional](#).
9. Pasang [port adaptor daya](#).
10. Pasang [kipas kartu grafis](#).
11. Pasang [kipas prosesor](#).
12. Pasang [solid-state drive M.2 2280](#) atau [solid-state drive M.2 2230](#).
13. Pasang [kartu nirkabel](#).
14. Pasang [unit display](#).
15. Pasang [braket penutup belakang](#).
16. Pasang [penutup belakang](#).
17. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
18. Pasang [baterai](#).
19. Pasang [penutup bawah](#).

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



## Driver perangkat

### Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver chipset terpasang.

Pasang pembaruan chipset Intel dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver video

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver video terpasang.

Pasang pembaruan driver video dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver Intel Serial IO

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Intel Serial IO terpasang.

Pasang pembaruan driver dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Antarmuka Intel Trusted Execution Engine

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Antarmuka Intel Trusted Execution Engine terpasang.

Pasang pembaruan driver dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver Tombol Virtual Intel

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Tombol Virtual Intel terpasang.

Pasang pembaruan driver dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver Nirkabel dan Bluetooth

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver kartu jaringan terpasang.

Pasang pembaruan driver dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Bluetooth terpasang.

Pasang pembaruan driver dari [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## System setup (Pengaturan sistem)

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

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

### Ikhtisar BIOS

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

## Masuk ke program pengaturan BIOS

### tentang tugas ini

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

### Tombol navigasi

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

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

### Urutan Boot

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

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

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

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

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

## Menu boot satu kali

Untuk masuk ke **one time boot menu (menu boot satu kali)**, nyalakan komputer Anda, lalu segera tekan F2.

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

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

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

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

## Opsi pengaturan sistem

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

**Tabel 3. Opsi pengaturan sistem**

| Ikhtisar                                    |                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dell G7 15 7500</b>                      |                                                                                             |
| BIOS Version (Versi BIOS)                   | Menampilkan nomor versi BIOS.                                                               |
| Tag Servis                                  | Menampilkan Tag Servis komputer.                                                            |
| Tag Aset                                    | Menampilkan Tag Aset komputer.                                                              |
| Manufacture Date (Tanggal Produksi)         | Menampilkan tanggal produksi komputer.                                                      |
| Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)        | Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.                                                   |
| Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) | Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.                                    |
| Tag Kepemilikan                             | Menampilkan tag kepemilikan komputer.                                                       |
| Pembaruan Firmware Ditandatangani           | Menampilkan apakah pembaruan firmware yang ditandatangani diaktifkan.<br>Bawaan: Diaktifkan |
| <b>BATERAI</b>                              |                                                                                             |
| Jenis Baterai                               | Menampilkan jenis baterai. Bawaan: Utama                                                    |
| Level Baterai                               | Menampilkan level baterai.                                                                  |
| Kondisi Baterai                             | Menampilkan kondisi baterai.                                                                |
| Kesehatan                                   | Menampilkan kesehatan baterai.                                                              |

