Vostro 13 5310

Manual Servis

Model Resmi: P145G
Tipe Resmi: P145G001
Juli 2021
Rev. A01

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.

© 2021 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

Daftar Isi

Bab 1: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda..... 6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....6
Masuk ke Service Mode (Mode Servis)..... 6
Petunjuk keselamatan.....7
Pelepasan arus elektrostatis—proteksi ESD.....7
Peralatan servis lapangan ESD.....8
Keluar dari Mode Layanan..... 9
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer..... 9

Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen..... 10
Alat bantu yang direkomendasikan..... 10
Daftar sekrup..... 10
Komponen utama Vostro 13 5310..... 11
Penutup bawah.....13
Melepaskan penutup bawah..... 13
Memasang penutup bawah.....14
Solid-state drive..... 15
Melepaskan solid-state drive M.2 2230..... 15
Memasang solid-state drive M.2 2230.....17
Melepaskan solid-state drive M.2 2280..... 18
Memasang solid-state drive M.2 2280.....19
Kartu nirkabel.....21
Melepaskan kartu nirkabel.....21
Memasang kartu nirkabel.....22
Baterai.....23
Pencegahan baterai lithium-ion.....23
Melepaskan baterai.....23
Memasang baterai..... 24
Baterai sel berbentuk koin.....25
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....25
Memasang baterai sel berbentuk koin..... 26
Speaker..... 27
Melepaskan speaker..... 27
Memasang speaker..... 28
Kipas.....30
Melepaskan kipas kiri.....30
Memasang kipas kiri..... 30
Melepaskan kipas kanan..... 31
Memasang kipas kanan.....32
Panel sentuh.....33
Melepaskan panel sentuh..... 33
Memasang panel sentuh.....34
Unit display..... 35
Melepaskan unit display..... 35

Memasang unit display....38
Board I/O....41
Melepaskan board I/O....41
Memasang board IO....42
Unit pendingin (grafis terintegrasi)....43
Melepaskan unit pendingin (grafis terintegrasi)....43
Memasang unit pendingin (grafis terintegrasi)....44
Unit pendingin (grafis diskret)....45
Melepaskan unit pendingin (grafis diskret)....45
Memasang unit pendingin (grafis diskret)....46
Tombol Daya....47
Melepaskan tombol daya....47
Memasang tombol daya....47
Tombol daya dengan pembaca sidik jari....48
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari....48
Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari....49
Board sistem....50
Melepaskan board sistem....50
Memasang board sistem....52
Unit sandaran tangan dan keyboard....54
Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard....54
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard....55

Bab 3: Driver dan Unduhan....56

Bab 4: System setup (Pengaturan sistem)....57
Masuk ke program pengaturan BIOS....57
Tombol navigasi....57
Urutan Boot....58
Opsi pengaturan sistem....58
Memperbarui BIOS pada Windows....62
Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif....63
Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB....63
Mem-flash BIOS dari menu boot Satu-Kali F12....64
Kata sandi sistem dan pengaturan....67
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem....67
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada....68
Menghapus pengaturan CMOS....68
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem....69

Bab 5: Pemecahan Masalah....70
Menangani baterai Litium-ion yang menggembung....70
Temukan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) komputer Dell Anda....70
Lampu diagnostik sistem....71
SupportAssist | On-board Diagnostics....72
Memulihkan sistem operasi....72
Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)....73
Memperbarui BIOS pada Windows....73
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows....73

Media rekam cadang dan opsi pemulihan....73
Siklus daya WiFi....74
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)....74

Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell....75

1

Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai)** #menucascade-separator **Power (Daya)**#menucascade-separator **Shut down (Matikan)**.

   CATATAN: Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.
3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.

   PERHATIAN: Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

Masuk ke Service Mode (Mode Servis)

Service Mode (Mode Servis) memungkinkan pengguna untuk segera memutus aliran listrik dari komputer dan melakukan perbaikan tanpa melepaskan kabel baterai dari board sistem:

Masuk ke **Service Mode (Mode Servis)**:

1. Matikan komputer dan lepaskan sambungan adaptor AC.
2. Tahan tombol **<B>** pada keyboard, lalu tekan tombol daya selama 3 detik hingga logo Dell muncul di layar.
3. Tekan tombol apa saja untuk melanjutkan.

   CATATAN: Jika adaptor daya belum dilepaskan, sebuah pesan yang meminta Anda untuk melepaskan adaptor AC muncul di layar. Lepaskan adaptor AC dan kemudian tekan tombol mana pun untuk melanjutkan prosedur **Service Mode (Mode Servis)**.

   CATATAN: Prosedur **Service Mode (Mode Servis)** secara otomatis melewati langkah berikut jika **Owner Tag (Tag Pemilik)** komputer tidak diatur sebelumnya oleh perusahaan pabrikan.
4. Saat pesan siap-untuk-melanjutkan muncul di layar, tekan tombol mana pun untuk melanjutkan. Komputer mengeluarkan tiga bunyi bip pendek dan segera mati.

   Setelah komputer dimatikan, Anda dapat melakukan prosedur penggantian tanpa melepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.

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 kontaknya.

PERHATIAN: Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di www.dell.com/regulatory_compliance.

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 elektrostatis—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. Menyentuhkan 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 mengangkut komponrn 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 peeralatan 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 terlindunga 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.

Keluar dari Mode Layanan

Service Mode (Mode Servis) memungkinkan pengguna untuk segera memutus aliran listrik dari komputer dan melakukan perbaikan tanpa melepaskan kabel baterai dari board sistem:

Untuk keluar dari **Service Mode** (Mode Servis):

1. Sambungkan adaptor AC ke port adaptor daya di komputer Anda.
2. Tekan tombol daya untuk menyalakan komputer Anda. Komputer Anda secara otomatis akan kembali ke mode fungsi normal.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

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

2

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

Daftar sekrup

CATATAN: Saat melepaskan sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian menempatkannya 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

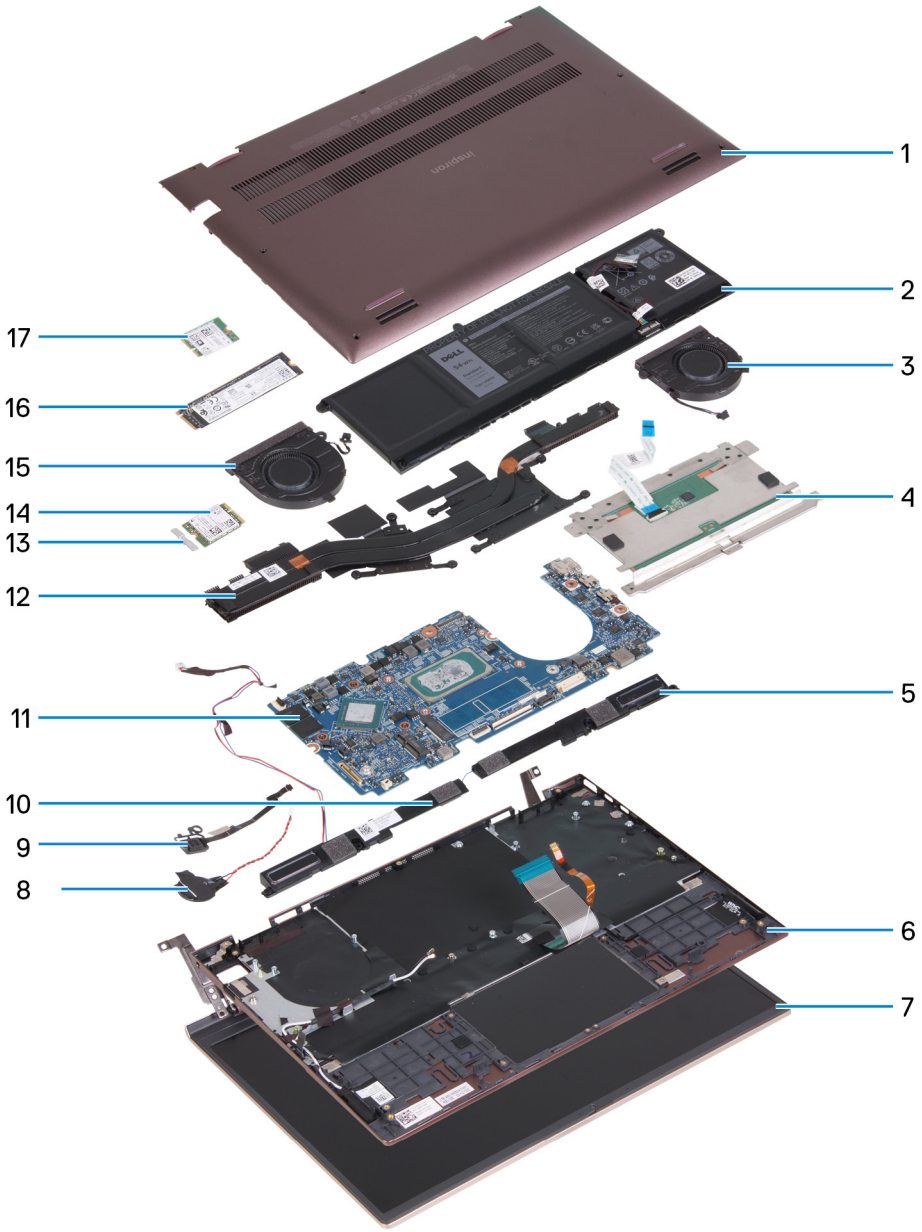
Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	M2x4	5	
Baterai	M2x3	5	
Solid-state drive	M2x3	1	
Braket nirkabel	M2x3	1	
Kipas kiri	M2x3	2	
Kipas kanan	M2x3	2	
Engsel display kanan	M2x4	2	
Engsel display kiri	M2x4	1	
Engsel display kiri	M2x3	1	
Braket kabel-display	M2x3	1	
Port adaptor daya	M2x3	1	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Board I/O	M2x3	1	
Panel sentuh	M2x2	2	
Braket panel sentuh	M2x2	4	
Braket port Tipe-C	M2x4	2	

Komponen utama Vostro 13 5310

Gambar berikut menunjukkan komponen-komponen utama Vostro 13 5310.



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Kipas kanan
4. Panel sentuh
5. Speaker kanan
6. Unit sandaran tangan dan keyboard
7. Unit display
8. Baterai sel berbentuk koin
9. Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional
10. Speaker kiri
11. Board sistem
12. Unit pendingin
13. Bracket kartu nirkabel
14. Kartu nirkabel
15. Kipas kiri
16. Solid-state drive M.2 2280, jika dipasang
17. Solid-state drive M.2 2230, jika dipasang

CATATAN: Dell menyediakan daftar komponen dan nomor komponennya untuk konfigurasi sistem asli yang dibeli. Komponen-komponen ini tersedia sesuai dengan cakupan garansi yang dibeli oleh pelanggan. Hubungi perwakilan penjualan Dell Anda untuk opsi pembelian.

Penutup bawah

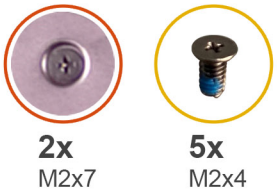
Melepaskan penutup bawah

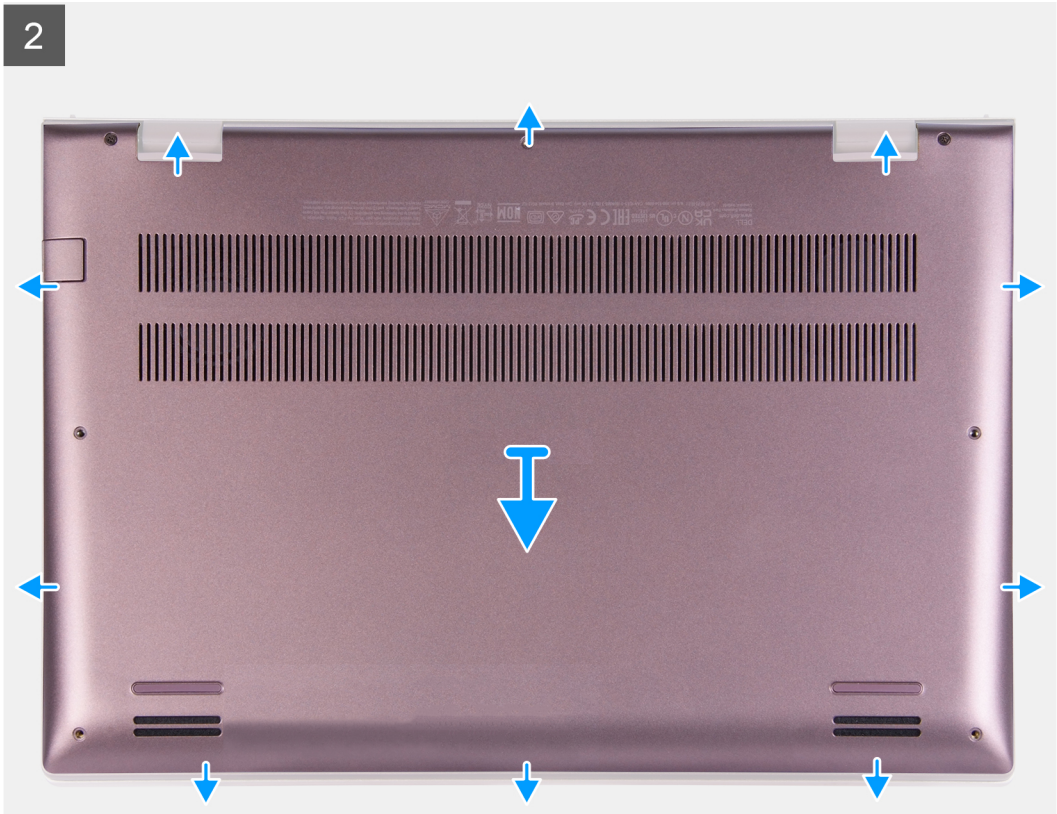
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).

tentang tugas ini

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





langkah

1. Lepaskan lima sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan.
2. Kendurkan kedua baut penahan (M2x7).
3. Cungkil penutup bawah dari celah yang dibuat antara penutup bawah dan unit sandaran tangan dan lanjutkan ke bagian samping untuk membuka penutup bawah.
4. Angkat dan geser penutup bawah dari unit sandaran tangan.

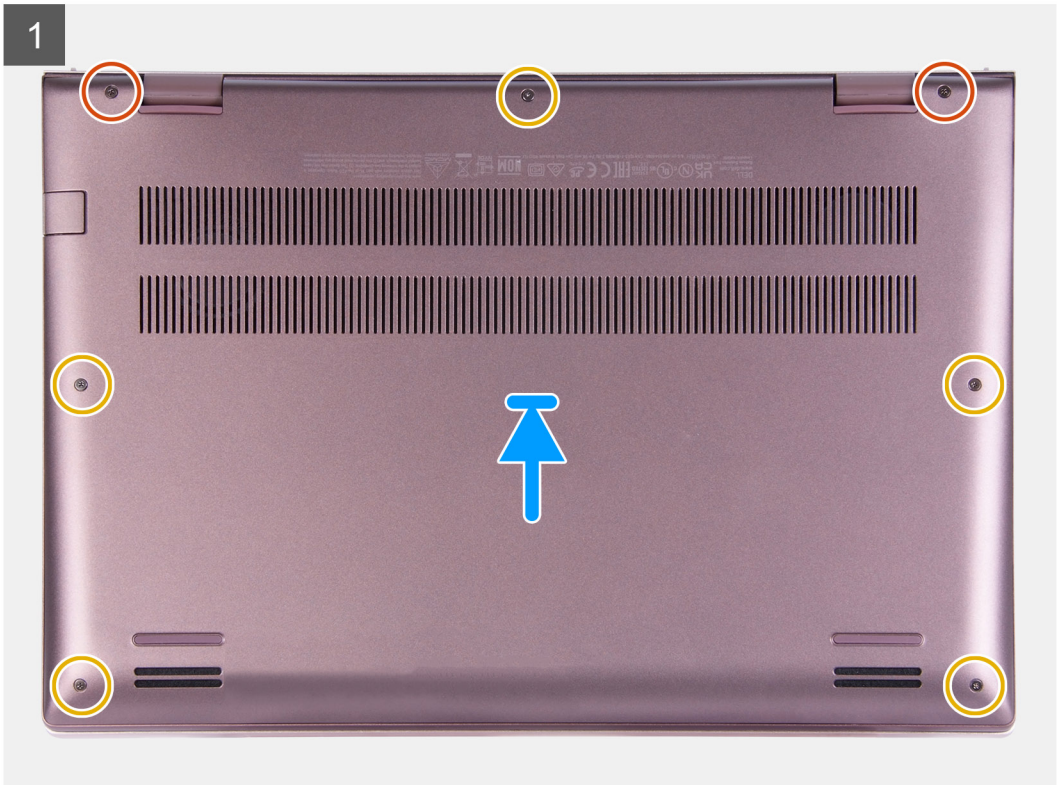
Memasang penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tempatkan dan pasang penutup bawah ke tempatnya pada unit sandaran tangan.
2. Kencangkan kedua sekrup penahan (M2x7) pada penutup bawah.
3. Pasang kembali lima sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
2. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive M.2 2230

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

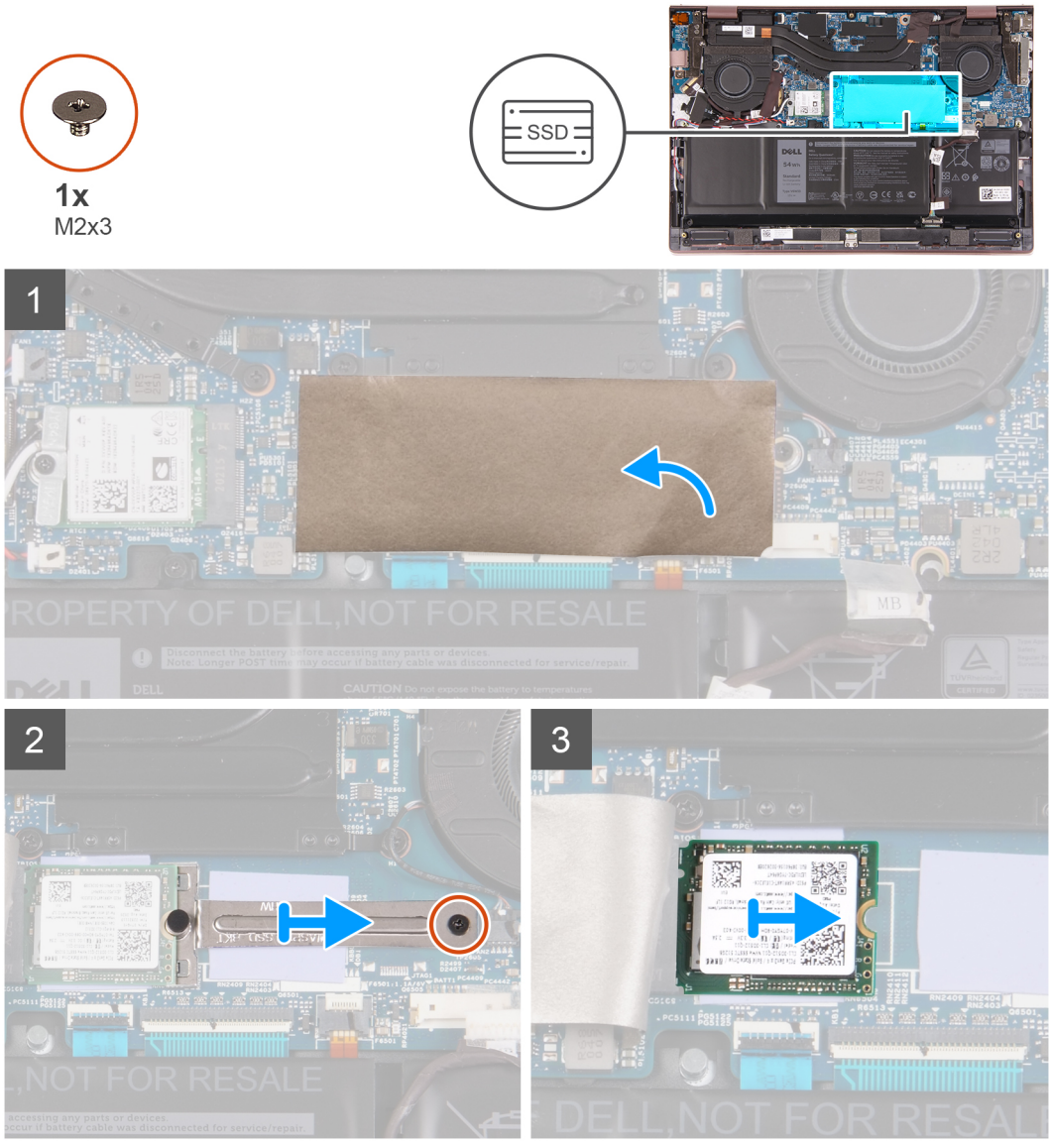
tentang tugas ini

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

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

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

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



langkah

1. Kelupas Mylar yang menutupi board sistem.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket M.2 2230 ke board sistem.
3. Geser dan angkat braket M.2 2230 dari board sistem.
4. Geser dan angkat solid-state drive M.2 2230 dari board sistem.

