

Inspiron 5301

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan

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

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

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

Bab 1: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	5
Petunjuk keselamatan.....	5
Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	5
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....	8
Alat bantu yang direkomendasikan.....	8
Daftar sekrup.....	8
Komponen utama Inspiron 5301.....	9
Penutup bawah.....	10
Melepaskan penutup bawah.....	10
Memasang penutup bawah.....	12
Baterai.....	14
Pencegahan baterai lithium-ion.....	14
Melepaskan baterai 3-sel.....	15
Memasang baterai 3-sel.....	16
Melepaskan baterai 4 sel.....	17
Memasang baterai 4-sel.....	18
Solid-state drive.....	19
Melepaskan solid-state drive M.2 2230.....	19
Memasang solid-state drive M.2 2230.....	21
Melepaskan solid-state drive M.2 2280.....	22
Memasang solid-state drive M.2 2280.....	23
Baterai sel berbentuk koin.....	25
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	25
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	25
Kipas.....	26
Melepaskan kipas.....	26
Memasang kipas.....	27
Speaker.....	28
Melepaskan speaker.....	28
Memasang speaker.....	29
Unit display.....	30
Melepaskan unit display.....	30
Memasang unit display.....	33
Panel sentuh.....	34
Melepaskan panel sentuh.....	34
Memasang panel sentuh.....	35
Unit pendingin.....	36
Melepaskan unit pendingin.....	36
Memasang unit pendingin.....	37
Port adaptor daya.....	39
Melepaskan port adaptor daya.....	39
Memasang port adaptor daya.....	39

Board I/O.....	40
Melepaskan board I/O.....	40
Memasang board I/O.....	41
Board sistem.....	42
Melepaskan board sistem.....	42
Memasang board sistem.....	46
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	49
Melepaskan unit palm-rest dan keyboard.....	49
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard.....	50
Tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	51
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	51
Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	52
Bab 3: Driver dan Unduhan.....	54
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	55
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	55
Tombol navigasi.....	55
Opsi pengaturan sistem.....	56
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	63
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	63
Menghapus atau mengubah kata sandi sistem atau admin yang ada.....	64
Menghapus pengaturan CMOS.....	64
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	64
Memperbarui BIOS.....	64
Memperbarui BIOS pada Windows.....	64
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	65
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	65
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	65
Bab 5: Pemecahan Masalah.....	67
Menangani baterai Litium-ion yang menggebu.....	67
Memulihkan sistem operasi.....	67
Diagnostik SupportAssist.....	68
Built-in Self Test (BIST) LCD.....	68
M-BIST.....	68
Lampu diagnostik sistem.....	69
Siklus daya WiFi.....	70
Pelepasan daya flea.....	70
Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	71

Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Petunjuk keselamatan

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

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


Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

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



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

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



PERHATIAN: Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam

kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.

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

Ringkasan perlindungan ESD

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

Mengangkut komponen sensitif

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

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

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

Melepaskan dan memasang komponen

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

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

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









Daftar sekrup

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



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

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

Tabel 1. Daftar sekrup

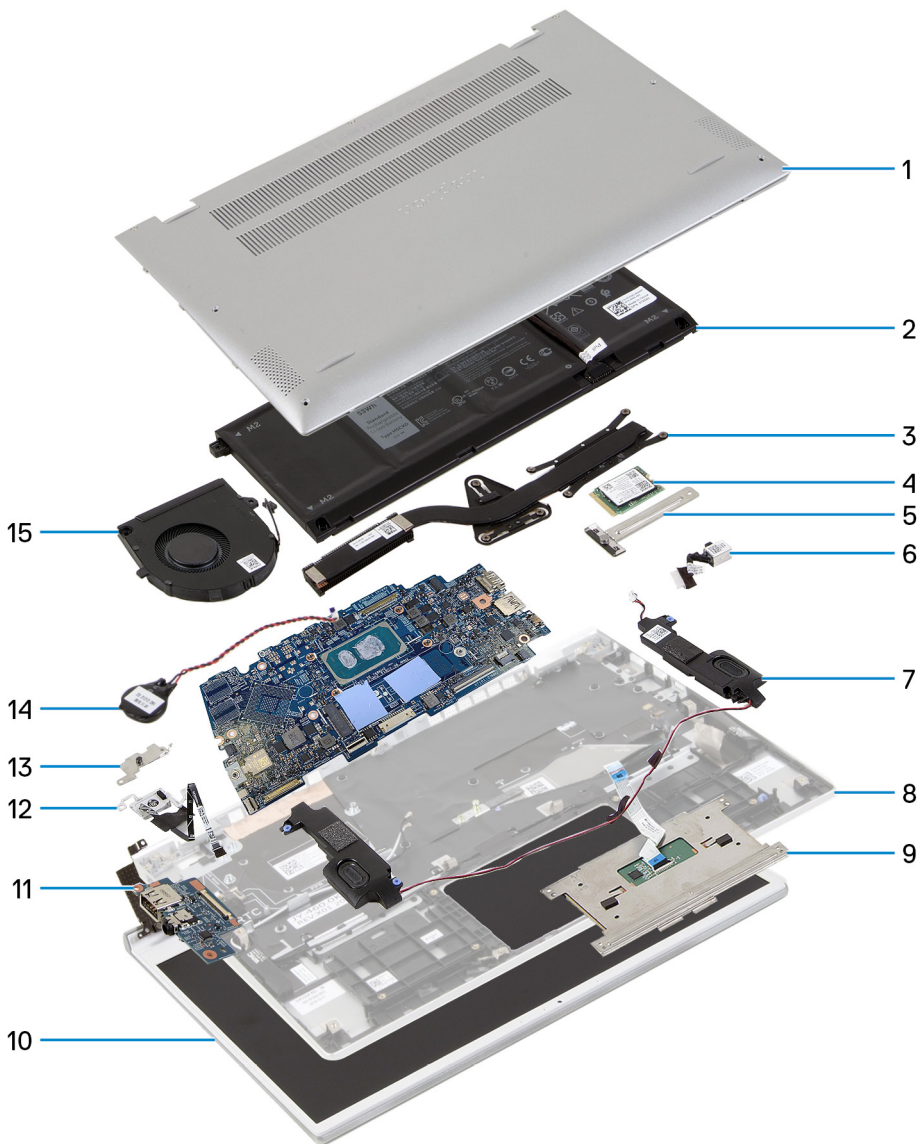
Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	4	
Baterai 3-sel	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x5	4	
Baterai 4-sel	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x5	5	
Bracket solid-state drive	Board sistem	M2x3	1	
Kipas	Board sistem	M2x3	2	
Engsel unit display	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	3	
Port adaptor daya	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	1	
Board I/O	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	2	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Bracket kartu nirkabel	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2.5	1	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	

Komponen utama Inspiron 5301

Gambar berikut ini menunjukkan komponen utama Inspiron 5301.



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Unit pendingin
4. Solid-state drive
5. Bracket solid-state drive
6. Port adaptor daya
7. Motherboard
8. Touchpad
9. Keyboard
10. Palm rest
11. Keyboard bezel
12. Keyboard bezel
13. Keyboard bezel
14. Keyboard bezel
15. Keyboard bezel

- 7. Speaker
- 8. Unit sandaran tangan dan keyboard
- 9. Panel sentuh
- 10. Unit display
- 11. Board I/O
- 12. Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional
- 13. Braket tombol daya
- 14. Baterai sel berbentuk koin
- 15. Kipas

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

Penutup bawah

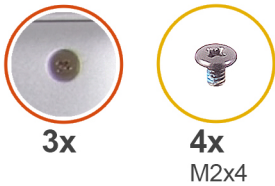
Melepaskan penutup bawah

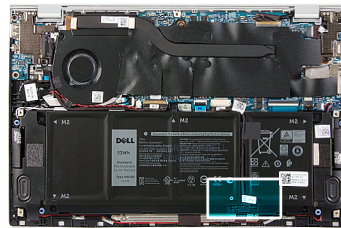
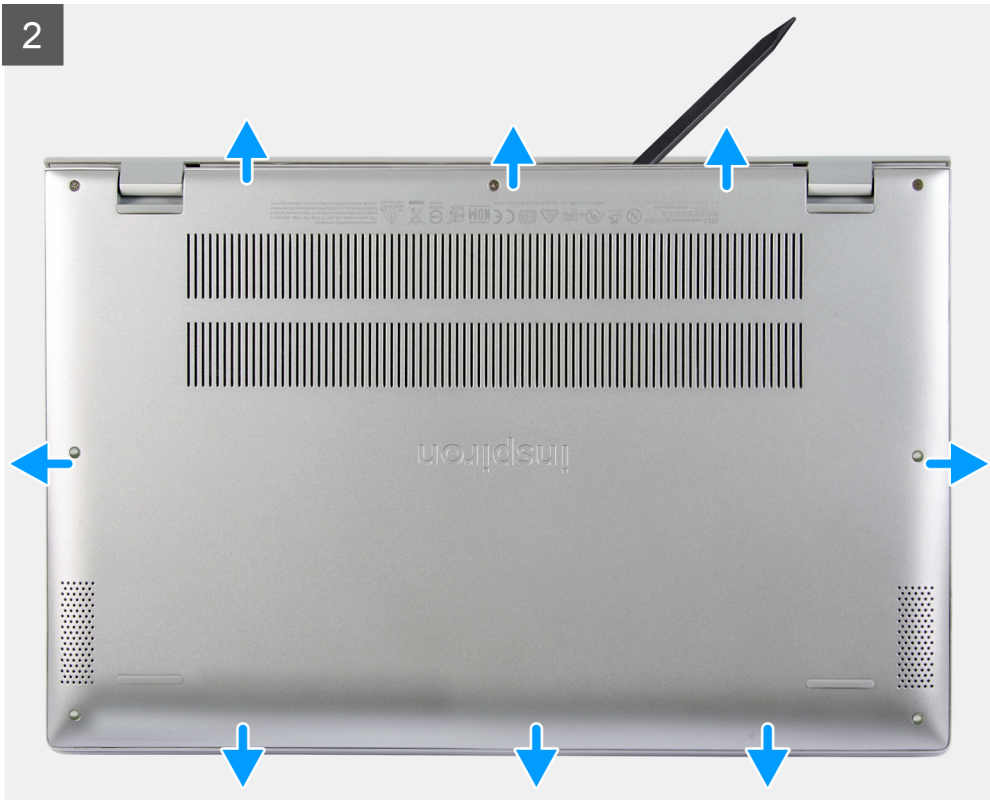
prasyarat

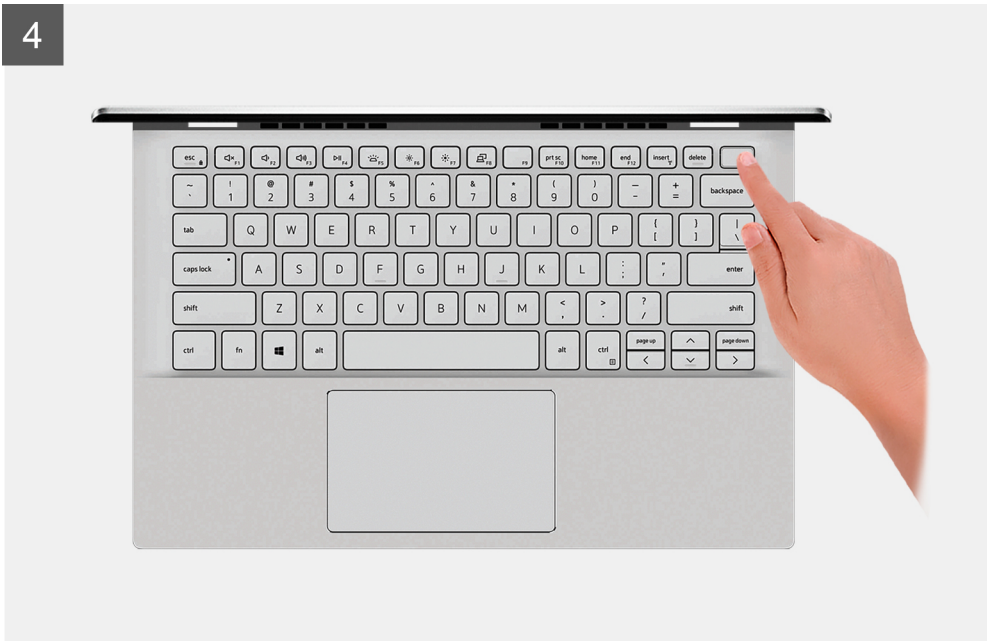
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

tentang tugas ini

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







langkah

1. Longgarkan tiga sekrup mati yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Mulai dari sudut kiri atas, gunakan pencungkil plastik untuk mencungkil penutup bawah searah tanda panah untuk melepaskannya dari unit sandaran tangan dan keyboard.

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

4. Cungkil penutup bawah dan lepaskan dari unit sandaran tangan dan keyboard.

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

5. Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel baterai dari baterai.
6. Balikkan komputer Anda dan tekan tombol daya selama 15 detik untuk menguras daya flea.