**Tabel 3. Opsi pengaturan sistem (lanjutan)**

| Ikhtisar                                       |                                                                                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptor AC                                     | Menampilkan apakah adaptor AC telah tersambung. Tipe adaptor AC jika tersambung. |
| <b>PROSESOR</b>                                |                                                                                  |
| Processor Type (Tipe Prosesor)                 | Menampilkan tipe prosesor.                                                       |
| Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum) | Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.                                   |
| Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)  | Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.                                    |
| Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini) | Menampilkan kecepatan clock prosesor.                                            |
| Core Count (Jumlah Inti)                       | Menampilkan jumlah core pada prosesor.                                           |
| Processor ID (ID Prosesor)                     | Menampilkan kode identifikasi prosesor.                                          |
| Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)         | Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.                                            |
| Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)         | Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.                                            |
| Versi Microcode                                | Menampilkan versi microcode.                                                     |
| Mendukung Intel Hyper-Threading                | Menampilkan apakah prosesor mendukung Hyper-Threading (HT).                      |
| 64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)           | Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.                                   |
| <b>MEMORI</b>                                  |                                                                                  |
| Memory Installed (Memori yang Dipasang)        | Menampilkan total memori komputer yang dipasang.                                 |
| Memory Available (Memori yang Tersedia)        | Menampilkan total memori komputer yang tersedia.                                 |
| Memory Speed (Kecepatan Memori)                | Menampilkan kecepatan memori.                                                    |
| Memory Channel Mode (Mode Channel Memori)      | Menunjukkan mode channel ganda atau tunggal.                                     |
| Memory Technology (Teknologi Memori)           | Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori.                               |
| DIMM_SLOT 1                                    | Menampilkan ukuran memori di Slot A DIMM.                                        |
| DIMM_SLOT 2                                    | Menampilkan ukuran memori di Slot B DIMM.                                        |
| <b>PERANGKAT</b>                               |                                                                                  |
| Panel Type (Tipe Panel)                        | Menampilkan jenis panel komputer.                                                |
| Video Controller (Kontroler Video)             | Menampilkan informasi grafis terintegrasi komputer.                              |
| Video Memory (Memori Video)                    | Menampilkan informasi memori video komputer.                                     |
| Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)                 | Menampilkan perangkat Wi-Fi yang terpasang pada komputer.                        |
| Native Resolution (Resolusi Asli)              | Menampilkan resolusi asli komputer.                                              |
| Video BIOS Version (Versi BIOS Video)          | Menampilkan versi BIOS video komputer.                                           |
| Audio Controller (Kontroler Audio)             | Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.                                 |
| Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)         | Menampilkan apakah Bluetooth terpasang di komputer.                              |
| Alamat LOM MAC                                 | Menampilkan alamat MAC.                                                          |
| dGPU Video Controller (Pengontrol Video dGPU)  | Menampilkan jenis pengontrol grafis diskret.                                     |

**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot Configuration (Konfigurasi Boot)**

| Konfigurasi Boot             |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Boot Mode (Mode Boot)</b> |                                     |
| Mode Boot: hanya UEFI        | Menampilkan mode boot komputer ini. |



**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot Configuration (Konfigurasi Boot) (lanjutan)**

| Konfigurasi Boot              |                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urutan Boot                   | Menampilkan urutan boot.                                                                                        |
| <b>Boot Aman</b>              |                                                                                                                 |
| Aktifkan Boot Aman            | Mengaktifkan atau menonaktifkan Boot Aman.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                |
| Mode boot aman                | Mengaktifkan atau menonaktifkan Mode boot aman.<br>Bawaan: Mode Digunakan                                       |
| <b>Pengelolaan Expert Key</b> |                                                                                                                 |
| Mengaktifkan Mode Kustom      | Mengaktifkan atau menonaktifkan database kunci keamanan PK, KEK, db dan dbx dimanipulasi.<br>Bawaan: OFF (MATI) |
| Key Management Mode Kustom    | Memilih database kunci keamanan.<br>Secara bawaan, PK sudah dipilih.                                            |

**Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Integrated Devices (Perangkat yang Terintegrasi)**

| Perangkat yang Terintegrasi                                                     |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tanggal/Waktu</b>                                                            |                                                                                                                                                                           |
| Date                                                                            | Menetapkan tanggal komputer dalam format BB/HH/TTTT. Perubahan pada tanggal langsung berlaku.                                                                             |
| Time                                                                            | Menetapkan jam komputer dalam format JJ/MM/DD 24-jam. Anda dapat mengganti antara 12 jam dan 24 jam. Perubahan pada jam langsung berlaku.                                 |
| <b>Konfigurasi Adaptor Thunderbolt</b>                                          |                                                                                                                                                                           |
| Enable Thunderbolt Technology Support (Aktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt) | Mengaktifkan atau menonaktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                                                     |
| Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt)            | Mengaktifkan atau menonaktifkan Dukungan Boot Thunderbolt.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                                          |
| Aktifkan modul pra-booting Thunderbolt (dan PCIe di belakang TBT)               | Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengizinkan atau tidak mengizinkan perangkat PCIe dihubungkan melalui adaptor Thunderbolt selama pra-booting.<br>Bawaan: OFF (MATI) |
| Level Keamanan Thunderbolt                                                      | Mengatur pengaturan keamanan adaptor Thunderbolt dalam sistem operasi.<br>Bawaan: Otorisasi Pengguna                                                                      |
| <b>Kamera</b>                                                                   |                                                                                                                                                                           |
|                                                                                 | Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera.<br>Secara bawaan, Enable Camera (Aktifkan Kamera) sudah dipilih.                                                                  |
| <b>Audio</b>                                                                    |                                                                                                                                                                           |
|                                                                                 | Mengaktifkan atau menonaktifkan semua pengontrol audio terintegrasi.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                                                |
| <b>Konfigurasi USB</b>                                                          |                                                                                                                                                                           |
| Aktifkan Dukungan Boot USB                                                      | Mengaktifkan atau menonaktifkan booting dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB.                                  |
| Aktifkan Port USB Eksternal                                                     | Mengaktifkan atau menonaktifkan port USB agar berfungsi di lingkungan sistem operasi.                                                                                     |

**Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Storage (Penyimpanan)**

| Penyimpanan                                                                              |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pengoperasian SATA</b>                                                                | Mengonfigurasi mode pengoperasian dari pengontrol hard-drive SATA terintegrasi.<br><br>Bawaan: RAID On (Hidup). SATA dikonfigurasi untuk mendukung RAID (Intel Rapid Restore Technology). |
| <b>Antarmuka Penyimpanan</b>                                                             | Mengaktifkan atau menonaktifkan SSD.                                                                                                                                                      |
| <b>Aktifkan Pelaporan SMART</b>                                                          | Mengaktifkan atau menonaktifkan Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART).<br><br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                    |
| <b>Informasi Drive</b>                                                                   | Menampilkan informasi berbagai drive yang ada pada board.                                                                                                                                 |
| <b>Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktifkan Proteksi Jatuh Bebas Hard Drive)</b> | Mengaktifkan atau menonaktifkan Proteksi Jatuh Bebas Hard Drive.                                                                                                                          |

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

| Display                       |                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kecerahan Display</b>      |                                                                                                                                                |
| Kecerahan dengan daya baterai | Menetapkan kecerahan layar ketika komputer beroperasi dengan daya baterai.<br><br>Bawaan: 50                                                   |
| Kecerahan dengan daya AC      | Menetapkan kecerahan layar saat komputer beroperasi daya AC.<br><br>Bawaan: 0                                                                  |
| <b>Logo Layar Penuh</b>       | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan logo layar penuh jika gambar cocok dengan resolusi layar.<br><br>Bawaan: OFF (MATI) |

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

| Koneksi                                                            |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konfigurasi Pengontrol Jaringan</b>                             | Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol jaringan.<br><br>Secara bawaan, NIC Terintegrasi dipilih.                                                                                                                       |
| <b>Mengaktifkan Perangkat Nirkabel</b>                             | Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN/Bluetooth internal.<br><br>Secara bawaan, WLAN sudah dipilih.<br><br>Secara bawaan, Bluetooth sudah dipilih.                                                                |
| <b>Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)</b> |                                                                                                                                                                                                                            |
| Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)        | Jika diaktifkan, protokol jaringan UEFI diinstal dan tersedia, memungkinkan fitur jaringan pra-OS dan OS awal untuk menggunakan NIC yang diaktifkan. Ini mungkin digunakan tanpa PXE diaktifkan.<br><br>Bawaan: ON (HIDUP) |

**Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power (Daya)**

| Daya                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Battery Configuration (Konfigurasi Baterai)</b> | Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya. Gunakan opsi di bawah ini untuk mencegah penggunaan daya AC antara waktu-waktu tertentu setiap hari.<br><br>Secara bawaan, Adaptive (Adaptif) dipilih. |

**Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power (Daya) (lanjutan)**

| Daya                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konfigurasi Lanjutan</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan                             | <p>Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan. Isi Daya Baterai Lanjutan memaksimalkan kesehatan baterai sambil tetap mendukung penggunaan berat selama hari kerja.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>                              |
| <b>USB PowerShare</b>                                                      | Mengaktifkan atau menonaktifkan USB PowerShare.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Manajemen Termal</b>                                                    | <p>Mengatur kipas pendingin dan manajemen panas prosesor untuk menyesuaikan kinerja sistem, kebisingan, dan suhu.</p> <p>Secara bawaan, Optimized (Dioptimalkan) dipilih.</p>                                                                                                                            |
| <b>Dukungan Mengaktifkan USB</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dock Wake on Dell USB-C                                                    | <p>Memungkinkan menyambungkan Dock USB-C Dell untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                                               |
| <b>Block Sleep</b>                                                         | <p>Memblokir komputer agar tidak masuk ke mode Tidur (S3) di sistem operasi.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p> <p><b>CATATAN:</b> Jika diaktifkan, komputer tidak akan tidur, Intel Rapid Start akan dinonaktifkan secara otomatis, dan opsi daya sistem operasi akan kosong jika disetel ke mode Tidur.</p> |
| <b>Switch Lid</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mengaktifkan Switch Lid                                                    | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan sakelar penutup.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| Power On Tutup Terbuka                                                     | <p>Memungkinkan komputer untuk hidup dari kondisi mati setiap kali tutup dibuka.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)</b> | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Atur opsi ini agar sistem operasi dapat memilih performa prosesor yang sesuai secara otomatis.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                           |

**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)**

| Security (Keamanan)                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Intel SGX                                                                         | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Software Guard Extensions (SGX) Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif.</p> <p>Secara bawaan, Software Kontrol (Kontrol Perangkat Lunak) dipilih.</p> |
| <b>Intel Platform Trust Technology Aktif</b>                                      | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                 |
| <b>PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)</b>      | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem operasi untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan perintah Hapus.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>                                                   |

**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)**

| <b>Security (Keamanan)</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Clear (Hapus)</b>                                                                        | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menghapus informasi pemilik PTT, dan mengembalikan PTT ke status bawaan.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                                                                                 |
| <b>Mitigasi Keamanan SMM</b><br>Mitigasi Keamanan SMM                                       | Mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan.<br>Bawaan: OFF (MATI)<br><br><b>i CATATAN:</b> Fitur ini dapat menyebabkan masalah kompatibilitas atau hilangnya fungsi dengan beberapa alat dan aplikasi legacy. |
| <b>Data Wipe on Next Boot (Penghapusan Data di Boot Berikutnya)</b><br>Mulai Menghapus Data | Jika diaktifkan, BIOS akan mengantri siklus penghapusan data untuk perangkat penyimpanan yang terhubung ke motherboard pada booting ulang berikutnya.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                                                   |
| <b>Absolute</b><br>Absolute                                                                 | Mengaktifkan, menonaktifkan, atau menonaktifkan secara permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software.<br>Secara bawaan, Enabled (Diaktifkan) dipilih.                                                                 |
| <b>Keamanan Jalur Boot UEFI</b><br>Keamanan Jalur Boot UEFI                                 | Mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan kata sandi admin (jika ditetapkan) saat booting ke perangkat jalur boot UEFI dari menu boot F12.<br>Secara bawaan, Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal) dipilih.                          |

**Tabel 11. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)**

| <b>Kata sandi</b>                |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kata Sandi Admin</b>          | Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (kadang-kadang disebut dengan "kata sandi setup"). Kata sandi administrator memungkinkan beberapa fitur keamanan. |
| <b>Kata Sandi sistem</b>         | Menetapkan, Mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.                                                                                                                         |
| <b>Kata Sandi HDD-0 Internal</b> | Menetapkan, Mengubah, atau menghapus kata sandi HDD.                                                                                                                            |
| <b>Konfigurasi Kata Sandi</b>    |                                                                                                                                                                                 |
| Huruf Kapital                    | Jika diaktifkan, kata sandi harus mengandung setidaknya satu huruf kapital.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                               |
| Huruf Kecil                      | Jika diaktifkan, kata sandi harus mengandung setidaknya satu huruf kecil.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                                 |
| Angka                            | Jika diaktifkan, kata sandi harus mengandung setidaknya satu digit angka.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                                 |
| Karakter Spesial                 | Jika diaktifkan, kata sandi harus mengandung setidaknya satu karakter khusus.<br>Bawaan: OFF (MATI)                                                                             |
| Karakter Minimum                 | Menentukan jumlah karakter minimum yang diperbolehkan untuk kata sandi.<br>Bawaan: 04                                                                                           |