Memasang solid-state drive M.2 2230

prasyarat

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

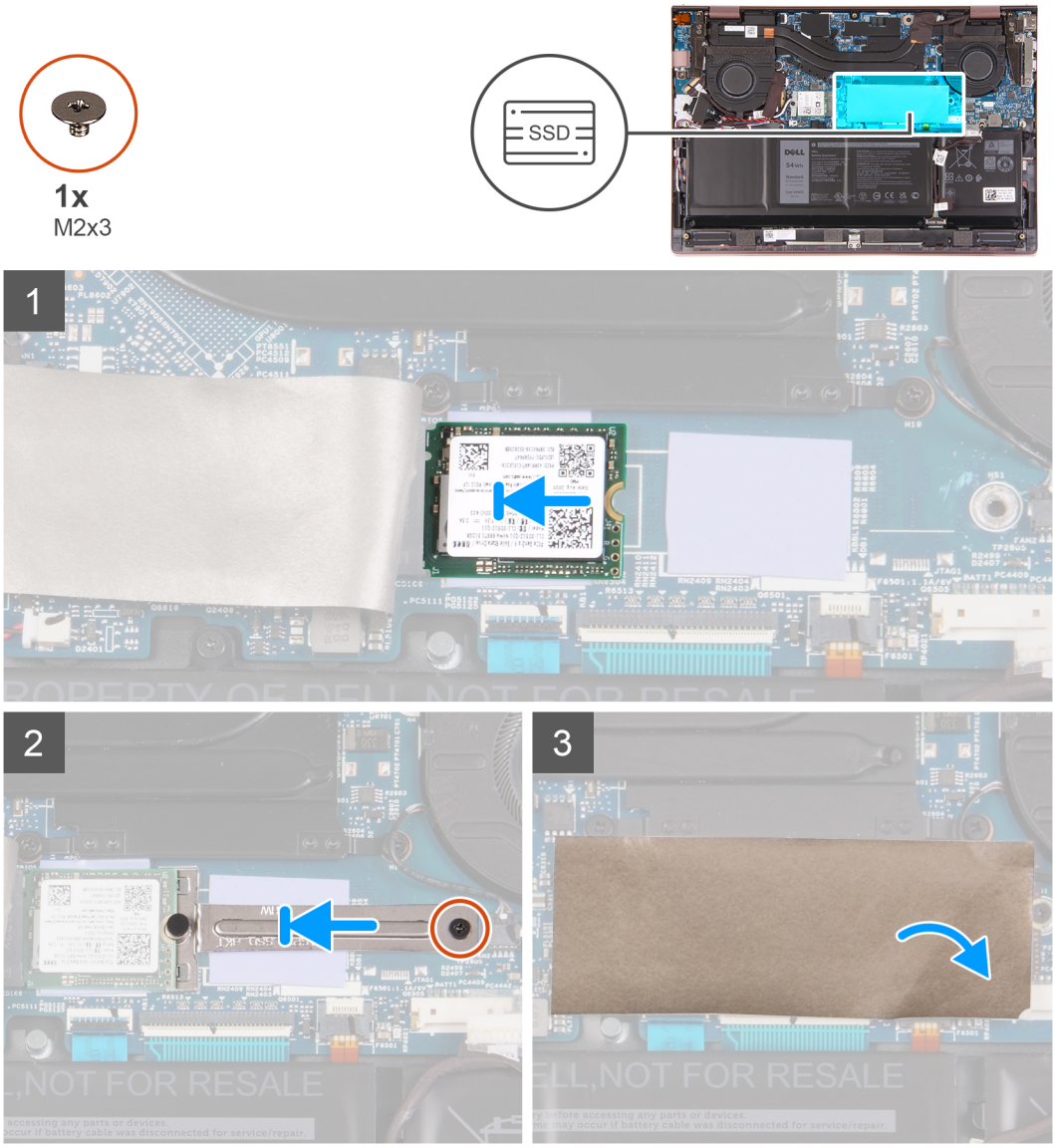
tentang tugas ini

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

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

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

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



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2230 dengan tab pada slot kartu M.2 di papan sistem.
2. Geser solid-state drive M.2 2230 ke dalam slot kartu M.2 pada papan sistem.

3. Letakkan dan geser braket M.2 2230 pada board sistem, dengan menjajarkan takik pada braket M.2 2230 ke lekukan di solid-state drive M.2 2230.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket M.2 2230 ke board sistem.
5. Letakkan Mylar pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Melepaskan solid-state drive M.2 2280

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

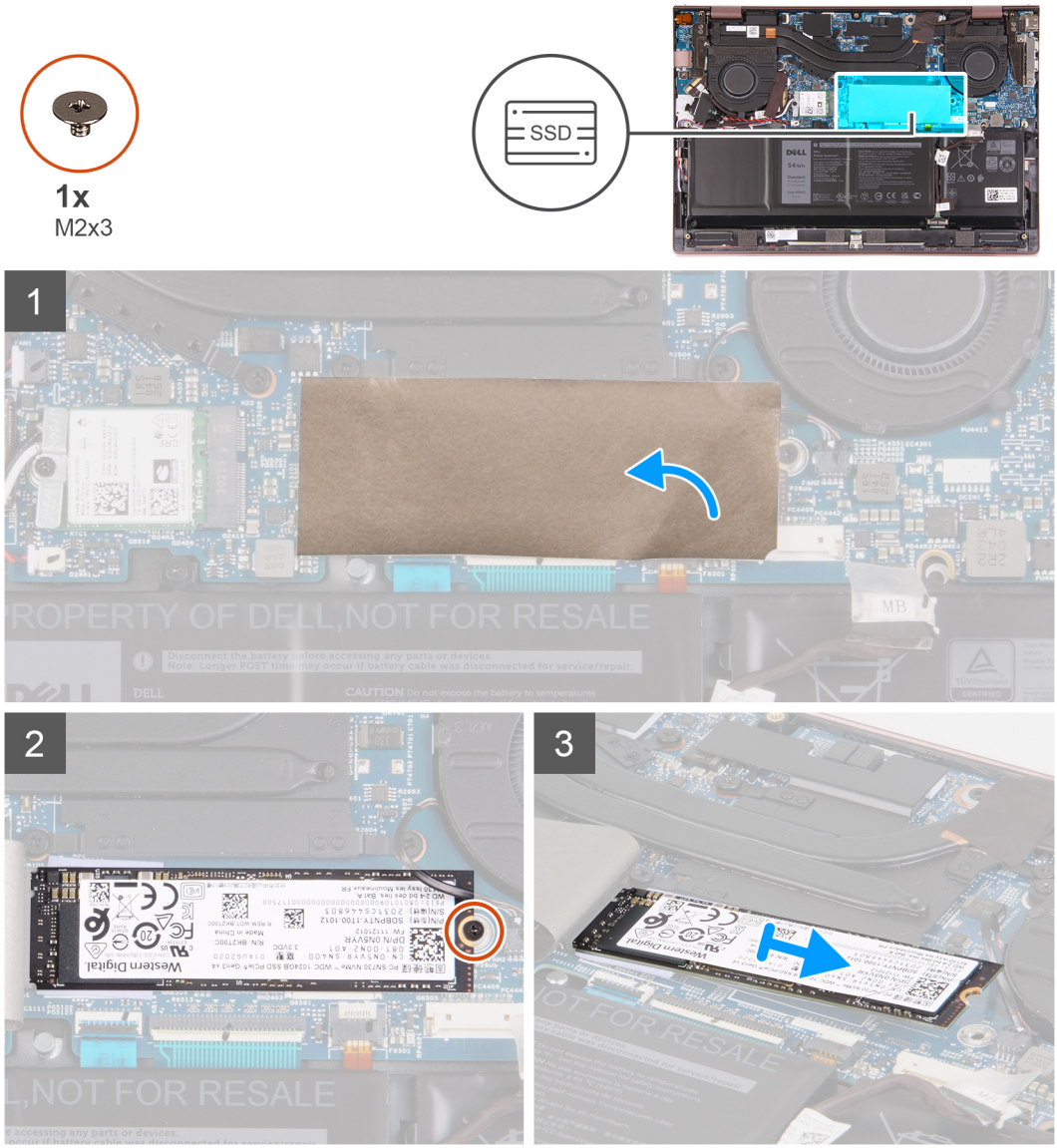
tentang tugas ini

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

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

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

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



langkah

1. Angkat Mylar yang menutupi board sistem.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Geser dan lepaskan solid-state drive M.2 2280 dari slot kartu M.2 pada papan sistem.

Memasang solid-state drive M.2 2280

prasyarat

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

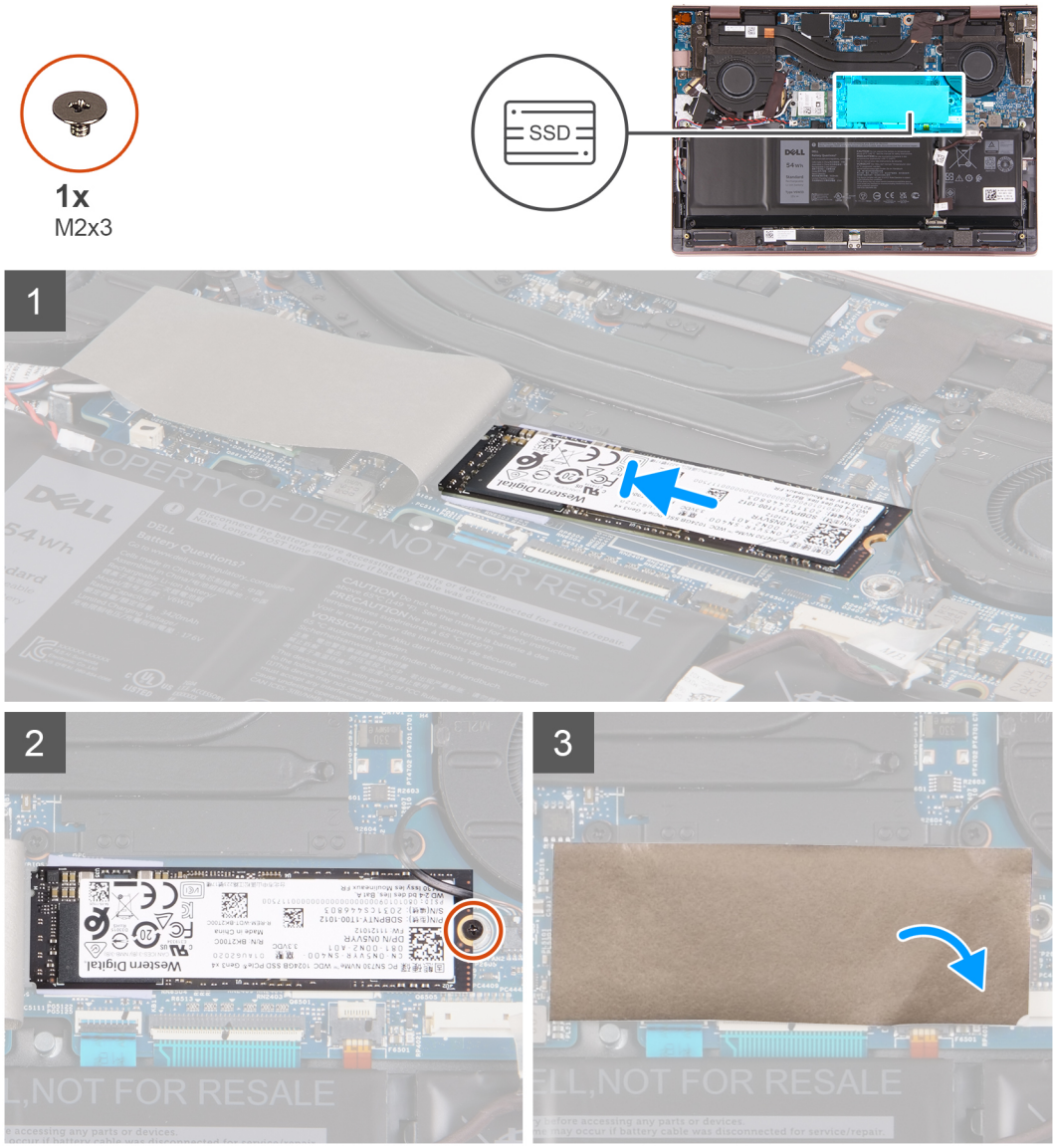
tentang tugas ini

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

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

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

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



langkah

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

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kartu nirkabel

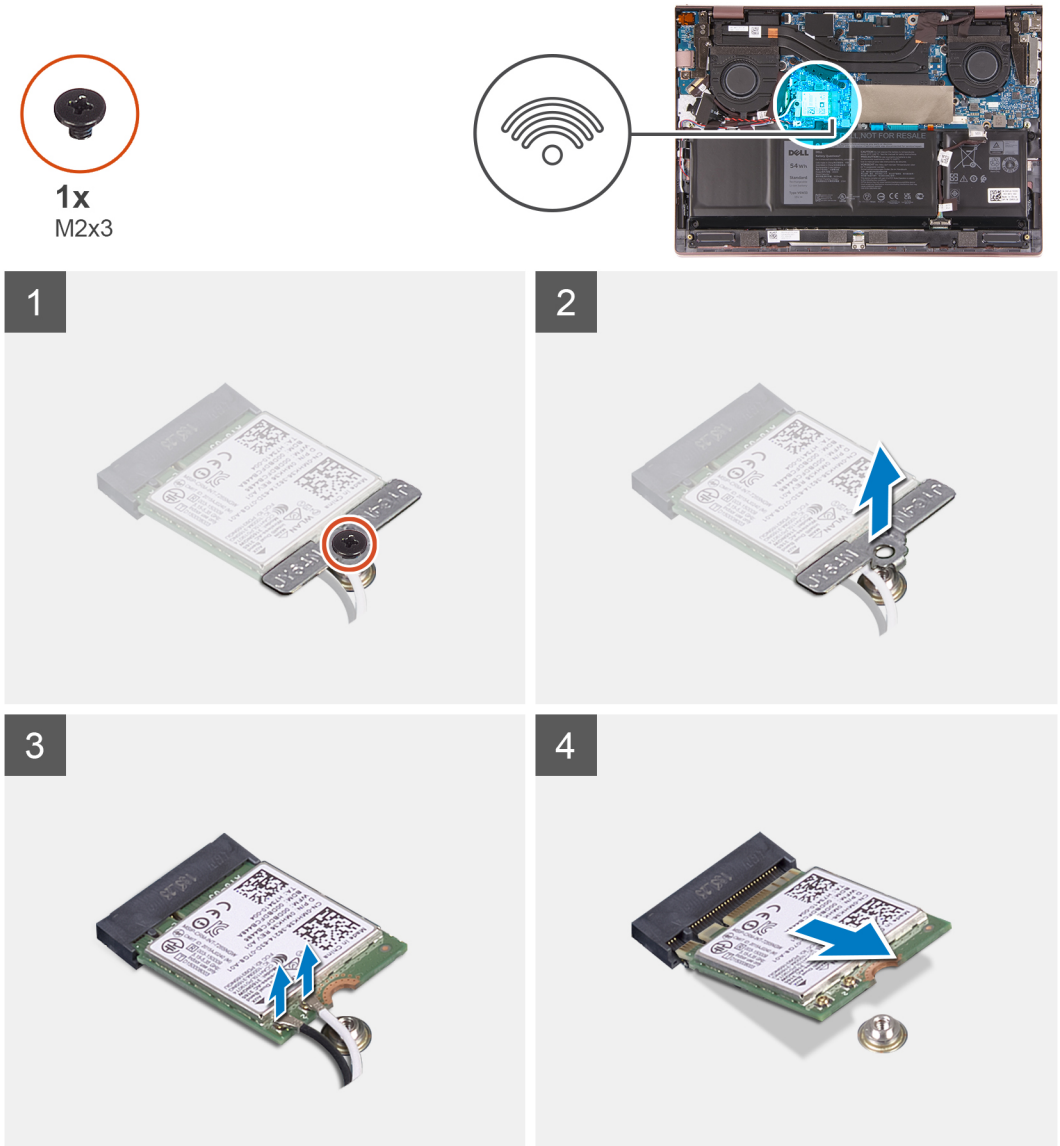
Melepaskan kartu nirkabel

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
4. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu M.2 pada board sistem.

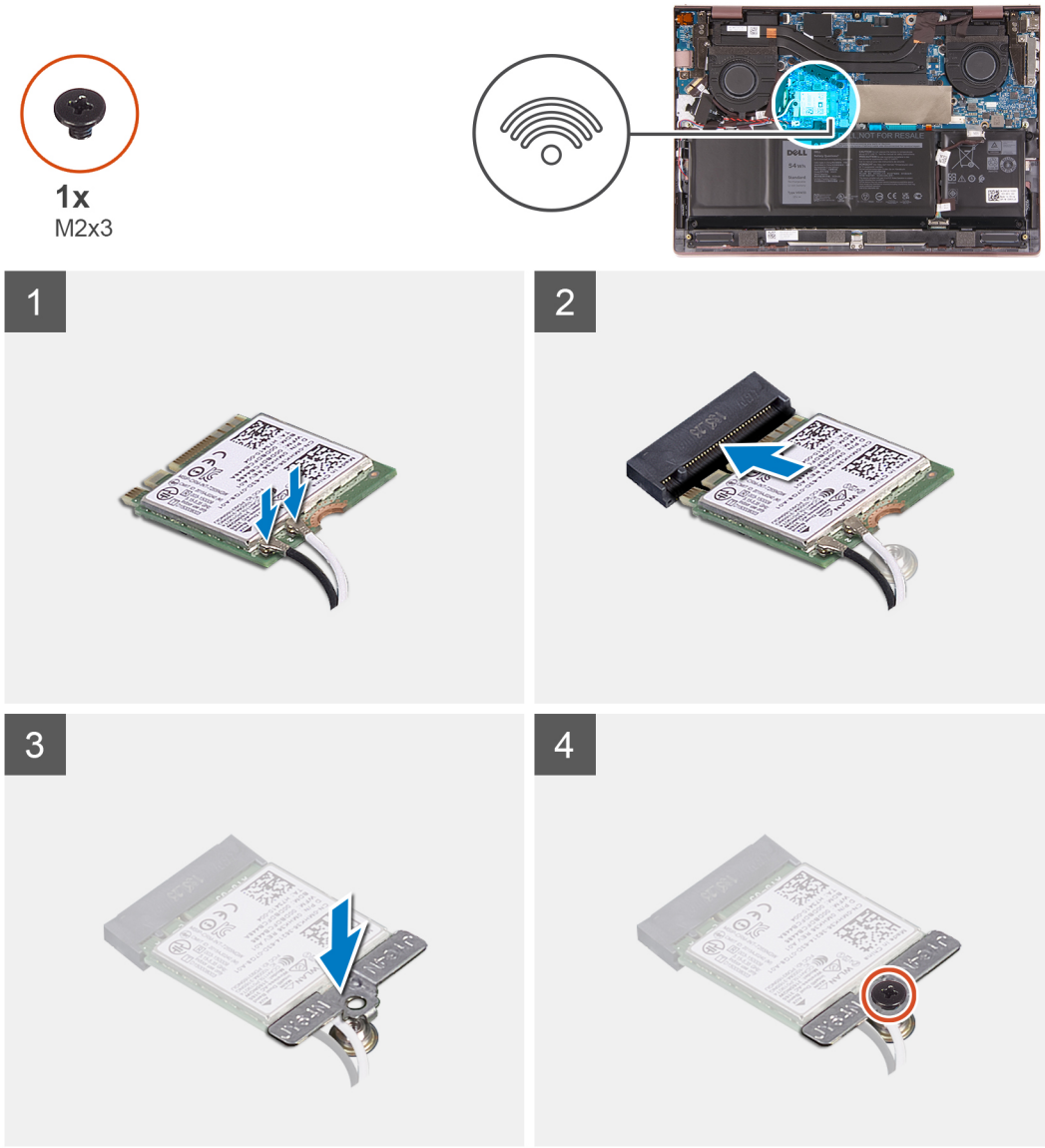
Memasang kartu nirkabel

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.

Tabel 2. Skema warna kabel antena

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

2. Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu M.2 pada board sistem.

