

Dell G15 5510

Manual Servis - Untuk komputer yang dikirimkan dengan port USB Tipe-C



Catatan, perhatian, dan peringatan

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

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

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

Bab 1: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	6
Sebelum Anda memulai.....	6
Petunjuk keselamatan.....	6
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	7
Peralatan servis lapangan ESD.....	7
Mengangkut komponen sensitif.....	8
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	8
Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....	9
Alat bantu yang direkomendasikan.....	9
Daftar sekrup.....	9
Penutup bawah.....	10
Melepaskan penutup bawah.....	10
Memasang penutup bawah.....	13
Solid-state drive.....	15
Melepaskan solid-state drive di slot SSD satu.....	15
Memasang solid-state drive di slot satu SSD.....	16
Melepaskan solid-state drive di slot SSD dua.....	18
Memasang solid-state drive di slot dua SSD.....	19
Prosedur untuk memindahkan pemasangan sekrup.....	21
Kartu nirkabel.....	21
Melepaskan kartu nirkabel.....	21
Memasang kartu nirkabel.....	22
Modul memori.....	24
Melepaskan modul memori.....	24
Memasang modul memori.....	24
Baterai.....	25
Pencegahan baterai lithium-ion.....	25
Melepaskan baterai.....	26
Memasang baterai.....	27
Panel sentuh.....	28
Melepaskan panel sentuh.....	28
Memasang panel sentuh.....	30
Board I/O.....	31
Melepaskan board I/O.....	31
Memasang board I/O.....	31
Speaker.....	32
Melepaskan speaker.....	32
Memasang speaker.....	33
Penutup belakang.....	34
Melepaskan penutup belakang.....	34
Memasang penutup belakang.....	35
Unit display.....	36

Memasang unit display.....	36
Melepaskan unit display.....	38
Port adaptor daya.....	40
Melepaskan port adaptor daya.....	40
Memasang port adaptor daya.....	41
Board sistem.....	42
Melepaskan board sistem.....	42
Memasang board sistem.....	46
Unit pendingin.....	48
Melepaskan unit pendingin.....	48
Memasang unit pendingin.....	50
Board USB.....	51
Melepaskan board USB.....	51
Memasang board USB.....	52
Board I/O.....	53
Melepaskan board I/O.....	53
Memasang board I/O.....	53
Tombol Daya.....	54
Melepaskan tombol daya.....	54
Memasang tombol daya.....	55
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	56
Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard.....	56
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard.....	57
Bab 3: Driver dan Unduhan.....	59
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	60
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	60
Tombol navigasi.....	60
Menu boot satu kali.....	61
Opsi pengaturan sistem.....	61
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	69
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	69
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	70
Menghapus pengaturan CMOS.....	70
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	70
Memperbarui BIOS.....	71
Memperbarui BIOS pada Windows.....	71
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	71
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	71
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	71
Bab 5: Pemecahan Masalah.....	73
Menangani baterai Litium-ion yang menggembung.....	73
Diagnostik SupportAssist.....	73
Lampu diagnostik sistem.....	74
Memulihkan sistem operasi.....	75
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	75
Siklus daya WiFi.....	75

Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	75
Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	77

Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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

Sebelum Anda memulai

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai)**  **Power (Daya) Shut down (Matikan)**.
 **CATATAN:** Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.
3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
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.

 **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.

 **PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.

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

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

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

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

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

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

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

Ringkasan perlindungan ESD

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

Mengangkut komponen sensitif

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

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

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

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 kepala datar
- 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	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	M2x6	4	 CATATAN: Warna sekrup dapat berbeda tergantung pada konfigurasi yang dipesan.
Baterai	M2x4	4	
Braket panel sentuh	M2x2	7	
Penutup belakang	M2x2	2	
Penutup belakang	M2.5x5	2	
Braket engsel display	M2.5x4	8	
SSD1	M2x4	2	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
SSD2	M2x4	2	
Braket kartu nirkabel	M2x4	1	
Port adaptor daya	M2x4	2	
Tombol daya	M2x2	2	
Braket Tipe-C	M2x4	2	
Board sistem	M2x4	5	
Board USB	M2x4	1	
Board I/O	M2x4	2	
Pelindung tombol daya	M2x2	2	

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



4x
M2x6

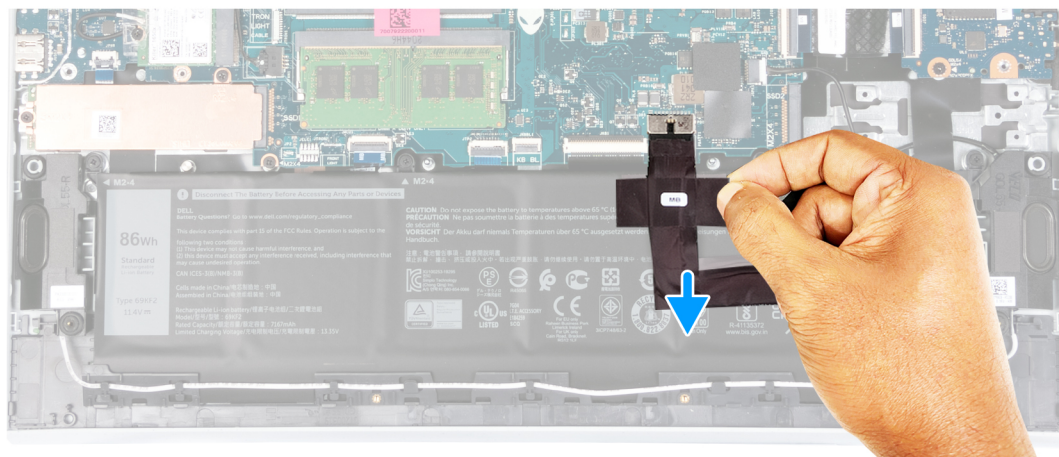


4x

1



This image shows the internal components of a laptop. A blue circle highlights a specific area on the motherboard, likely indicating the location of the BIOS chip or a similar component. The battery is visible at the bottom, and the RAM modules are in the center.





langkah

1. Longgarkan keempat sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x6) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
 - i CATATAN:** Melonggarkan kedua sekrup penahan yang terletak di bagian depan komputer menciptakan celah yang dapat digunakan untuk mencungkil dan mengangkat penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Mulai dari sudut kiri, 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. Dengan menggunakan tab penarik, 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.

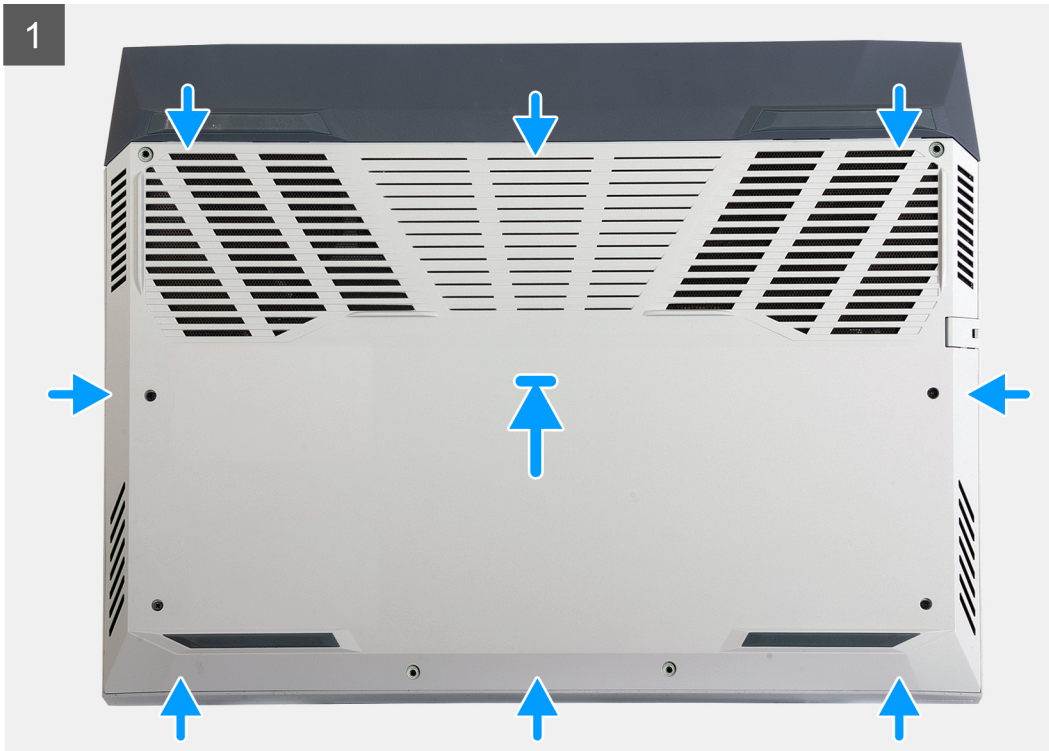


4x
M2x6



4x

1



2



langkah

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

2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu pasang penutup bawah pada tempatnya.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x6) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Kencangkan keempat sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive di slot SSD satu

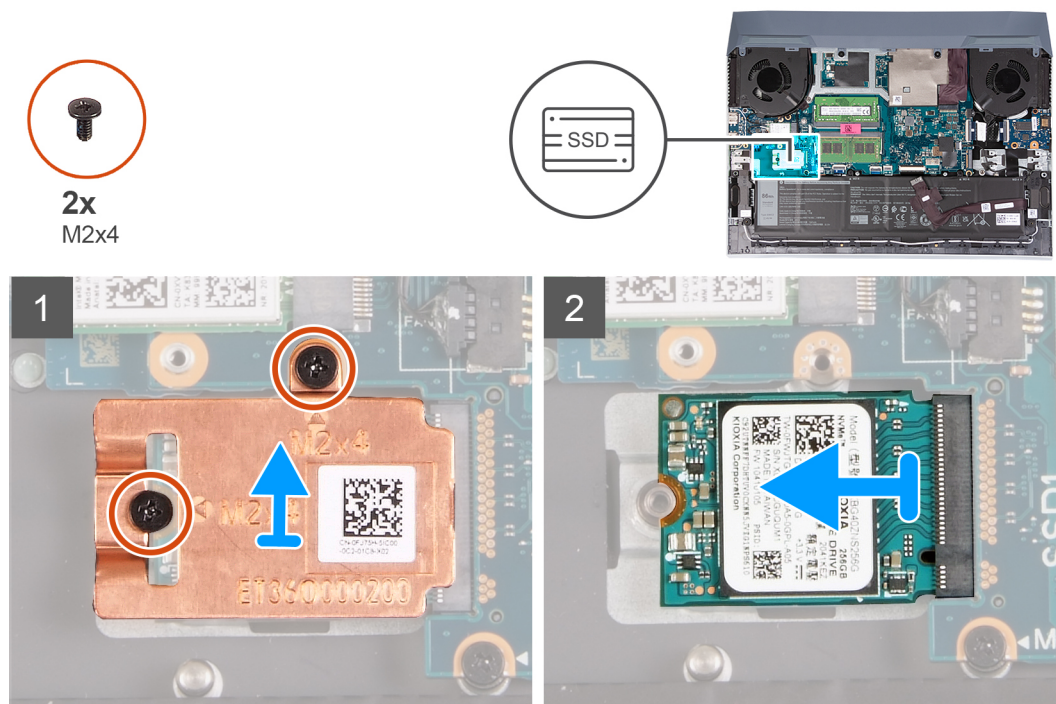
prasyarat

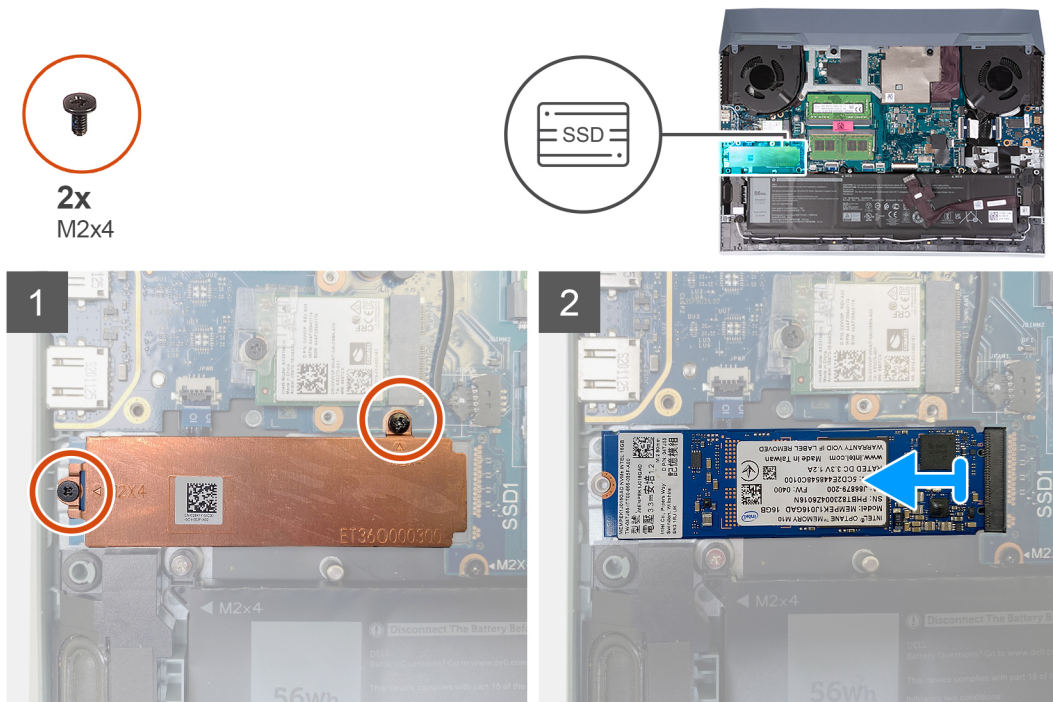
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

CATATAN: Komputer Anda memiliki dua slot solid-state drive. Slot solid-state drive 1 terletak di sudut kiri bawah board sistem dan slot solid-state drive 2 terletak di sudut kanan bawah board sistem. Kedua slot mendukung SSD M.2 2230 dan M.2 2280.

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





langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung termal ke solid-state drive dan board sistem.
2. Angkat pelindung termal keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari slot pada board sistem.

Memasang solid-state drive di slot satu SSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

CATATAN: Komputer Anda memiliki dua slot solid-state drive. Slot solid-state drive 1 terletak di sudut kiri bawah board sistem dan slot solid-state drive 2 terletak di sudut kanan bawah board sistem. Kedua slot mendukung SSD M.2 2230 dan M.2 2280.

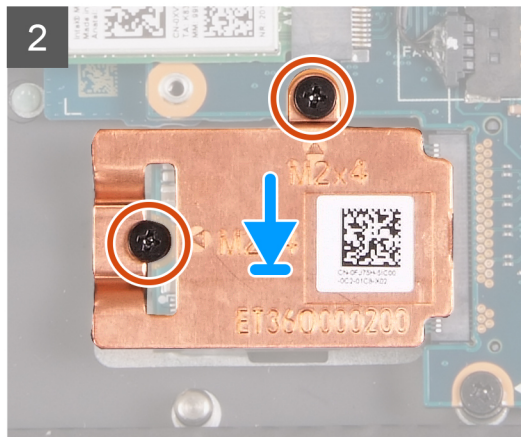
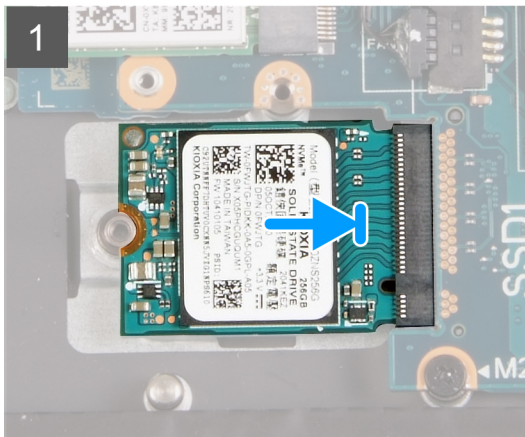
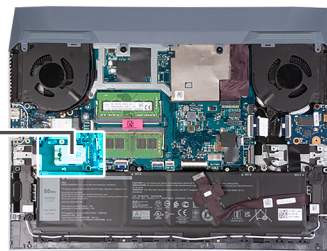
Jika Anda ingin mengganti kartu 2230 Anda dengan kartu 2280, lihat [prosedur untuk memindahkan pemasangan sekrup](#) dan [memasang 2280 solid-state drive](#).

Jika Anda ingin mengganti kartu 2280 Anda dengan kartu 2230, lihat [prosedur untuk mengganti pemasangan sekrup](#) dan [memasang 2230 solid-state drive](#).