**Tabel 11. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi) (lanjutan)**

| Kata sandi                                                             |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Memintas Kata Sandi</b>                                             |                                                                                                                                                                                |
| Memintas Kata Sandi                                                    | <p>Jika diaktifkan, kata sandi sistem dan kata sandi hard drive diminta saat komputer dinyalakan dari kondisi Off.</p> <p>Secara bawaan, Disabled (Dinonaktifkan) dipilih.</p> |
| <b>Pengubahan Password</b>                                             |                                                                                                                                                                                |
| Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin                                | <p>Jika On, pengguna dapat mengubah kata sandi sistem dan kata sandi hard drive tanpa harus memasukkan kata sandi administrator.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                 |
| <b>Penguncian Pengaturan Admin</b>                                     |                                                                                                                                                                                |
| Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin                                   | <p>Mengizinkan atau tidak mengizinkan pengguna untuk memasuki BIOS Setup (Pengaturan BIOS) jika kata sandi administrator ditetapkan.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>             |
| <b>Master Password Lockout</b>                                         |                                                                                                                                                                                |
| Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master) | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan kata sandi master.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>                                                                                   |

**Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update Recovery (Pemulihan Pembaruan)**

| Pemulihan Pembaruan                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pembaruan Firmware Kapsul UEFI</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI                                        | <p>Mengontrol apakah komputer ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul EUFI.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)        | <p>Memungkinkan komputer untuk pulih dari gambar BIOS yang buruk, selama bagian Blok Boot masih utuh dan berfungsi.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p> <p><b>CATATAN:</b> Pemulihan BIOS dirancang untuk memperbaiki blok BIOS utama dan tidak dapat bekerja jika Blok Boot rusak. Selain itu, fitur ini tidak dapat berfungsi jika terjadi gangguan EC, gangguan ME, atau masalah perangkat keras. Gambar pemulihan harus ada pada partisi yang tidak dienkrpsi pada drive.</p> |
| <b>Penurunan Versi BIOS</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aktifkan Penurunan Versi BIOS                                                  | <p>Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Pemulihan OS SupportAssist</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pemulihan OS SupportAssist                                                     | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>BIOSConnect</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BIOSConnect                                                                    | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan OS Layanan cloud jika sistem operasi utama gagal boot dengan jumlah kegagalan sama dengan atau lebih besar dari nilai yang ditentukan oleh opsi pengaturan Auto OS Recovery Threshold (Ambang Batas Pemulihan SO Otomatis).</p>                                                                                                                                                                                                |

**Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update Recovery (Pemulihan Pembaruan) (lanjutan)**

| Pemulihan Pembaruan                       |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell</b> | <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p> <p>Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan sistem operasi Dell.</p> <p>Secara bawaan, 2 dipilih.</p> |

**Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Management (Pengelola Sistem)**

| Manajemen Sistem               |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tag Servis                     | Menampilkan Tag Servis komputer.                                                                                                                                                                |
| Tag Aset                       | Membuat Tag Aset sistem yang dapat digunakan oleh administrator TI untuk secara unik mengidentifikasi sistem tertentu. Setelah diatur di BIOS, Tag Aset tidak dapat diubah.                     |
| <b>Waktu Penyalan Otomatis</b> | <p>Memungkinkan komputer untuk menyala secara otomatis untuk hari dan waktu yang ditentukan.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Sistem tidak akan menyala secara otomatis.</p> |

**Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Keyboard**

| Keyboard                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opsi Penguncian Fn</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Opsi Penguncian Fn                                                       | <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi penguncian Fn.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>                                                                                                                                                       |
| Mode Penguncian                                                          | Bawaan: Lock Mode Secondary (Mode Penguncian Sekunder). Mode Penguncian Sekunder = Jika opsi ini dipilih, tombol F1-F12 memindai kode untuk fungsi sekundernya.                                                                            |
| Mengaktifkan atau menonaktifkan Numlock saat komputer melakukan booting. |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Penerangan Keyboard</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Penerangan Keyboard                                                      | <p>Mengonfigurasi mode pengoperasian dari fitur pencahayaan keyboard.</p> <p>Secara bawaan, Bright (Cerah) dipilih.</p>                                                                                                                    |
| <b>Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC</b>          |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC                 | <p>Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika adaptor AC dipasang ke komputer. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan.</p> <p>Secara bawaan, 1 minute (1 menit) dipilih.</p>         |
| <b>Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai</b>          |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai                 | <p>Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika komputer beroperasi dengan daya baterai. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan.</p> <p>Secara bawaan, 1 minute (1 menit) dipilih.</p> |

**Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Pre-Boot Behavior (Perilaku Pra-boot)**

| Perilaku Pra-boot                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Peringatan Adaptor</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aktifkan Peringatan Adaptor                             | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor saat adaptor dengan kapasitas daya terlalu kecil terdeteksi.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                                                                                                         |
| <b>Peringatan dan Kesalahan</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Peringatan dan Kesalahan                                | Pilih tindakan saat menemui peringatan atau kesalahan selama booting.<br>Secara bawaan, Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) dipilih.<br><b>i CATATAN:</b> Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer. |
| <b>Peringatan USB-C</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aktifkan Pesan Peringatan Dock                          | Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan dock.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Boot Cepat</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Boot Cepat                                              | Mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI.<br>Secara bawaan, Thorough (Menyeluruh) dipilih.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)        | Mengonfigurasi waktu muat POST (Power-On Self-Test) BIOS.<br>Secara bawaan, 0 seconds (0 detik) dipilih.                                                                                                                                                                                                       |

**Tabel 16. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi)**

| Virtualization (Virtualisasi)                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teknologi Virtualisasi Intel</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel (VT)) | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menjalankan monitor mesin virtual (VMM).<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                                                                                                              |
| <b>VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Enable Intel VT for Direct I/O (Aktifkan Intel VT untuk I/O Langsung)                    | Mengizinkan atau tidak mengizinkan komputer untuk melakukan Virtualization Technology (Teknologi Virtualisasi) untuk Direct I/O (I/O Langsung) (VT-d). VT-d adalah metode Intel yang menyediakan virtualisasi untuk I/O peta memori.<br>Bawaan: ON (HIDUP) |

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

| Performance (Kinerja)      |                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dukungan Multi-Inti</b> |                                                                                                                                                                 |
| Inti yang Aktif            | Mengubah jumlah core CPU yang tersedia untuk sistem operasi. Nilai bawaan ditetapkan ke jumlah core maksimum.<br>Secara bawaan, All Cores (Semua Inti) dipilih. |
| <b>Intel SpeedStep</b>     |                                                                                                                                                                 |

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

| <b>Performance (Kinerja)</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktifkan Teknologi SpeedStep Intel                                                             | Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel SpeedStep untuk secara dinamis menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi inti, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                            |
| <b>Kontrol Keadaan-C</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aktifkan Kontrol C-State                                                                       | Mengaktifkan atau menonaktifkan kemampuan CPU untuk masuk dan keluar dari status daya rendah.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                                                                                       |
| Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics (Aktifkan C-State Adaptif untuk Grafis Diskret) | Memungkinkan komputer secara dinamis mendeteksi penggunaan grafis diskret yang tinggi dan menyesuaikan parameter komputer untuk kinerja yang lebih tinggi selama periode waktu tersebut.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                            |
| <b>Teknologi Intel Turbo Boost</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aktifkan Teknologi Intel Turbo Boost                                                           | Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Jika diaktifkan, driver Intel TurboBoost meningkatkan kinerja CPU atau prosesor grafis.<br>Bawaan: ON (HIDUP)                                                        |
| <b>Teknologi Hyper-Threading Intel</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aktifkan Teknologi Hyper-Threading Intel                                                       | Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel Hyper-Threading prosesor. Jika diaktifkan, Intel Hyper-Threading akan meningkatkan efisiensi sumber daya prosesor jika beberapa thread berjalan pada masing-masing inti.<br>Bawaan: ON (HIDUP) |