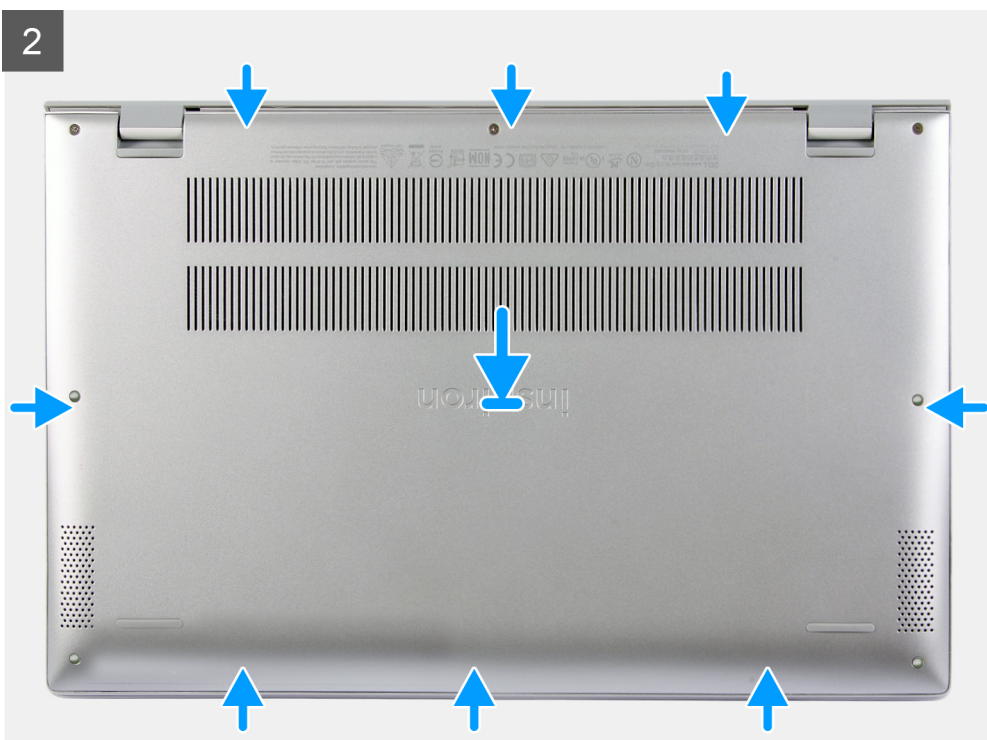
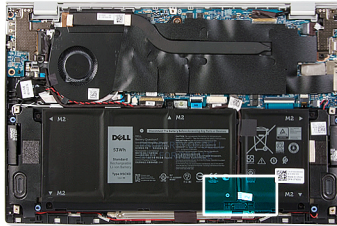
Memasang penutup bawah

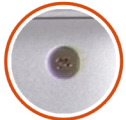
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





3x



4x
M2x4

3



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke baterai, jika ada.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan, lalu pasang penutup bawah pada tempatnya.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Kencangkan tiga sekrup mati yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

⚠ PERHATIAN:

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

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

Melepaskan baterai 3-sel

prasyarat

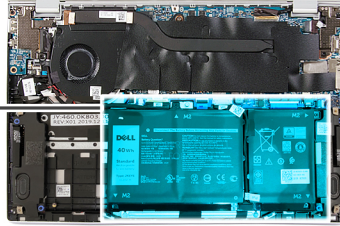
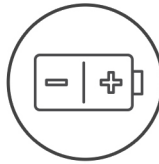
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



4x
M2x5



langkah

1. Lepaskan empat sekrup (M2x5) 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 3-sel

prasyarat

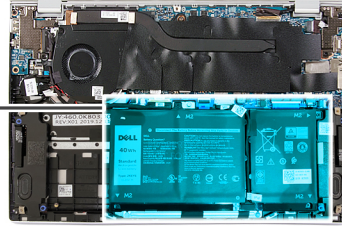
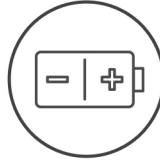
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



4x
M2x5



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 empat sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Melepaskan baterai 4 sel

prasyarat

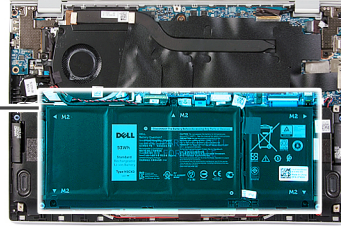
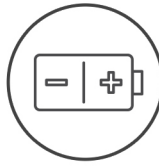
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



5x
M2x5



langkah

1. Lepaskan kelima sekrup (M2x5) 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 4-sel

prasyarat

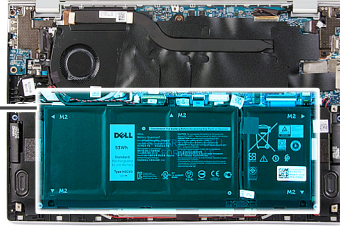
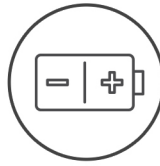
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



5x
M2x5



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 (M2x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
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. Lepaskan [penutup bawah](#).

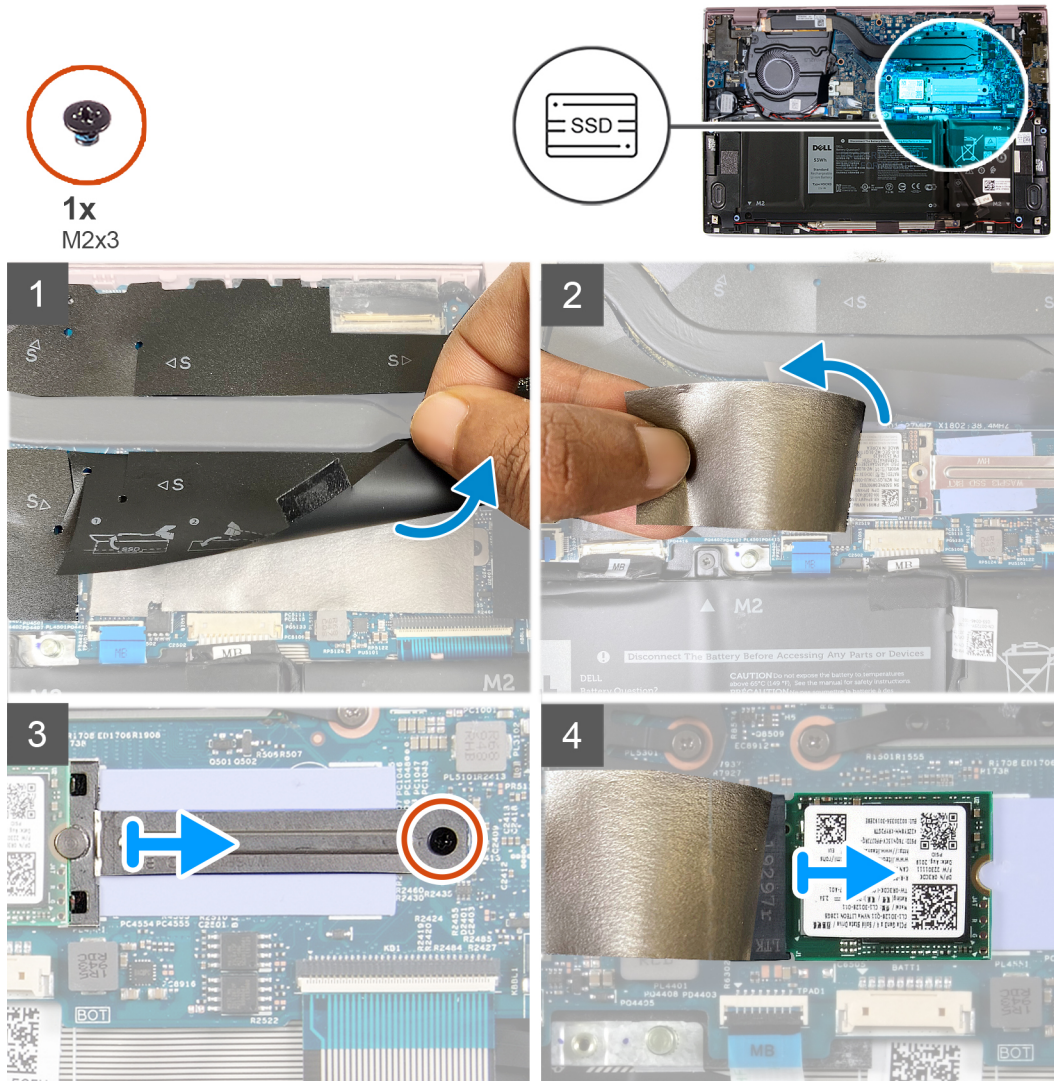
tentang tugas ini

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

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

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

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



langkah

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

Memasang solid-state drive M.2 2230

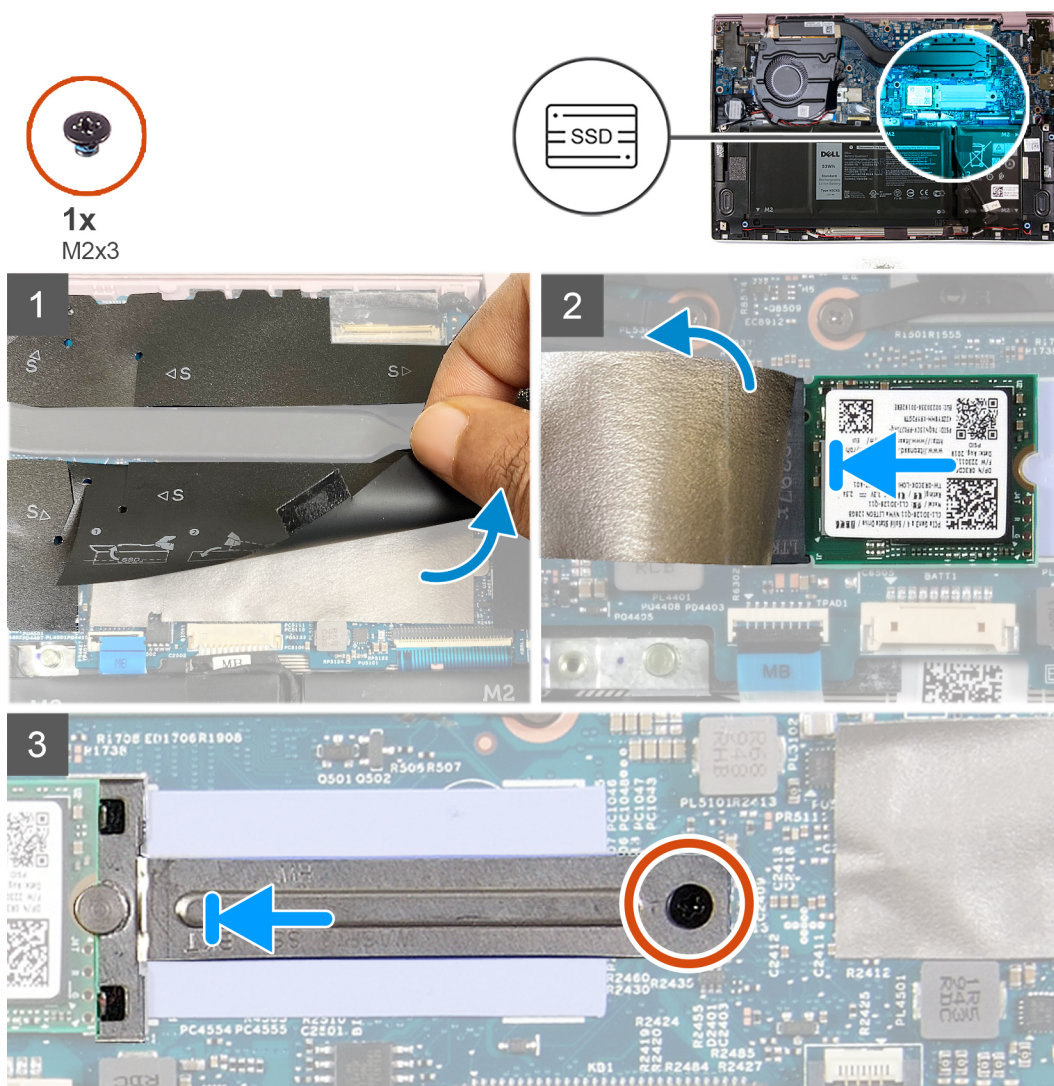
prasyarat

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

tentang tugas ini

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

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



langkah

1. Angkat Mylar yang menutupi board sistem.
2. Angkat perekat termal pada solid-state drive dan braket M.2 2230.
3. Sejajarkan takik pada solid-state drive M.2 2230 dengan tab pada slot kartu M.2 di papan sistem.
4. Geser solid-state drive M.2 2230 ke dalam slot kartu M.2 pada papan sistem.

5. 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.
6. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket M.2 2230 ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. 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. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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

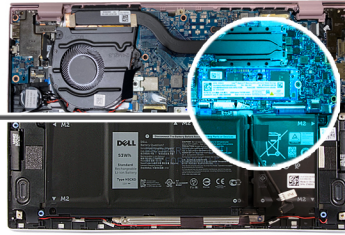
CATATAN: Kartu M.2 yang terpasang pada komputer Anda akan bergantung pada konfigurasi yang dipesan. Konfigurasi kartu yang didukung pada slot kartu M.2:

- 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.