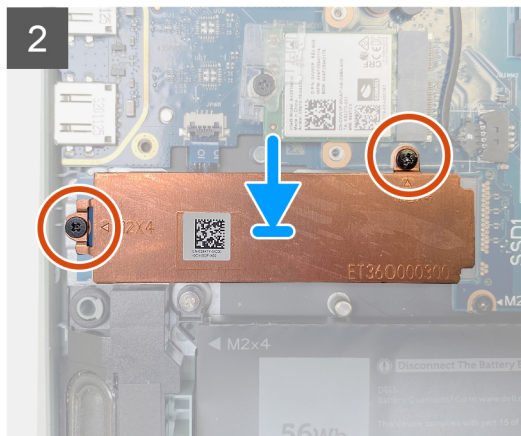
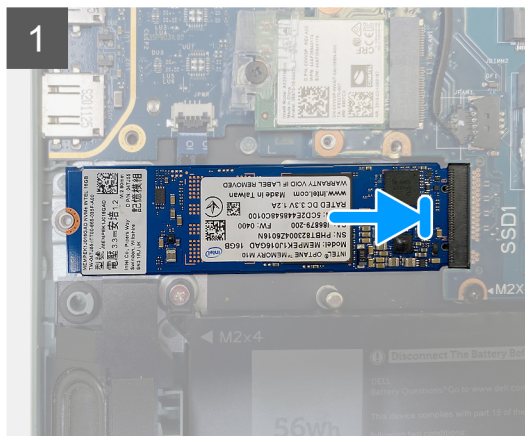
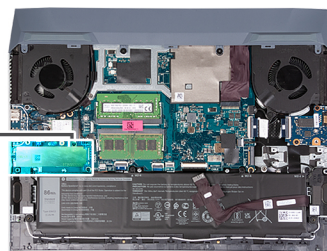
Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive yang terpasang di slot satu SSD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x4



2x
M2x4



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 pelindung termal pada solid-state drive.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung termal dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan board sistem.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung termal ke solid-state drive dan board sistem.

langkah berikutnya

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

Melepaskan solid-state drive di slot SSD dua

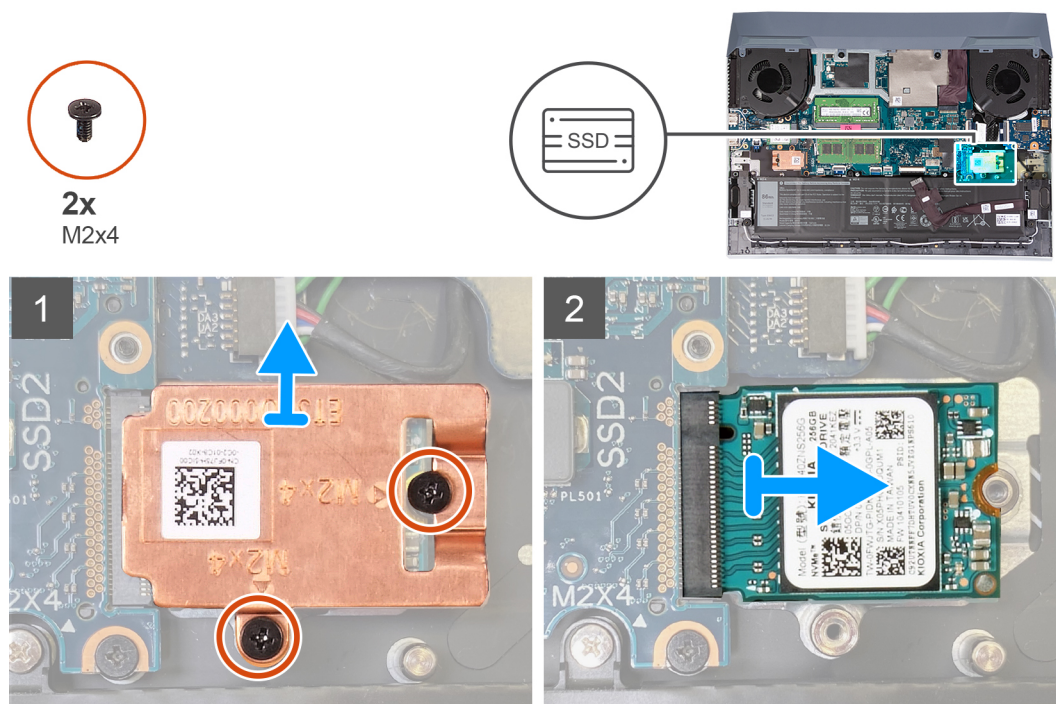
prasyarat

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

tentang tugas ini

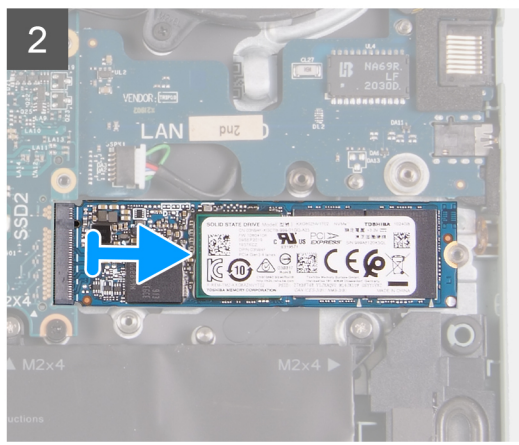
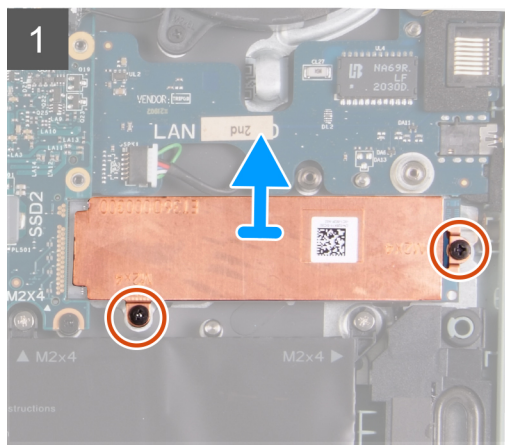
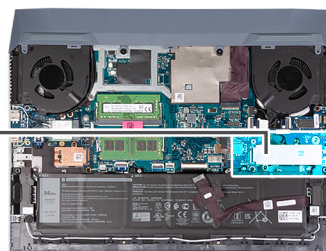
- i CATATAN:** Komputer Anda memiliki dua slot solid-state drive. Slot solid-state drive 1 terletak di sudut kiri bawah board sistem dan slot solid-state drive 2 terletak di sudut kanan bawah board sistem. Kedua slot mendukung SSD M.2 2230 dan M.2 2280.
- i CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda dapat mendukung solid-state drive 2230 atau solid-state drive 2280 di slot dua M.2.

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





2x
M2x4



langkah

1. Lepaskan kedua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung termal ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat pelindung termal keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari slot solid-state drive pada board sistem.

Memasang solid-state drive di slot dua SSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

CATATAN: Komputer Anda memiliki dua slot solid-state drive. Slot solid-state drive 1 terletak di sudut kiri bawah board sistem dan slot solid-state drive 2 terletak di sudut kanan bawah board sistem. Kedua slot mendukung SSD M.2 2230 dan M.2 2280.

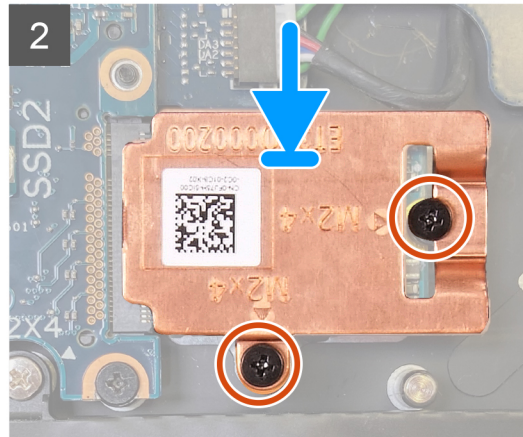
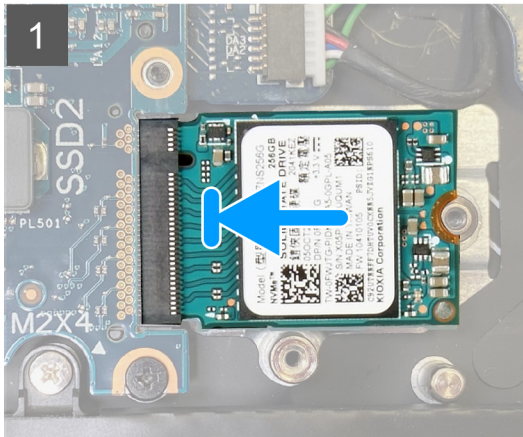
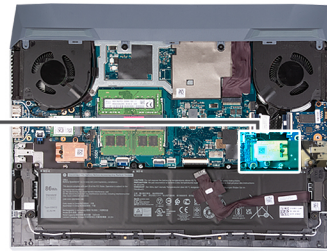
Jika Anda ingin mengganti kartu 2230 Anda dengan kartu 2280, lihat [prosedur untuk memindahkan pemasangan sekrup](#) dan [memasang 2280 solid-state drive](#).

Jika Anda ingin mengganti kartu 2280 Anda dengan kartu 2230, lihat [prosedur untuk mengganti pemasangan sekrup](#) dan [memasang 2230 solid-state drive](#).

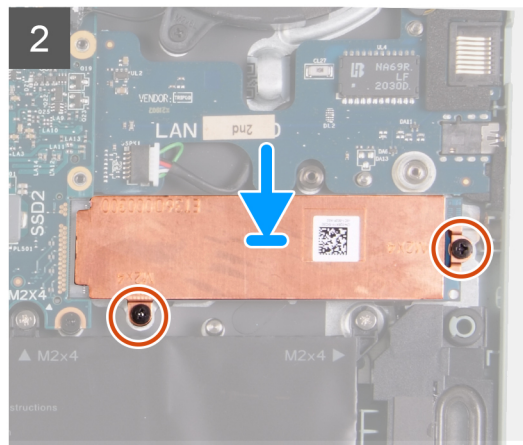
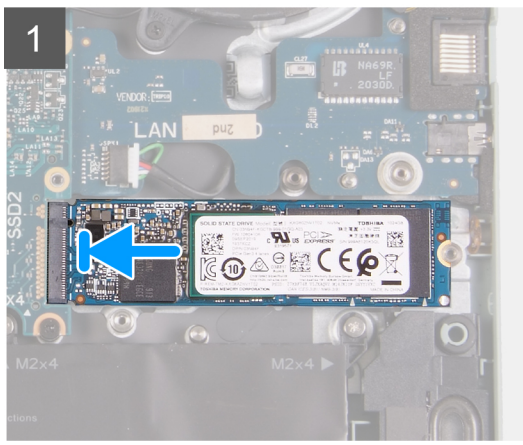
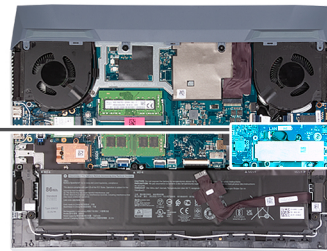
Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive yang terpasang di slot dua SSD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x4



2x
M2x4



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. Tempatkan braketa solid-state drive pada solid-state drive
4. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung termal dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan board sistem.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Prosedur untuk memindahkan pemasangan sekrup

tentang tugas ini

Komputer ini mendukung dua faktor pembentuk solid-state drive:

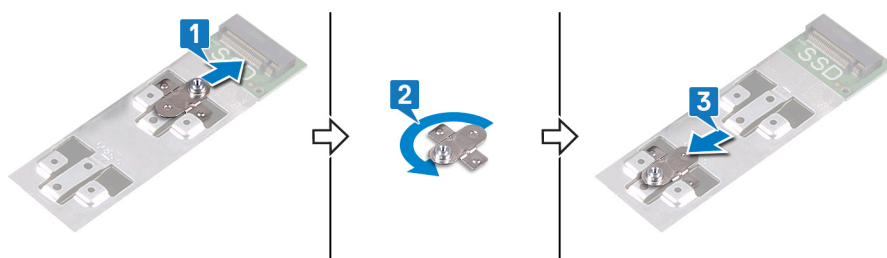
- M.2 2230
- M.2 2280

Jika Anda akan mengganti solid-state drive dengan faktor bentuk lain selain yang dilepaskan, pelajari prosedur berikut untuk memindahkan lokasi pemasangan sekrup.

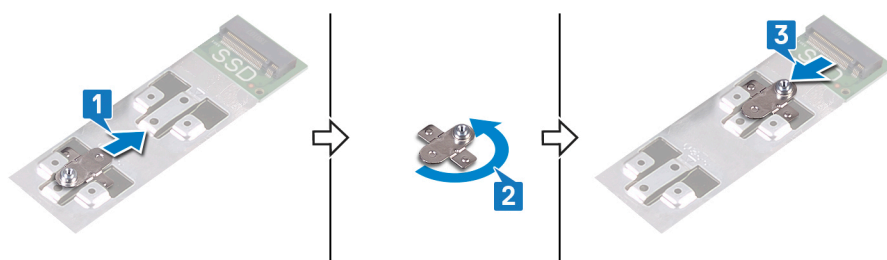
langkah

1. Lepaskan pemasangan sekrup dari unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Putar dudukan sekrup 180 derajat.
3. Masukkan dudukan sekrup ke slot dudukan sekrup lainnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.

M.2 2230 → M.2 2280



M.2 2280 → M.2 2230



4. Untuk memasang solid-state drive 2230, lihat [memasang solid-state drive 2230](#).
5. Untuk memasang solid-state drive 2280, lihat [memasang solid-state drive 2280](#).

Kartu nirkabel

Melepaskan kartu nirkabel

prasyarat

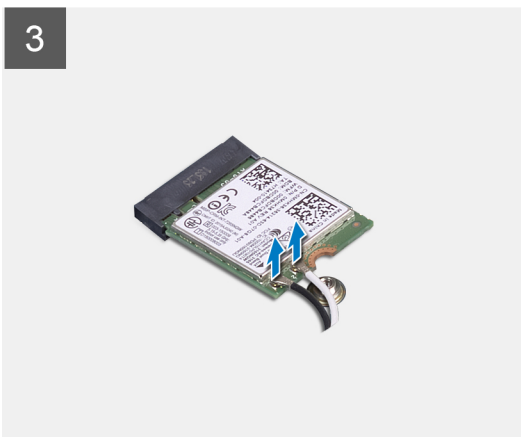
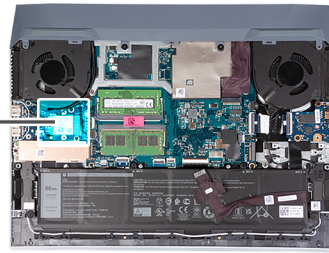
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x4



langkah

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

Memasang kartu nirkabel

prasyarat

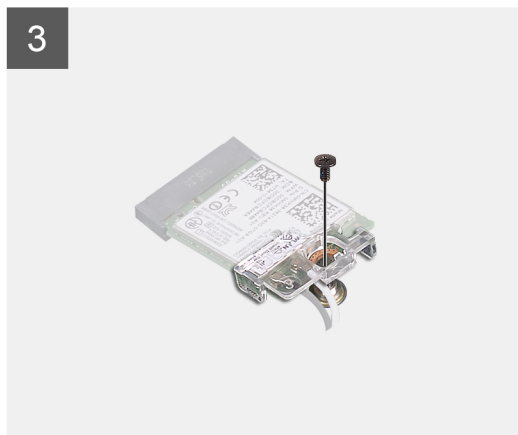
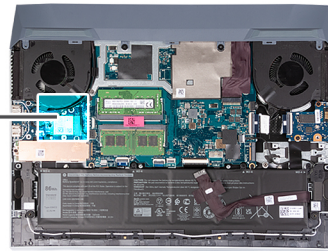
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x4



langkah

1. 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

2. Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel dan sisipkan kartu nirkabel tersebut ke dalam slot kartu nirkabel dengan cara memiringkannya.
3. Sejajarkan dan pasang braket kartu nirkabel pada kartu nirkabel.
4. Pasang kembali sekrup (M2x4) untuk menahan kartu nirkabel ke papan USB.

langkah berikutnya

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

Modul memori

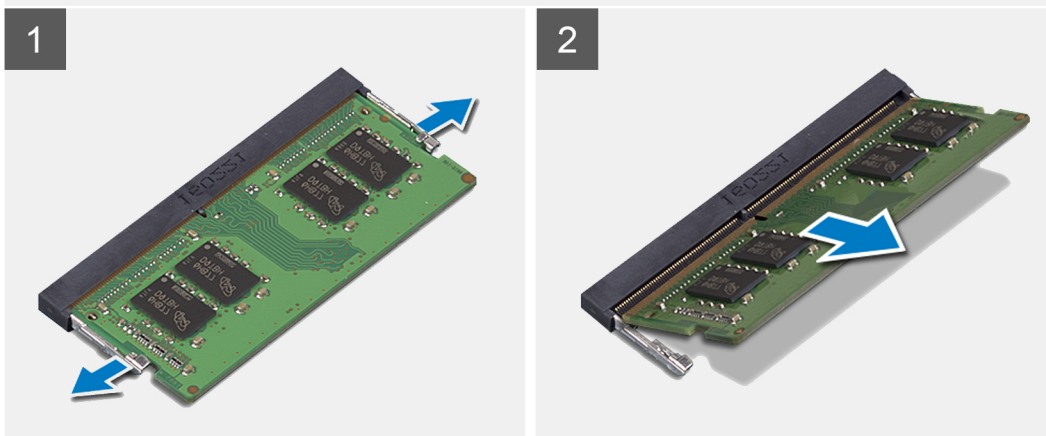
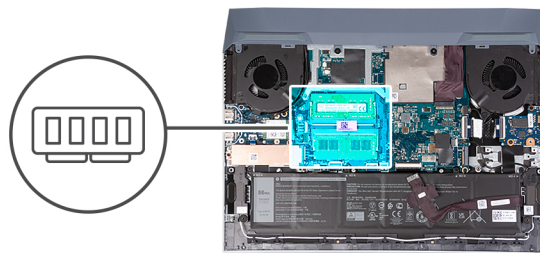
Melepaskan modul memori