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

| <b>System Logs (Log Sistem)</b>                      |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)</b>           |                                                                                         |
| Hapus Log Peristiwa BIOS                             | Pilih simpan atau hapus peristiwa BIOS.<br>Secara bawaan, Keep (Pertahankan) dipilih.   |
| <b>Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)</b>      |                                                                                         |
| Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal) | Pilih simpan atau hapus peristiwa Termal.<br>Secara bawaan, Keep (Pertahankan) dipilih. |
| <b>Power Event Log (Log Peristiwa Daya)</b>          |                                                                                         |
| Hapus Log Peristiwa DAYA                             | Pilih simpan atau hapus peristiwa Daya.<br>Secara bawaan, Keep (Pertahankan) dipilih.   |

## Kata sandi sistem dan pengaturan

**Tabel 19. Kata sandi sistem dan pengaturan**

| <b>Jenis kata sandi</b> | <b>Deskripsi</b>                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Kata sandi sistem       | Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda. |



**Tabel 19. Kata sandi sistem dan pengaturan (lanjutan)**

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

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

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

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

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

## Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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

### langkah

- 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 kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.  
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
  - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
  - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
  - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
  - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- 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 melakukan boot ulang.

## Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

### prasyarat

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

### tentang tugas ini

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

### langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** lalu tekan **Enter**.

Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.

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

## Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

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

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).  
 **CATATAN:** Baterai harus dilepaskan dari board sistem (lihat Langkah 4 pada [Melepaskan penutup bawah](#)).
3. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk menghilangkan daya flea.
4. Sebelum Anda menyalakan komputer Anda, ikuti langkah-langkah pada [Memasang penutup bawah](#).
5. Hidupkan komputer Anda.

## Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini

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

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

# Pemecahan Masalah

## 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.
- Ulangi 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

 **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](#).

## 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 20. Kode LED**

| Kode lampu diagnostik | Uraian masalah                                           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| 1,1                   | TPM detection failure (Kegagalan deteksi TPM)            |
| 1,2                   | Kegagalan flash SPI yang tidak dapat dipulihkan          |
| 1,5                   | Kegagalan i-Fuse                                         |
| 1,6                   | Kegagalan internal EC                                    |
| 2,1                   | Kegagalan prosesor                                       |
| 2,2                   | Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory) |

**Tabel 20. Kode LED (lanjutan)**

| Kode lampu diagnostik | Uraian masalah                                                   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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                                  |
| 3,7                   | Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)             |

**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.

## 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 21. Fungsi**

|                            | M-BIST                                       | L-BIST                                                                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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. |

Tabel 21. Fungsi (lanjutan)

|                     | M-BIST                                            | L-BIST                                            |
|---------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Instruksi perbaikan | Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem. | Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem. |

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

tentang tugas ini



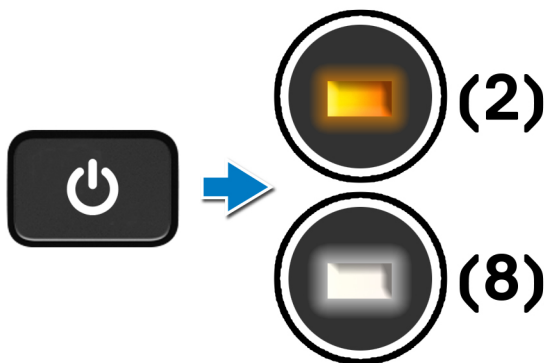
langkah

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.