1x
M2x3



langkah

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

Memasang solid-state drive M.2 2280

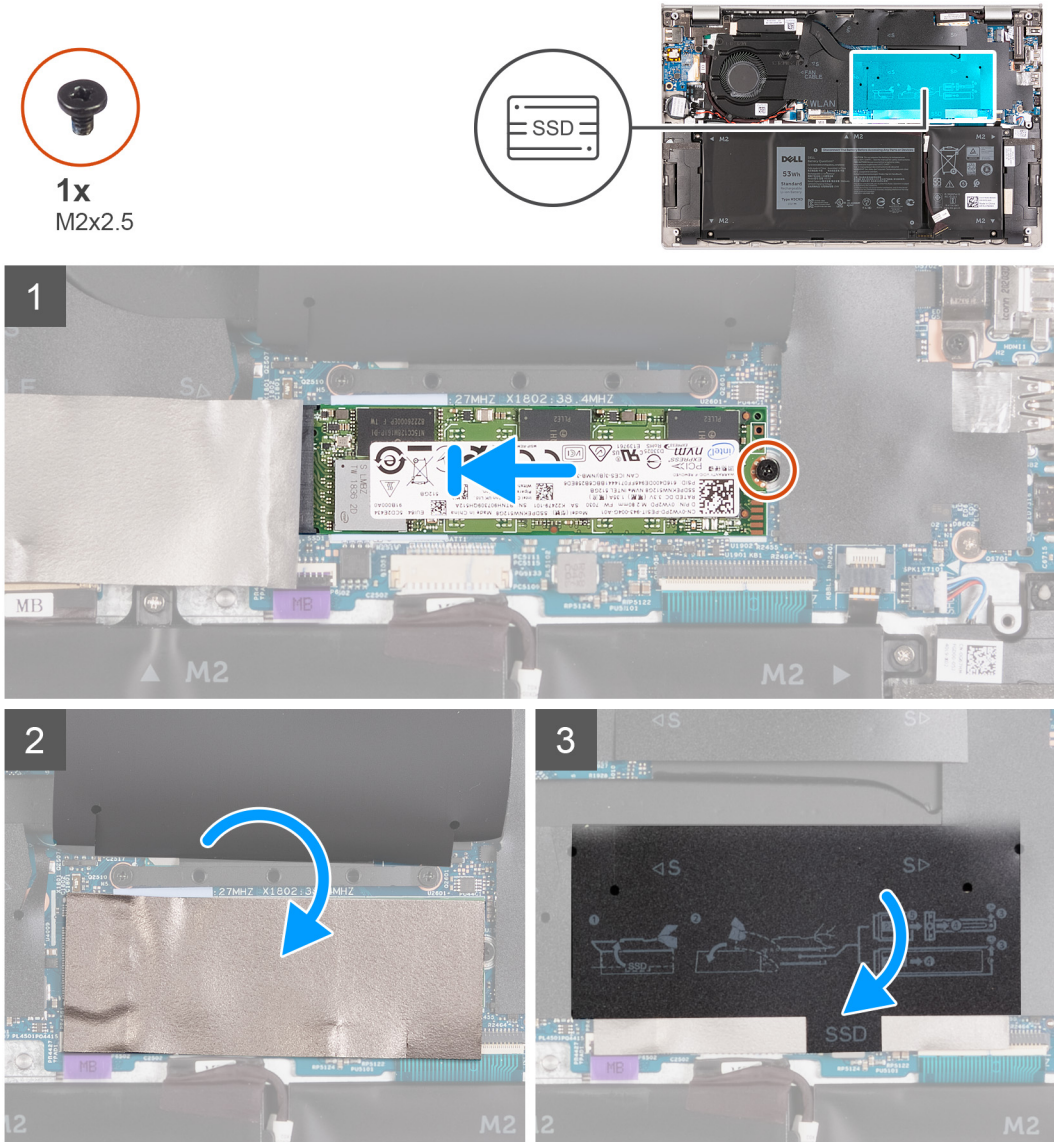
prasyarat

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

langkah berikutnya

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

Baterai sel berbentuk koin

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

prasyarat

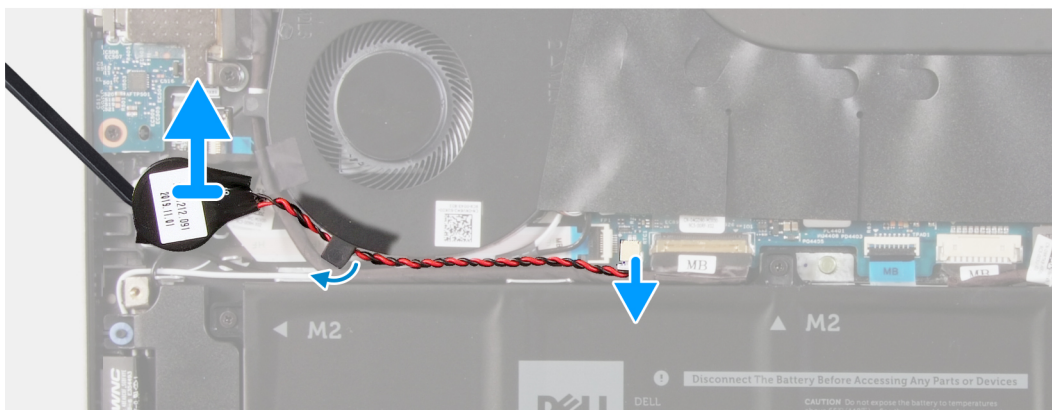
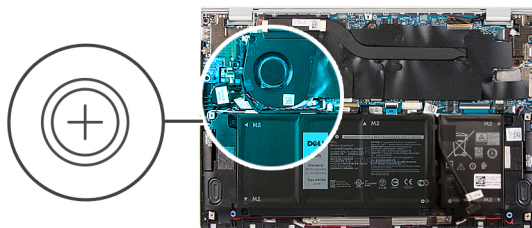
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

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

2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
2. Lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dari pemandu perutean.
3. Kelupas baterai sel berbentuk koin dari unit sandaran tangan dan keyboard.

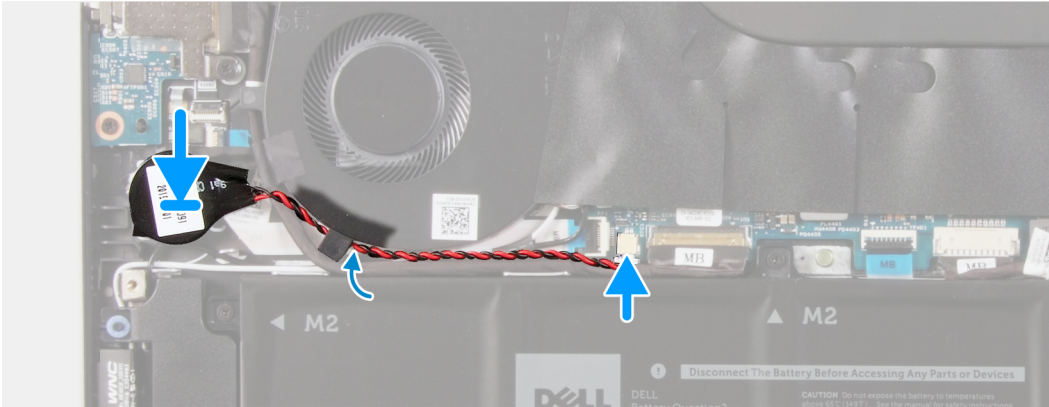
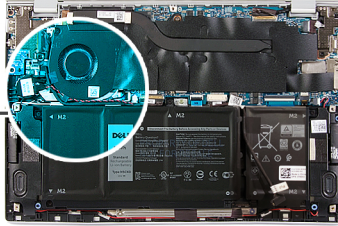
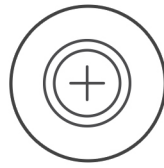
Memasang baterai sel berbentuk koin

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin melalui pemandu perutean.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Kipas

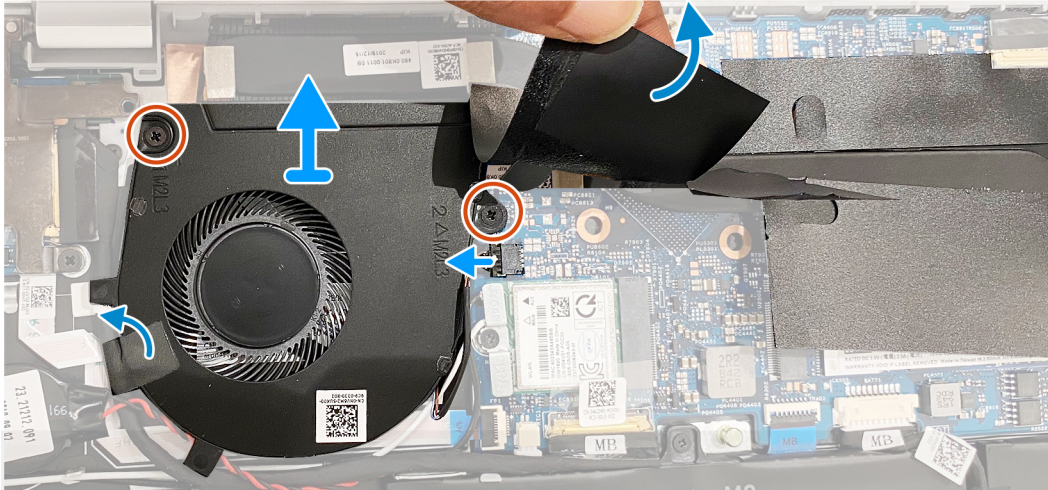
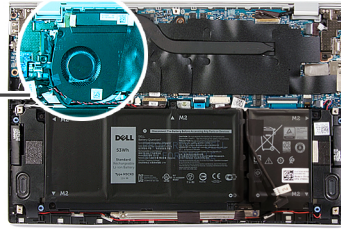
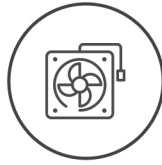
Melepaskan kipas

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan perekat yang menahan kabel board I/O ke kipas.
2. Angkat mylar yang menutupi sekrup kipas pada board sistem.
3. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan kipas ke papan sistem.
4. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
5. Angkat kipas dari board sistem.

Memasang kipas

prasyarat

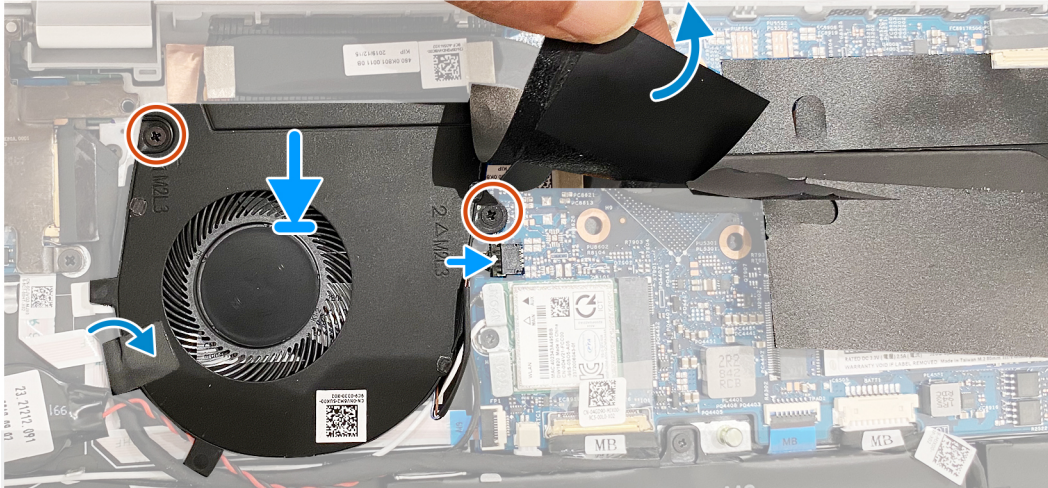
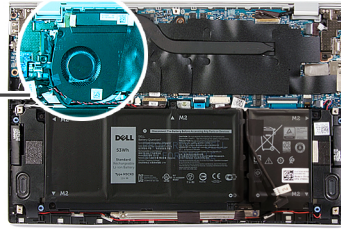
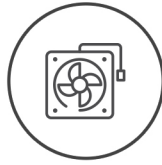
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi lubang sekrup pada kipas.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada board sistem.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan kipas ke board sistem.
4. Sambungkan kabel kipas dari board sistem.
5. Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke kipas.

langkah berikutnya

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

Speaker

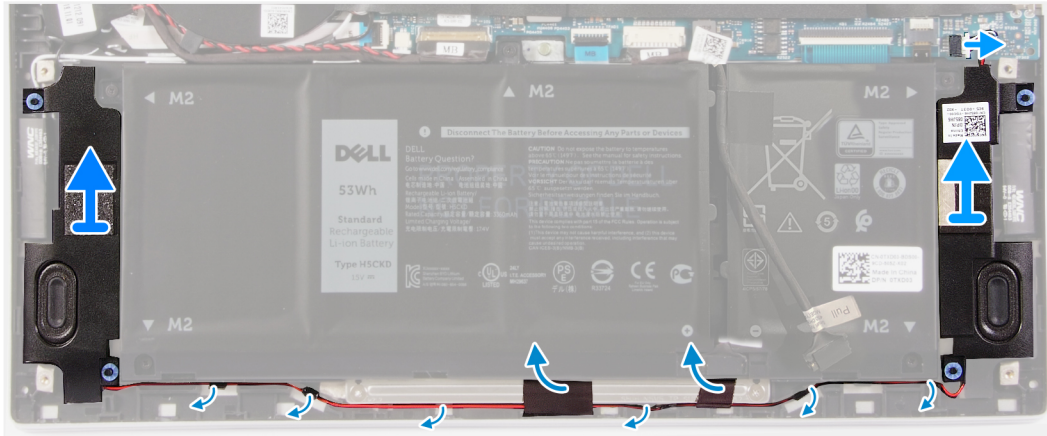
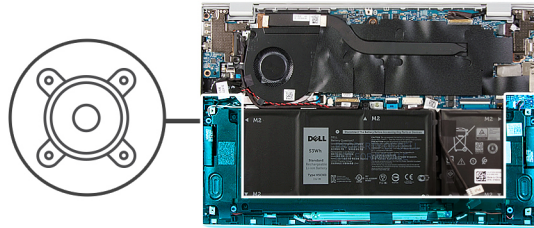
Melepaskan speaker

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
3. Perhatikan perutean kabel speaker dan lepaskan kabel speaker tersebut dari pemandu perutean terkait pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Cungkil speaker dari unit sandaran tangan dan keyboard.