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [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. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

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

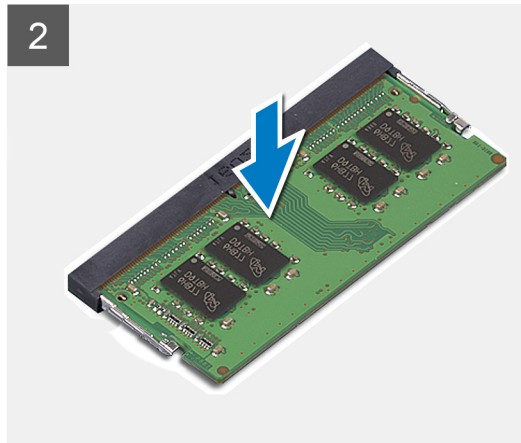
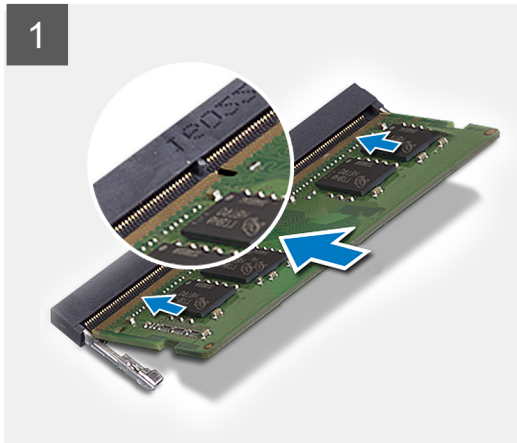
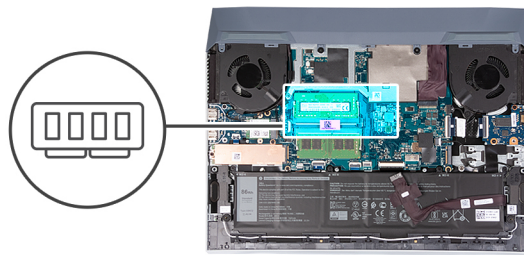
Memasang modul memori

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 modul memori dengan kuat ke dalam slot 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 Anda](#).

Baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

PERHATIAN:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.
- Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.
- Jangan menekan permukaan baterai.
- Jangan menekuk baterai.
- Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.

- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.
- Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.
- Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.
- Baterai yang menggembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggembung, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggembung](#).

Melepaskan baterai

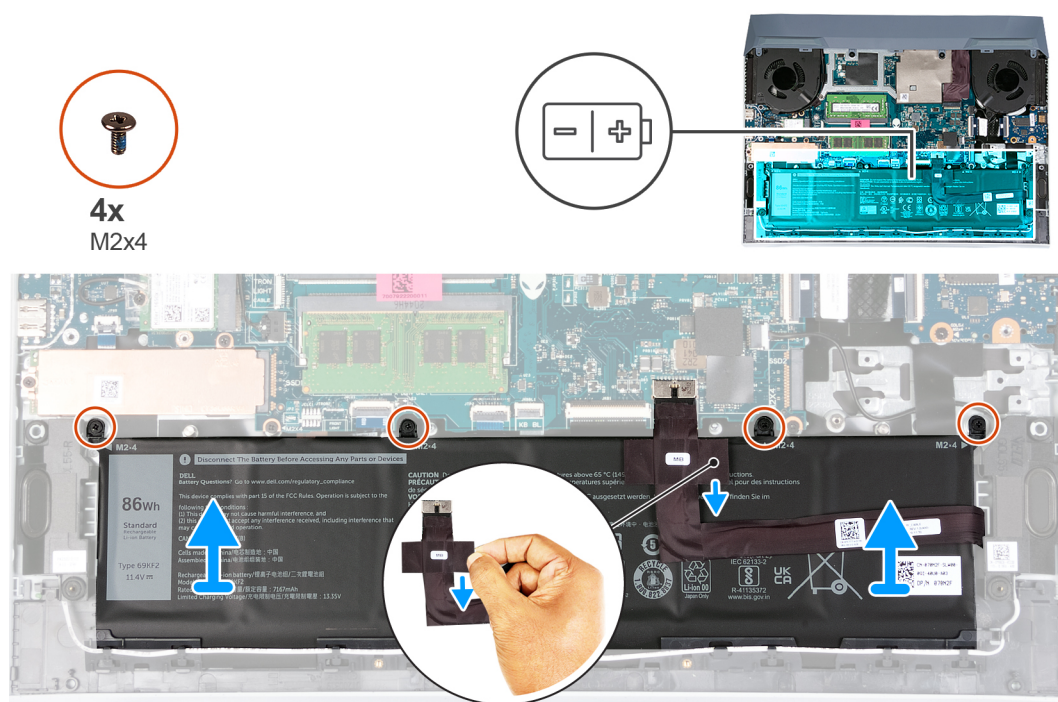
prasyarat

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

tentang tugas ini

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

PERHATIAN: Setelah baterai dilepaskan, simpan kabel baterai dengan aman. Baterai pengganti tidak akan dikirimkan dengan kabel baterai. Jika Anda ingin mengganti kabel baterai, belilah secara terpisah.



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. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

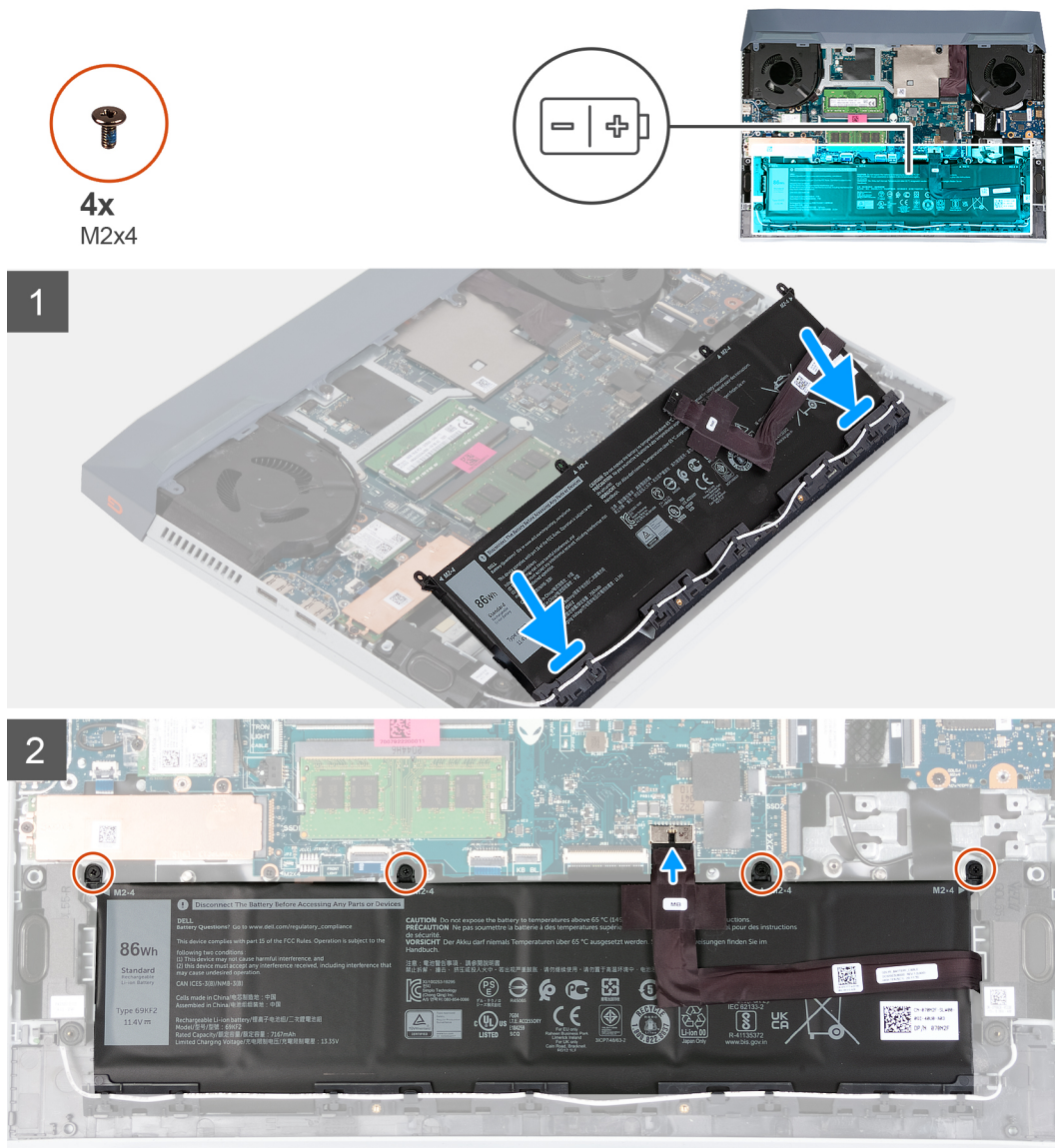
Memasang baterai

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. Secara miring, masukkan baterai ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.

CATATAN: Jika Anda mengganti baterai lama dengan baterai baru, gunakan kabel baterai yang disertakan dengan baterai lama. Jika Anda ingin mengganti kabel baterai, belilah secara terpisah.

4. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Panel sentuh

Melepaskan panel sentuh

prasyarat

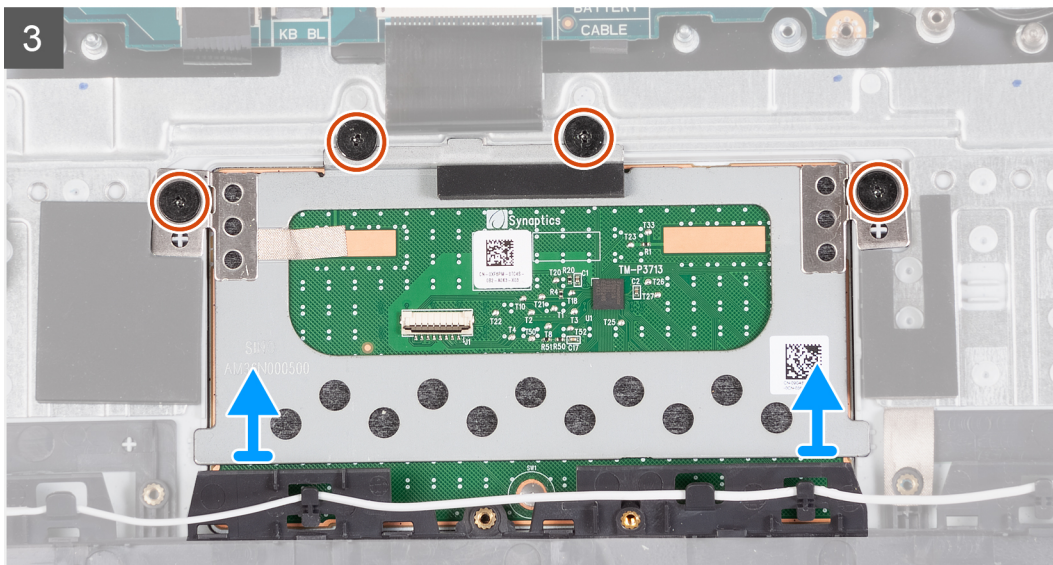
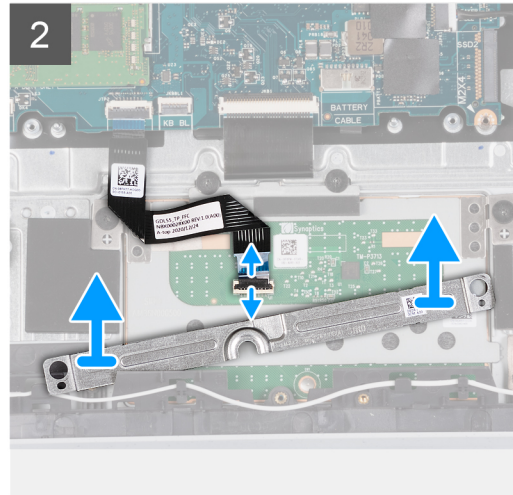
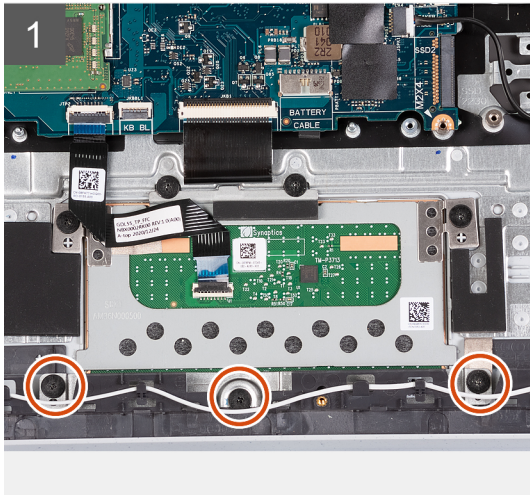
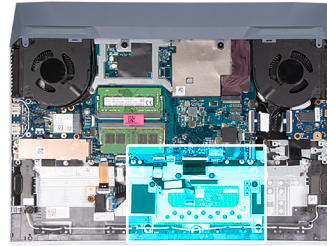
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

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



7x
M2x2



langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

CATATAN: Setelah melepas panel sentuh, jika panel sentuh pengganti tidak segera dipasang, pasang kembali braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan board kunci.

3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
4. Lepaskan keempat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat panel sentuh dari unit sandaran tangan dan keyboard.

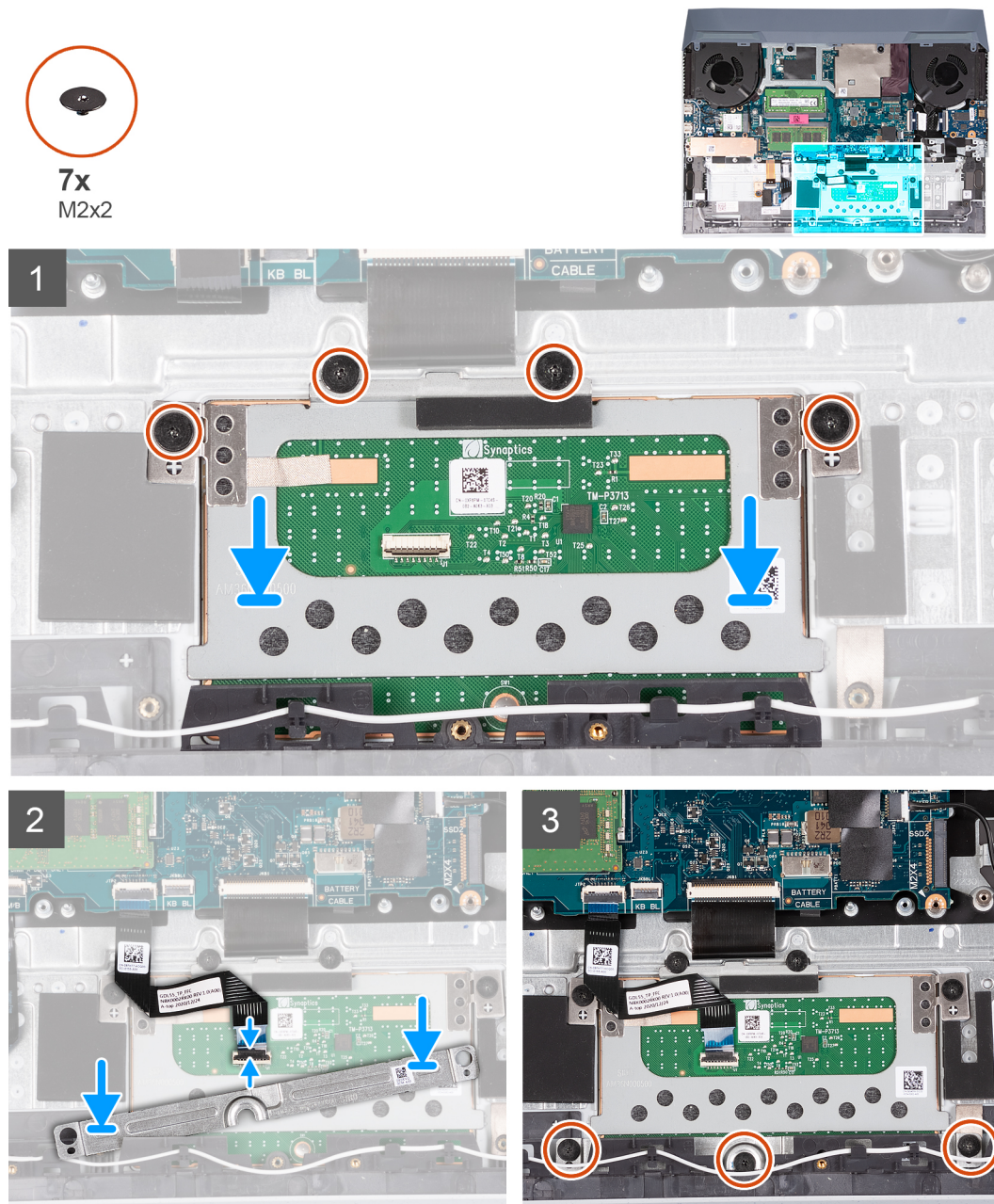
Memasang panel sentuh

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. Sejajarkan dan tempatkan panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali empat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali ketiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel panel sentuh ke papan sistem lalu tutup kait pengamannya.