3. Masukkan kartu nirkabel ke slot kartu M.2 pada board sistem.
4. Letakkan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
5. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. 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 melepasnya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.**
- **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.**

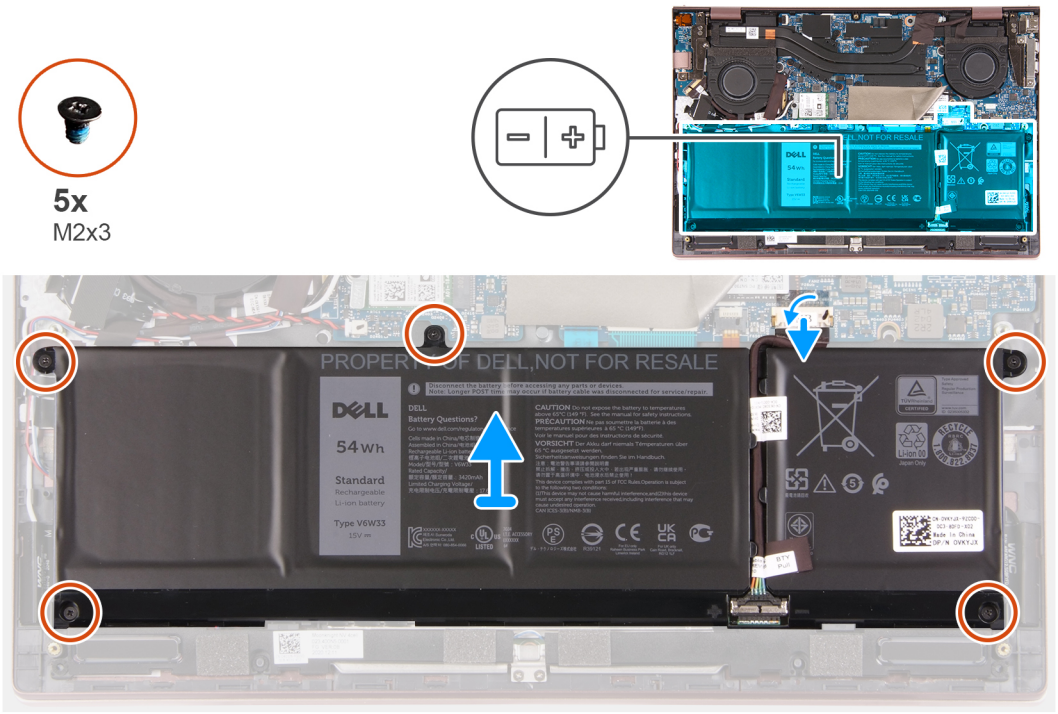
Melepaskan baterai

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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



langkah

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

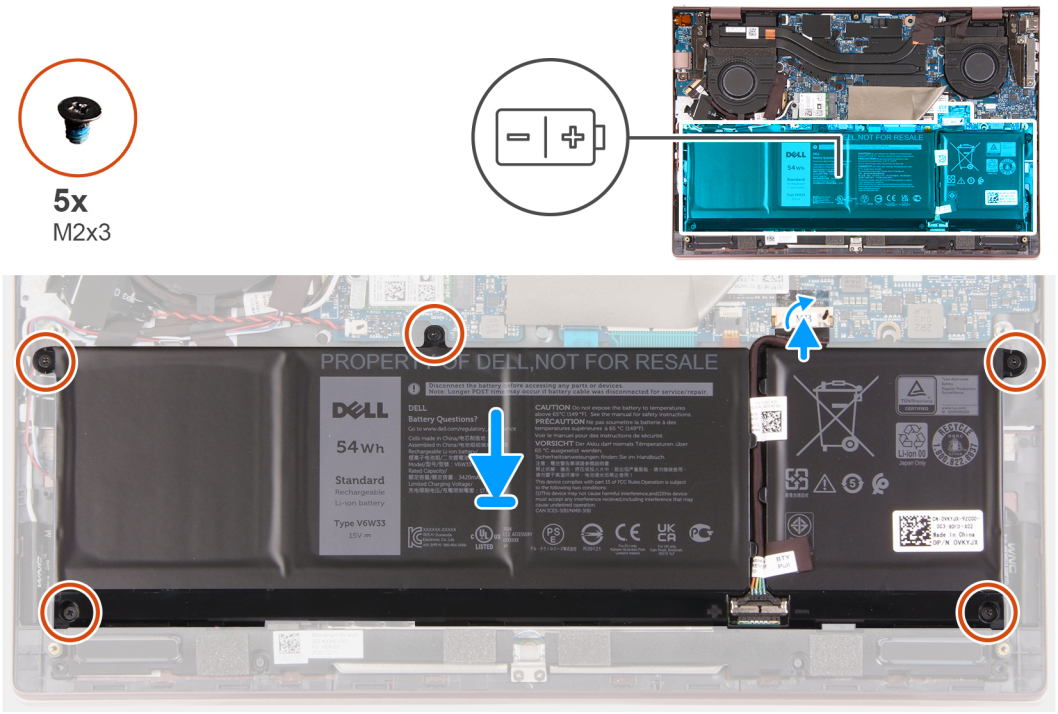
Memasang baterai

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

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Baterai sel berbentuk koin

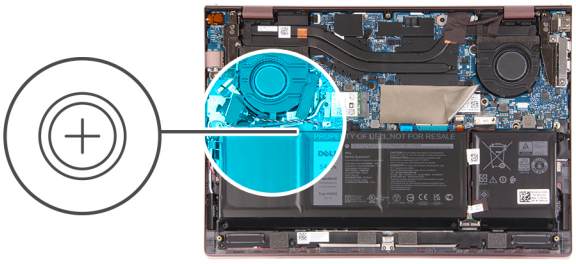
Melepaskan baterai sel berbentuk koin

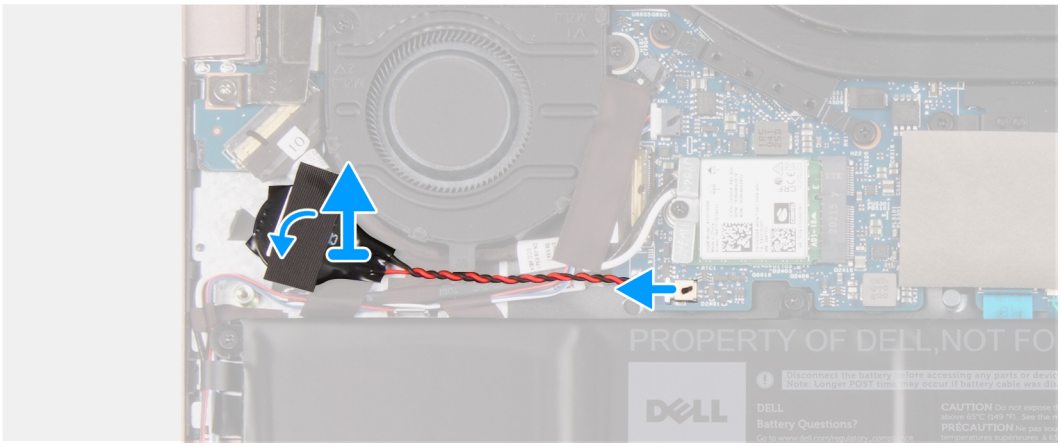
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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





langkah

1. Lepaskan sambungan baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
2. Kelupas perekat yang menahan baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Kelupas dan angkat baterai sel berbentuk koin dari unit sandaran tangan dan keyboard.

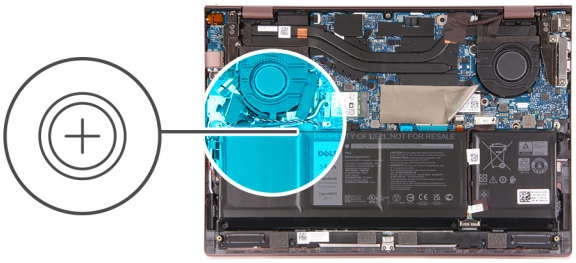
Memasang baterai sel berbentuk koin

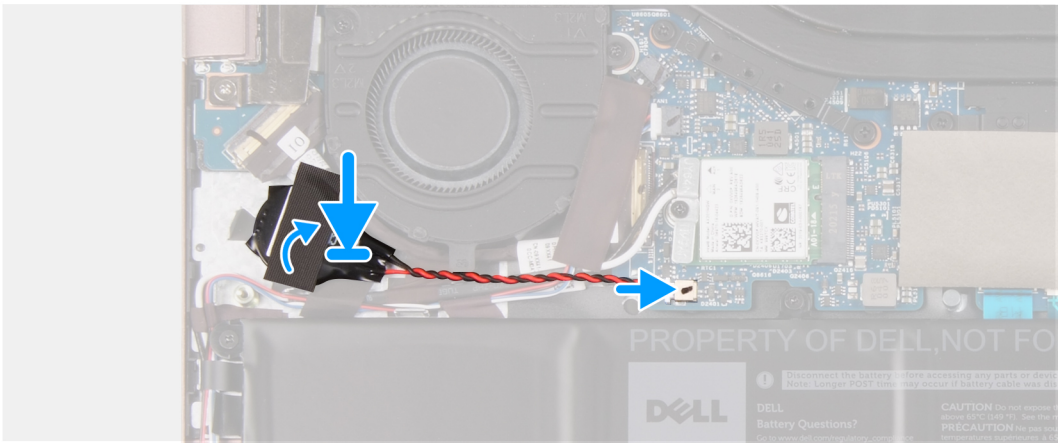
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





langkah

1. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
2. Rekatkan baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat yang menahan baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Speaker

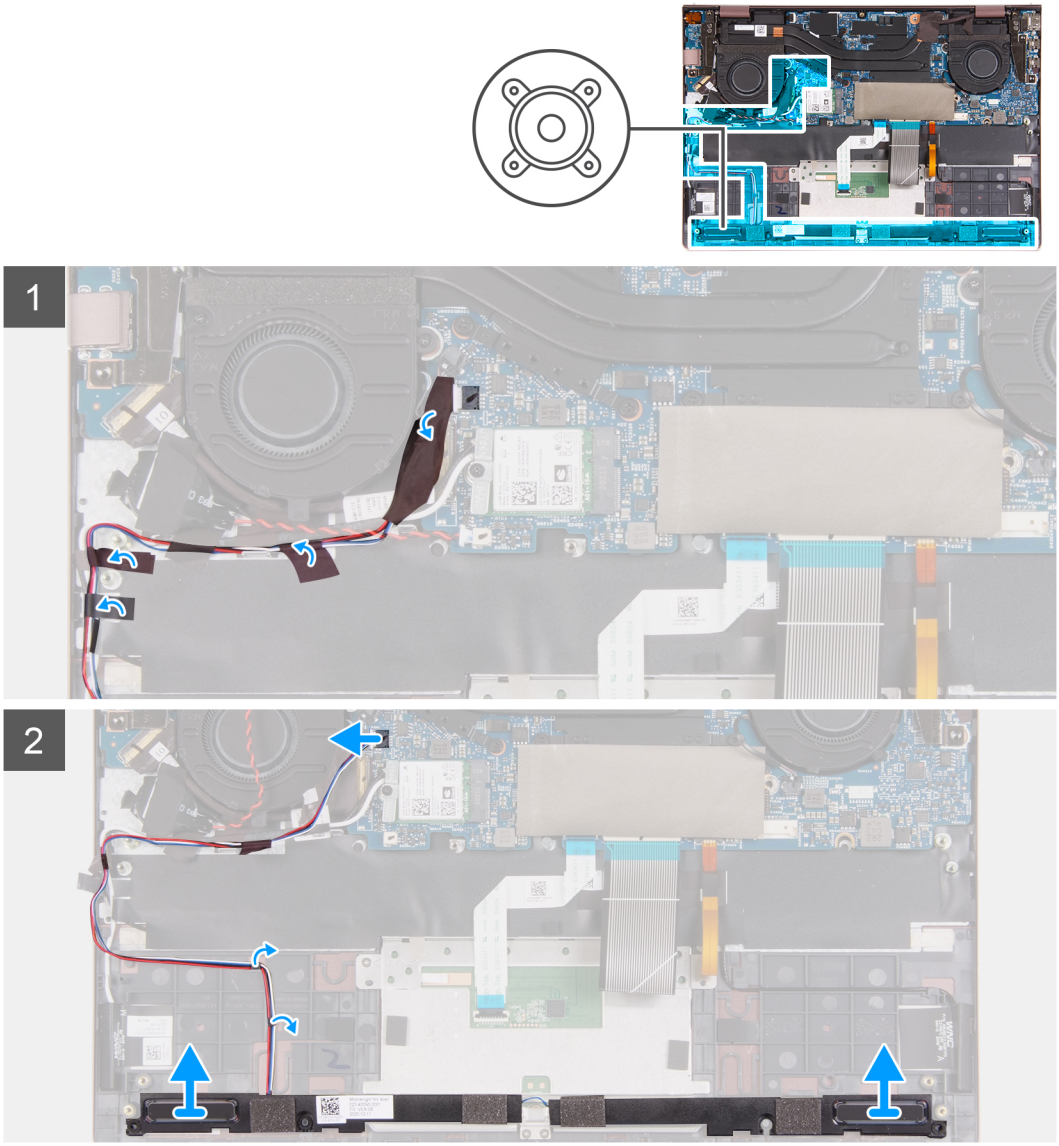
Melepaskan speaker

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Angkat Mylar dari board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
3. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat speaker kanan dari unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Angkat speaker bersama dengan kabelnya dari unit sandaran tangan dan keyboard.

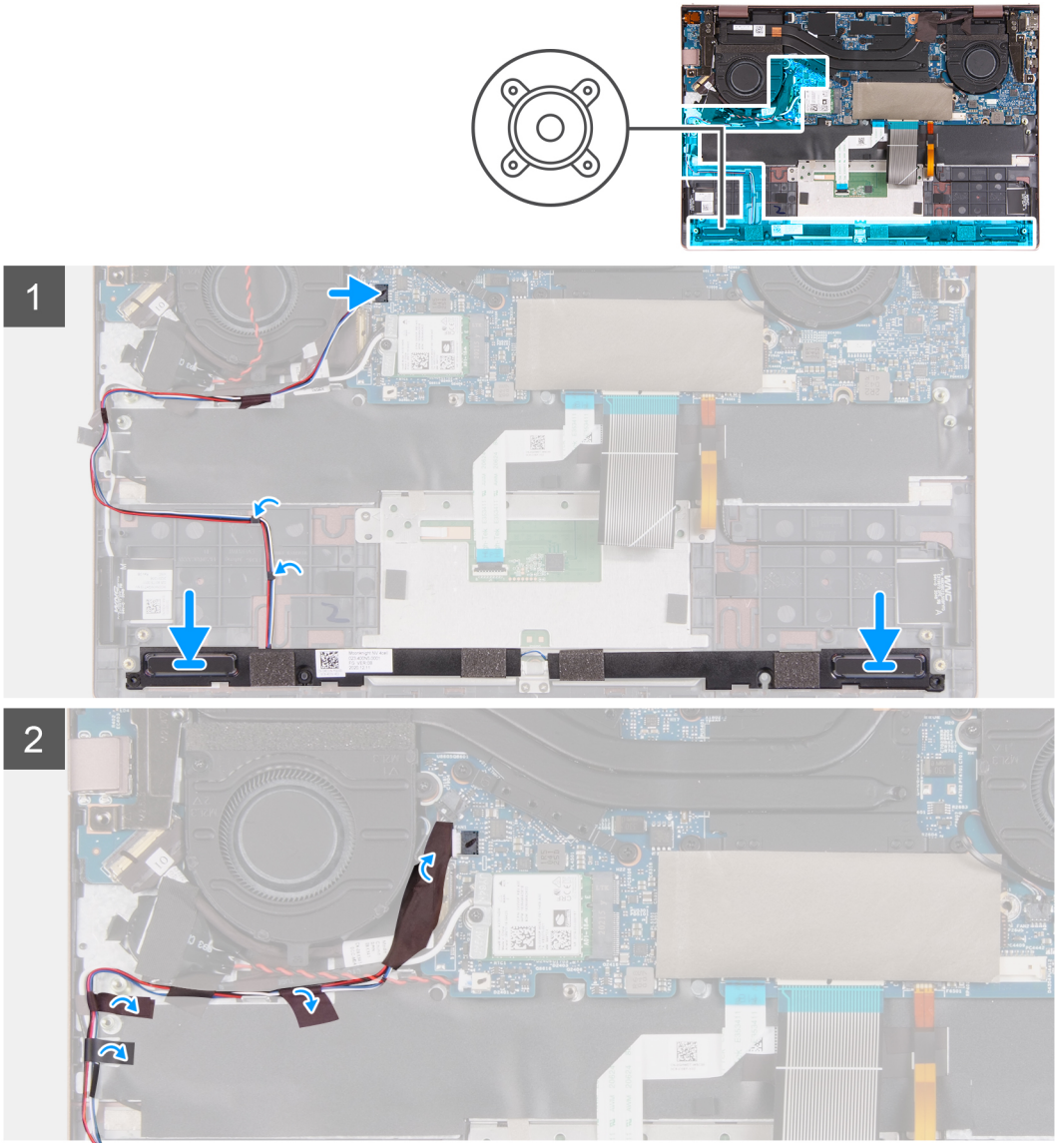
Memasang speaker

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 penyelaras, pasang speaker kiri pada unit sandaran tangan dan keyboard.

   CATATAN: Pastikan tiang penyelaras dipasang melalui grommet karet pada speaker.

2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Dengan menggunakan tiang penyelaras, pasang speaker kanan pada unit sandaran tangan dan keyboard.

   CATATAN: Pastikan tiang penyelaras dipasang melalui grommet karet pada speaker.

4. Sambungkan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
5. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Letakkan Mylar pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Kipas

Melepaskan kipas kiri

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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

langkah

1. Kelupas Mylar dari board sistem.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan kipas kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan sambungan kabel kipas kiri dari board sistem.
4. Angkat kipas kiri keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

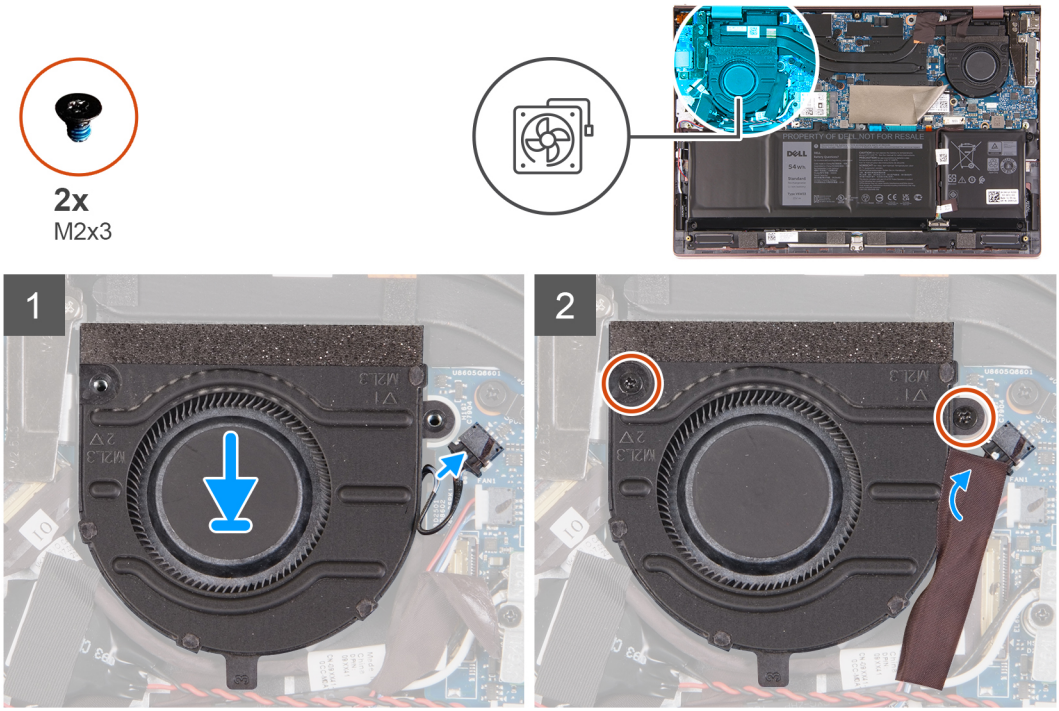
Memasang kipas kiri

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Letakkan kipas kiri pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas kiri ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan kipas kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel kipas kiri ke board sistem.
5. Rekatkan Mylar pada papan sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