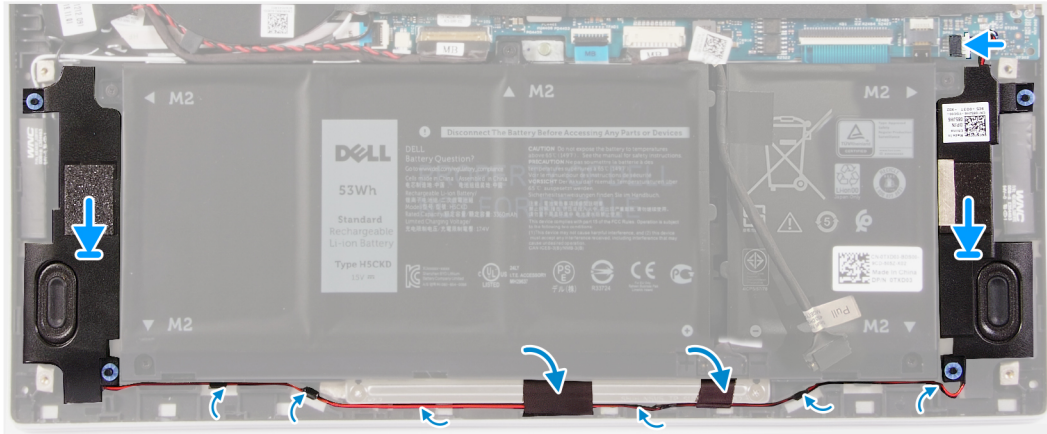
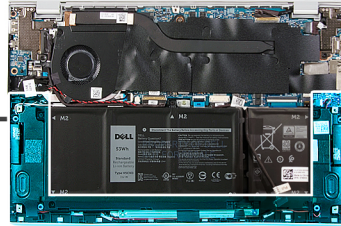
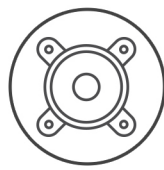
Memasang speaker

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. Geser speaker kiri dan kanan ke slot terkait pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean terkait pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
4. Sambungkan kabel speaker kiri dan kanan ke konektor terkait pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Unit display

Melepaskan unit display

prasyarat

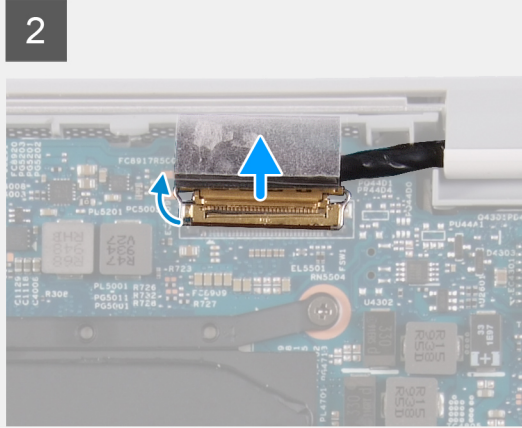
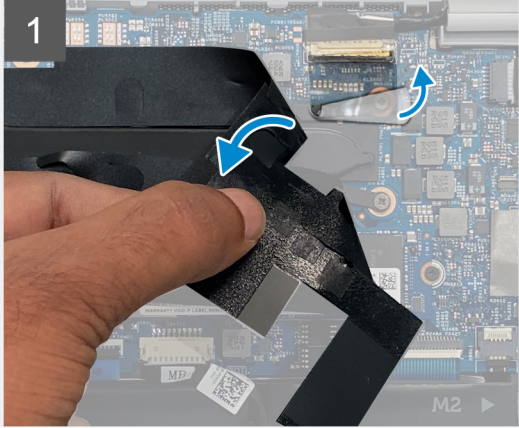
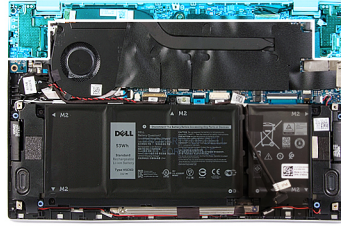
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

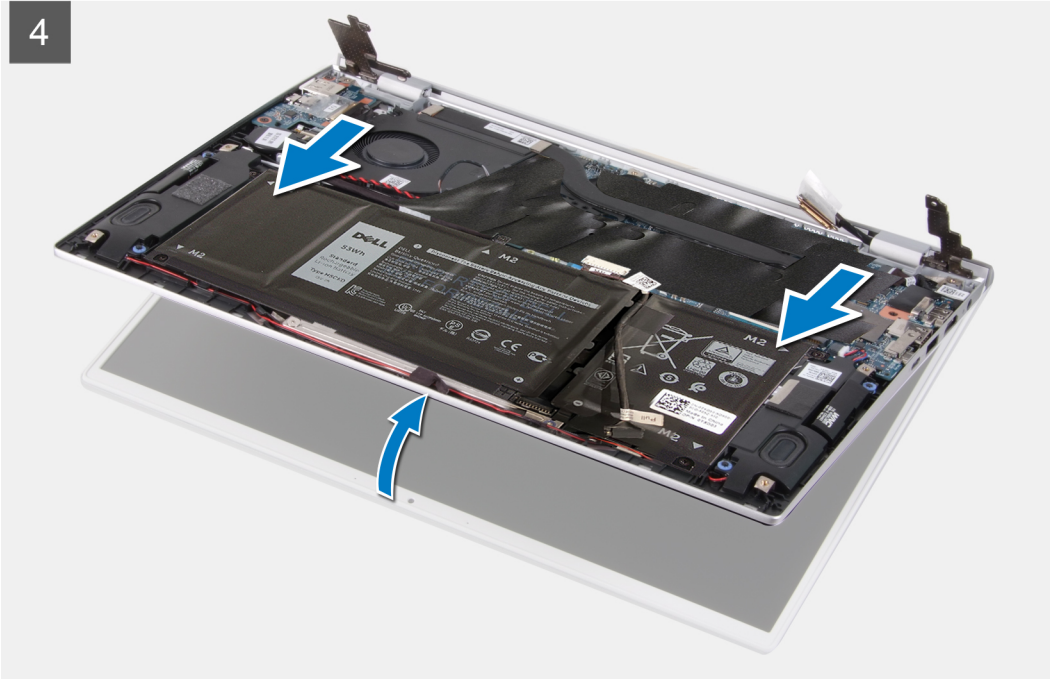
Gambar berikut menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



3x
M2x2



4



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi kabel display pada board sistem.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan engsel kanan ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Buka unit display secara miring dan geser unit sandaran tangan dan keyboard dari unit display.
6. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit display.



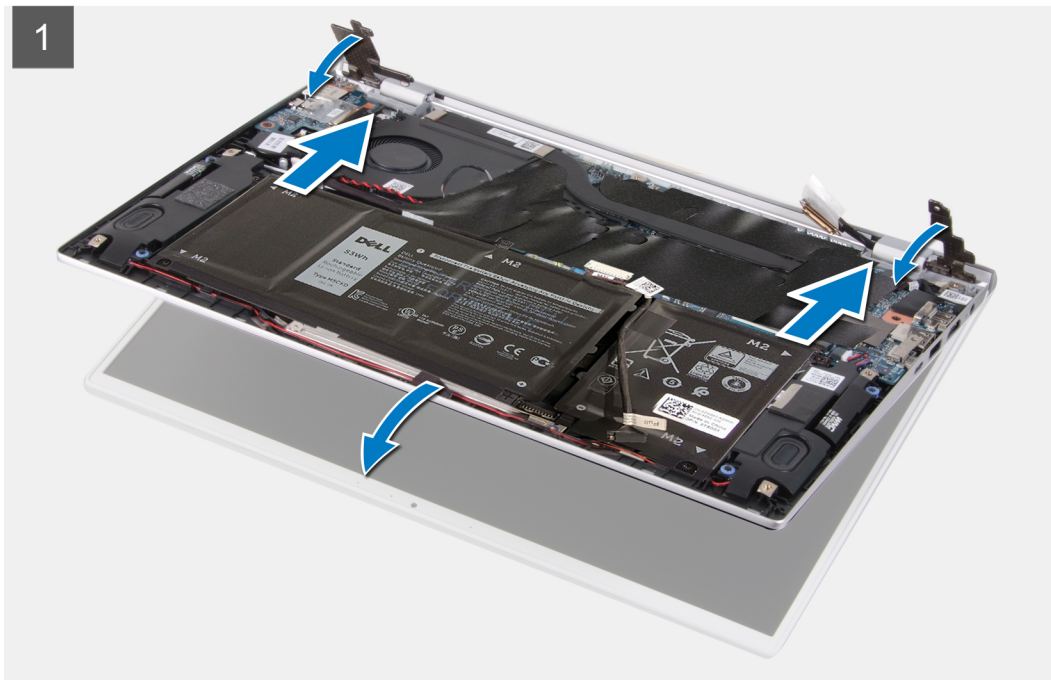
Memasang unit display

prasyarat

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

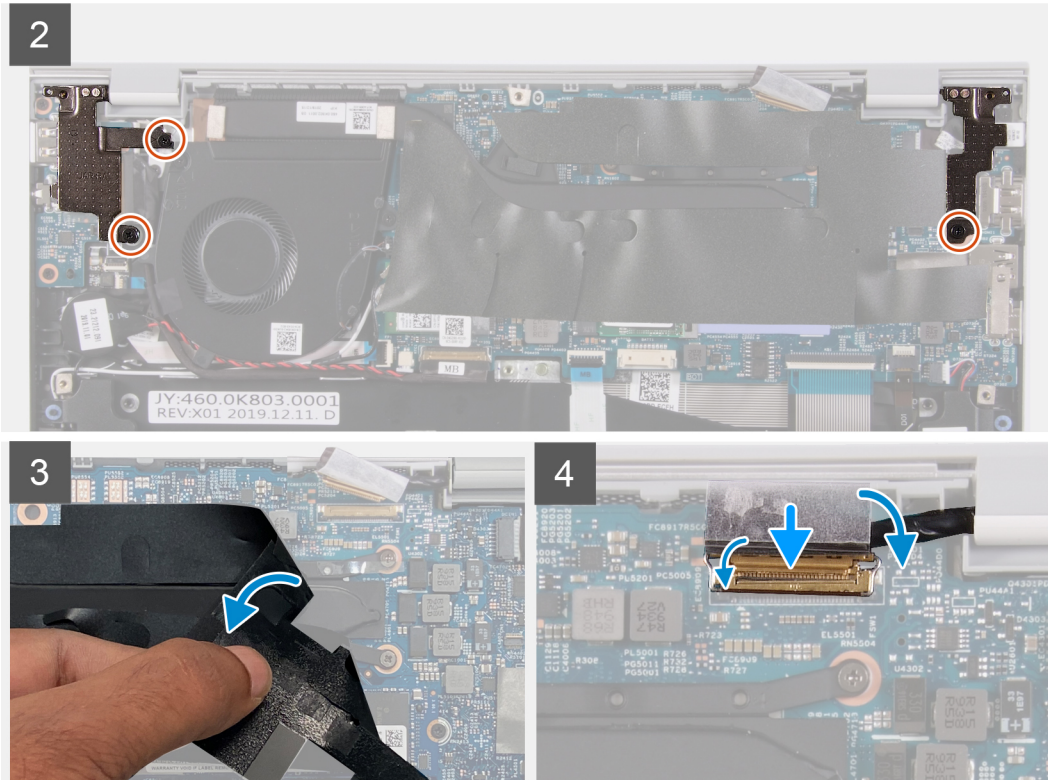
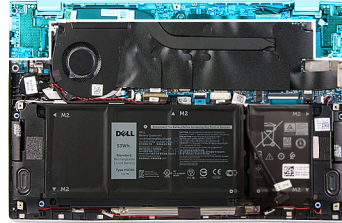
tentang tugas ini