langkah berikutnya

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

Board I/O

Melepaskan board I/O

prasyarat

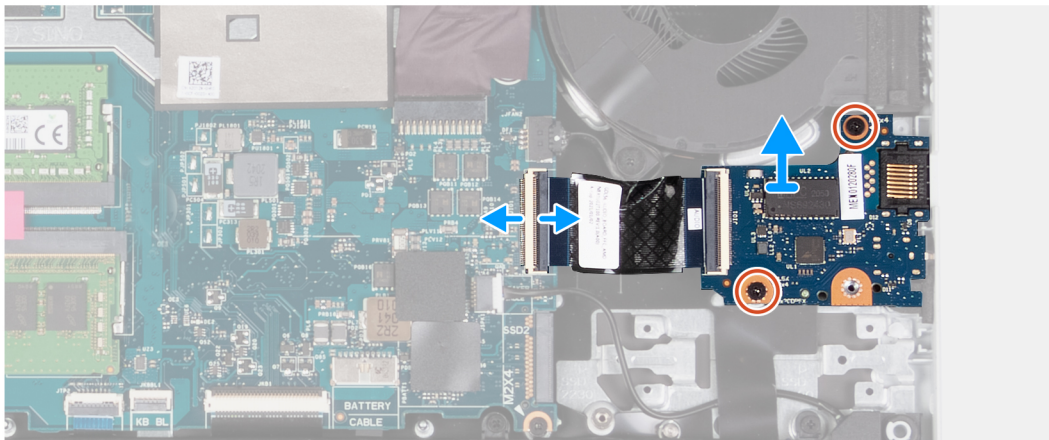
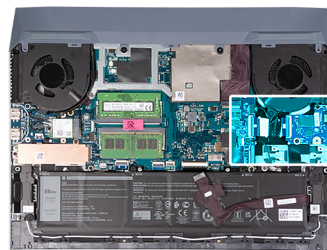
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

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

Memasang board I/O

prasyarat

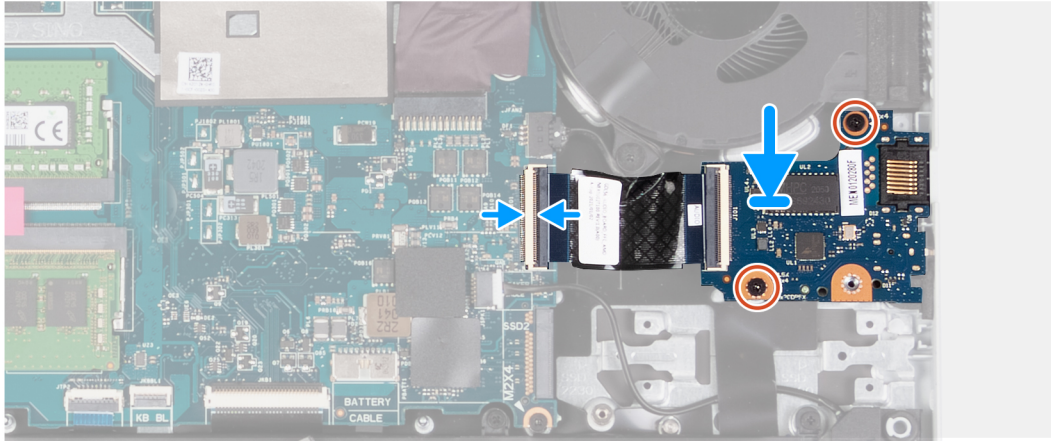
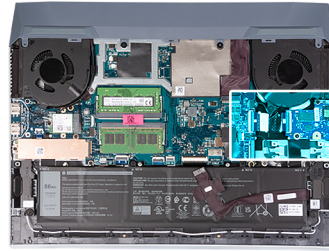
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

1. Buka kait dan sambungkan kabel board I/O ke board sistem dan tutup kaitnya.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kedua sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Speaker

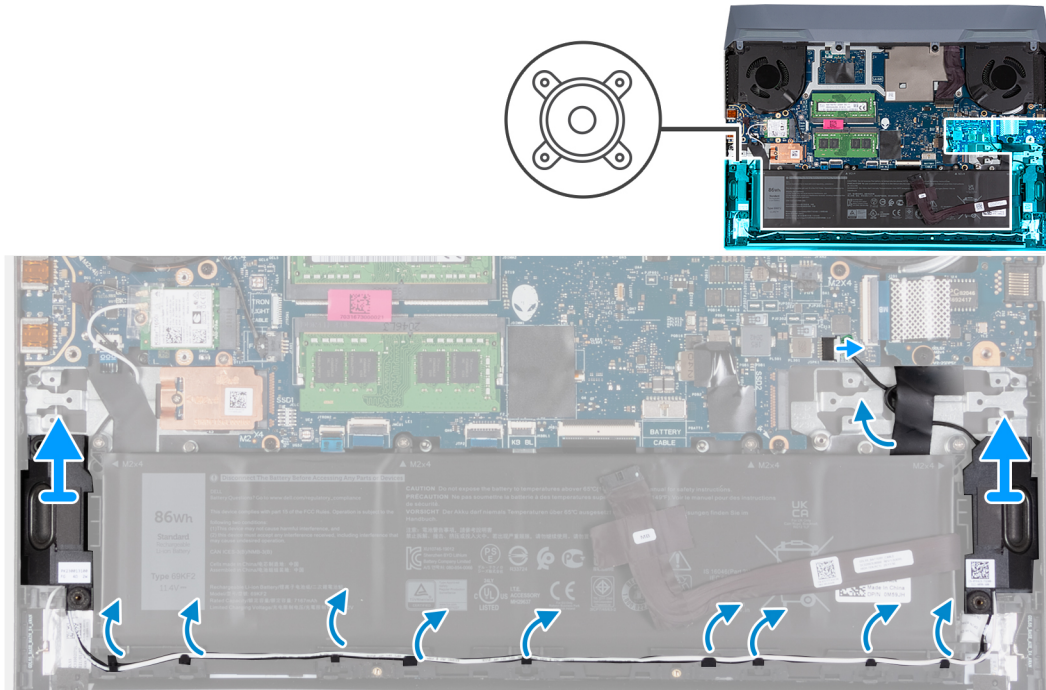
Melepaskan speaker

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [solid-state drive 2](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Perhatikan perutean kabel yang menyambungkan speaker kiri ke speaker kanan dan lepaskan dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.

i **CATATAN:** Catat posisi grommet karet sebelum mengangkat speaker.

2. Kelupas perekat yang merekatkan kabel speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.

i **CATATAN:** Perhatikan perutean kabel speaker dan lepaskan dari bawah board USB sebelum melepaskan kabel dari board sistem.

3. Lepaskan kabel speaker dari board sistem dan lepaskan kabel dari bawah board USB.
4. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

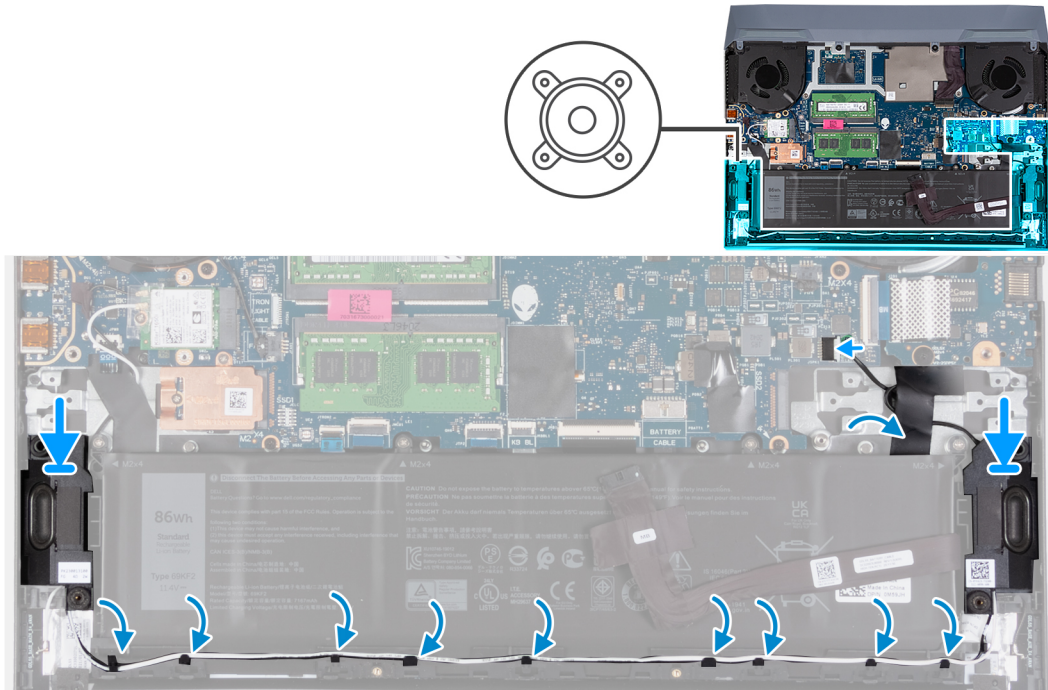
Memasang speaker

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan karet grommet, letakkan speaker di slot pada unit sandaran tangan dan keyboard
i **CATATAN:** Jika karet grommet terdorong keluar saat speaker dilepas, dorong kembali sebelum speaker dipasang kembali.
2. Sambungkan kabel speaker ke board sistem dan rutekan kabel di bawah board USB.
3. Tempelkan kabel speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang [solid-state drive 2](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup belakang

Melepaskan penutup belakang

prasyarat

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

tentang tugas ini

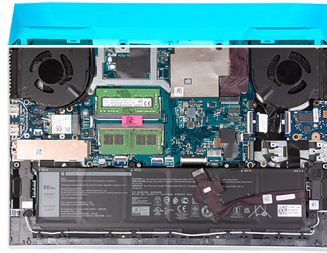
Gambar berikut menunjukkan lokasi penutup belakang dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2x2



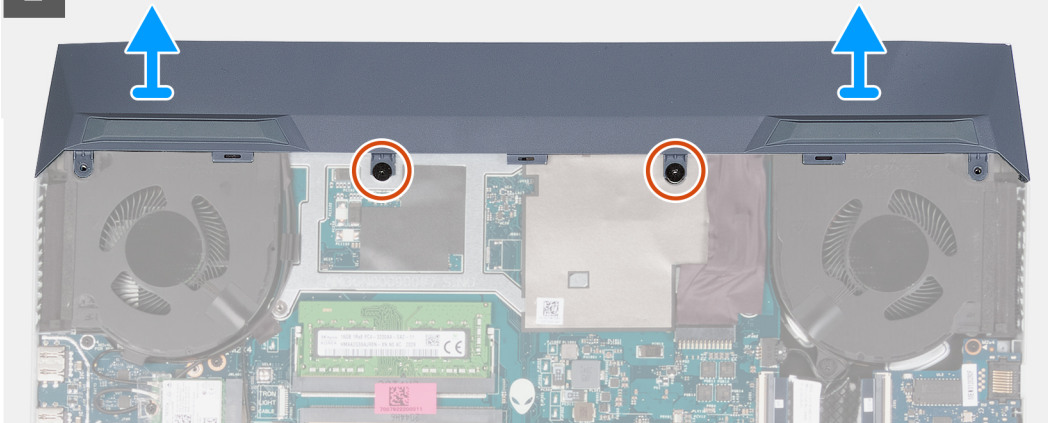
2x
M2.5x5



1



2



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan penutup belakang ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x2) 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

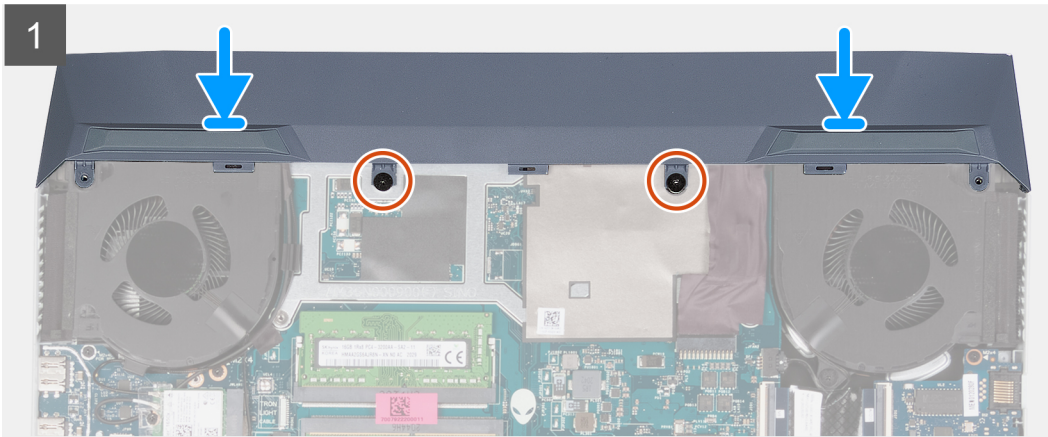
Gambar berikut menunjukkan lokasi penutup belakang dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x2



2x
M2.5x5



langkah

1. Geser penutup belakang ke arah board sistem hingga terpasang pada tempatnya.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup belakang dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2.5x5) yang menahan penutup belakang ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan penutup belakang ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Unit display

Memasang unit display

prasyarat

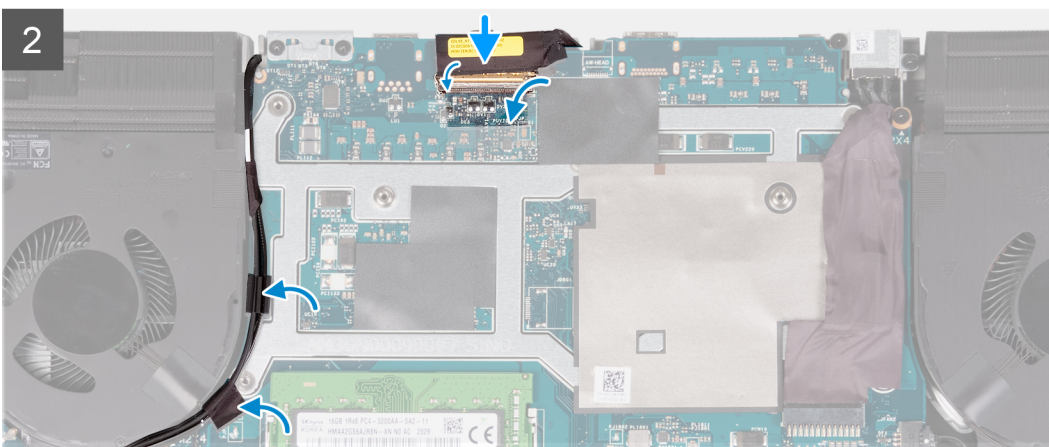
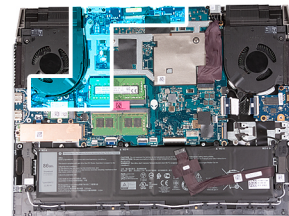
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



8x
M2.5x4



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu letakkan unit display pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel antena dan kabel display melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard dan ke sisi atas komputer dan di sepanjang kiri port adaptor daya.

3. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Balikkan unit display.
5. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
7. Rutekan kabel antenna melalui pemandu perutean pada kipas dan rekatkan perekat yang menahan kabel antenna ke board sistem.

langkah berikutnya

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

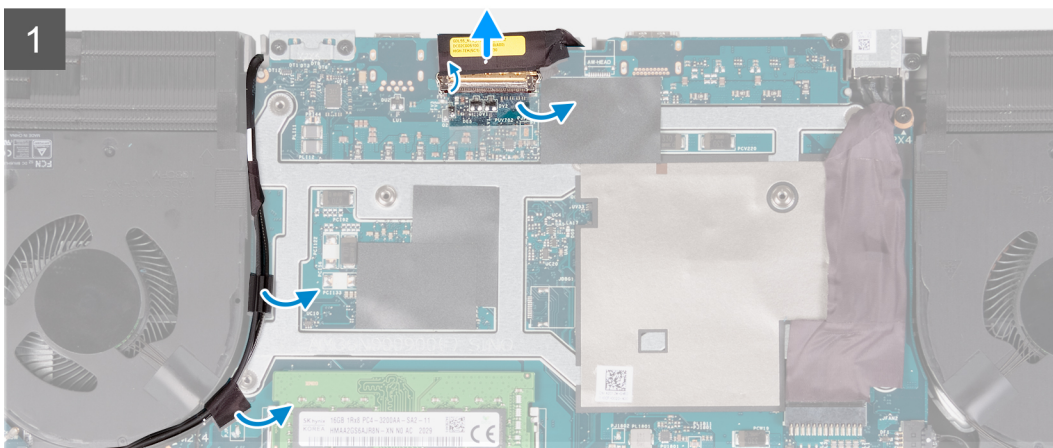
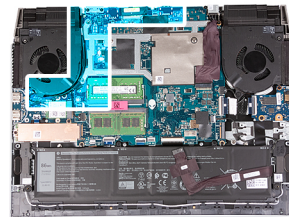
Melepaskan unit display

prasyarat

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

tentang tugas ini

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





langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel antena ke board sistem.
2. Perhatikan perutean kabel antena dan kabel display, dan lepaskan kabel antena dari kipas kiri.
3. Kelupas perekat dan buka kaitnya, lalu lepaskan kabel display dari board sistem.
4. Balikkan komputer dan letakkan komputer di permukaan yang bersih dan rata.
5. Lepaskan kabel antena dan kabel display dari panduan perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Angkat engsel dari unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Geser dan angkat unit display dari unit sandaran tangan dan keyboard.
9. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit display.