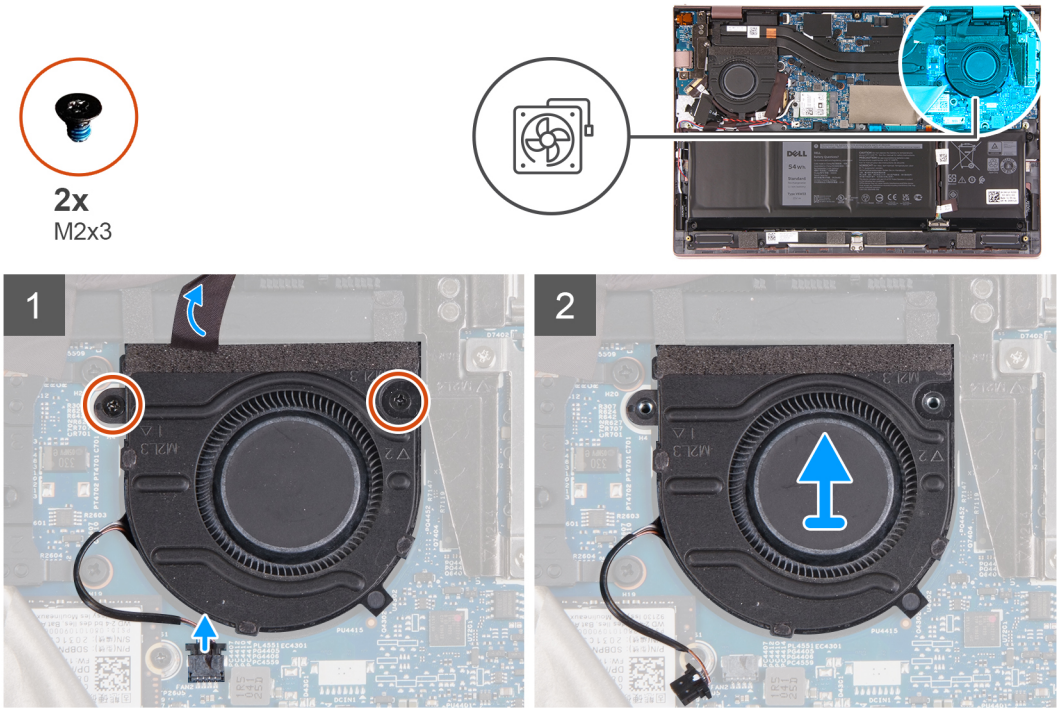
Melepaskan kipas kanan

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Kelupas Mylar dari board sistem.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan kipas kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan sambungan kabel kipas kanan dari board sistem.
4. Angkat kipas kanan keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

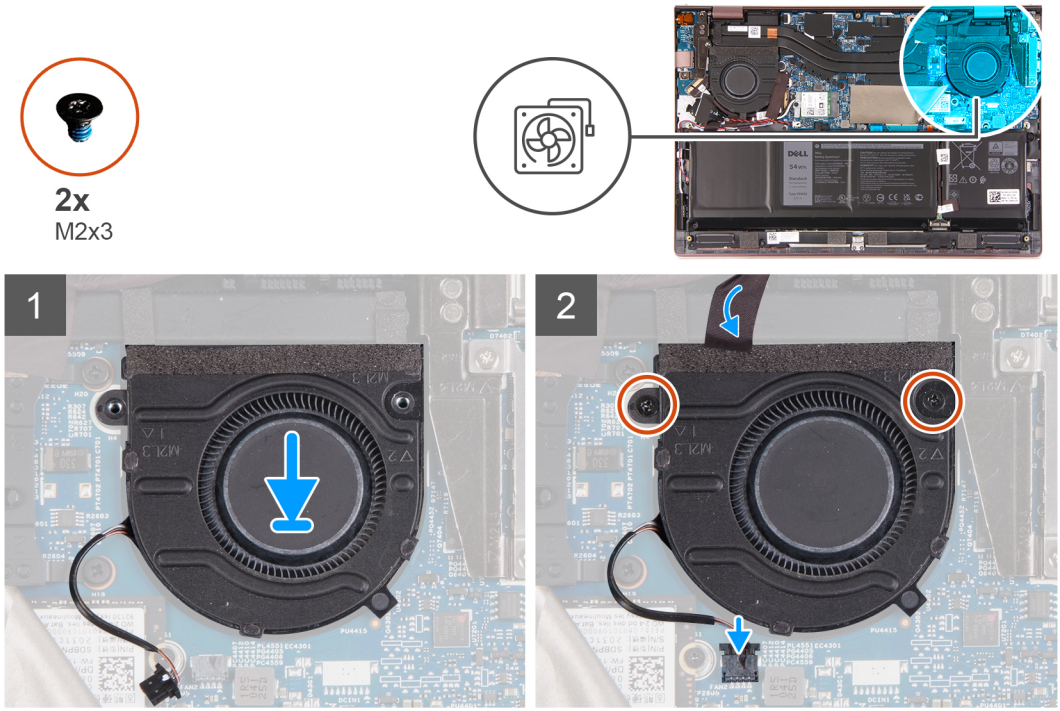
Memasang kipas kanan

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Letakkan kipas kanan pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas kanan ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan kipas kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel kipas kanan ke board sistem.
5. Rekatkan Mylar pada papan sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Panel sentuh

Melepaskan panel sentuh

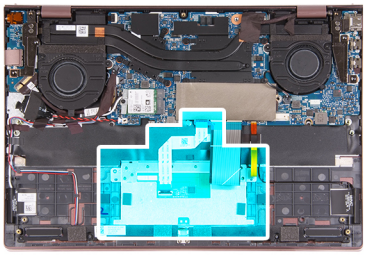
prasyarat

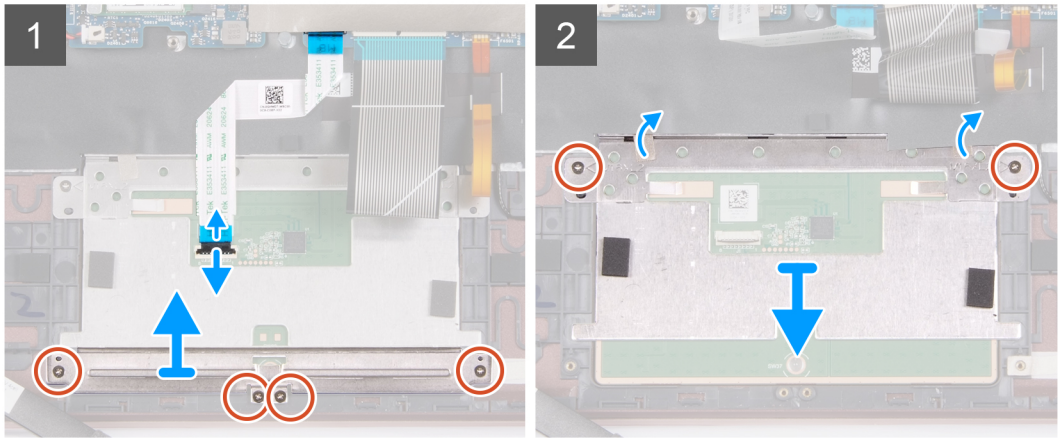
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai.

tentang tugas ini

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

6x
M2x2





langkah

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
2. Lepaskan keempat sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat braket panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat panel sentuh bersama dengan kabelnya dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang panel sentuh

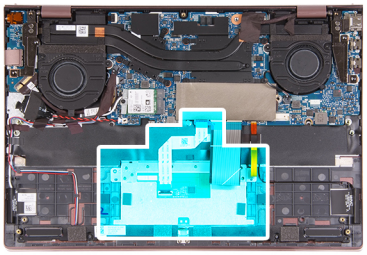
prasyarat

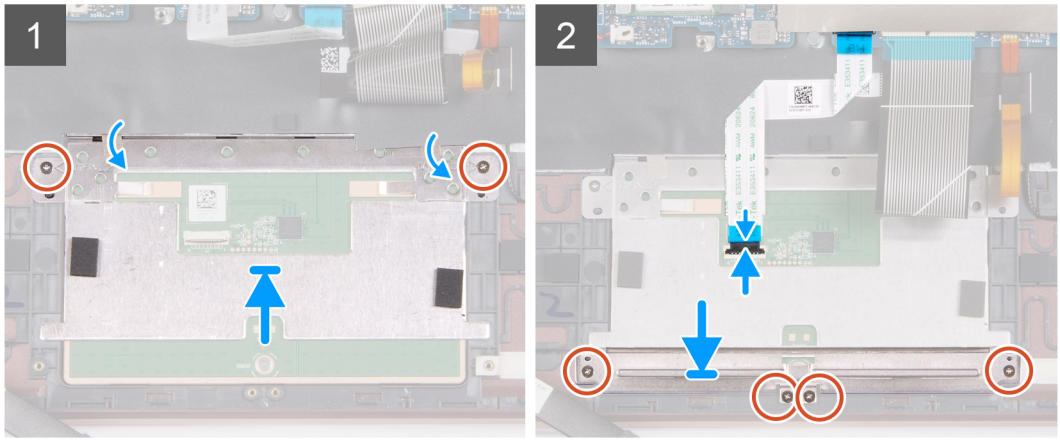
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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

6x
M2x2





langkah

1. Letakkan panel sentuh pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Balikkan komputer dan buka display untuk memastikan bahwa panel sentuh sejajar di semua sisi.
3. Tutup display dan letakkan komputer pada posisi yang ditunjukkan.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Letakkan braket panel sentuh pada panel sentuh.
6. Sejajarkan lubang sekrup pada braket panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali keempat sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Sambungkan kabel panel sentuh ke papan sistem lalu tutup kaitnya.

langkah berikutnya

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

Unit display

Melepaskan unit display

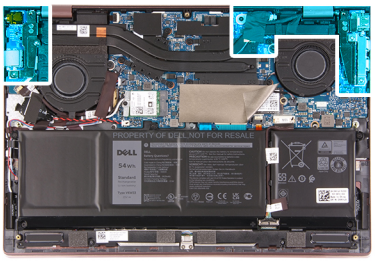
prasyarat

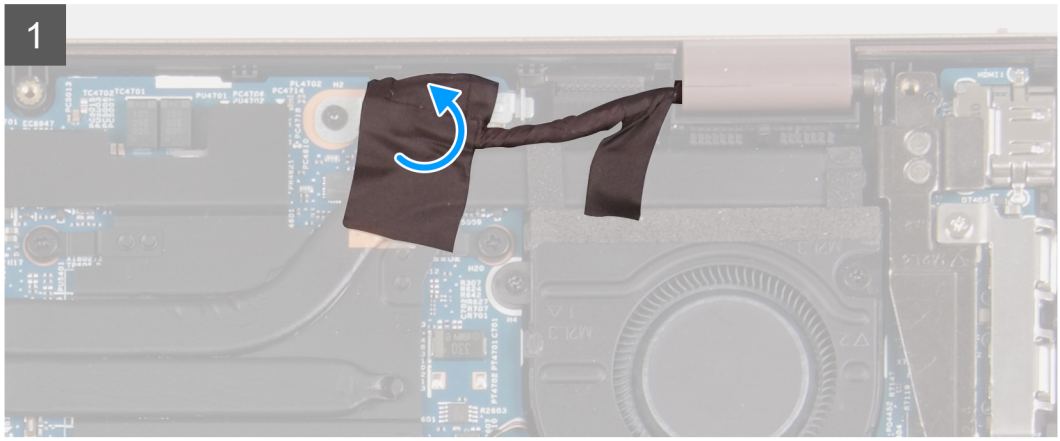
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

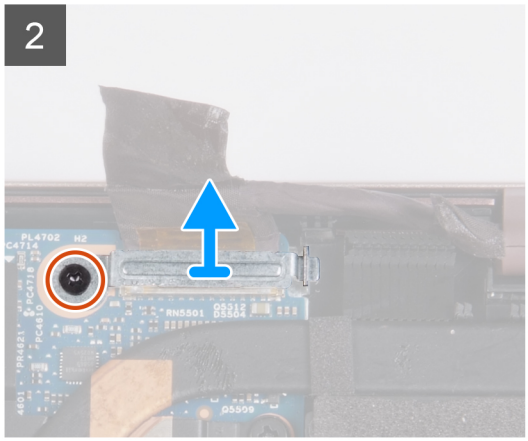
tentang tugas ini

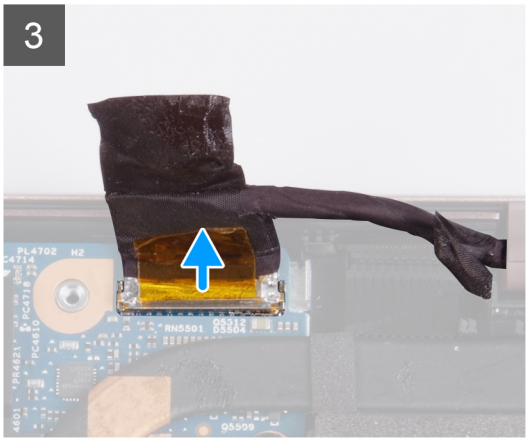
Gambar berikut menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

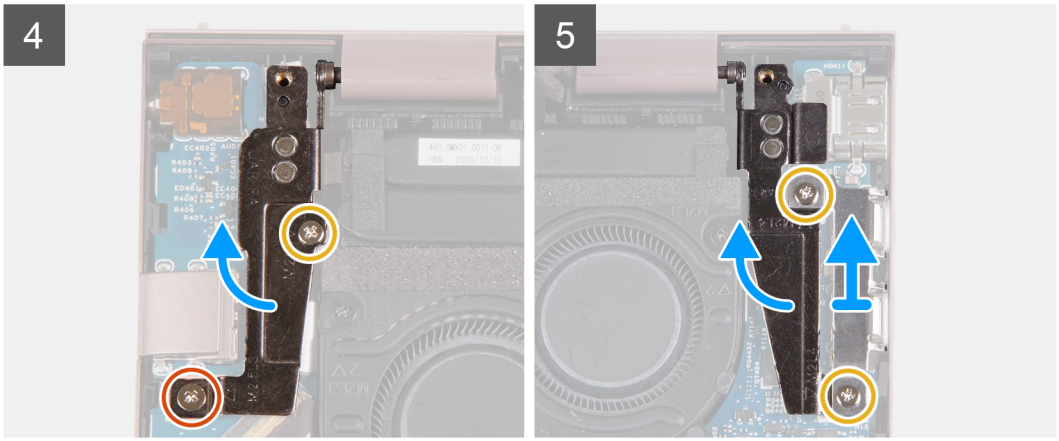
1x
M2x3

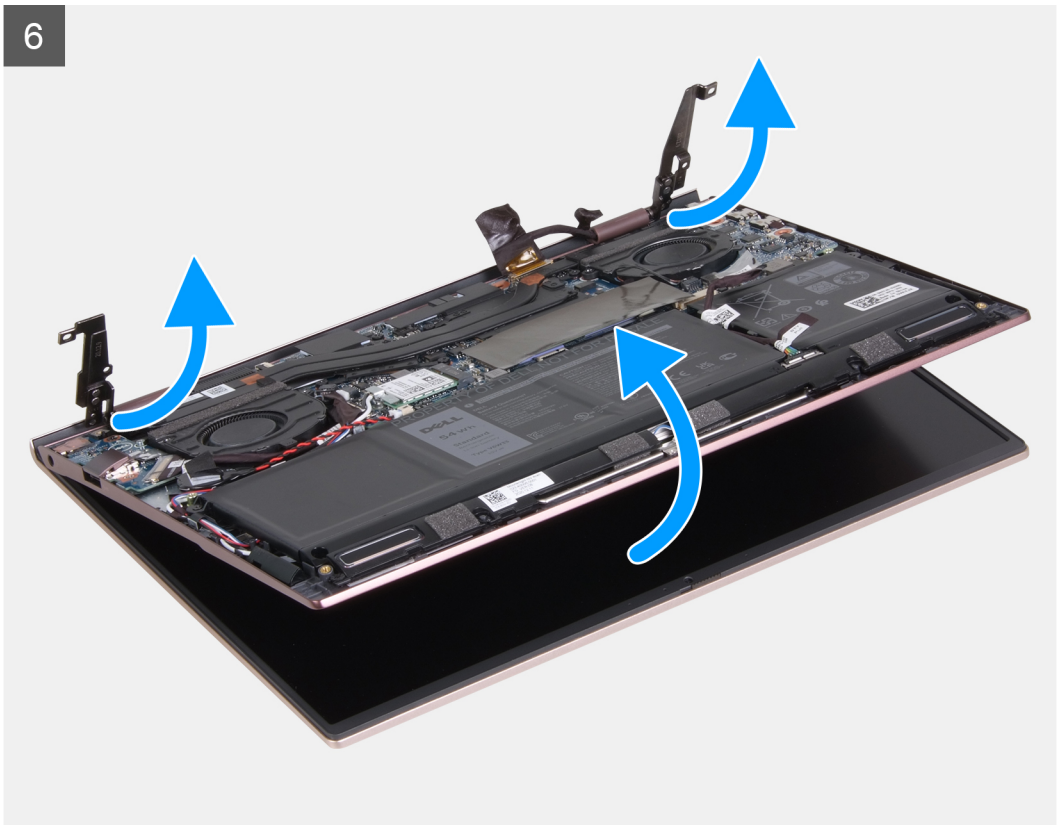












langkah

1. Kelupas perekat yang menahan braket kabel display ke board sistem.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan bracket kabel display ke board sistem.
3. Angkat braket kabel-display dari board sistem.
4. Lepaskan perekat yang menahan kait konektor kabel display ke board sistem.
5. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada papan sistem.
6. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.

7. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Cungkil untuk membuka engsel display kiri.
9. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket port Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
10. Angkat braket port Tipe-C keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
11. Cungkil untuk membuka engsel display kanan.
12. Angkat unit display dari unit sandaran tangan dan keyboard.

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

13. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit display.

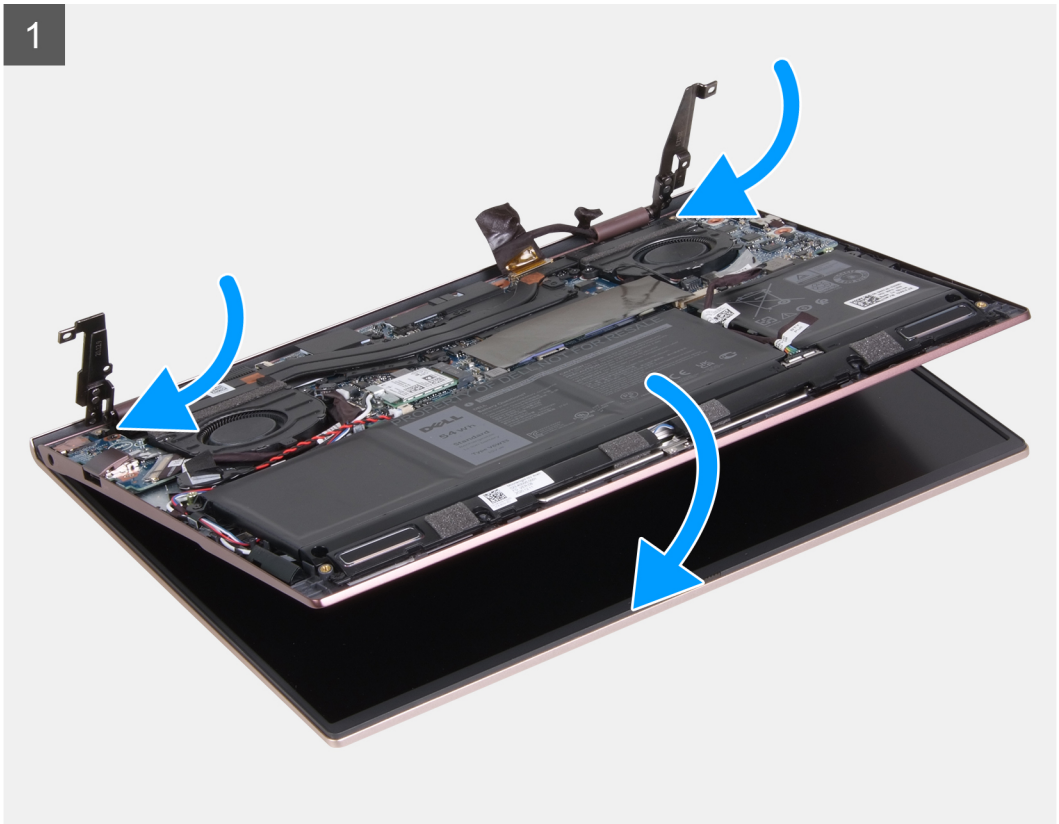
Memasang unit display

prasyarat

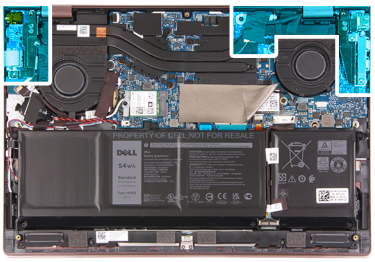
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