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





3x
M2x2



langkah

1. Tempatkan unit display pada permukaan yang bersih.
2. Sejajarkan dan tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard secara miring pada unit display.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan engsel kanan ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Angkat mylar yang menutupi konektor kabel display ke board sistem.
7. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Panel sentuh

Melepaskan panel sentuh

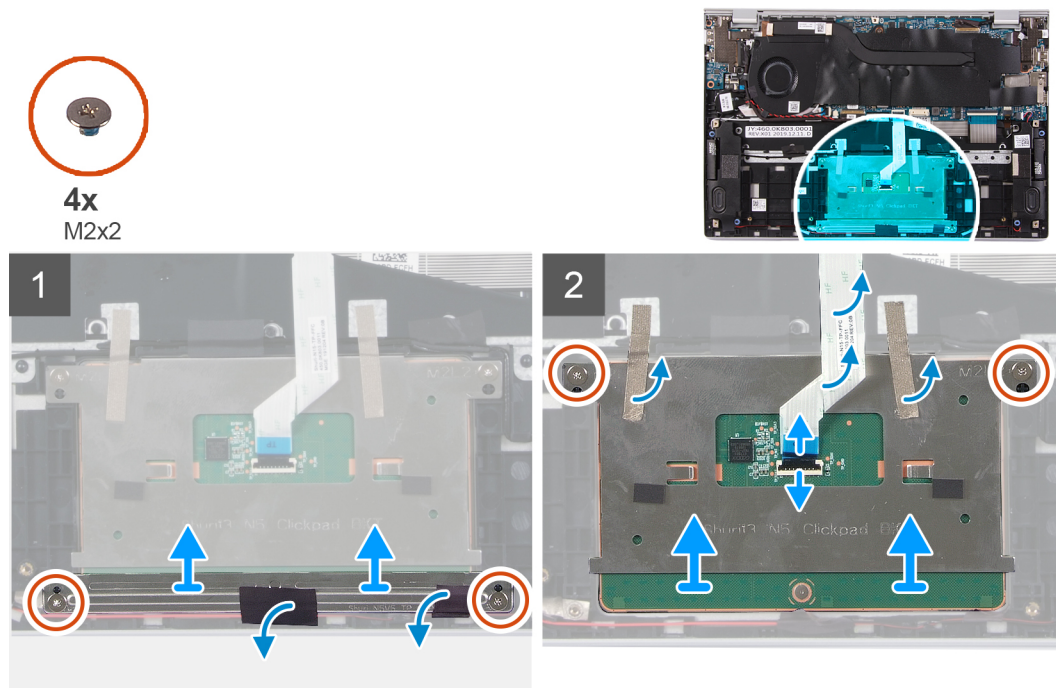
prasyarat

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

2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 4-sel](#) atau [baterai 3-sel](#).

tentang tugas ini

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



langkah

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

Memasang panel sentuh

prasyarat

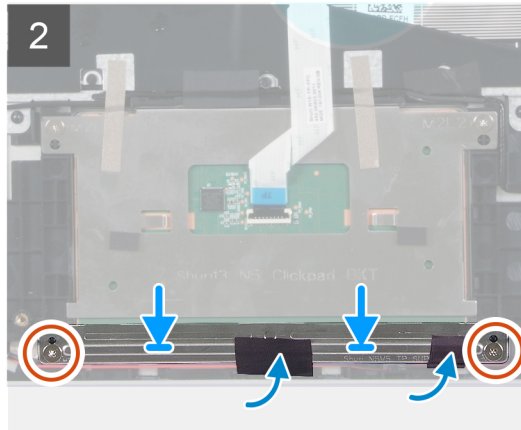
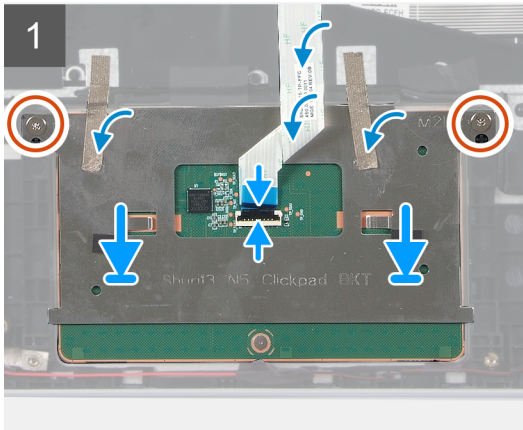
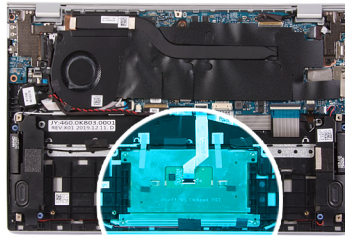
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



4x
M2x2



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel panel sentuh dan tutup kaitnya untuk menahan kabel ke board sistem.
5. Sejajarkan dan tempatkan braket panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke braket panel sentuh.

langkah berikutnya

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

Unit pendingin

Melepaskan unit pendingin

prasyarat

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

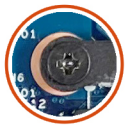
PERHATIAN: Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

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

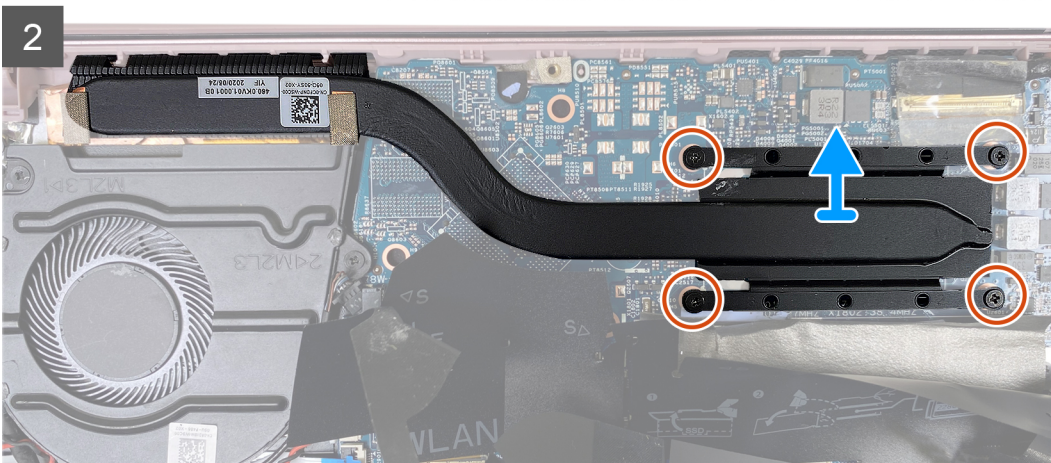
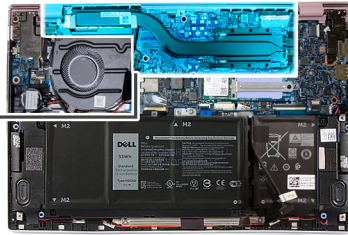
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



4x



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi unit pendingin pada board sistem.
2. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan keempat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.

CATATAN: Jumlah sekrup bervariasi tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

3. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin

prasyarat

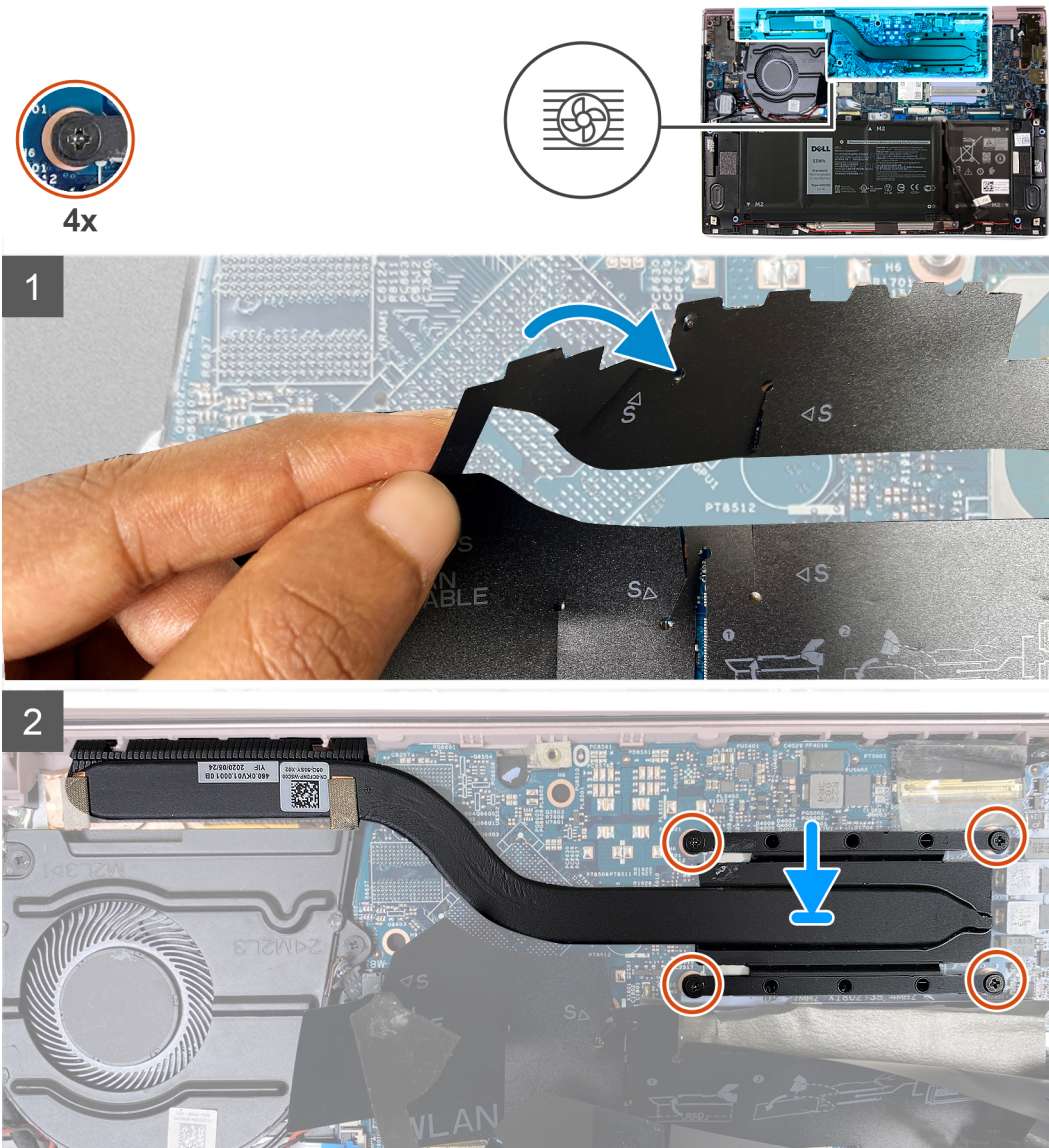
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi unit pendingin pada board sistem.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
3. Secara berurutan (seperti ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan sekrup mati yang menahan unit pendingin ke board sistem.

i | CATATAN: Jumlah sekrup bervariasi tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

langkah berikutnya

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

Port adaptor daya

Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

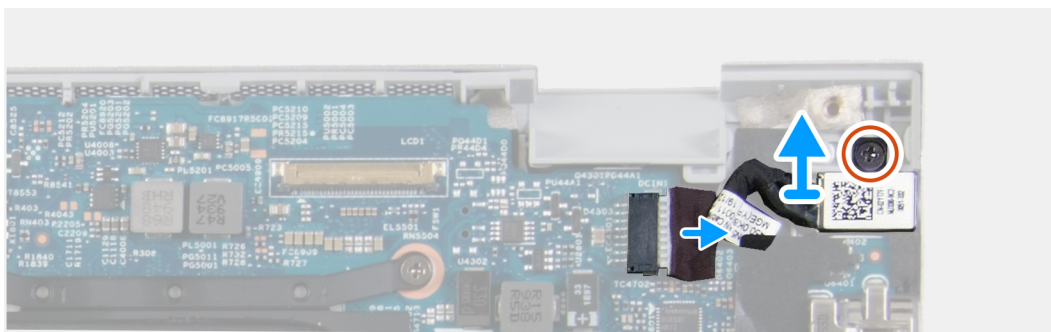
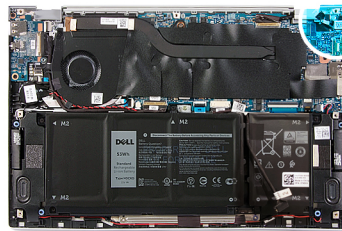
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan port adaptor daya ke board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
3. Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang port adaptor daya

prasyarat

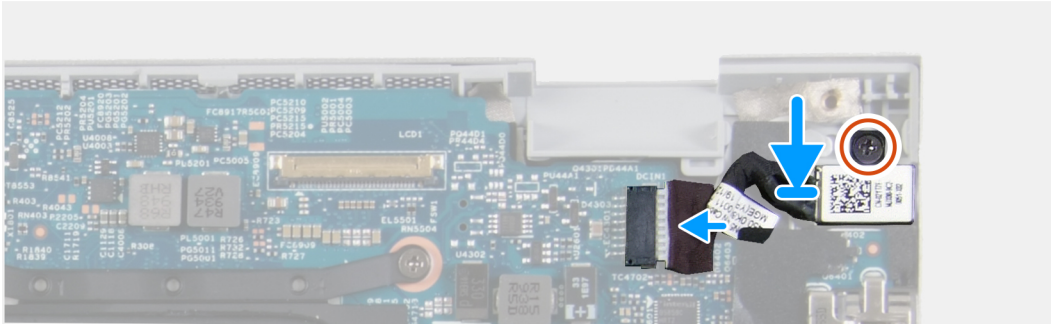
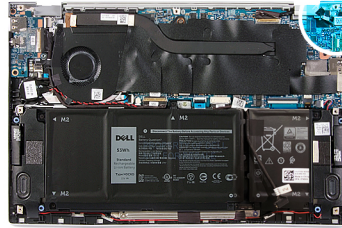
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
2. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Board I/O