Port adaptor daya

Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

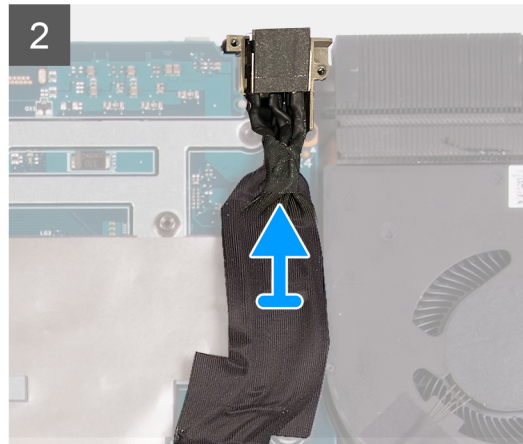
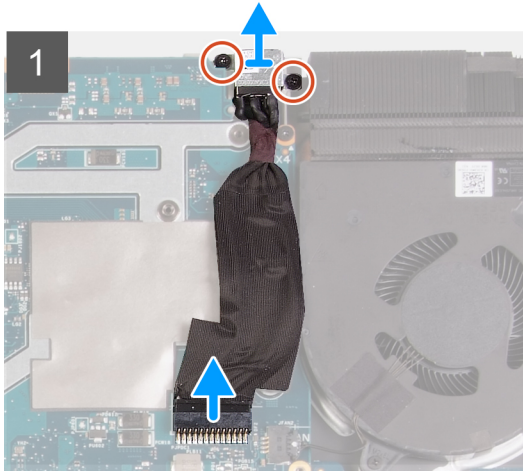
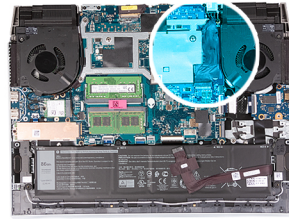
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [penutup belakang](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) pada braket port adaptor daya yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan braket port adaptor daya dari port adaptor daya.
3. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
4. Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang port adaptor daya

prasyarat

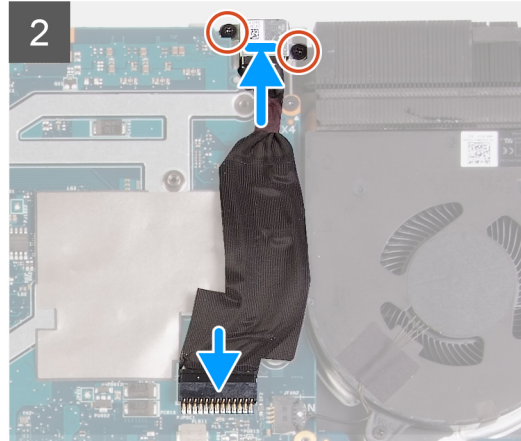
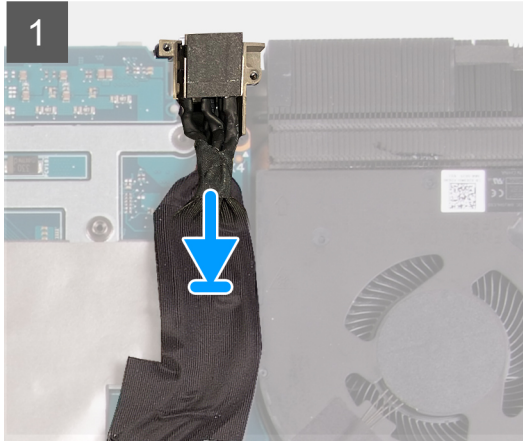
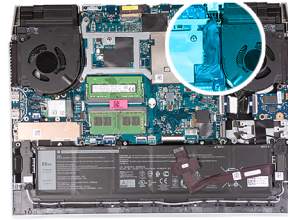
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

1. Tempatkan port adaptor daya ke dalam slot dan tempelkan kabel port adaptor daya pada board sistem.
2. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
3. Sejajarkan dan pasang braket port adaptor daya di atas port adaptor daya.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) untuk menahan braket port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Board sistem

Melepaskan board sistem

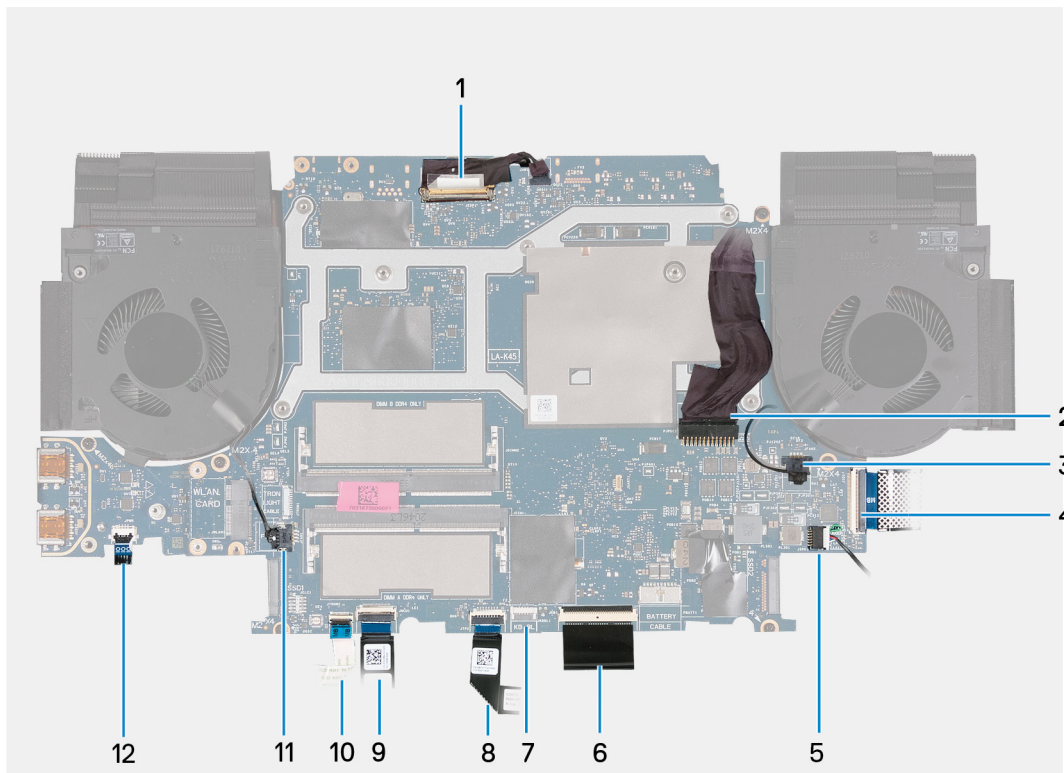
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
 - 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 [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [solid-state drive 1](#).
 - i CATATAN:** Dudukan sekrup solid-state drive harus dilepaskan dan dipindahkan ke board sistem baru.
6. Lepaskan [solid-state drive 2](#).
 - i CATATAN:** Dudukan sekrup solid-state drive harus dilepaskan dan dipindahkan ke board sistem baru.

7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [modul memori](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



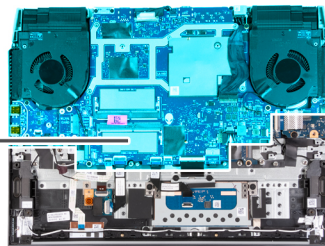
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Kabel display | 2. Kabel port adaptor daya |
| 3. Kabel kipas | 4. kabel board I/O-board |
| 5. Kabel speaker | 6. Kabel keyboard |
| 7. Kabel lampu latar keyboard | 8. Kabel panel sentuh |
| 9. Kabel keyboard 4 zona | 10. Kabel lampu LED depan (opsional) |
| 11. Kabel kipas | 12. Kabel tombol daya |

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

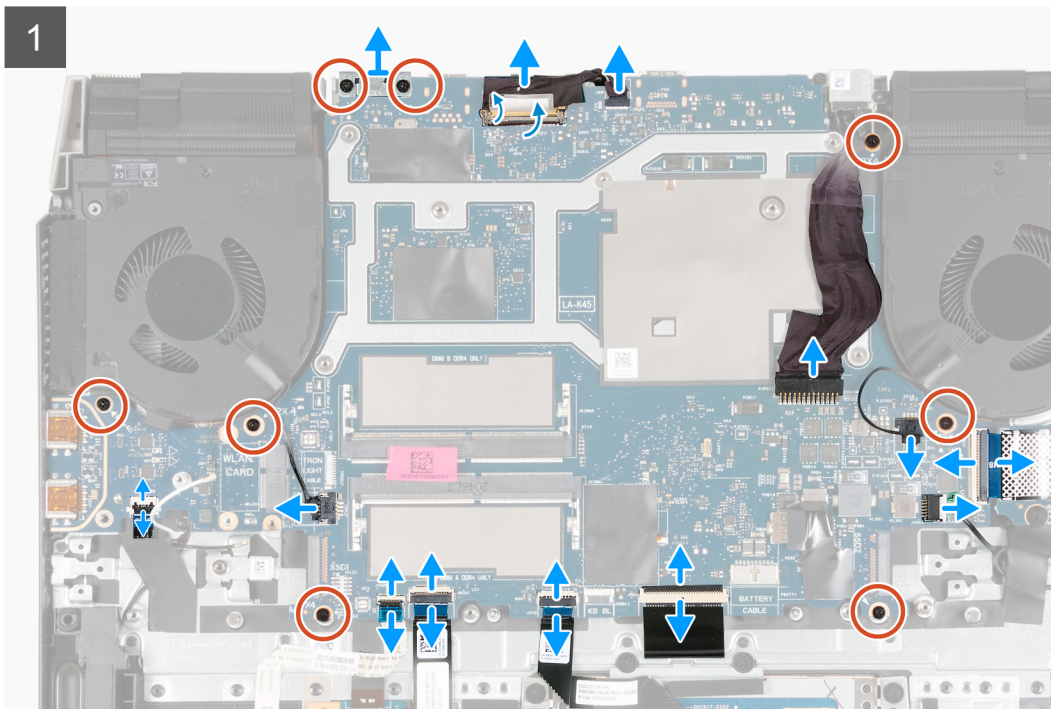
PERHATIAN: Sebelum melepaskan board sistem, berikan waktu yang cukup agar unit pendingin menjadi dingin untuk menghindari cedera.



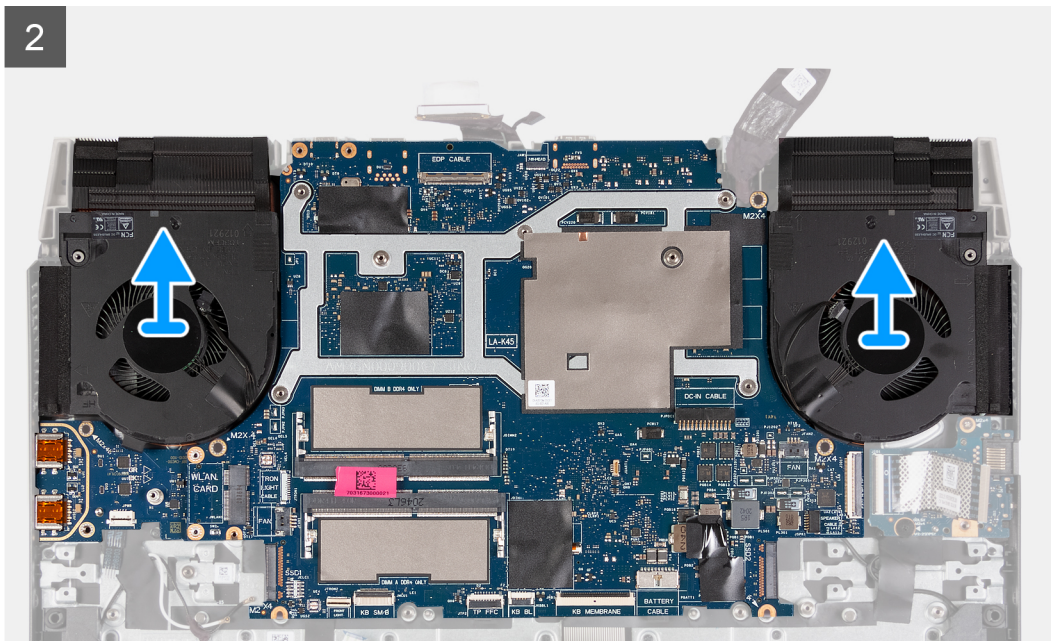
8x
M2x4



1



2



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket Tipe C ke board sistem dan angkat braket Tipe-C dari board sistem.
2. Lepaskan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
3. Buka kait dan lepaskan kabel display dari board sistem dan letakkan di permukaan yang rata dan bersih.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel port tombol daya dari papan sistem.

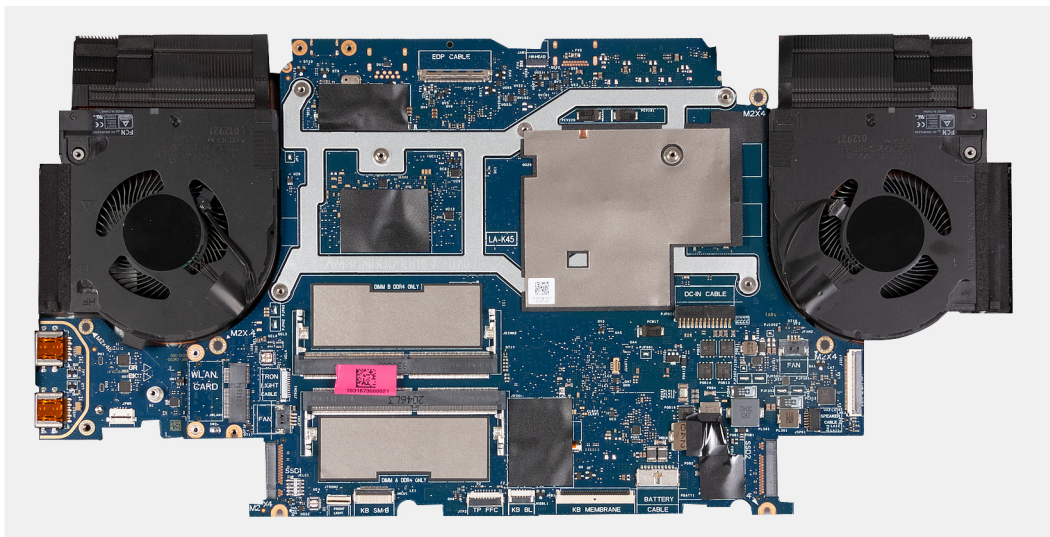
5. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
6. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
7. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
8. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel keyboard dari board sistem.
9. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
10. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
11. Buka kait dan lepaskan kabel lampu LED depan dari board sistem (opsional).
12. Buka kait dan lepaskan kabel keyboard 4 zona dari board sistem (opsional).
13. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
14. Buka kait dan lepaskan kabel tombol daya dari board USB.
15. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan board USB ke unit sandaran tangan dan keyboard.
16. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan kipas kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
17. Lepaskan keempat sekrup (M2x4) yang menahan papan sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.

CATATAN: Board USB, dan unit pendingin dipasang ke papan sistem.