**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



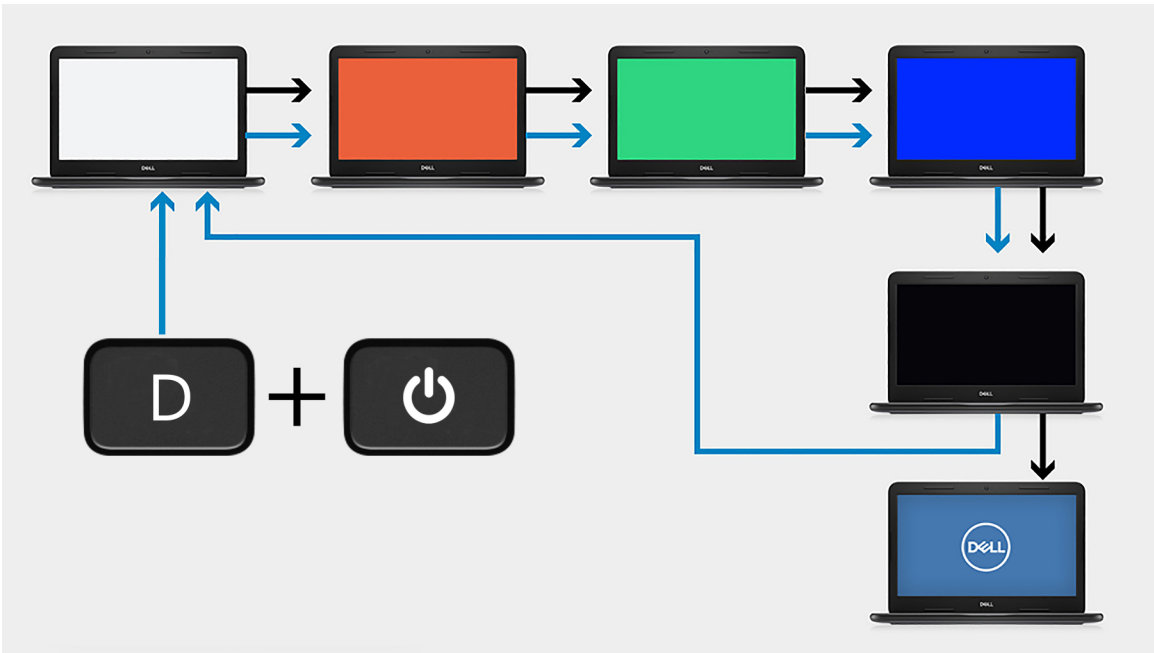
langkah berikutnya

**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 22. Hasil BIST

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

Tabel 22. 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 22. 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. |

## Flashing BIOS (kunci USB)

### langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 7 dalam "[Mem-flash BIOS](#)" untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut lihat artikel basis pengetahuan [SLN143196](#) di [www.dell.com/support](#).
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Hidupkan ulang komputer dan tekan **F12** saat logo Dell ditampilkan pada layar.
6. Lakukan boot ke drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
8. **BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS)** ditampilkan. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan proses pembaruan BIOS.

## Menjalankan Flashing BIOS

### tentang tugas ini

Anda mungkin perlu melakukan flash (pembaruan) pada BIOS ketika pembaruan tersedia atau setelah memasang kembali board sistem. Ikuti langkah-langkah ini untuk mem-flash BIOS:

### langkah

1. Nyalakan Komputer.
2. Kunjungi [www.dell.com/support](#).
3. Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.  
 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.
4. Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)#menucascade-separator Find it myself (Temukan sendiri)**.
5. Pilih sistem operasi yang dipasang di komputer Anda.
6. Gulir ke bawah halaman dan luaskan **BIOS**.
7. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh versi BIOS terbaru untuk komputer Anda.
8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
9. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS tersebut lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar.

## 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.

# Pelepasan daya flea

## tentang tugas ini

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tetap ada di komputer bahkan setelah komputer dimatikan dan baterai dilepas dari board sistem. Prosedur berikut menjelaskan petunjuk tentang cara melepaskan daya flea:

## langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

 **CATATAN:** Baterai harus dilepaskan dari board sistem. Lihat langkah 4 di [Melepaskan penutup bawah](#).

3. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk menghilangkan daya flea.
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Hidupkan komputer Anda.

# Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

## Sumber daya bantuan mandiri

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

**Tabel 23. Sumber daya bantuan mandiri**

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

## Menghubungi Dell

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

 **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara/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.