Melepaskan board I/O

prasyarat

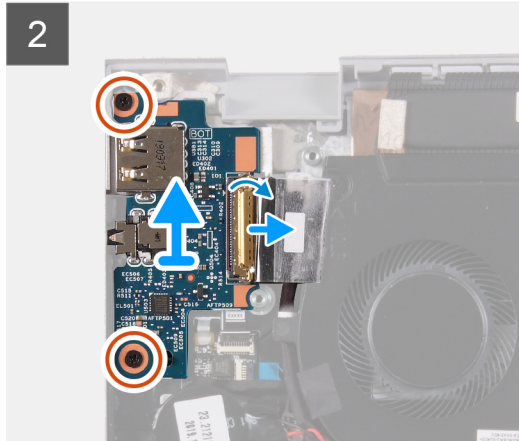
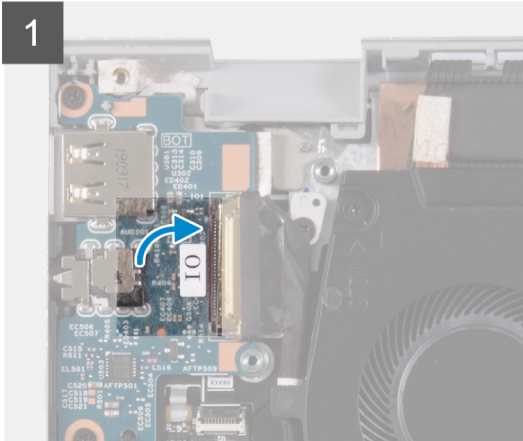
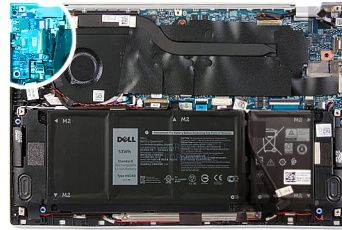
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.
2. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
3. Lepaskan perekat yang menahan kabel board I/O ke kipas.
4. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board I/O

prasyarat

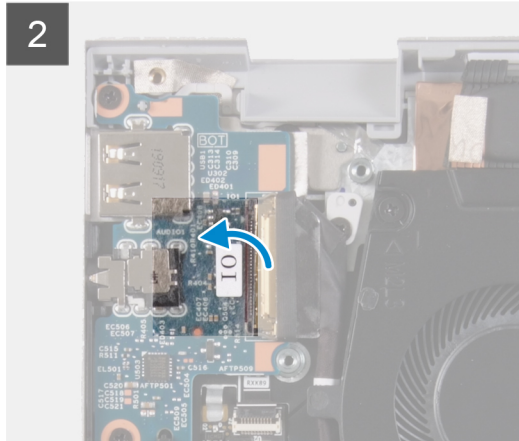
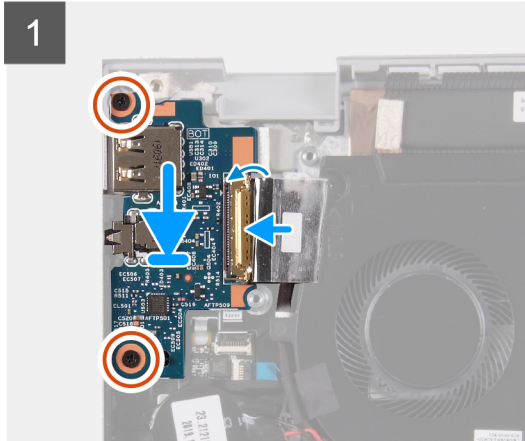
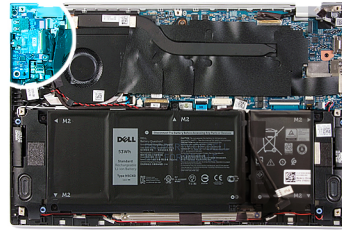
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel board I/O dan tutup kaitnya untuk menahan kabel ke board I/O.
4. Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke kipas.
5. Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.

langkah berikutnya

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

Board sistem

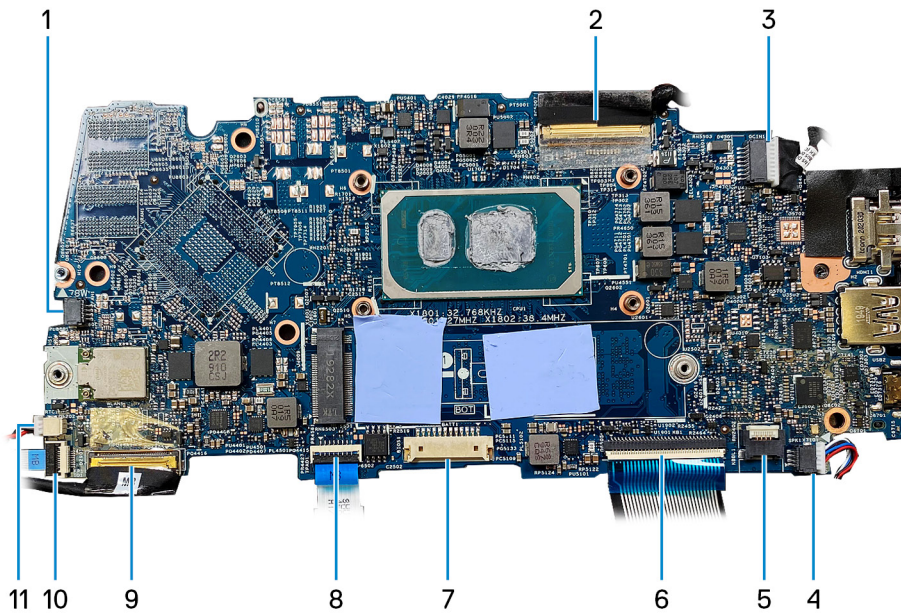
Melepaskan board sistem

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
 - CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
 - CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
 - CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 4-sel](#) atau [baterai 3-sel](#).
4. Lepaskan [kipas](#).
5. Lepaskan [unit pendingin](#).

6. Lepaskan **solid state drive**.

tentang tugas ini



- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. kabel kipas | 2. kabel display |
| 3. kabel port adaptor daya | 4. kabel speaker |
| 5. kabel lampu latar keyboard | 6. kabel keyboard |
| 7. kabel baterai | 8. kabel panel sentuh |
| 9. kabel board I/O-board | 10. kabel pembaca sidik jari |
| 11. kabel baterai sel berbentuk koin | |

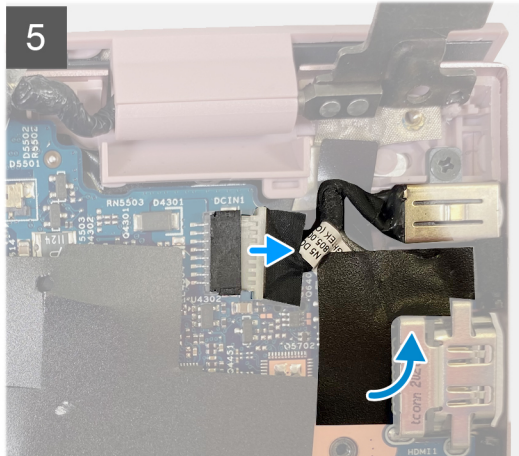
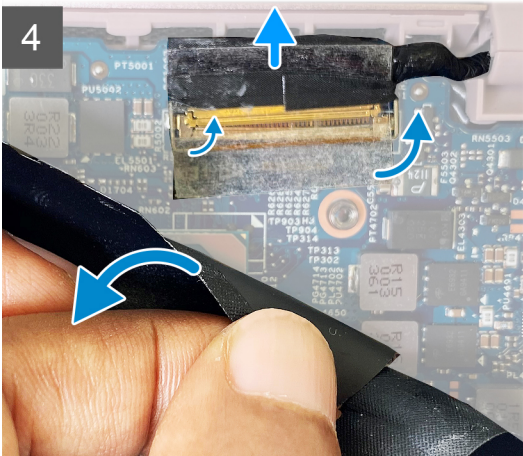
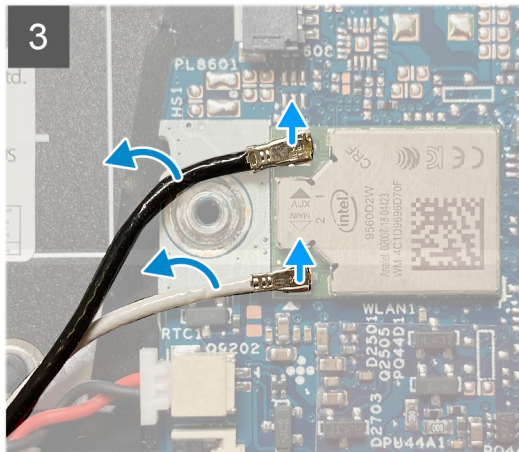
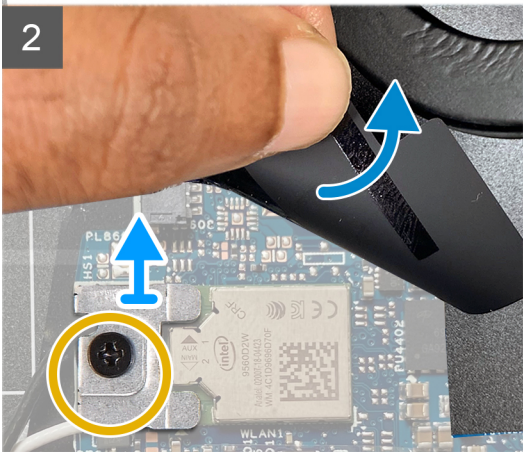
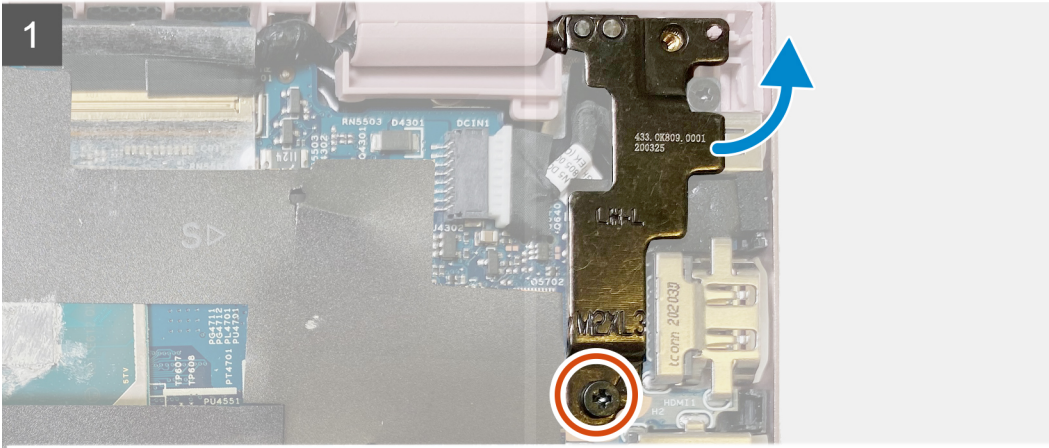
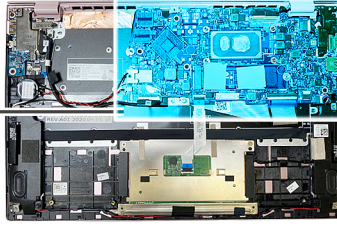
Gambar berikut menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