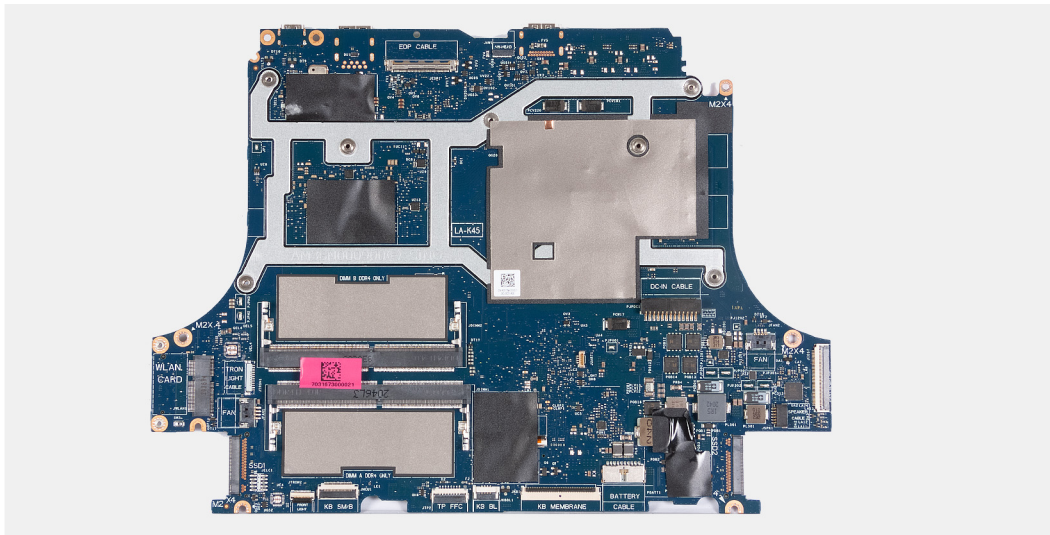
CATATAN: Setelah melepaskan sekrup, angkat board sistem dari sisi kiri dan kanan atas unit pendingin. Pastikan konektor dilepaskan dari port dan pin di sisi kiri dan kanan komputer Anda.

CATATAN: Tempatkan board sistem pada permukaan yang datar dan bersih.

18. Setelah melakukan semua langkah di atas, angkat board sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard bersama dengan board USB, dan unit pendingin.



19. Balikkan board sistem dan lepaskan board USB, dan unit pendingin.
20. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa board sistem.



Memasang board sistem

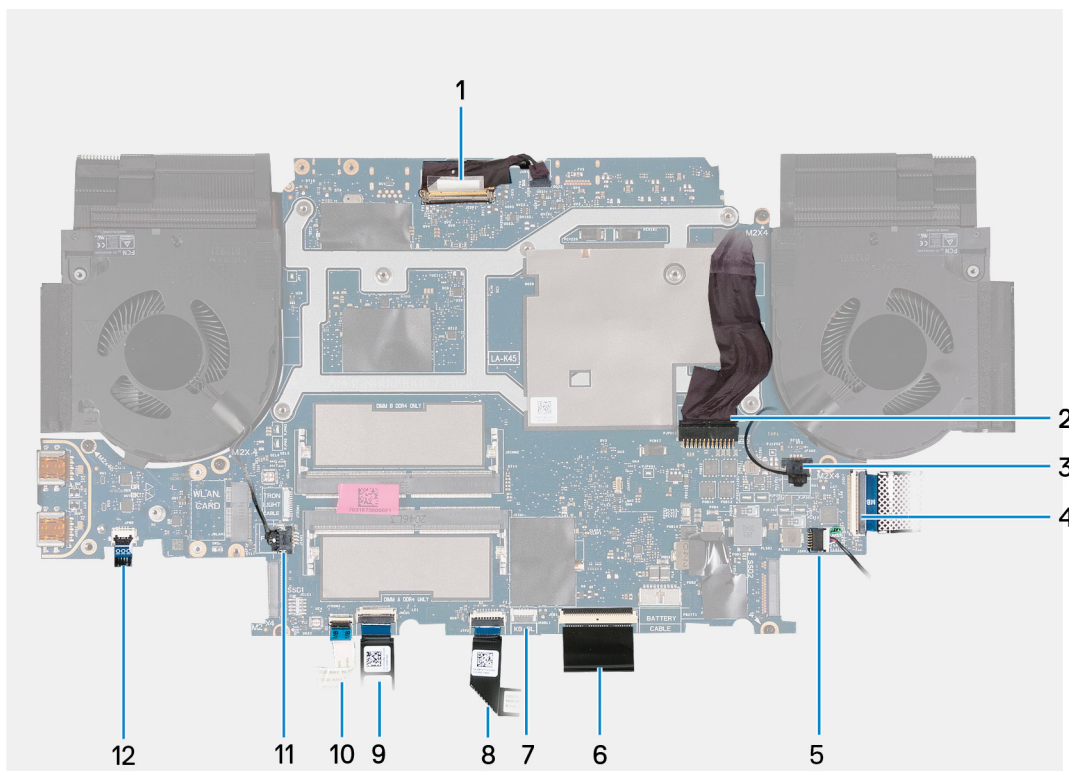
prasyarat

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

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

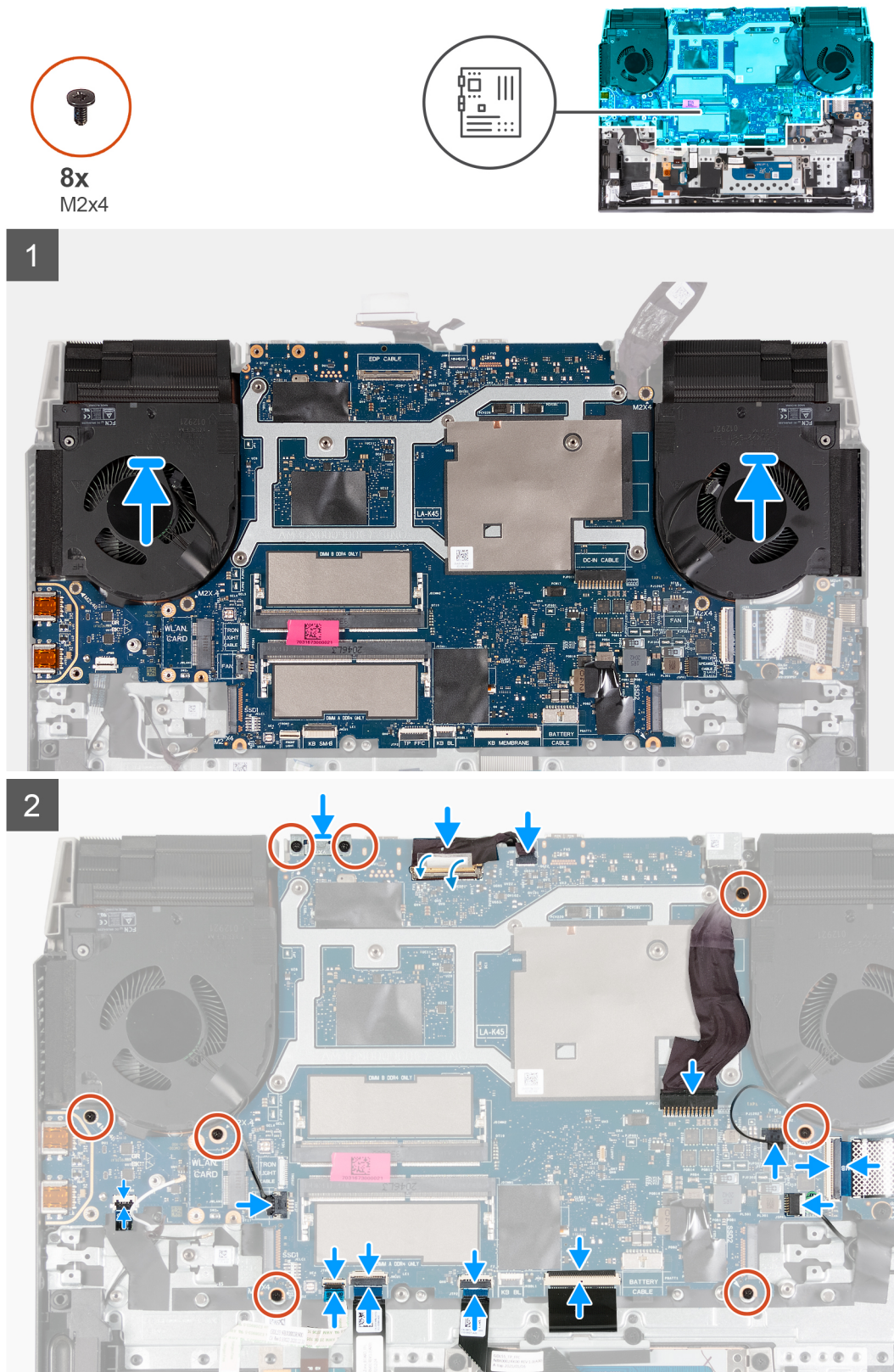
Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Kabel display | 2. Kabel port adaptor daya |
| 3. Kabel kipas | 4. kabel board I/O-board |
| 5. Kabel speaker | 6. Kabel keyboard |

7. Kabel lampu latar keyboard
9. Kabel keyboard 4 zona
11. Kabel kipas
8. Kabel panel sentuh
10. Kabel lampu LED depan (opsional)
12. Kabel tombol daya

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



langkah

1.  **CATATAN:** Tempatkan board sistem pada permukaan yang datar dan bersih.
Pasang kembali board USB, dan unit pendingin.
2. Balikkan board sistem.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
 **CATATAN:** Sejajarkan board sistem dengan pin pemosisian pada unit sandaran tangan dan keyboard.
 **CATATAN:** Sejajarkan unit pendingin ke tepi atas unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket Tipe C dengan lubang sekrup pada board sistem.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket Tipe-C ke board sistem.
6. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan board USB ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan kipas kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Pasang kembali keempat sekrup (M2x4) yang menahan papan sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
9. Buka kaitnya lalu sambungkan kabel display ke board sistem.
10. Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
11. Buka kait dan sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
12. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
13. Buka kait dan sambungkan kabel board I/O ke board sistem.
14. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
15. Buka kait lalu sambungkan kabel keyboard ke board sistem.
16. Buka kait lalu sambungkan kabel lampu latar keyboard ke board sistem.
17. Buka kait lalu sambungkan kabel panel sentuh ke board sistem.
18. Buka kait dan sambungkan kabel lampu LED depan ke board sistem (opsional).
19. Buka kait dan lepaskan kabel keyboard 4 zona dari board sistem (opsional).
20. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.



PERHATIAN: Pastikan kabel tombol daya dirutekan di bawah papan USB dan terhubung ke konektornya pada papan USB. Komputer tidak akan menyala jika kabel tombol daya tidak terhubung dengan benar.

21. Buka kait dan sambungkan kabel tombol daya ke board USB.

langkah berikutnya

1. Pasang modul memori.
2. Pasang kartu nirkabel.
 **CATATAN:** Sebelum mengganti solid-state drive, pemasangan sekrup solid-state drive harus dipindahkan dari papan sistem lama.
3. Pasang solid-state drive 2.
4. Pasang solid-state drive 1.
5. Pasang penutup belakang
6. Pasang baterai.
7. Pasang penutup bawah.
8. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit pendingin

Melepaskan unit pendingin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

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

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

2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [solid-state drive 1](#).
6. Lepaskan [solid-state drive 2](#).
7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [modul memori](#).
9. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 17 di [Melepaskan board sistem](#).

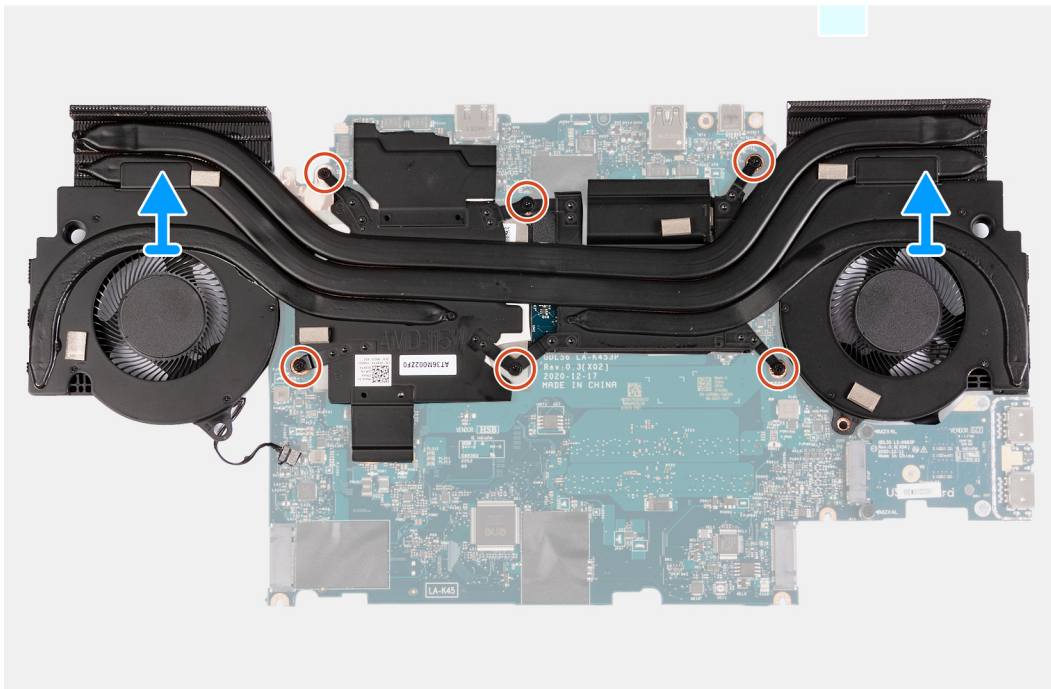
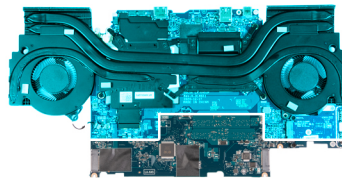
CATATAN: Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin dan board USB terpasang.

tentang tugas ini

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



6x
M2x4



langkah

1. Balikkan board sistem.
2. Lepaskan enam sekrup (M2x4) 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.

tentang tugas ini

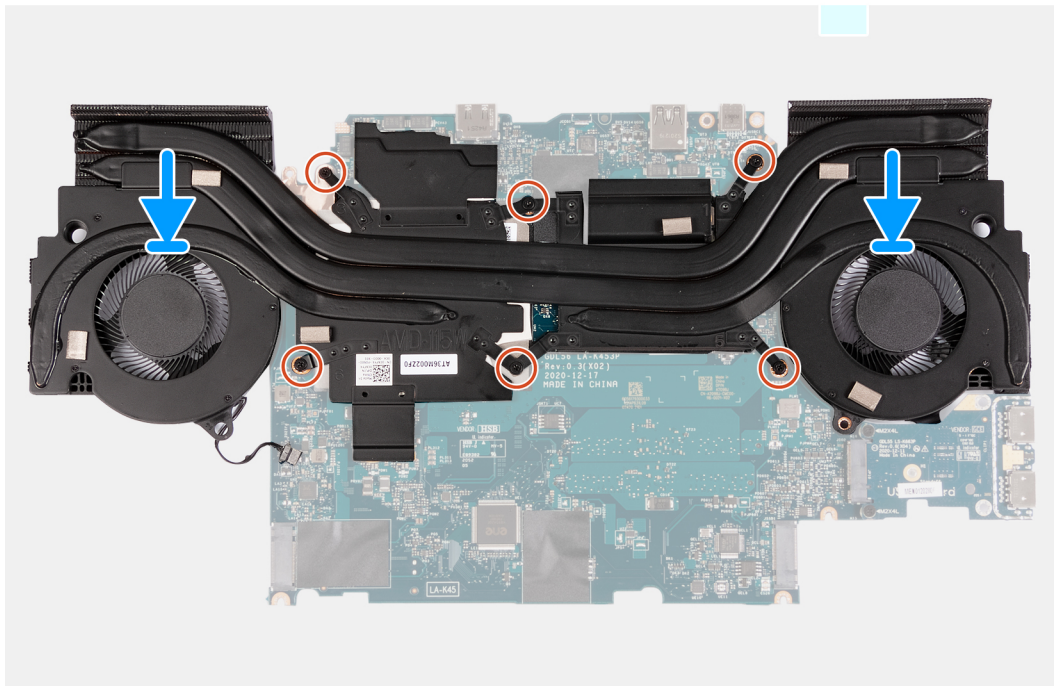
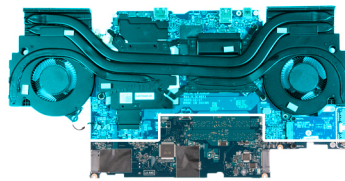
Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

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

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



6x
M2x4



langkah

1. Tempatkan unit pendingin pada board sistem dan sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Pasang kembali enam sekrup (M2x4) yang menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Balikkan board sistem dan sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 20 di [Memasang kembali board sistem](#).
2. Pasang [modul memori](#).
3. Pasang [kartu nirkabel](#).
4. Pasang [solid-state drive 2](#).
5. Pasang [solid-state drive 1](#).

6. Pasang penutup belakang.
7. Pasang baterai.
8. Pasang penutup bawah.
9. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Board USB

Melepaskan board USB

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai.
4. Lepaskan penutup belakang.
5. Lepaskan solid-state drive 1.
6. Lepaskan solid-state drive 2.
7. Lepaskan kartu nirkabel.
8. Lepaskan modul memori.
9. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 17 di Melepaskan board sistem”.