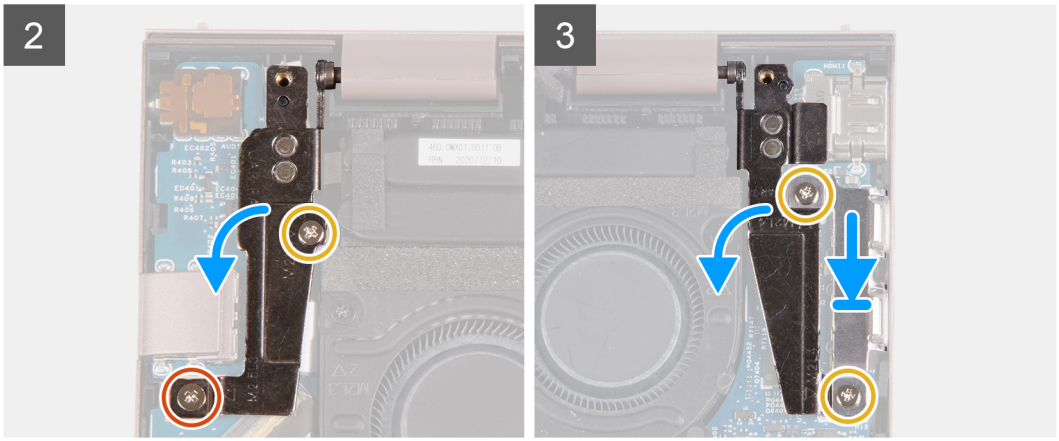
tentang tugas ini

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

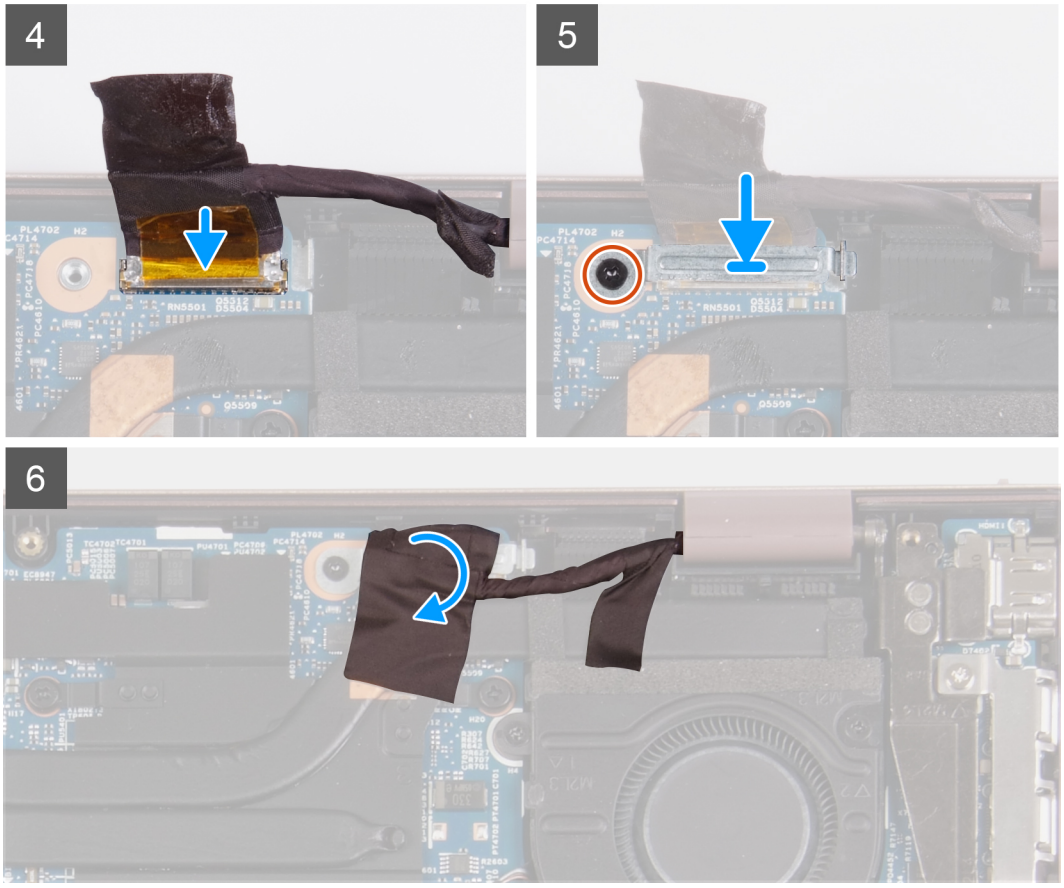


1x
M2x3
3x
M2x4




2
3

1x
M2x3



langkah

1. Tempatkan unit display pada permukaan yang bersih dan rata dengan panel display menghadap ke atas.
2. Pasang unit sandaran tangan dan keyboard di bawah engsel display.

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

3. Tutup engsel display kiri dan sejajarkan lubang sekrup pada engsel display kiri dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Tutup engsel display kanan dan sejajarkan lubang sekrup pada engsel display kanan dengan lubang sekrup pada board sistem.
7. Tempatkan braket port Tipe-C pada unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Sejajarkan lubang sekrup pada braket port Tipe-C dengan lubang sekrup pada engsel display kanan.
9. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
10. Sambungkan kabel display ke konektor pada papan sistem dan tutup kaitnya.
11. Tempelkan perekat yang menahan kait konektor kabel display ke board sistem.
12. Tempatkan braket kabel display di atas konektor kabel display.
13. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel display dengan lubang sekrup pada board sistem.

14. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan bracket kabel display ke board sistem.
15. Tempelkan perekat yang menahan braket kabel display ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Board I/O

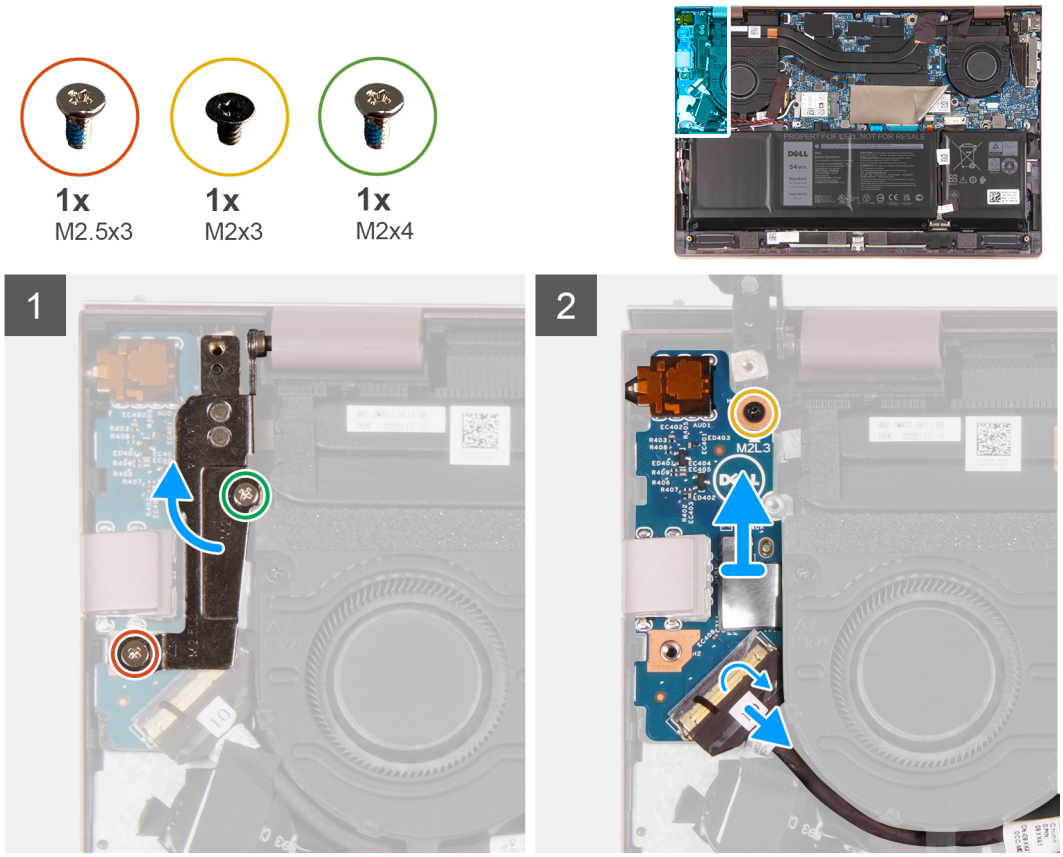
Melepaskan board I/O

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Angkat kait konektor kabel board I/O dan lepaskan kabel board I/O dari board I/O.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Cungkil untuk membuka engsel display kiri.
5. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.

6. Angkat board I/O bersama dengan kabelnya dari unit sandaran tangan dan keyboard.

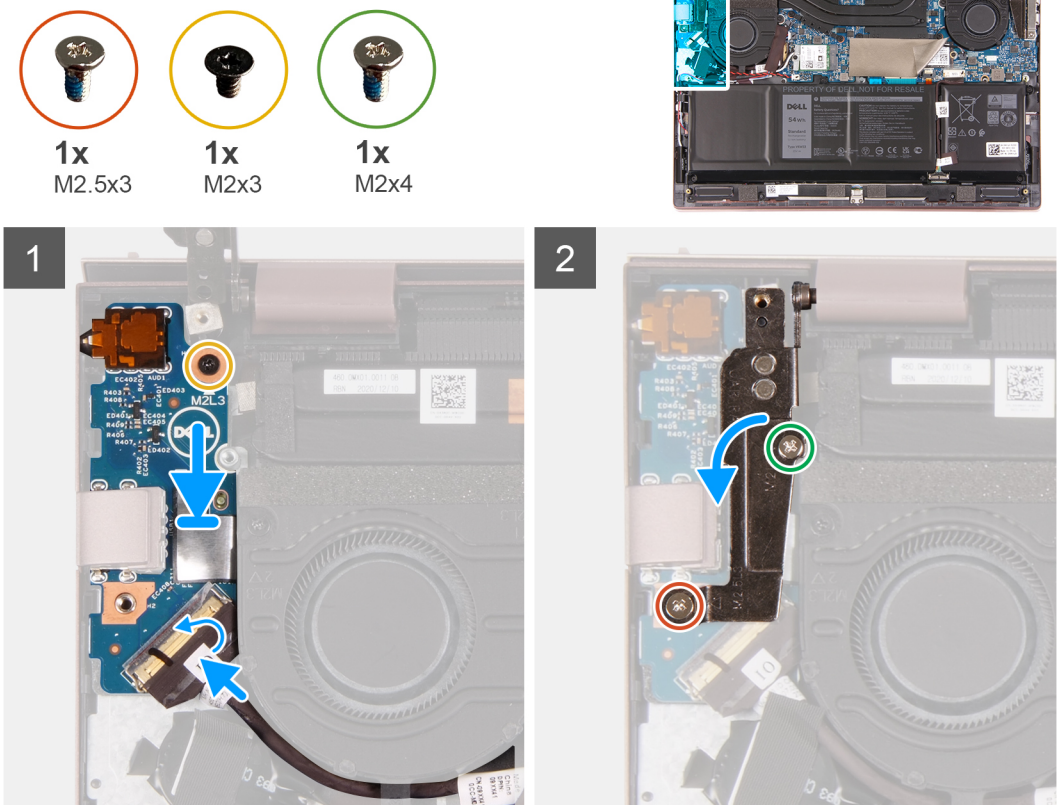
Memasang board IO

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.



langkah

1. Sejajarkan port pada board I/O dengan slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Letakkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Tutup engsel display kiri dan sejajarkan lubang sekrup pada engsel display kiri dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan engsel display kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Sambungkan kabel board I/O ke konektor pada board I/O dan tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit pendingin (grafis terintegrasi)

Melepaskan unit pendingin (grafis terintegrasi)

prasyarat

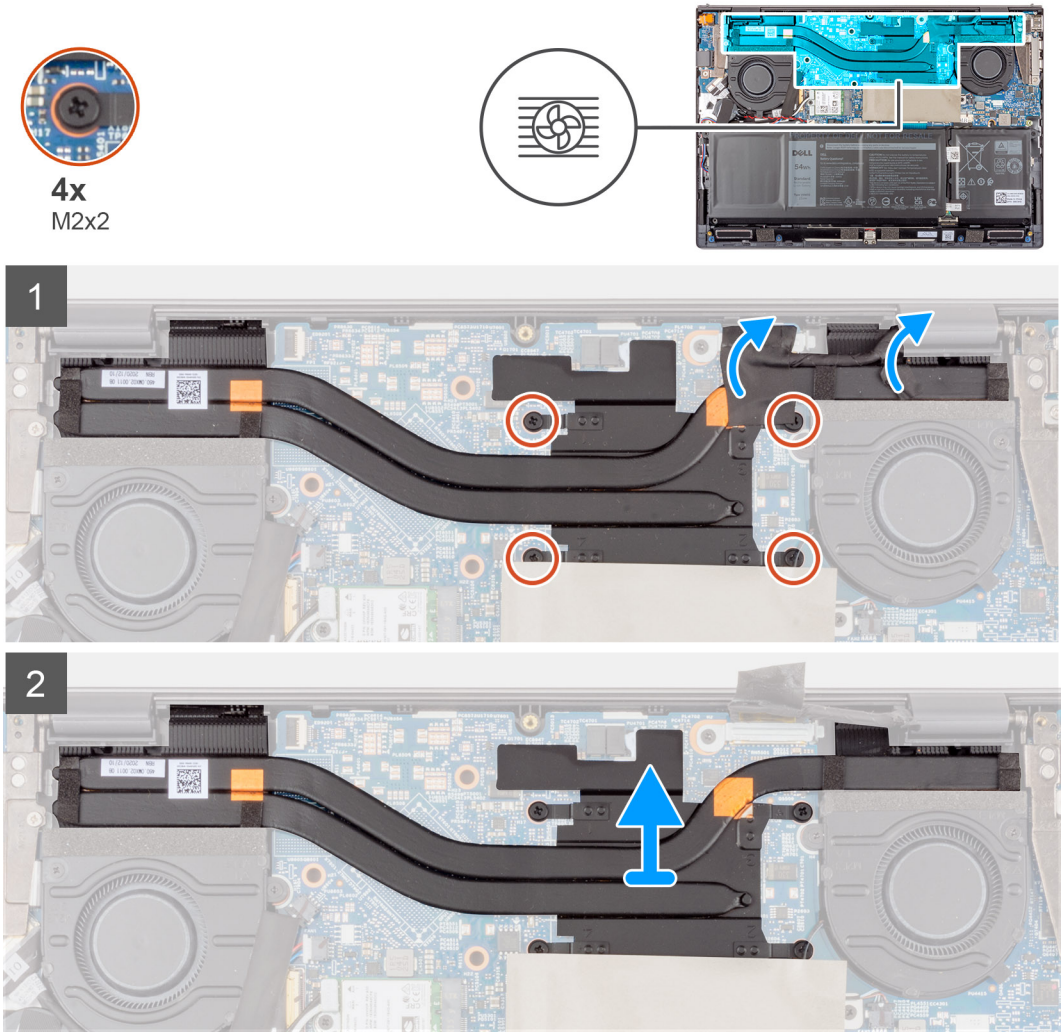
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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

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

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (grafik terintegrasi) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dalam urutan terbalik (4>3>2>1), longgarkan empat sekrup penahan (M2x2) yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin (grafis terintegrasi)

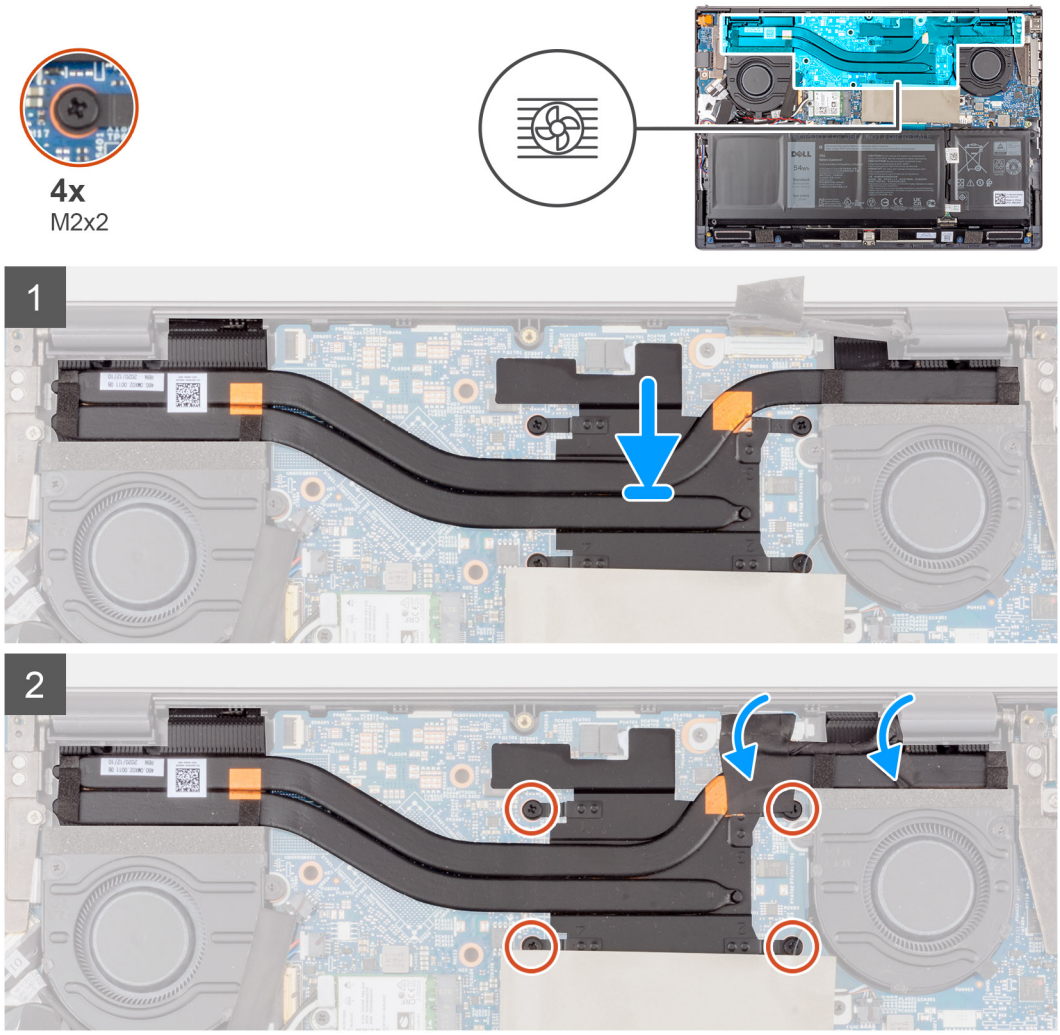
prasyarat

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

tentang tugas ini

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

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (grafik terintegrasi) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan unit pendingin pada board sistem.
2. Secara berurutan (1>2>3>4), kencangkan keempat sekrup penahan (M2x2) yang menahan unit pendingin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit pendingin (grafis diskret)

Melepaskan unit pendingin (grafis diskret)

prasyarat

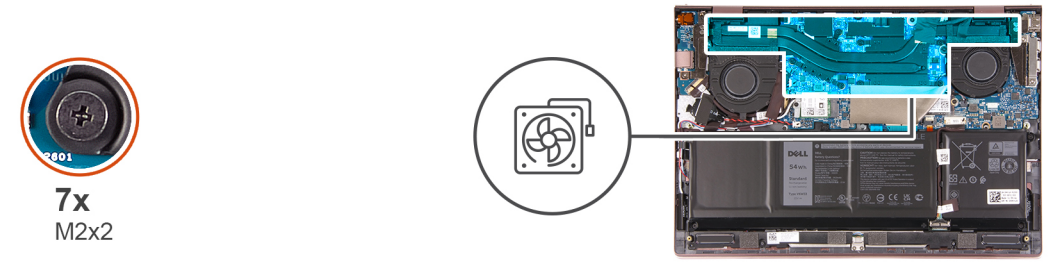
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.