CATATAN: Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin dan board USB terpasang.

tentang tugas ini

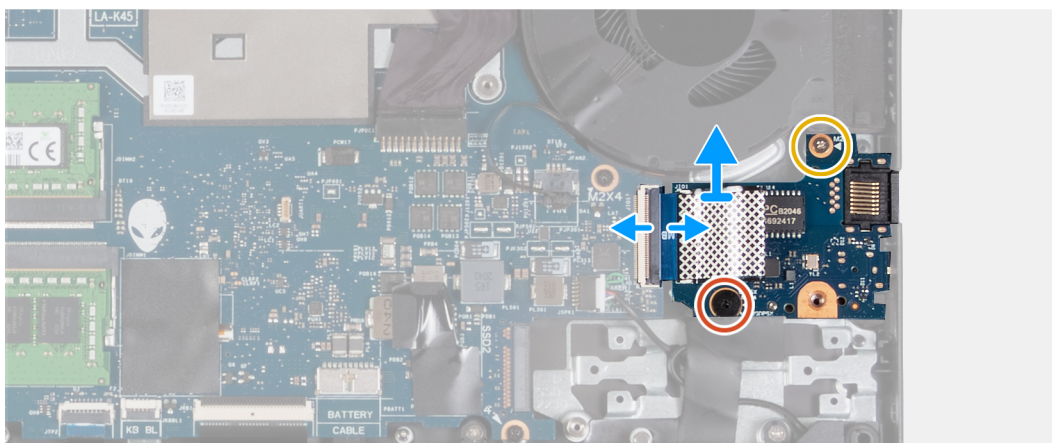
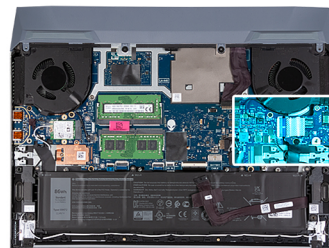
Gambar berikut menunjukkan lokasi board USB dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x4



1x
M2x4



langkah

1. Balikkan board sistem.
2. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board USB dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan board USB dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board USB

prasyarat

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

tentang tugas ini

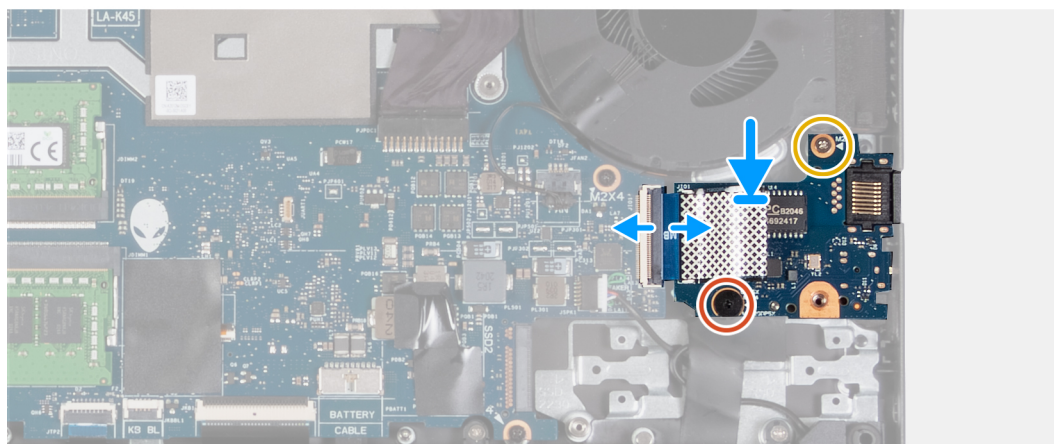
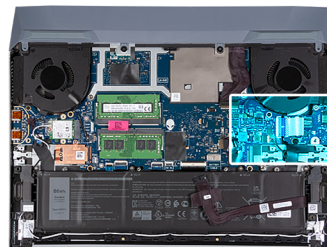
Gambar berikut menunjukkan lokasi board USB dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x4



1x
M2x4



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board USB dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Buka kait dan sambungkan kabel board USB ke board sistem.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan board USB ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 20 di [Memasang kembali board sistem](#).
2. Pasang [modul memori](#).
3. Pasang [kartu nirkabel](#).
4. Pasang [solid-state drive 2](#).
5. Pasang [solid-state drive 1](#).
6. Pasang [penutup belakang](#).
7. Pasang [baterai](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board I/O

Melepaskan board I/O

prasyarat

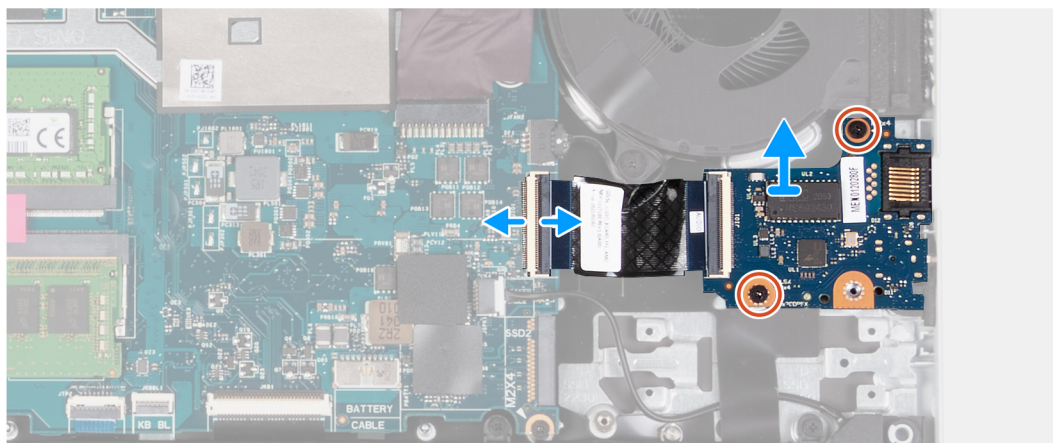
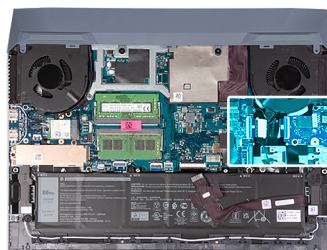
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

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

Memasang board I/O

prasyarat

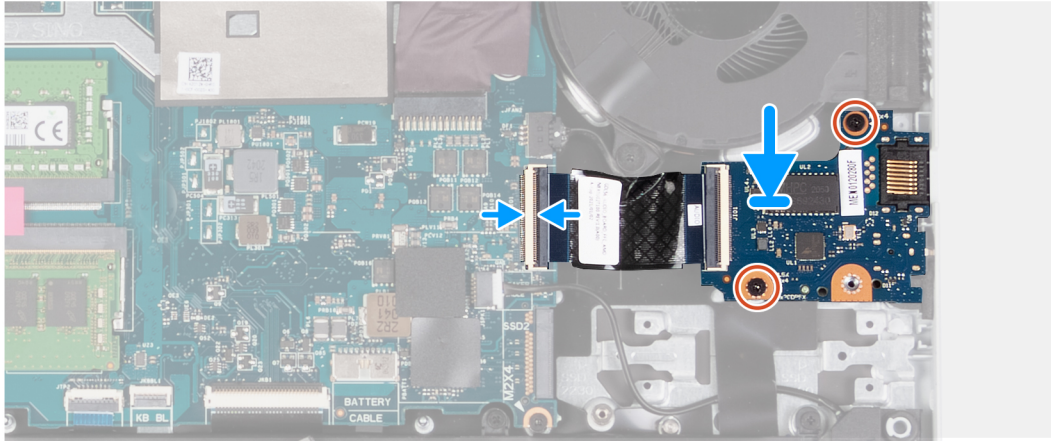
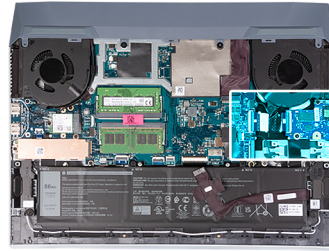
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

1. Buka kait dan sambungkan kabel board I/O ke board sistem dan tutup kaitnya.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kedua sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Tombol Daya

Melepaskan tombol daya

prasyarat

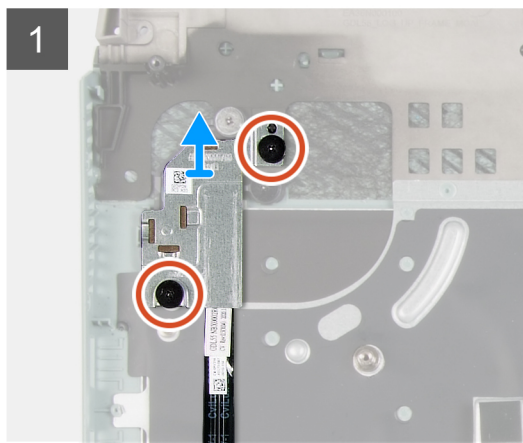
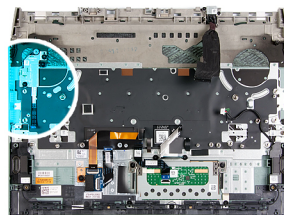
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [penutup belakang](#).
5. Lepaskan [solid-state drive](#) .
6. Lepaskan [solid-state drive 2](#).
7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [modul memori](#).
9. Lepaskan [board sistem](#).

tentang tugas ini

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



4x
M2x2



langkah

1. Lepaskan kedua sekrup (M2x2) yang menahan pelindung tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat pelindung tombol daya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat tombol daya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang tombol daya

prasyarat

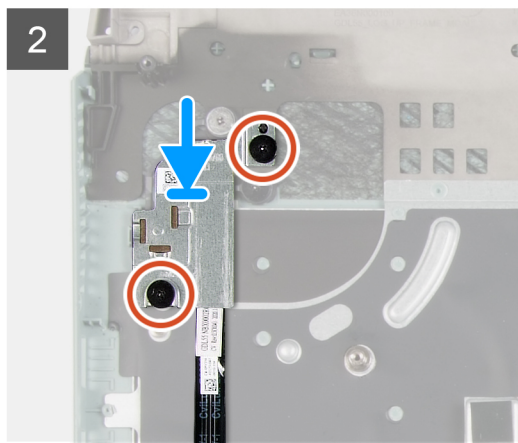
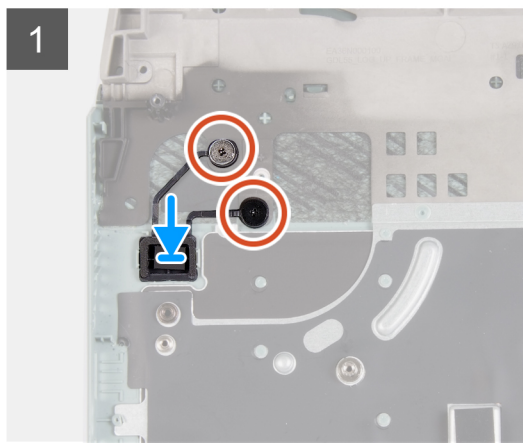
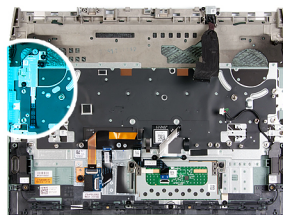
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



4x
M2x2



langkah

1. Pasang tombol daya pada slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung tombol daya dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan pelindung tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [modul memori](#).
3. Pasang [kartu nirkabel](#).
4. Pasang [solid-state drive 2](#).
5. Pasang [solid-state drive 1](#).
6. Pasang [penutup belakang](#).
7. Pasang [baterai](#).
8. Pasang [penutup bawah](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit sandaran tangan dan keyboard

Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard

prasyarat

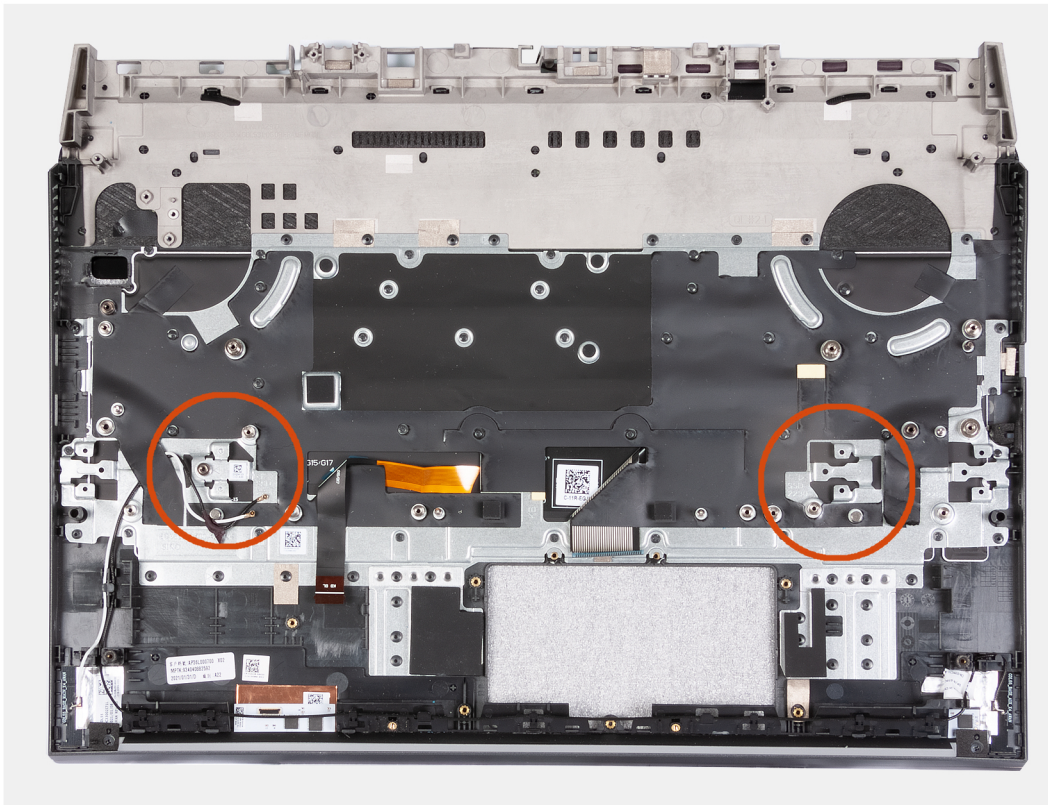
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [panel sentuh](#).
5. Lepaskan [penutup belakang](#).
6. Lepaskan [unit display](#).
7. Lepaskan [solid-state drive 1](#).
8. Lepaskan [solid-state drive 2](#).

9. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
10. Lepaskan [modul memori](#).
11. Lepaskan [port adaptor daya](#).
12. Lepaskan [speaker](#).
13. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 17 di [Melepaskan board sistem](#).
-  **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin dan board USB terpasang.
14. Lepaskan [tombol daya](#).

tentang tugas ini

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

-  **CATATAN:** Saat mengganti sandaran tangan, braket pemasangan solid-state drive, braket Tipe-C, dan braket panel sentuh harus dilepaskan dari sandaran tangan yang ada dan dipindahkan ke sandaran tangan pengganti.



Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

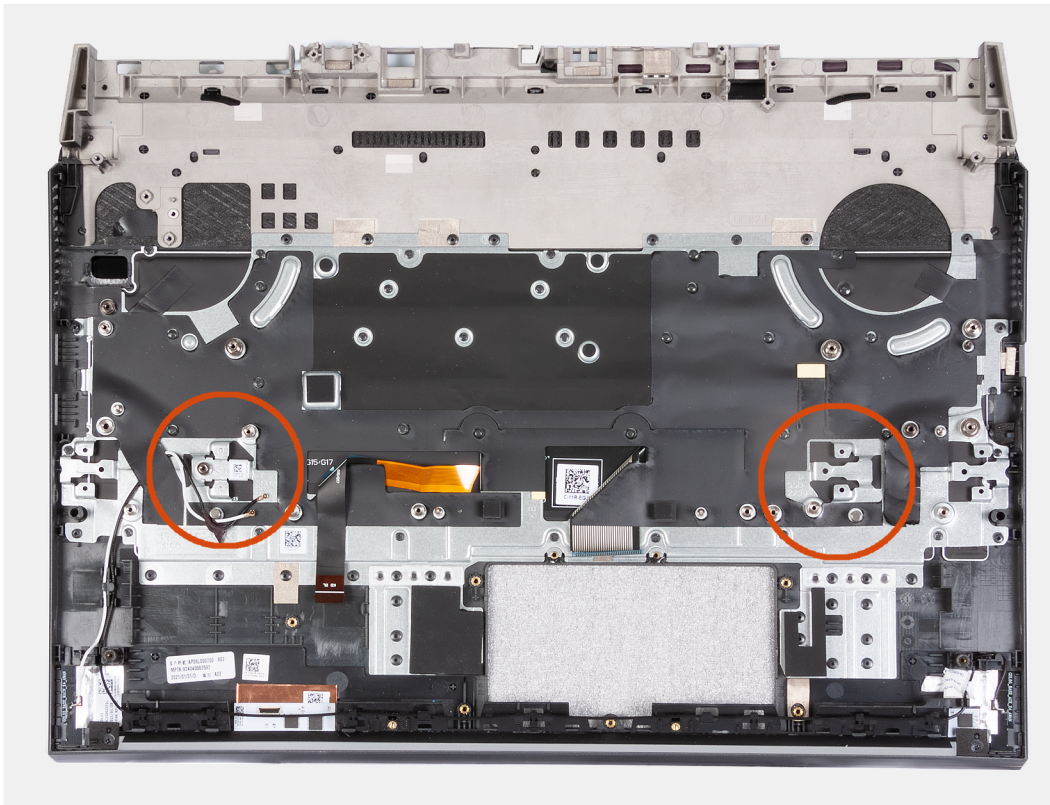
prasyarat

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

tentang tugas ini

Tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang rata.