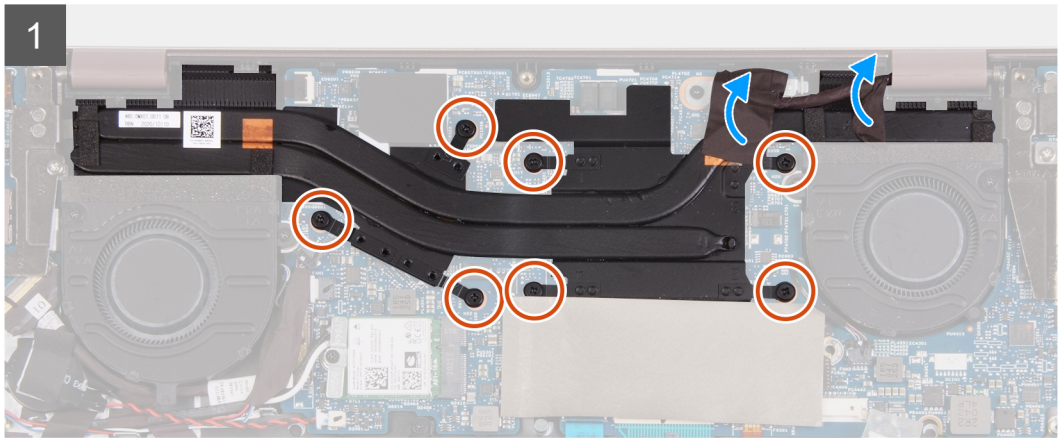
tentang tugas ini

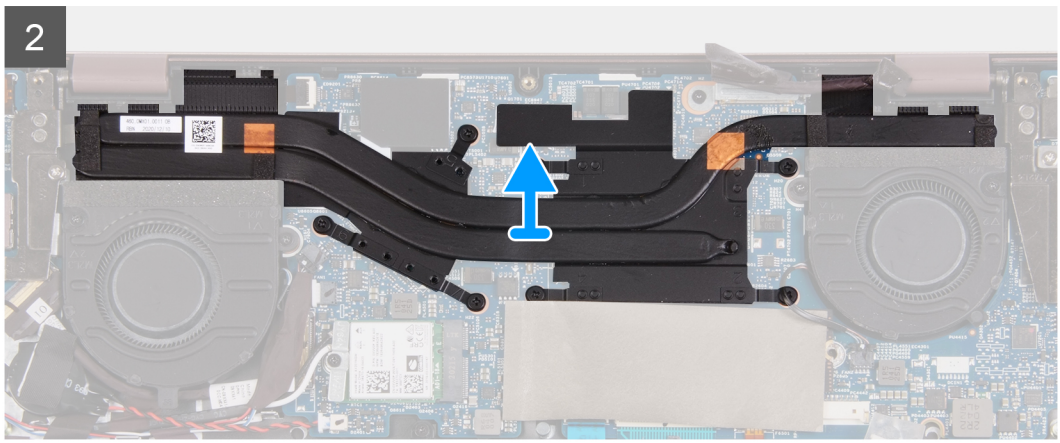
CATATAN: Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.

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

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (grafik terpisah) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.







langkah

1. Dalam urutan terbalik (7>6>5>4>3>2>1), longgarkan tujuh sekrup penahan (M2x2) yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin (grafis diskret)

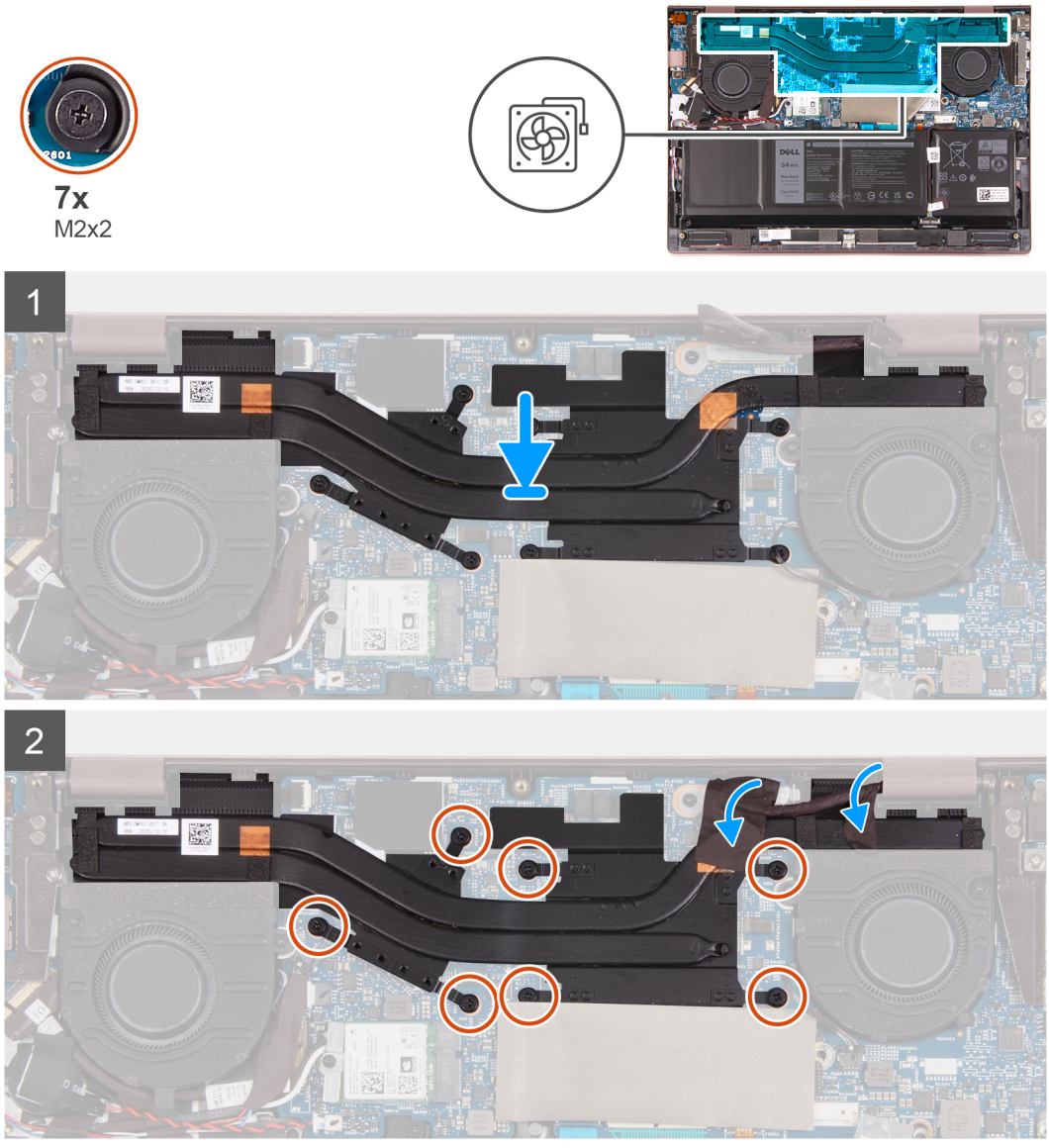
prasyarat

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

tentang tugas ini

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

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (grafik terpisah) dan merupakan representasi visual dari prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan unit pendingin pada board sistem.
2. Secara berurutan (1>2>3>4>5>6>7), kencangkan tujuh sekrup penahan (M2x2) yang menahan unit pendingin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Tombol Daya

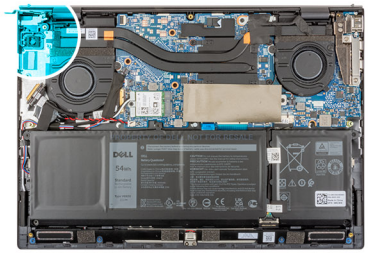
Melepaskan tombol daya

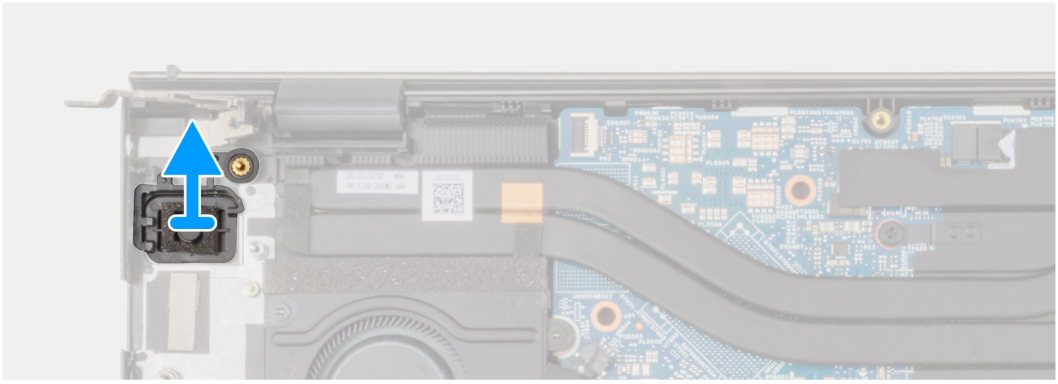
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepaskan kipas kiri.
5. Lepaskan board I/O.
6. Lepaskan unit pendingin (untuk grafis terintegrasi) atau unit pendingin (untuk grafis diskret), mana saja yang berlaku.

tentang tugas ini

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





langkah

Angkat tombol daya, bersama dengan pembaca sidik jari opsional keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

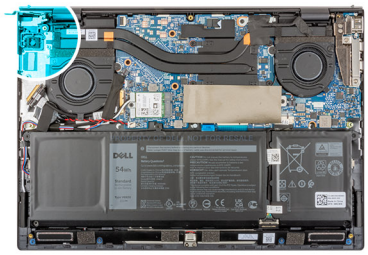
Memasang tombol daya

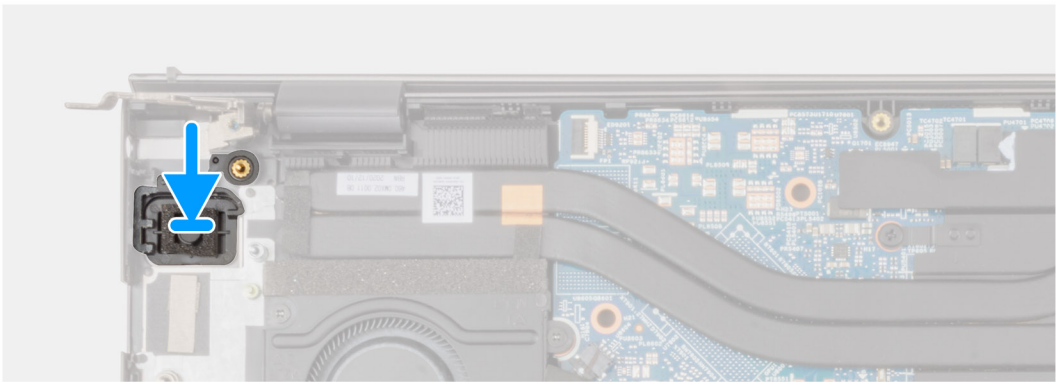
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





langkah

Dengan menggunakan tiang penyelaras, letakkan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional pada slotnya di unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang unit pendingin (untuk grafis terintegrasi) atau unit pendingin (untuk grafis diskret), mana saja yang berlaku.
2. Pasang board IO.
3. Pasang kipas kiri.
4. Pasang penutup bawah.
5. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
6. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Tombol daya dengan pembaca sidik jari

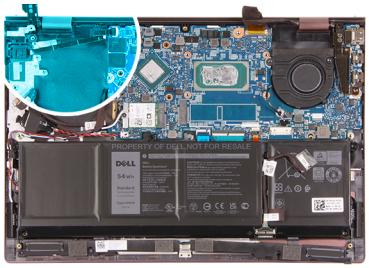
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

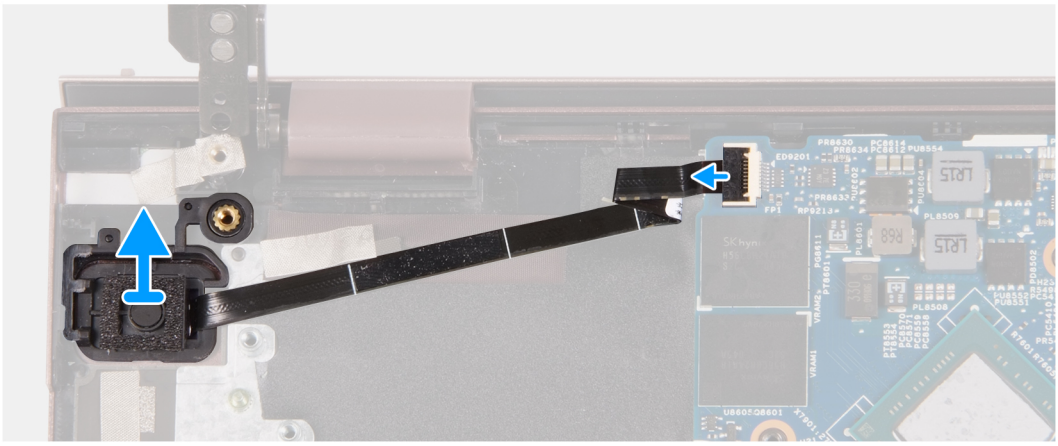
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepaskan kipas kiri.
5. Lepaskan board I/O.
6. Lepaskan unit pendingin (untuk grafis terintegrasi) atau unit pendingin (untuk grafis diskret), mana saja yang berlaku.

tentang tugas ini

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





langkah

1. Angkat kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel tombol daya dan pembaca sidik jari opsional dari board sistem.
2. Angkat tombol daya, bersama dengan pembaca sidik jari opsional keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

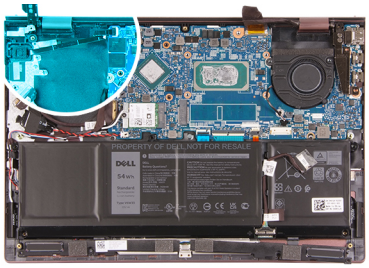
Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari

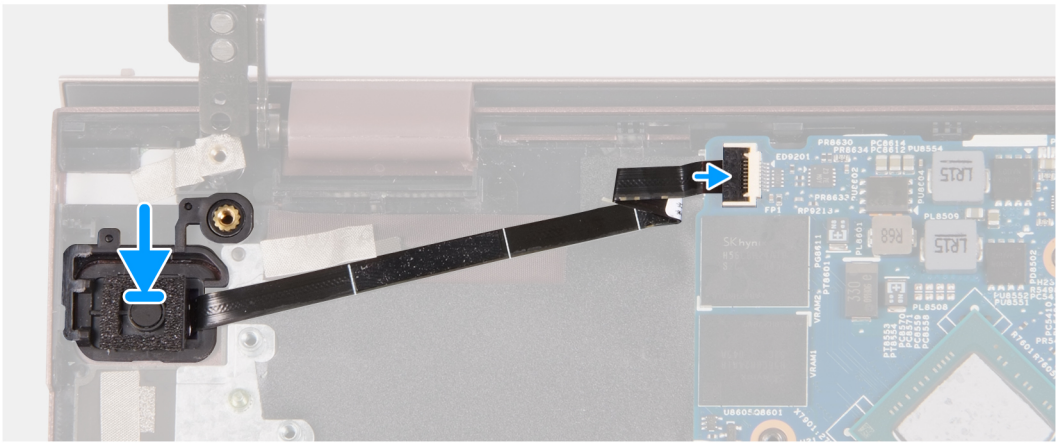
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyelaras, letakkan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional pada slotnya di unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional ke board sistem dan tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang unit pendingin (untuk grafis terintegrasi) atau unit pendingin (untuk grafis diskret), mana saja yang berlaku.
2. Pasang board IO.
3. Pasang kipas kiri.
4. Pasang penutup bawah.
5. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).
6. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Board sistem

Melepaskan board sistem

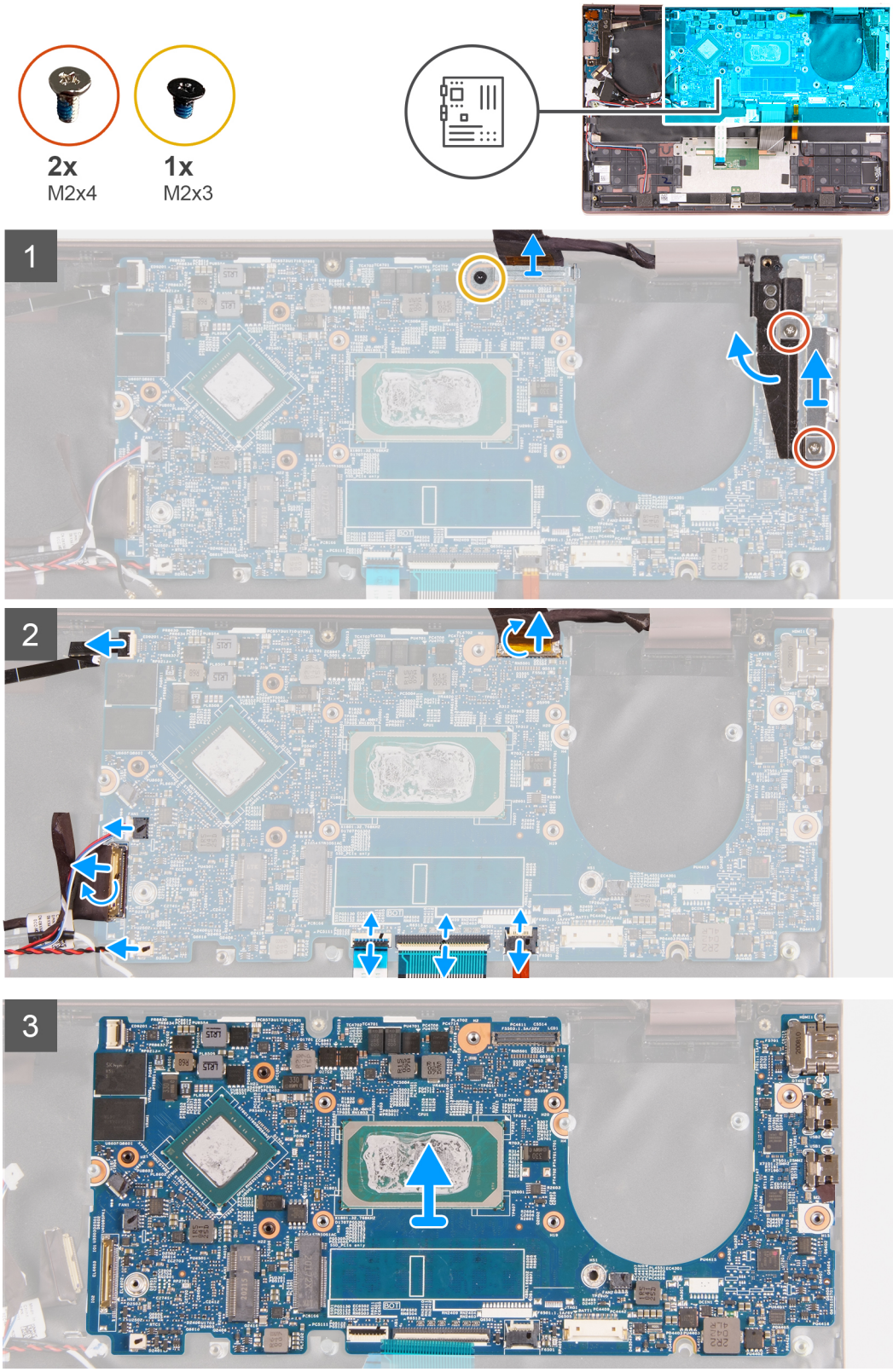
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai.
4. Lepaskan M.2 2230 solid-state drive atau M.2 2280 solid-state drive, yang mana yang berlaku.
5. Lepaskan kartu nirkabel.
6. Lepaskan kipas kiri.
7. Lepaskan kipas kanan.
8. Lepaskan unit pendingin (untuk grafis terintegrasi) atau unit pendingin (untuk grafis diskret), mana saja yang berlaku.

   CATATAN: Saat melepaskan board sistem sebagai langkah prasyarat, Anda dapat melepaskan board sistem dengan unit pendingin terpasang untuk menjaga ikatan termal antara unit pendingin dan board sistem.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket port Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat braket port Tipe-C keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

3. Cungkil untuk membuka engsel display kanan.
4. Kelupas perekat yang menahan braket kabel display ke board sistem.
5. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan bracket kabel display ke board sistem.
6. Angkat braket kabel-display dari board sistem.
7. Lepaskan perekat yang menahan kait konektor kabel display ke board sistem.
8. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada papan sistem.
9. Angkat kaitnya, lalu lepaskan tombol daya dengan kabel pembaca sidik jari dari board sistem.
10. Lepaskan sambungan baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
11. Angkat kait konektor kabel board I/O dan lepaskan kabel board I/O dari board sistem.
12. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
13. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari papan sistem.
14. Angkat kait dan lepaskan kabel keyboard dari board sistem.
15. Angkat kait dan lepaskan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
16. Angkat board sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

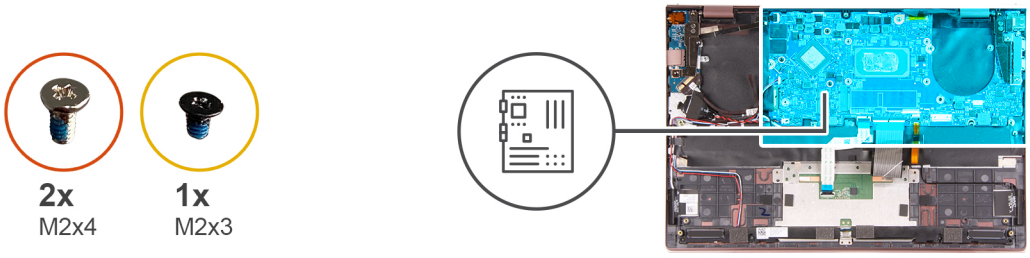
Memasang board sistem

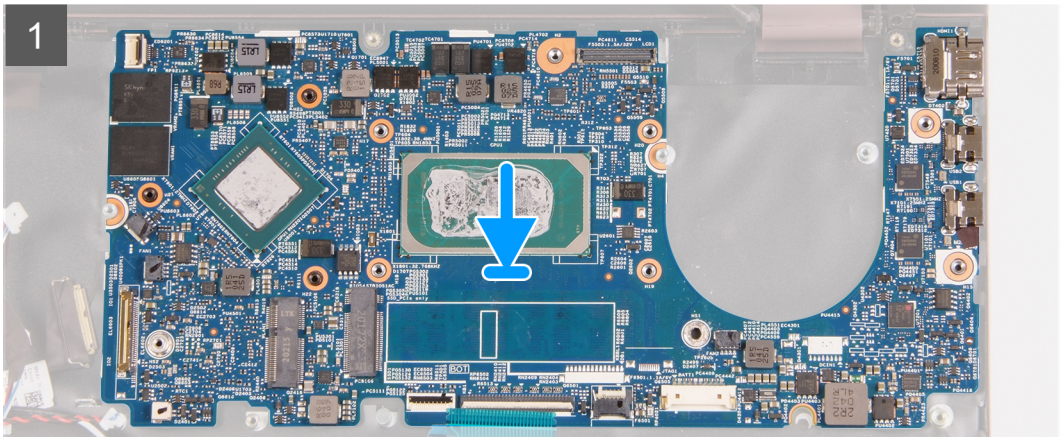
prasyarat

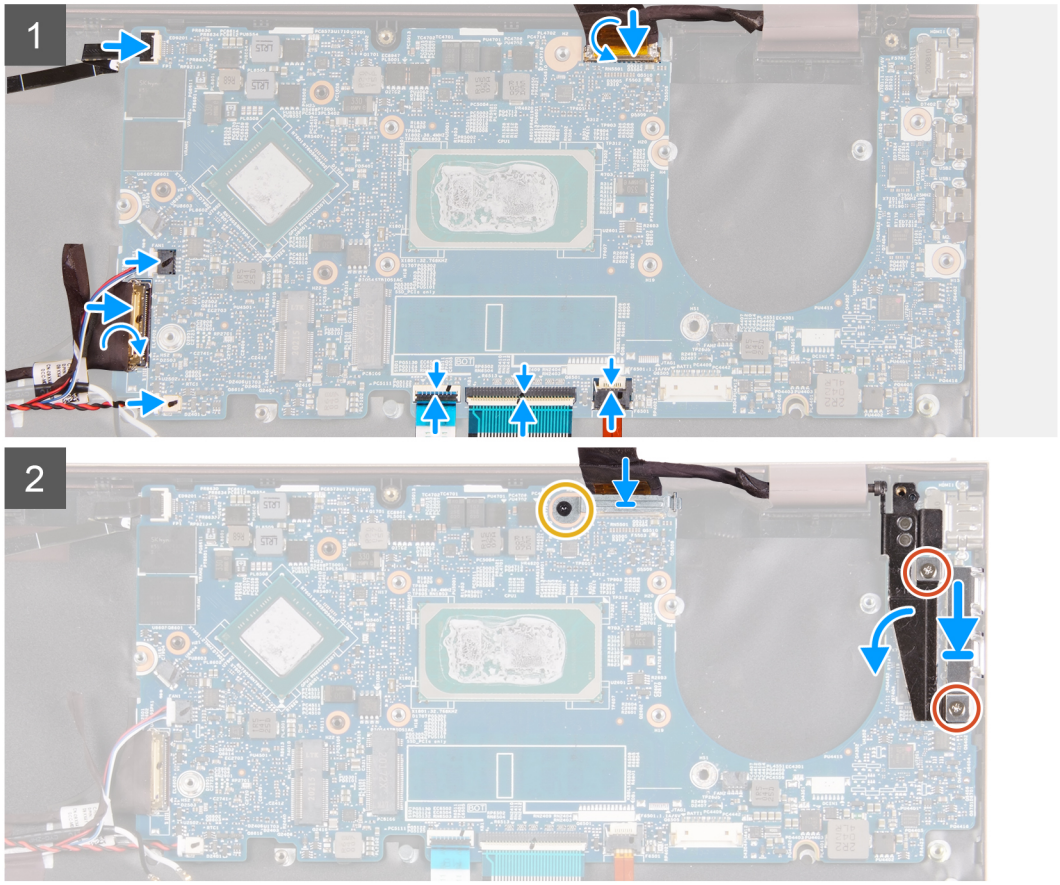
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan proses pemasangan.

tentang tugas ini

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







langkah

1. Pasang board sistem pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tutup engsel display kanan dan sejajarkan lubang sekrup pada engsel display kanan dengan lubang sekrup pada board sistem.
4. Tempatkan braket port Tipe-C pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada braket port Tipe-C dengan lubang sekrup pada engsel display kanan.
6. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Sambungkan kabel display ke konektor pada papan sistem dan tutup kaitnya.
8. Tempelkan perekat yang menahan kait konektor kabel display ke board sistem.
9. Tempatkan braket kabel display di atas konektor kabel display.
10. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel display dengan lubang sekrup pada board sistem.
11. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan bracket kabel display ke board sistem.
12. Tempelkan perekat yang menahan braket kabel display ke board sistem.
13. Sambungkan tombol daya dengan kabel pembaca sidik jari ke konektor pada board sistem dan tutup kait.
14. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
15. Sambungkan kabel board I/O ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya.
16. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
17. Sambungkan kabel panel sentuh ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya.
18. Sambungkan kabel keyboard ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya.
19. Sambungkan kabel lampu latar keyboard ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya.

langkah berikutnya

1. Pasang unit pendingin (untuk grafis terintegrasi) atau unit pendingin (untuk grafis diskret), mana saja yang berlaku.
2. Pasang kipas kiri.
3. Pasang kipas kanan.

4. Pasang kartu nirkabel.
5. Pasang M.2 2230 solid-state drive atau M.2 2280 solid-state drive, yang mana yang berlaku.
6. Pasang baterai.
7. Pasang penutup bawah.
8. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit sandaran tangan dan keyboard

Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard

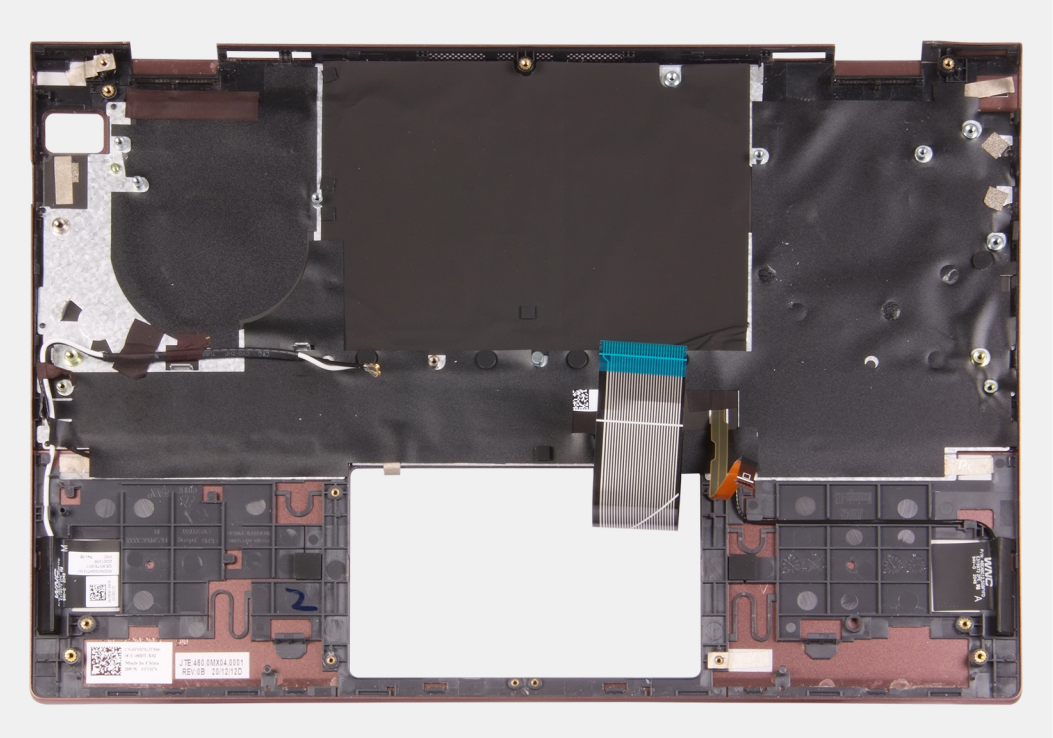
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai.
4. Lepaskan kartu nirkabel.
5. Lepaskan kipas kiri.
6. Lepaskan kipas kanan.
7. Lepaskan panel sentuh.
8. Lepaskan unit display.
9. Lepaskan board I/O.
10. Lepaskan tombol daya atau tombol daya dengan pembaca sidik jari, mana saja yang berlaku.
11. Lepaskan board sistem.

CATATAN: Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin dan solid-state drive terpasang.

tentang tugas ini

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



langkah

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

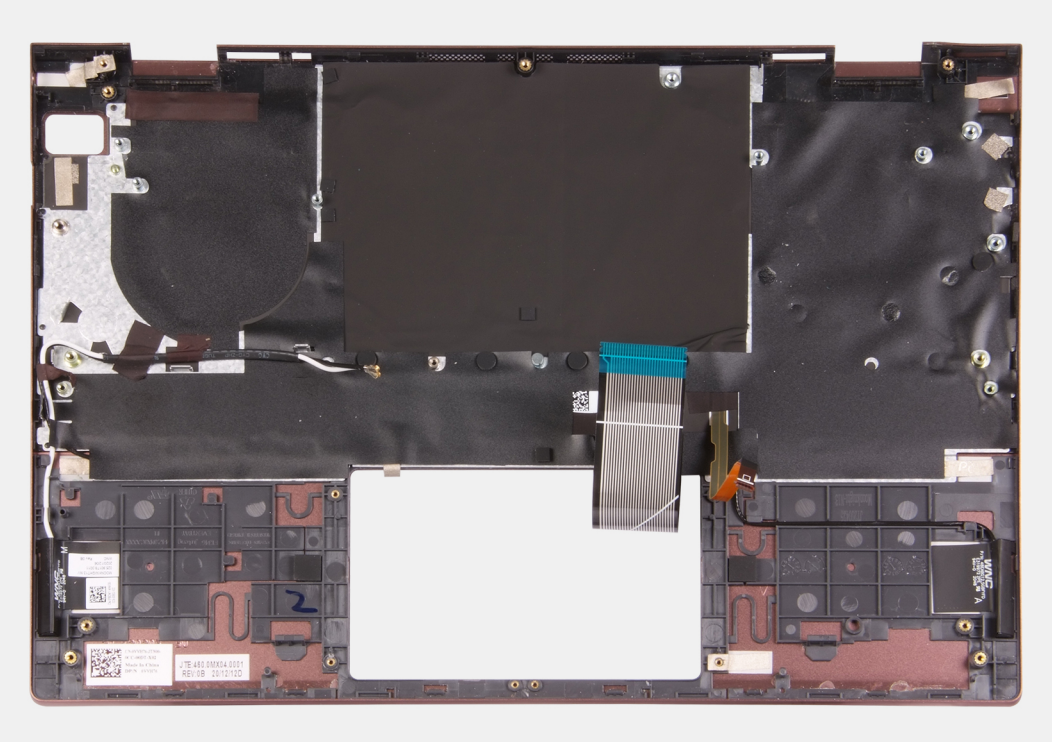
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

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

langkah berikutnya

1. Pasang board sistem.
2. Pasang tombol daya atau tombol daya dengan pembaca sidik jari, mana saja yang berlaku.
3. Pasang board IO.
4. Pasang unit display.
5. Pasang panel sentuh.
6. Pasang kipas kiri.
7. Pasang kipas kanan.
8. Pasang kartu nirkabel.
9. Pasang baterai.
10. Pasang penutup bawah.
11. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

3

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.

4

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.

Urutan Boot

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

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

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

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

  CATATAN: XXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

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

Opsi pengaturan sistem

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

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

Ikhtisar	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset komputer.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi komputer.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.
Ownership Tag (Tag Kepemilikan)	Menampilkan tag kepemilikan komputer.
Signed Firmware Update (Pembaruan Firmware Ditandatangani)	Menampilkan apakah pembaruan firmware yang ditandatangani diaktifkan. Bawaan: 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 tersambung. Tipe adaptor AC jika tersambung.
PROSESOR	
Tipe Prosesor	Menampilkan tipe prosesor.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.

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

Ikhtisar	
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah core pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.
Microcode Version (Versi Microcode)	Menampilkan versi microcode.
Intel Hyper-Threading Capable (Mendukung Intel Hyper-Threading)	Menampilkan apakah prosesor mendukung Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
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 Saluran Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori.
DIMM A Size (Ukuran DIMM A)	Menampilkan konfigurasi memori DIMM A.
DIMM B Size (Ukuran DIMM B)	Menampilkan konfigurasi memori DIMM B.
PERANGKAT	
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan informasi grafis terintegrasi komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan perangkat Wi-Fi yang terpasang pada komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan apakah Bluetooth terpasang di komputer.
LOM MAC Address (Alamat LOM MAC)	Menampilkan alamat MAC LAN pada Motherboard (LOM)

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

Konfigurasi Boot	
Urutan Boot	
Mode Boot: hanya UEFI	Menampilkan mode boot komputer ini.
Urutan Boot	Menentukan urutan yang digunakan BIOS dalam mencari daftar perangkat untuk menemukan sistem operasi untuk dibooting.
	Secara bawaan, ONBOARD NIC (IPV4) dipilih
	Secara bawaan, ONBOARD NIC (IPV6) dipilih
	Secara bawaan, UEFI sudah dipilih
Secure Boot (Boot Aman)	
Enable Secure Boot (Aktifkan Boot Aman)	Mengaktifkan boot aman hanya dengan menggunakan perangkat lunak booting.

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

Konfigurasi Boot	
	Bawaan: OFF (MATI)
Secure Boot Mode (Mode Boot Aman)	Memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI. Mode Digunakan harus dipilih untuk operasi normal Boot Aman. Secara bawaan, opsi Deployed Mode (Mode Diterapkan) dipilih.
Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	
Enable Custom Mode (Mengaktifkan Mode Kustom)	Memungkinkan database kunci keamanan PK, KEK, db dan dbx dimodifikasi. Bawaan: OFF (MATI) **CATATAN:** Jika Mode Kustom tidak diaktifkan, perubahan apa pun yang dilakukan terkait dengan kunci tidak akan disimpan.
Custom Mode Key Management (Kunci Manajemen Mode Kustom)	Memungkinkan pemilihan database kunci. • Save to File (Simpan ke File) akan menyimpan kunci pada file yang dipilih pengguna • Replace from File (Ganti dengan File) akan mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih oleh pengguna. • Append from File (Tambah dengan File) akan menambahkan kunci ke database saat ini dari file yang dipilih oleh pengguna. • Delete (Hapus) akan menghapus kunci yang dipilih. • Reset All Keys (Reset Semua Kunci) akan mengatur ulang semua empat kunci ke pengaturan bawaan mereka. Secara bawaan, PK security key database (Database kunci keamanan PK) dipilih. Secara bawaan, Save to File (Simpan ke File) dipilih.

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

Perangkat yang Terintegrasi	
Date/Time (Tanggal/Waktu)	
Date	Menetapkan tanggal komputer dalam format BB/HH/TTTT. Perubahan pada tanggal langsung berlaku.
Time	Menetapkan jam komputer dalam format JJ/MM/DD 24-jam. Anda dapat mengganti antara 12 jam dan 24 jam. Perubahan pada jam langsung berlaku.
Kamera	
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Secara bawaan, Enable Camera (Aktifkan Kamera) sudah dipilih.
Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan semua pengontrol audio terintegrasi. Bawaan: ON (HIDUP)
Aktifkan Mikrofon	Mengaktifkan atau menonaktifkan mikrofon. Secara bawaan, Enable Audio (Aktifkan Audio) sudah dipilih.
Aktifkan Speaker Internal	Mengaktifkan atau menonaktifkan speaker internal. Secara bawaan, Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) sudah dipilih.
Konfigurasi USB	Mengaktifkan atau menonaktifkan booting dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB. Secara bawaan, Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) sudah dipilih.

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

Penyimpanan	
SATA/NVMe Operation (Operasi SATA/ NVMe)	
SATA/NVMe Operation (Operasi SATA/ NVMe)	Mengonfigurasi mode pengoperasian dari kontroler perangkat penyimpanan terintegrasi. Bawaan: RAID On (Hidup). Perangkat penyimpanan dikonfigurasi untuk mendukung fungsi RAID. Ketika diaktifkan, semua perangkat NVMe dan SATA akan dipetakan di bawah kontroler VMD. Driver RST (Intel Rapid Restore Technology) Windows, atau driver VMD kernel Linux harus dimuat untuk booting OS.
Antarmuka Penyimpanan	
Port Enablement (Mengaktifkan Port)	Mengaktifkan atau menonaktifkan drive yang ada pada board. Bawaan: ON (HIDUP)
Drive Information (Informasi Drive)	Menampilkan informasi berbagai drive yang ada pada board.

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

Display	
Kecerahan Display	
Kecerahan dengan daya baterai	Menetapkan kecerahan layar ketika komputer beroperasi dengan daya baterai. Bawaan: 50
Kecerahan dengan daya AC	Menetapkan kecerahan layar saat komputer beroperasi daya AC. Bawaan: 100

Tabel 9. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)

Kata sandi	
Admin Password (Kata Sandi Admin)	Memungkinkan pengguna untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin). Kata sandi admin memungkinkan beberapa fitur keamanan
System Password (Kata Sandi sistem)	Memungkinkan pengguna untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Internal HDD-1 Password (Kata Sandi HDD-1 Internal)	Memungkinkan pengguna untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi HDD-1 Internal.

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Pembaruan,Pemulihan

Pembaruan,Pemulihan	
SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist)	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Bawaan: ON (HIDUP)
BIOSConnect	Mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan OS Layanan cloud jika OS utama gagal booting dalam jumlah kegagalan yang sama atau lebih besar dari nilai yang ditentukan Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell, dan Layanan lokal tidak dapat booting, atau tidak diinstal. Bawaan: ON (HIDUP)
Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan sistem operasi Dell. Bawaan: 2.

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Management (Pengelola Sistem)

Manajemen Sistem	
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (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.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Pre-boot Behavior (Perilaku Pra-boot)

Pre-boot Behavior (Perilaku Pra-boot)	
Peringatan adaptor	
Aktifkan Peringatan adaptor	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor saat adaptor dengan kapasitas daya terlalu kecil terdeteksi. Bawaan: ON (HIDUP)
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. **CATATAN:** Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer.

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

System Logs (Log Sistem)	
BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)	
Clear Bios Event Log (Hapus Log Peristiwa BIOS)	Pilih simpan atau hapus peristiwa BIOS. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)
Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)	
Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal)	Pilih simpan atau hapus peristiwa Termal. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)
Power Event Log (Log Peristiwa Daya)	
Hapus Log Peristiwa DAYA	Pilih simpan atau hapus peristiwa Daya. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)

Memperbarui BIOS pada Windows

prasyarat

Direkomendasikan untuk memperbarui BIOS (Pengaturan Sistem) Anda saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia.

tentang tugas ini

CATATAN: Jika BitLocker diaktifkan, tundalah terlebih dahulu sebelum memperbarui BIOS sistem, lalu aktifkan kembali setelah pembaruan BIOS selesai.

langkah

1. Mulai ulang komputer.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
   - Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Search (Cari)**.

- Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**.
- Klik **Detect Drivers (Deteksi Driver)** dan ikuti instruksi pada layar.

3. Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik **Browse all products (Telusuri semua produk)**.
4. Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk.
5. Pilih model komputer Anda, diikuti dengan nomor modelnya.

   CATATAN: Halaman **Product Support (Dukungan Produk)** komputer Anda akan muncul.
6. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**.

   CATATAN: Bagian Drivers & Downloads (Driver & Unduhan) akan ditampilkan.
7. Klik **Category (Kategori)**, dan pilih **BIOS** dari daftar tarik turun.
8. Klik tombol pengalih **Show downloads for only THIS PC XXXXXXX (Tampilkan unduhan hanya untuk PC INI XXXXXXX)**.

   CATATAN: XXXXXXX menunjukkan Tag Servis.
9. Pilih file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
10. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file yang dapat dijalankan BIOS sistem tersebut.
11. Klik dua kali pada file yang dapat dijalankan BIOS sistem tersebut.

    CATATAN: Ikuti instruksi pada layar.

Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB

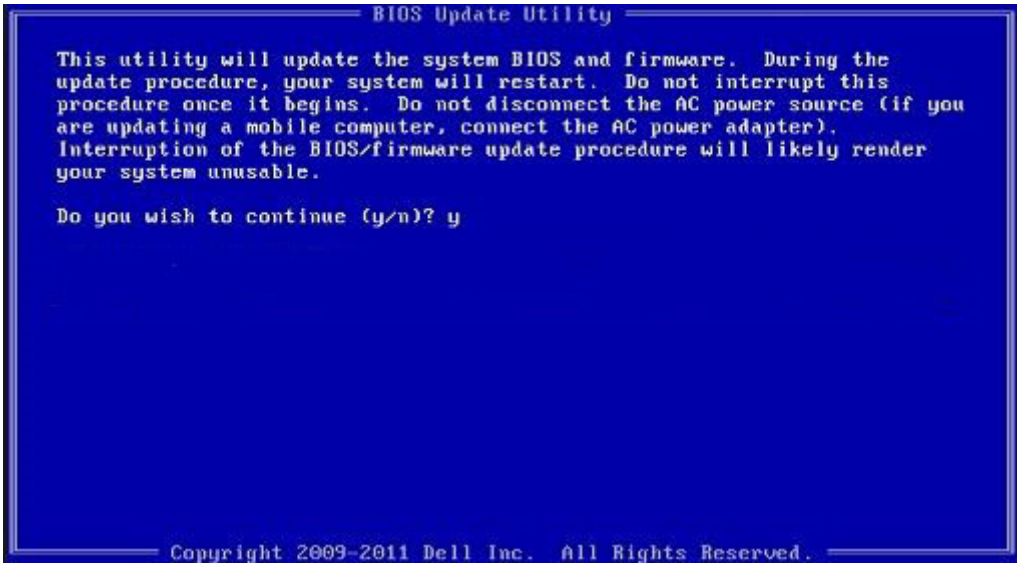
tentang tugas ini

Jika komputer tidak dapat masuk ke Windows namun masih perlu memperbarui BIOS, unduh file BIOS menggunakan komputer lain dan simpan ke Drive Flash USB yang dapat di-boot.

CATATAN: Anda harus menggunakan drive flash USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan SLN143196.

langkah

1. Unduh file .exe pembaruan BIOS ke komputer lain.
2. Salin file .exe ke drive flash USB yang dapat di-boot.
3. Masukkan drive flash USB ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
4. Hidupkan ulang komputer dan tekan F12 saat logo Dell muncul untuk menampilkan One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali).
5. Menggunakan tombol panah, pilih **USB Storage Device (Perangkat Penyimpanan USB)** dan tekan Enter.
6. Komputer akan dimulai ulang ke prompt Diag C:\>.
7. Jalankan file dengan mengetikkan nama lengkap file dan tekan Enter.
8. BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan. Ikuti instruksi pada layar.



Angka 1. Layar Pembaruan BIOS DOS

Mem-flash BIOS dari menu boot Satu-Kali F12

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan file update.exe BIOS yang disalin ke kunci USB FAT32 dan booting dari menu booting satu kali F12.

tentang tugas ini

Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file update BIOS dari Windows menggunakan kunci USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada sistem.

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

CATATAN: Hanya sistem 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:

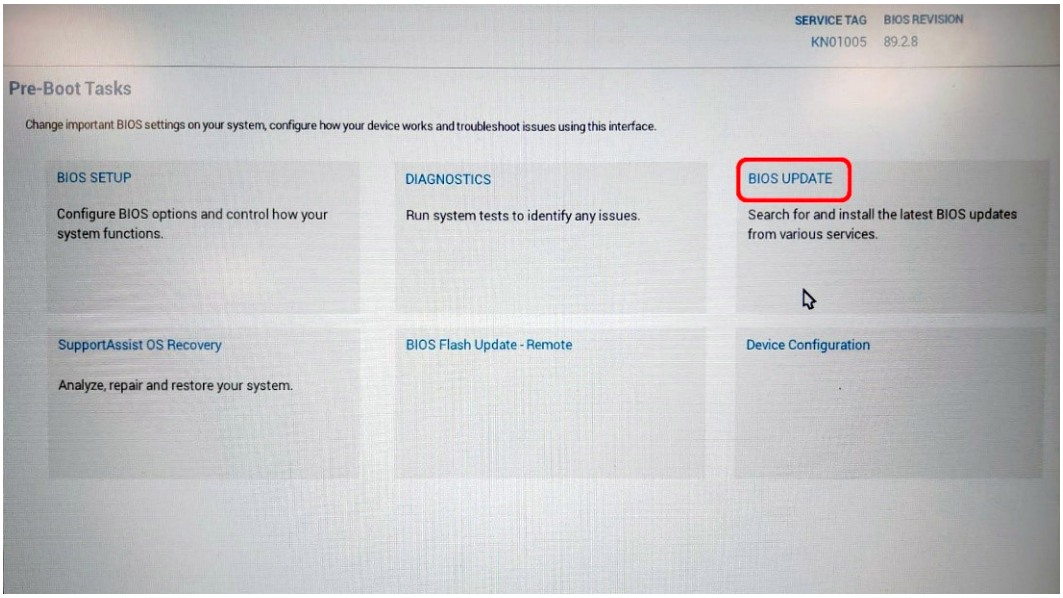
- Kunci USB diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot)
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar kunci USB
- Adaptor daya AC terhubung ke sistem
- Baterai sistem fungsional untuk flash BIOS

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

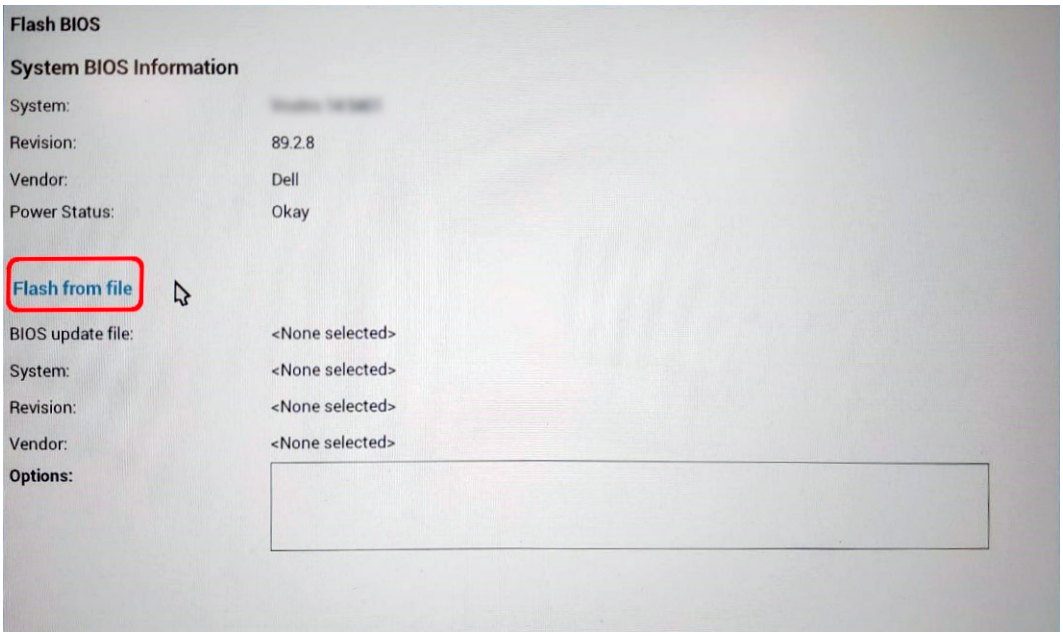
PERHATIAN: Jangan matikan sistem selama proses pembaruan BIOS. Mematikan sistem bisa membuat sistem gagal booting.

langkah

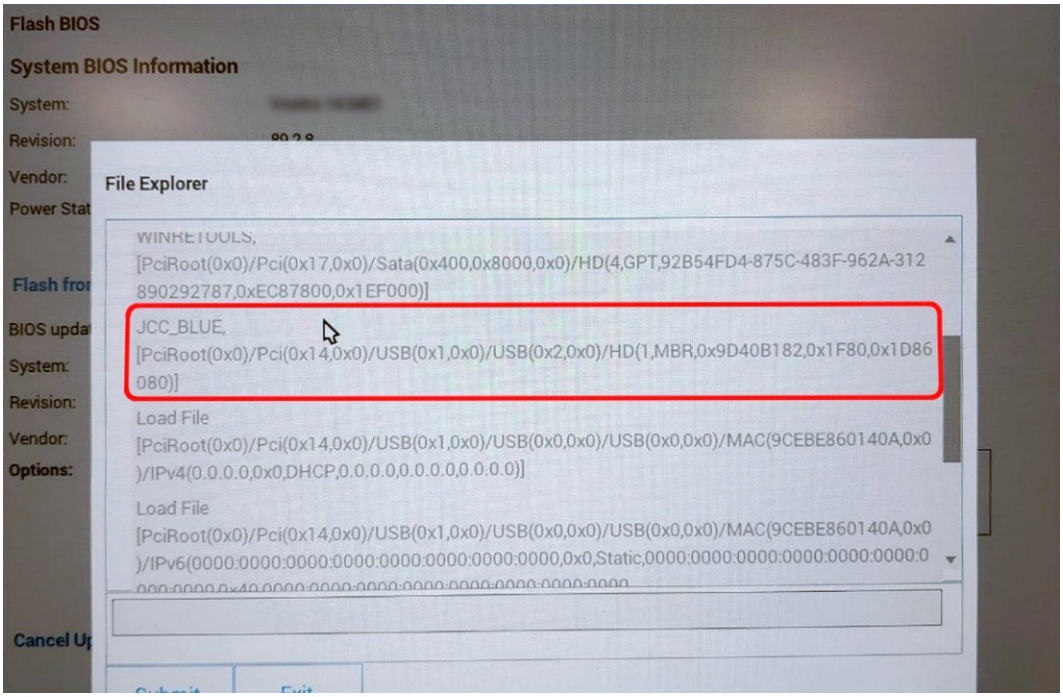
1. Dari keadaan mati, masukkan kunci USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada sistem.
2. Nyalakan sistem dan tekan tombol F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, Tandai Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan **Enter**.



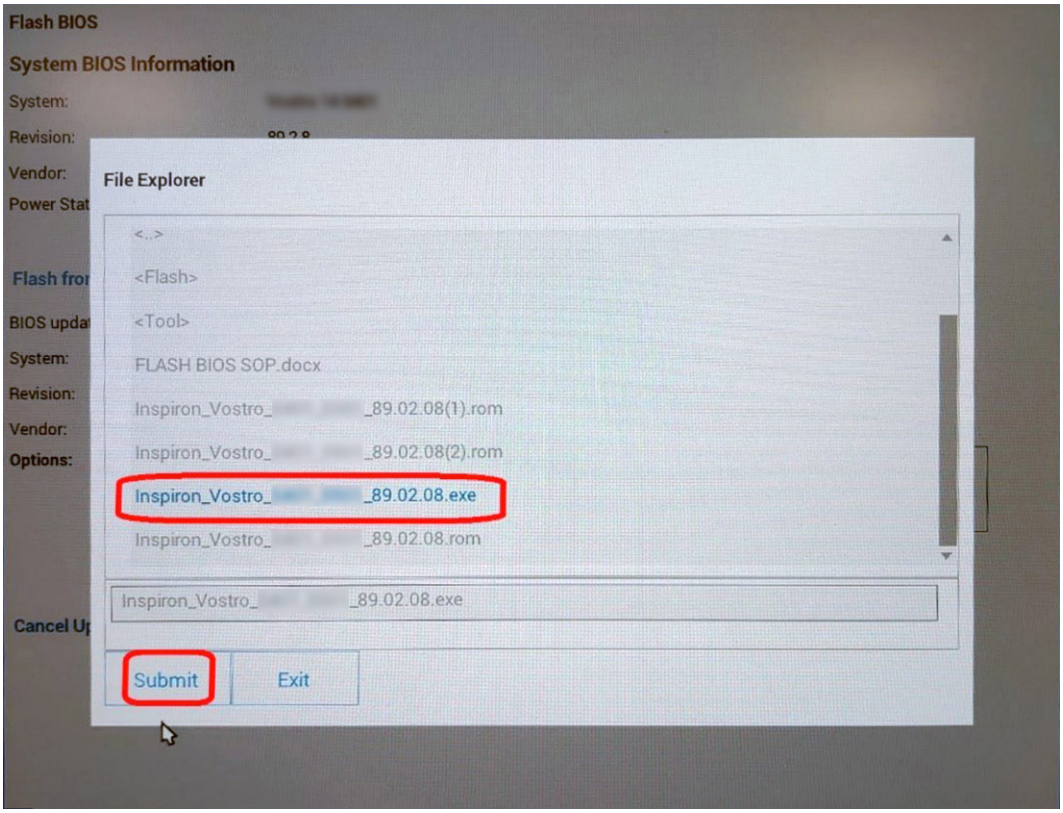
3. Menu flash BIOS akan terbuka lalu klik **Flash from file (Flash dari file)**.



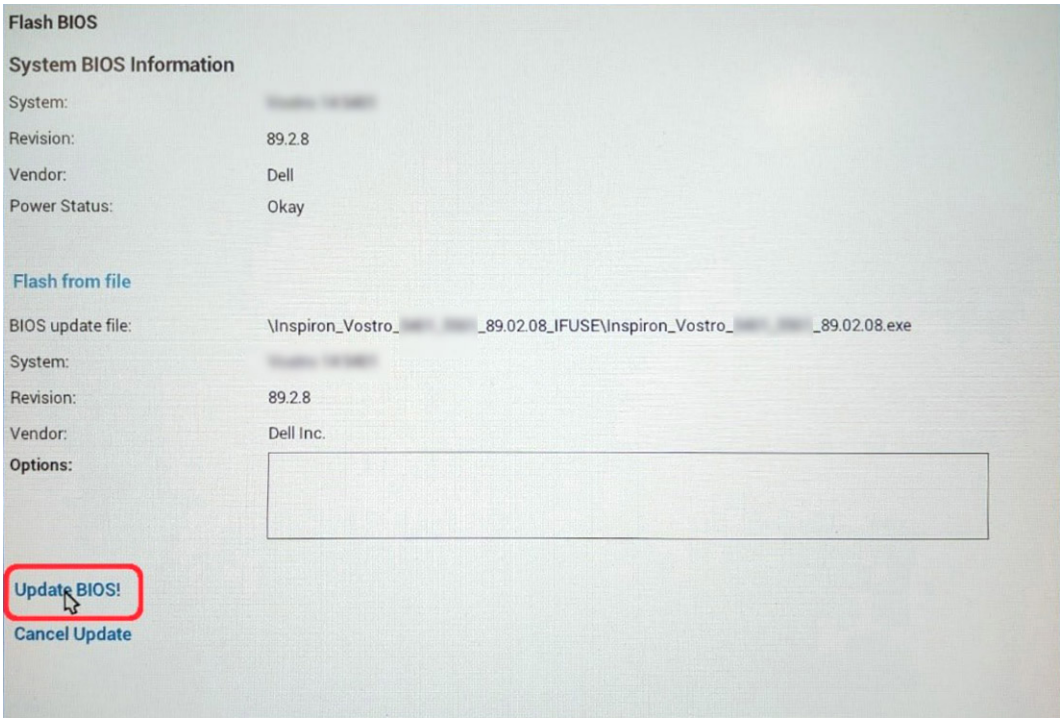
4. Pilih perangkat USB eksternal.



5. Setelah file dipilih, klik dua kali file target flash lalu tekan submit (ajukan).



6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)** lalu sistem akan memboot ulang untuk mem-flash BIOS.



7. Setelah selesai, sistem akan booting ulang dan proses pembaruan BIOS selesai.

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 14. 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

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

Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.

2. Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru**).

   Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:

   - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
   - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
   - Hanya huruf kecil yang diizinkan, huruf kapital tidak diizinkan.
   - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: Spasi, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
   Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** lalu tekan Enter.
   Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Kata Sandi Sistem**, perbarui, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Kata Sandi Pengaturan**, perbarui, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan Enter atau Tab.

   CATATAN: Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasikan penghapusan ketika diminta.

5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.
   Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

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

langkah

1. Masuk ke Service Mode (Mode Servis).
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai sel berbentuk koin.
4. Tunggulah selama satu menit.
5. Pasang kembali baterai sel berbentuk koin.
6. Pasang kembali penutup bawah.
7. Keluar dari Service Mode (Mode Servis).

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.

5

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 denga 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.

Temukan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) komputer Dell Anda

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, kami sarankan Anda memasukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di www.dell.com/support.

Untuk informasi selengkapnya mengnai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat Temukan Tag Servis untuk Laptop Dell Anda.

Lampu diagnostik sistem

Lampu status daya dan baterai menunjukkan status daya dan baterai komputer. Berikut adalah status daya:

Putih solid: Adaptor daya tersambung dan baterai memiliki daya lebih dari 5%.

Kuning: Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai memiliki daya kurang dari 5%.

Mati:

- Adaptor daya tersambung dan baterai terisi penuh.
- Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai memiliki daya lebih dari 5%.
- Komputer dalam keadaan tidur, hibernasi, atau dimatikan.

Lampu status daya dan baterai juga dapat berkedip kuning atau putih sesuai dengan "kode bip" yang telah ditentukan yang mengindikasikan adanya berbagai kegagalan.

Misalnya, lampu status data 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.

CATATAN: Kode lampu diagnostik dan solusi yang disarankan berikut ditujukan bagi teknisi layanan Dell untuk memecahkan masalah. Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim dukungan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan.

Tabel 15. Kode lampu diagnostik

Kode lampu diagnostik (Kuning,putih)	Uraian masalah
1,1	TPM detection failure (Kegagalan deteksi TPM)
1,2	Kegagalan flash SPI yang tidak dapat dipulihkan
1,3	Short in hinge cable tripped OCP1 (Arus pendek kabel engsel memutus OCP1)
1,4	Short in hinge cable tripped OCP2 (Arus pendek kabel engsel memutus OCP2)
1,5	EC unable to program i-Fuse (EC tidak dapat memprogram 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	Kegagalan baterai CMOS
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video
3,3	Gambar pemulihan BIOS tidak ditemukan
3,4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid
3,5	Kegagalan rel daya

Tabel 15. Kode lampu diagnostik (lanjutan)

Kode lampu diagnostik (Kuning,putih)	Uraian masalah
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.

SupportAssist | On-board Diagnostics

tentang tugas ini

SupportAssist | On-board Diagnostics menjalankan pemeriksaan lengkap pada perangkat keras Anda.

Diagnostik ini adalah alat diagnostik bawaan baru dan menggantikan diagnostik ePSA 3.0. Diagnostik ini memiliki antarmuka pengguna yang bersih dan modern, tes lebih cepat, fitur pesan yang disederhanakan.

SupportAssist | On-board Diagnostics dapat mulai dijalankan dengan salah satu metode berikut:

- Menekan F12 untuk masuk ke Menu Boot satu kali dan memilih Diagnostik untuk memulai diagnostik ATAU Fn + Power
- POST BIOS mendeteksi kegagalan atau kesalahan pada perangkat keras dan memulai diagnostik

SupportAssist | On-board Diagnostics tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

- Jalankan tes dalam Mode Tes Cepat atau Mode Tes Lanjutan
- Jalankan tes menyeluruh untuk memasukkan opsi-opsi tes tambahan guna memberikan informasi tambahan tentang perangkat(-perangkat) yang gagal
- Jalankan tes dalam Mode Otomatis atau Mode Tes Interaktif
- Jalankan tes interaktif pada panel LCD dan keyboard
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Lihat pesan status yang menunjukkan apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan kesalahan yang menunjukkan apakah ada masalah yang ditemui selama tes

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

Untuk informasi selengkapnya, lihat Uji Performa Sistem Pre-Boot SupportAssist.

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**.

Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)

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

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

Memperbarui BIOS pada Windows

langkah

1. Kunjungi www.dell.com/support.
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.

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

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

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

langkah

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

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

tentang tugas ini

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

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

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

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

langkah

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

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

6

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 16. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	www.dell.com
My Dell	
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
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya	www.dell.com/support
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer.	1. Buka https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak **Pencarian**. 3. Klik **Search (Pencarian)** untuk mencari keterangan artikel terkait.
Pelajari dan ketahui informasi berikut tentang produk Anda: • Spesifikasi produk • Sistem operasi • Menyetel dan menggunakan produk Anda • Cadangan data • Pemecahan masalah dan diagnosa • Pemulihan pabrik dan sistem • Informasi BIOS	Lihat *Saya dan Dell Saya* di www.dell.com/support/manuals. Untuk menemukan *Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)* terkait dengan produk Anda, temukan produk Anda melalui salah satu dari berikut ini: • Pilih **Detect Product (Temukan Produk)**. • Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam **View Products (Lihat Produk)**. • Masukkan **Service Tag number (nomor Tag Servis)** atau **Product ID (ID Produk)** ke dalam bar pencarian.

Menghubungi Dell

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

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

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