-  **CATATAN:** Saat mengganti sandaran tangan, braket pemasangan solid-state drive harus dipindahkan dari sandaran tangan lama ke sandaran tangan pengganti.



langkah berikutnya

1. Pasang [tombol daya](#).
2. Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 20 di [Memasang kembali board sistem](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [port adaptor daya](#).
5. Pasang [modul memori](#).
6. Pasang [kartu nirkabel](#).
7. Pasang [solid-state drive 2](#).
8. Pasang [solid-state drive 1](#).
9. Pasang [unit display](#).
10. Pasang [penutup belakang](#).
11. Pasang [panel sentuh](#).
12. Pasang [baterai](#).
13. Pasang [penutup bawah](#).
14. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Driver dan Unduhan

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

System setup (Pengaturan sistem)

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

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

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

Masuk ke program pengaturan BIOS

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Segera tekan F2 untuk masuk ke dalam program pengaturan BIOS.

CATATAN: Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem operasi muncul, teruskan menunggu hingga Anda melihat desktop. Lalu matikan komputer Anda dan coba lagi.

Tombol navigasi

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

Tabel 3. Tombol navigasi

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

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

CATATAN: Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, akan menampilkan layar **ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA)**.

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

Ikhtisar	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
Tag Aset	Menampilkan Tag Aset komputer.
Tag Kepemilikan	Menampilkan tag kepemilikan 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.
Baterai	Menampilkan informasi kesehatan baterai.
Utama	Menampilkan baterai utama.
Level Baterai	Menampilkan level baterai.
Kondisi Baterai	Menampilkan kondisi baterai.
Kesehatan	Menampilkan kesehatan baterai.
Adaptor AC	Menampilkan apakah adaptor AC telah terpasang.
Processor Information (Informasi Prosesor)	
Processor Type (Tipe Prosesor)	Menampilkan tipe prosesor.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah core pada prosesor.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.

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

Ikhtisar	
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
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.
Memory Information (Informasi Memori)	
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 Kanal Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori.
Device Information (Informasi Perangkat)	
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan informasi grafis terintegrasi komputer.
dGPU Video Controller (Pengontrol Video dGPU)	Menampilkan informasi grafis diskrit komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi perangkat nirkabel komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat Bluetooth komputer.

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot)

Opsi Boot	
Opsi Boot Lanjutan	
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI Bawaan: OFF (MATI).
Boot Mode (Mode Boot)	
Mode Boot: hanya UEFI	Menampilkan mode boot komputer ini.
Enable Boot Devices (Mengaktifkan Perangkat Boot)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat boot untuk komputer ini.
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
BIOS Setup Advanced Mode (Mode Lanjutan Pengaturan BIOS)	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengaturan BIOS tingkat lanjut. Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot) (lanjutan)

Opsi Boot	
Keamanan Jalur Boot UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12. Bawaan: Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal).

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

Konfigurasi Sistem	
Tanggal/Waktu	
Date (Tanggal)	Menetapkan tanggal komputer dalam format BB/HH/TTTT. Perubahan pada tanggal langsung berlaku.
Time (Waktu)	Menetapkan jam komputer dalam format JJ/MM/DD 24-jam. Anda dapat mengganti antara 12 jam dan 24 jam. Perubahan pada jam langsung berlaku.
Aktifkan Pelaporan SMART	Mengaktifkan atau menonaktifkan SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) selama penyalaan komputer untuk melaporkan kesalahan hard disk. Bawaan: OFF (MATI).
Aktifkan Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan semua pengontrol audio terintegrasi. Bawaan: ON (HIDUP).
Aktifkan Mikrofon	Mengaktifkan atau menonaktifkan mikrofon. Bawaan: ON (HIDUP).
Aktifkan Speaker Internal	Mengaktifkan atau menonaktifkan speaker internal. Bawaan: ON (HIDUP).
Konfigurasi USB	
Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot)	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.
Pengoperasian SATA	Mengonfigurasi mode pengoperasian dari pengontrol hard-drive SATA terintegrasi. Bawaan: RAID. SATA dikonfigurasi untuk mendukung RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drive	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive yang ada pada board.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Bawaan: ON (HIDUP).
SATA-0	Bawaan: ON (HIDUP).
Informasi Drive	Menampilkan informasi berbagai drive yang ada pada board.
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Bawaan: ON (HIDUP).
Penerangan Keyboard	Mengonfigurasi mode pengoperasian dari fitur pencahayaan keyboard. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Pencahayaan keyboard akan selalu mati.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika adaptor AC dipasang ke komputer. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan. Bawaan: 10 seconds (10 detik).

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

Konfigurasi Sistem	
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika komputer beroperasi dengan daya baterai. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan. Bawaan: 10 seconds (10 detik).
Layar sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh untuk sistem operasi.  CATATAN: Layar sentuh akan selalu berfungsi di pengaturan BIOS terlepas dari pengaturan ini. Bawaan: ON (HIDUP).

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

Video	
Kecerahan Layar	
Kecerahan dengan daya baterai	Menetapkan kecerahan layar ketika komputer beroperasi dengan daya baterai.
Kecerahan dengan daya AC	Menetapkan kecerahan layar saat komputer beroperasi daya AC.
EcoPower	Mengaktifkan atau menonaktifkan EcoPower yang meningkatkan masa pakai baterai dengan mengurangi kecerahan layar bila perlu. Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Security (Keamanan)	
Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk memasuki Pengaturan BIOS ketika Kata Sando Admin ditetapkan. Bawaan: OFF (MATI).
Memintas Kata Sandi	Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi hard disk internal saat sistem dinyalakan ulang. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan).
Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk mengubah sistem dan kata sandi hard disk tanpa perlu kata sandi admin. Bawaan: ON (HIDUP).
Perubahan Pengaturan Non-Admin	
Izinkan Perubahan Sakelar Nirkabel	Mengaktifkan atau menonaktifkan perubahan pada opsi pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan. Bawaan: OFF (MATI).
Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.
Computrace	Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS Layanan Computrace(R) opsional dari Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology Aktif	Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi. Bawaan: ON (HIDUP).
PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)	Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem operasi untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan perintah Hapus. Bawaan: OFF (MATI).

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Security (Keamanan)	
Clear (Hapus)	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menghapus informasi pemilik PTT, dan mengembalikan PTT ke status bawaan. Bawaan: OFF (MATI).
Intel SGX	Mengaktifkan atau menonaktifkan Software Guard Extensions (SGX) Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif. Bawaan: Software Control (Dikontrol Perangkat Lunak)
Mitigasi Keamanan SMM	Mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Bawaan: OFF (MATI). i CATATAN: Fitur ini dapat menyebabkan masalah kompatibilitas atau hilangnya fungsi dengan beberapa alat dan aplikasi legacy.
Aktifkan Kata Sandi Kuat	Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat. Bawaan: OFF (MATI).
Konfigurasi Kata Sandi	Mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin dan Sistem.
Kata Sandi Admin	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (kadang-kala disebut dengan kata sandi "setup").
Kata Sandi sistem	Menetapkan, Mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master)	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan kata sandi master. Bawaan: OFF (MATI).

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

Boot Aman	
Aktifkan Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk booting hanya menggunakan perangkat lunak booting yang divalidasi. Bawaan: OFF (MATI). i CATATAN: Agar Secure Boot (Boot Aman) diaktifkan, komputer harus berada dalam mode boot UEFI dan opsi Aktifkan ROM Opsi Legacy harus dimatikan.
Mengaktifkan Mode Boot	Pilih mode operasi Boot Aman. Bawaan: Deployed Mode (Mode Digunakan). i CATATAN: Mode Digunakan harus dipilih untuk operasi normal Boot Aman.

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)

Pengelolaan Expert Key	
Mengaktifkan Mode Kustom	Mengaktifkan atau menonaktifkan kunci dalam basis data kunci keamanan PK, KEK, db, dan dbx yang akan dimodifikasi. Bawaan: OFF (MATI).
Key Management Mode Kustom	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key. Bawaan: PK.

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja)

Performance (Kinerja)	
Teknologi Hyper-Threading Intel	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Hyper-Threading untuk menggunakan sumber daya prosesor lebih efisien. Bawaan: ON (HIDUP).
Intel SpeedStep	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel SpeedStep untuk secara dinamis menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi inti, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas. Bawaan: ON (HIDUP).
Teknologi TurboBoost Intel	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Jika diaktifkan, driver Intel TurboBoost meningkatkan kinerja CPU atau prosesor grafis. Bawaan: ON (HIDUP).
Dukungan Multi-Inti	Mengubah jumlah core CPU yang tersedia untuk sistem operasi. Nilai bawaan ditetapkan ke jumlah core maksimum. Bawaan: All Cores (Semua Core).
Aktifkan Kontrol C-State	Mengaktifkan atau menonaktifkan kemampuan CPU untuk masuk dan keluar dari status daya rendah. Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya)

Pengelolaan Daya	
Diaktifkan pada AC	Memungkinkan komputer untuk hidup dan menjalankan booting ketika daya AC disuplai ke komputer. Bawaan: OFF (MATI).
Auto on Time	Memungkinkan komputer untuk menyala secara otomatis untuk hari dan waktu yang ditentukan. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Sistem tidak akan menyala secara otomatis.
Konfigurasi Pengisian Baterai	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. Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif). Pengaturan baterai dioptimalkan secara adaptif berdasarkan pola penggunaan baterai Anda yang khas.
Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	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. Bawaan: OFF (MATI).
Block Sleep	Memblokir komputer agar tidak masuk ke mode Tidur (S3) di sistem operasi. Bawaan: OFF (MATI). ! CATATAN: 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.
Aktifkan USB Wake Support	Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode Siaga. Bawaan: OFF (MATI).
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel yang memungkinkan sistem operasi untuk memilih kinerja prosesor yang sesuai secara otomatis.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya) (lanjutan)

Pengelolaan Daya	
Switch Lid	Bawaan: ON (HIDUP). Memungkinkan komputer untuk hidup dari kondisi mati setiap kali tutup dibuka. Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Wireless (Nirkabel)

Wireless (Nirkabel)	
Sakelar Nirkabel	Menentukan perangkat nirkabel mana yang dapat dikontrol oleh Sakelar Nirkabel. Untuk sistem Windows 8, ini dikendalikan oleh drive sistem operasi secara langsung. Akibatnya, pengaturan tidak mempengaruhi perilaku Pengalihan Nirkabel. i CATATAN: Ketika terdapat WLAN dan WiGig, kontrol aktif/nonaktif dihubungkan menjadi satu. Dengan demikian, mereka tidak dapat diaktifkan atau dinonaktifkan secara sendiri-sendiri.
WLAN	Bawaan: ON (HIDUP).
Bluetooth	Bawaan: ON (HIDUP).
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN/Bluetooth internal.
WLAN	Bawaan: ON (HIDUP).
Bluetooth	Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST)

POST Behavior (Perilaku POST)	
Mengaktifkan Numlock	Mengaktifkan atau menonaktifkan Numlock saat komputer melakukan booting. Bawaan: ON (HIDUP).
Aktifkan Peringatan Adaptor	Memungkinkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor selama booting. Bawaan: ON (HIDUP).
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Mengonfigurasi waktu muat POST (Power-On Self-Test) BIOS. Bawaan: 0 seconds (0 detik).
Boot Cepat	Mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI. Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh). Melakukan inisialisasi perangkat keras dan konfigurasi lengkap selama booting.
Opsi Penguncian Fn	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode tombol Fn. Bawaan: ON (HIDUP).
Mode Penguncian	Bawaan: Lock Mode Secondary (Mode Penguncian Sekunder). Mode Penguncian Sekunder = Jika opsi ini dipilih, tombol F1-F12 memindai kode untuk fungsi sekundernya.
Logo Layar Penuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan logo layar penuh jika gambar cocok dengan resolusi layar. Bawaan: OFF (MATI).
Peringatan dan Kesalahan	Pilih tindakan saat menemui peringatan atau kesalahan selama booting. Bawaan: Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan). Berhenti, minta dan tunggu input pengguna ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi.

Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST) (lanjutan)

POST Behavior (Perilaku POST)	
 CATATAN: Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer.	

Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi)

Virtualization (Virtualisasi)	
Teknologi Virtualisasi Intel	Memungkinkan komputer untuk menjalankan monitor mesin virtual (VMM). Bawaan: ON (HIDUP).
VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)	Memungkinkan komputer untuk melakukan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung (VT-d). VT-d adalah metode Intel yang menyediakan virtualisasi untuk I/O peta memori. Bawaan: ON (HIDUP).

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

Maintenance (Pemeliharaan)	
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.
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	Memungkinkan komputer untuk pulih dari gambar BIOS yang buruk, selama bagian Blok Boot masih utuh dan berfungsi. Bawaan: ON (HIDUP).  CATATAN: 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 dienkripsi pada drive.
BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS)	Memungkinkan komputer untuk secara otomatis memulihkan BIOS tanpa tindakan pengguna. Fitur ini memerlukan Pemulihan BIOS dari Hard Disk untuk ditetapkan ke Enabled (Diaktifkan). Bawaan: OFF (MATI).
Mulai Menghapus Data	 PERHATIAN: Operasi Penghapusan Aman ini akan menghapus informasi sehingga tidak dapat direkonstruksi. Jika diaktifkan, BIOS akan mengantri siklus penghapusan data untuk perangkat penyimpanan yang terhubung ke motherboard pada booting ulang berikutnya. Bawaan: OFF (MATI).
Aktifkan Penurunan Versi BIOS	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

Log Sistem	
Power Event Log (Log Peristiwa Daya)	Menampilkan Peristiwa Daya. Bawaan: Keep (Tetap Aktif).
BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)	Menampilkan peristiwa BIOS. Bawaan: Keep (Tetap Aktif).
Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)	Menampilkan peristiwa Termal.

Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem) (lanjutan)

Log Sistem	
Bawaan: Keep (Tetap Aktif).	

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

SupportAssist	
Ambang Pemulihan sistem operasi Dell Auto	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan sistem operasi Dell. Bawaan: 2.
Pemulihan sistem operasi SupportAssist	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist sistem operasi Recovery (Pemulihan sistem operasi SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Bawaan: ON (HIDUP).

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 19. Kata sandi sistem dan pengaturan

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

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

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

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

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

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.

Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:

- Setidaknya satu karakter khusus: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Angka 0 sampai 9.
- Huruf besar dari A sampai Z.

- Huruf kecil dari a sampai z.
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
 4. Tekan Esc dan simpan perubahan seperti yang diminta oleh pesan pop-up.
 5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

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

Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

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

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
 **CATATAN:** Kabel baterai harus dilepaskan dari board sistem (lihat Langkah 4 pada [Melepaskan penutup bawah](#)).
3. Balikkan komputer Anda dan tekan tombol daya selama 15 detik untuk menguras daya flea.
4. Sebelum Anda menyalakan komputer Anda, ikuti langkah-langkah pada [memasang penutup bawah](#).

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini

Untuk menghapus kata sandi sistem atau BIOS, hubungi dukungan teknis Dell seperti yang dijelaskan di www.dell.com/contactdell.

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

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

langkah

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

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

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

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

langkah

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

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

Untuk memperbarui BIOS sistem pada komputer yang diinstal dengan Linux atau Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan 000131486 di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time

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

tentang tugas ini

Pembaruan BIOS

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

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

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

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

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

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

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

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

langkah

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

Pemecahan Masalah

Menangani baterai Litium-ion yang menggembung

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

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

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

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

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

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

Diagnostik 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 berfungsi menggunakan baterai dan baterai memiliki daya kurang dari 5 persen.

Mati

- Adaptor daya tersambung dan baterai terisi penuh.
- Komputer dijalankan dengan baterai dan daya baterai tersebut lebih dari 5 persen.
- Komputer dalam 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)
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 - Pesan SBIOS
2,8	Kegagalan display - Deteksi EC untuk kegagalan rel daya
3,1	Gangguan pada baterai sel berbentuk koin
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video
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 sedang tidak digunakan.

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

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

Memulihkan sistem operasi

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

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

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

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

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

Jika komputer Anda tidak dapat mengakses Internet karena masalah konektivitas WiFi, prosedur siklus daya WiFi dapat dijalankan. Prosedur berikut menjelaskan petunjuk tentang cara menjalankan siklus daya WiFi:

 **CATATAN:** Beberapa ISP (Penyedia Layanan Internet - Internet Service Providers) menyediakan modem/perangkat kombinasi perute.

langkah

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

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

tentang tugas ini

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

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

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

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

langkah

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



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

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

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

Tabel 21. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	www.dell.com
Aplikasi My Dell (Dell Saya)	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik Contact Support , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen.	Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di www.dell.com/support . Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat Temukan Tag Servis pada komputer Anda .
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer	1. Kunjungi www.dell.com/support. 2. Pada bilah menu di bagian atas halaman Dukungan, pilih Support (Dukungan) > Knowledge Base (Dasar Pengetahuan). 3. Di kolom Pencarian pada halaman Dasar Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.

Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat www.dell.com/contactdell.

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

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