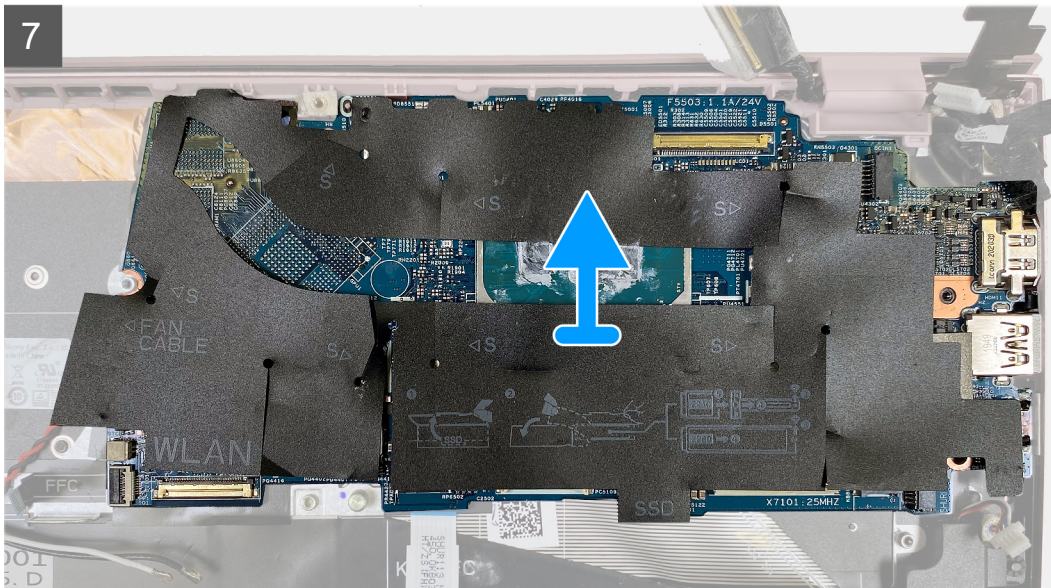
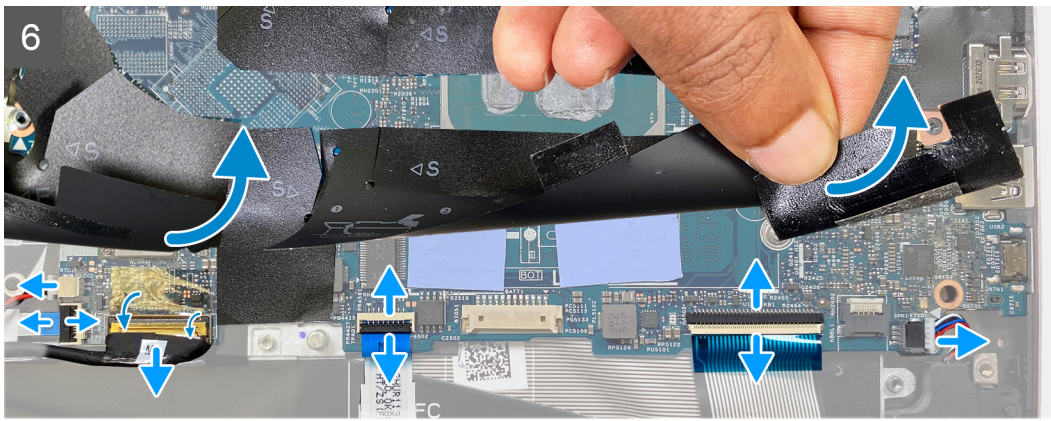


1x
M2x3



1x
M2x2.5





langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan engsel display kiri ke board sistem.
2. Angkat engsel display kiri keluar dari board sistem..
3. Angkat Mylar yang menutupi kartu nirkabel.
4. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
5. Angkat braket kartu nirkabel keluar dari board sistem.
6. Lepaskan kabel antena dari papan sistem.
7. Angkat Mylar yang menutupi kabel display.
8. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
9. Kelupas pita yang menempelkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
10. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
11. Angkat mylar yang menutupi konektor kabel pada board sistem.
12. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
13. Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari, kabel board I/O, kabel panel sentuh, kabel keyboard, dan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
14. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
15. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board sistem

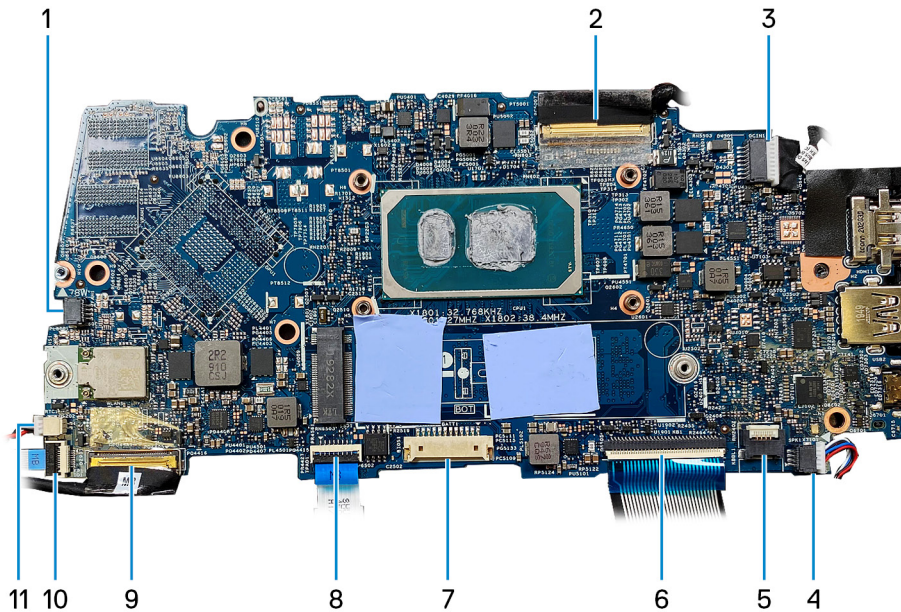
prasyarat

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

CATATAN: Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

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

tentang tugas ini



- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. kabel kipas | 2. kabel display |
| 3. kabel port adaptor daya | 4. kabel speaker |
| 5. kabel lampu latar keyboard | 6. kabel keyboard |
| 7. kabel baterai | 8. kabel panel sentuh |
| 9. kabel board I/O-board | 10. kabel pembaca sidik jari |
| 11. kabel baterai sel berbentuk koin | |

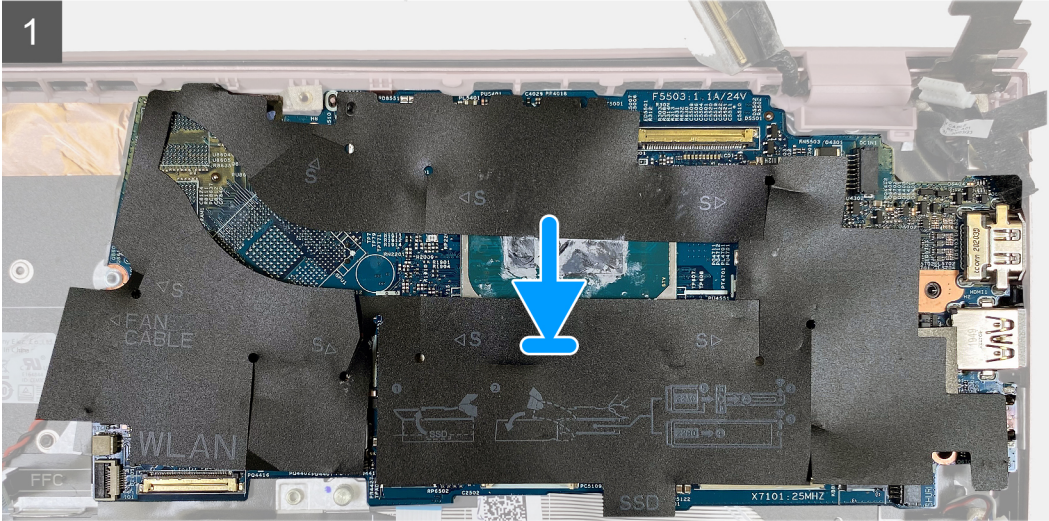
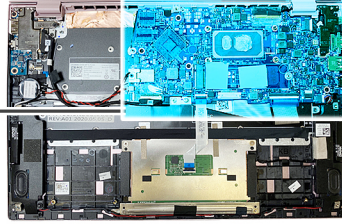
Gambar berikut menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

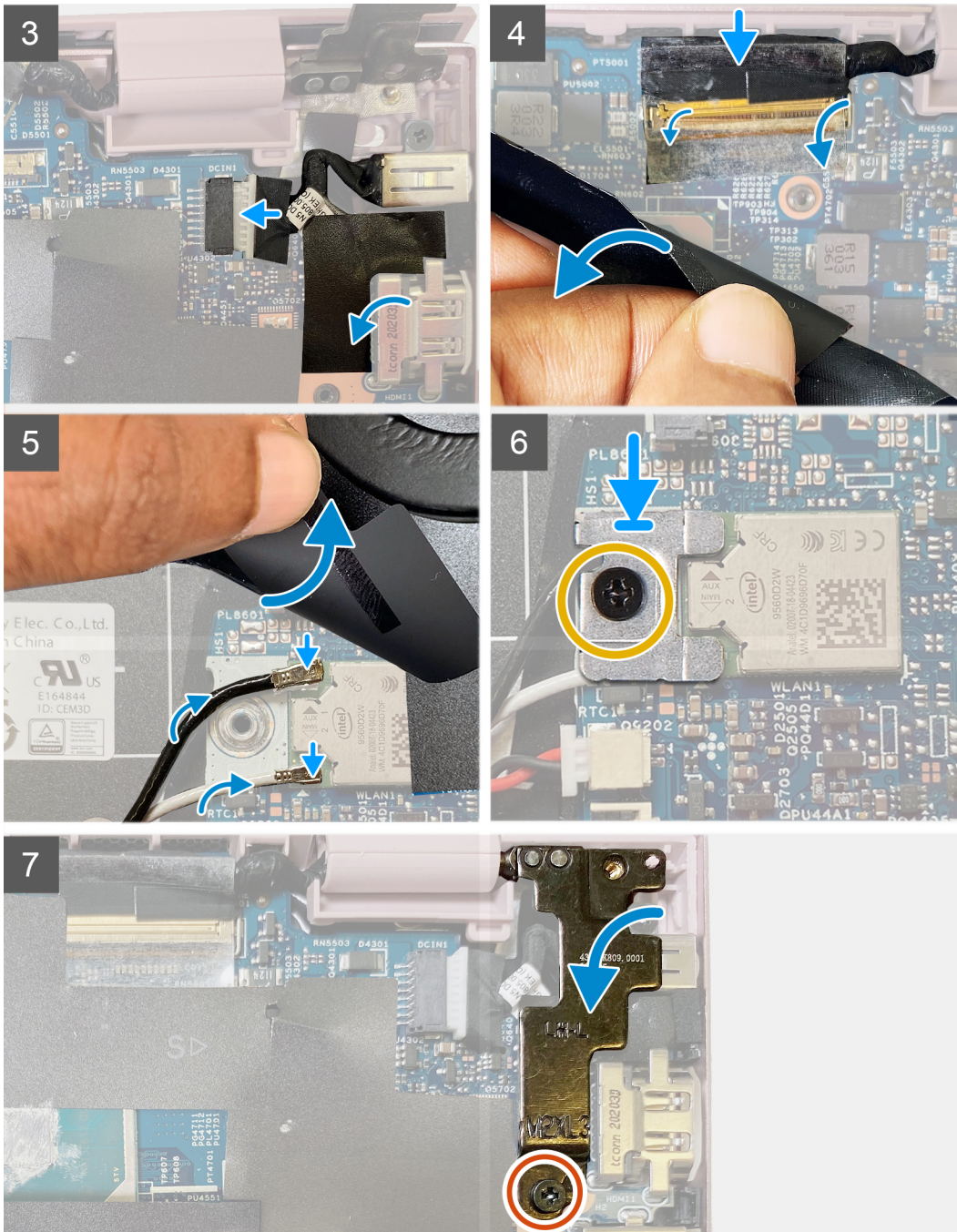


1x
M2x3



1x
M2x2.5





langkah

1. Sejajarkan board sistem pada unit sandaran tangan dan keyboard.

i **CATATAN:** Terdapat lubang sekrup pada board sistem yang bertanda "Inspiron 7300", pasang sekrup ke lokasi ini hanya saat memasang board sistem untuk Inspiron 7300.

2. Angkat mylar yang menutupi konektor kabel pada board sistem.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
4. Sambungkan kabel pembaca sidik jari, kabel board I/O, kabel panel sentuh, kabel keyboard, dan kabel lampu latar keyboard ke board sistem, lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
5. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
6. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
7. Tempelkan perekat yang menahan kabel port adaptor daya ke board sistem.
8. Angkat Mylar yang menutupi kabel display.

9. Sambungkan kabel display ke board sistem, lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
10. Letakkan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.

Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

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)

11. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
12. Sejajarkan lubang sekrup pada engsel display kiri ke lubang sekrup pada board sistem.
13. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan engsel display kiri ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [solid state drive](#).
2. Pasang [unit pendingin](#).
3. Pasang [kipas](#).
4. Pasang [baterai 4-sel](#) atau [baterai 3-sel](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit sandaran tangan dan keyboard

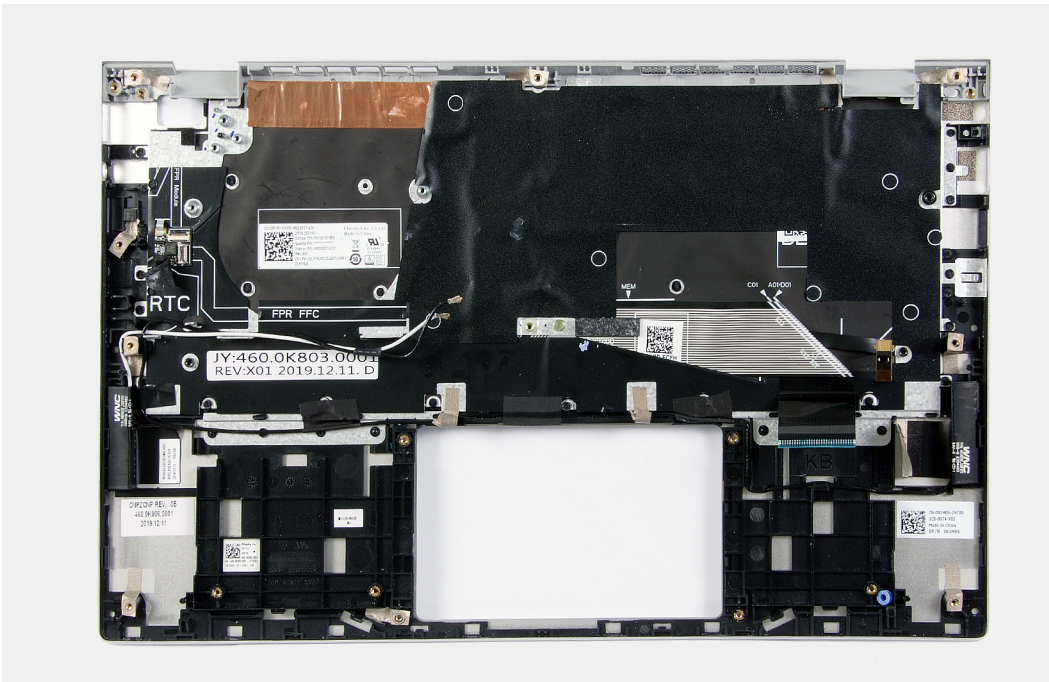
Melepaskan unit palm-rest dan keyboard

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 4-sel](#) atau [baterai 3-sel](#).
4. Lepaskan [speaker](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [port adaptor daya](#).
7. Lepaskan [panel sentuh](#).

tentang tugas ini

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



langkah

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

i | **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas dengan unit pendingin terpasang.

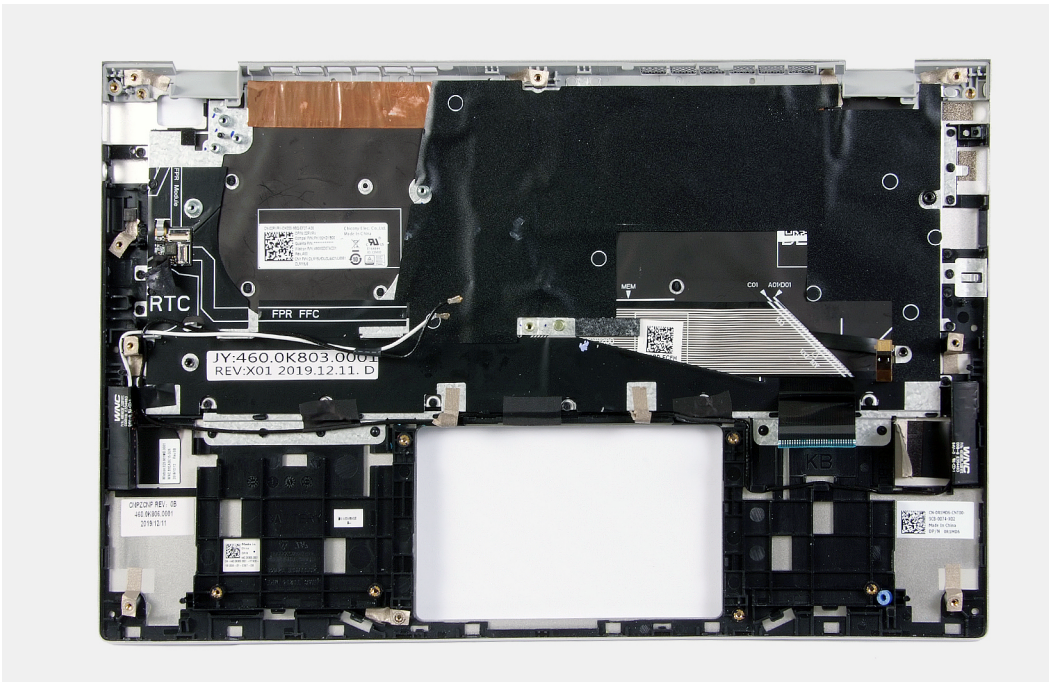
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

Tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang rata.

langkah berikutnya

1. Pasang panel sentuh.
2. Pasang port adaptor daya.
3. Pasang unit display.
4. Pasang speaker.
5. Pasang baterai 4-sel atau baterai 3-sel.
6. Pasang penutup bawah.
7. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Tombol daya dengan pembaca sidik jari

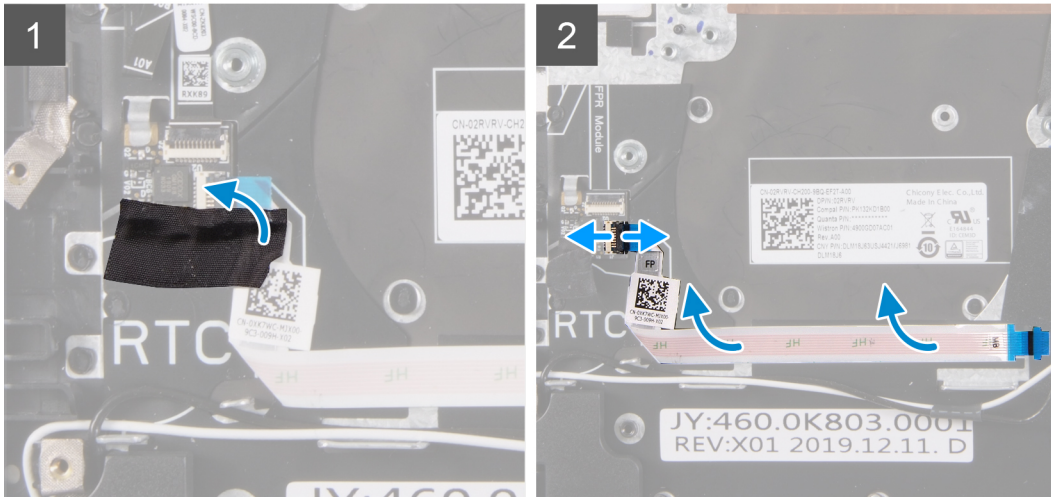
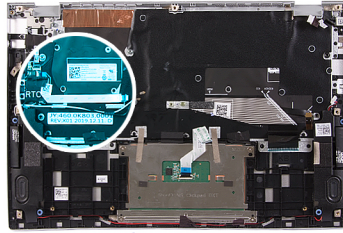
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai 4-sel atau baterai 3-sel.
4. Lepaskan speaker.
5. Lepaskan unit display.
6. Lepaskan port adaptor daya.
7. Lepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan perekat mylar yang menahan tombol daya dengan sambungan kabel pembaca sidik jari.
2. Lepaskan sambungan tombol daya dengan kabel pembaca sidik jari dari konektor pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat tombol daya dengan pembaca sidik jari dari unit sandaran tangan dan keyboard.

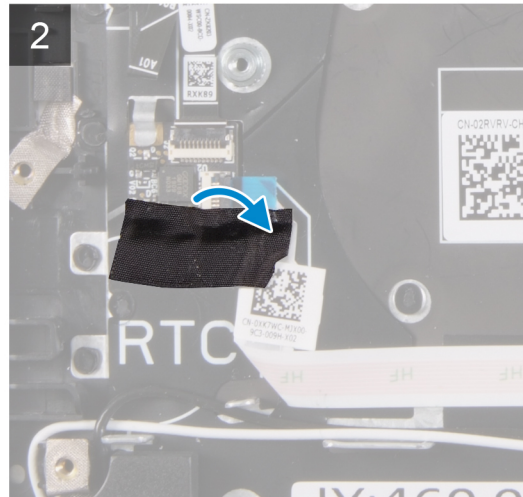
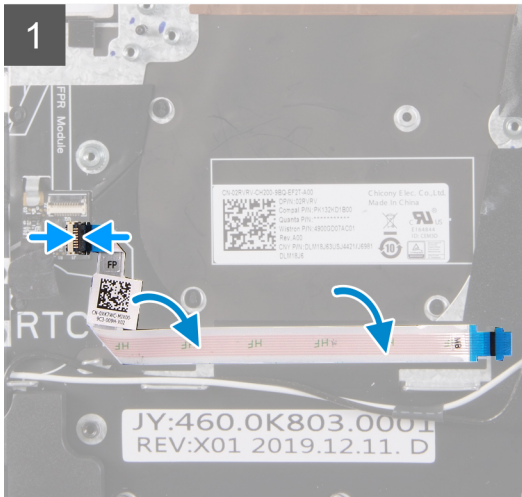
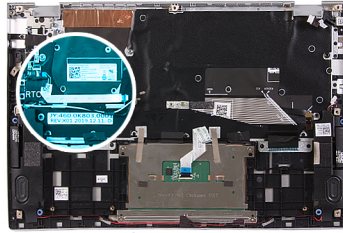
Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Seajarkan tombol daya dengan pembaca sidik jari pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan tombol daya dengan kabel pembaca sidik jari ke konektor pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat mylar yang menahan tombol daya dengan sambungan kabel pembaca sidik jari.

langkah berikutnya

1. Pasang [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#).
2. Pasang [port adaptor daya](#).
3. Pasang [unit display](#).
4. Pasang [speaker](#).
5. Pasang [baterai 4-sel](#) atau [baterai 3-sel](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Driver dan Unduhan

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

System setup (Pengaturan sistem)

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

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

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

Masuk ke program pengaturan BIOS

langkah

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

Tombol navigasi

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

Tabel 3. Tombol navigasi

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

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 Gambaran Umum

Ikhtisar	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
Tag Aset	Menampilkan Tag Aset komputer.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi komputer.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.
Tag Kepemilikan	Menampilkan tag kepemilikan komputer.
Pembaruan Firmware Ditandatangani	Menampilkan apakah pembaruan firmware yang ditandatangani diaktifkan.
Baterai	Menampilkan informasi kesehatan baterai.
Utama	Menampilkan baterai utama.
Level Baterai	Menampilkan level baterai.
Kondisi Baterai	Menampilkan kondisi baterai.
Kesehatan	Menampilkan kesehatan baterai.
Adaptor AC	Menampilkan apakah adaptor AC telah terpasang.
Processor Information (Informasi Prosesor)	
Processor Type (Tipe Prosesor)	Menampilkan tipe prosesor.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah core pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.
Versi Microcode	Menampilkan versi microcode.
Mendukung Intel Hyper-Threading	Menampilkan apakah prosesor mendukung Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
Memory Information (Informasi Memori)	
Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori komputer yang tersedia.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.
Memory Channel Mode (Mode Kanal Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Gambaran Umum (lanjutan)

Ikhtisar	
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori.
Device Information (Informasi 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 informasi perangkat nirkabel 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 informasi perangkat Bluetooth komputer.

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

Konfigurasi Boot	
Urutan Boot	
Mode Boot: hanya UEFI	Menampilkan mode boot komputer ini.
Enable Boot Devices (Mengaktifkan Perangkat Boot)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat boot untuk komputer ini.
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot Aman	
Aktifkan Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk booting hanya menggunakan perangkat lunak booting yang divalidasi. Bawaan: OFF (MATI).
	i CATATAN: Agar Secure Boot (Boot Aman) diaktifkan, komputer harus berada dalam mode boot UEFI dan opsi Aktifkan ROM Opsi Legacy harus dimatikan.
Mengaktifkan Mode Boot	Pilih mode operasi Boot Aman. Bawaan: Deployed Mode (Mode Digunakan). i CATATAN: Mode Digunakan harus dipilih untuk operasi normal Boot Aman.
Pengelolaan Expert Key	
Mengaktifkan Mode Kustom	Mengaktifkan atau menonaktifkan kunci dalam basis data kunci keamanan PK, KEK, db, dan dbx yang akan dimodifikasi. Bawaan: OFF (MATI).
Key Management Mode Kustom	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key. Bawaan: PK.

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

Perangkat yang Terintegrasi	
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.

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

Perangkat yang Terintegrasi	
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Bawaan: ON (HIDUP).
Konfigurasi USB	
Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot)	Mengaktifkan atau menonaktifkan booting dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB.
Aktifkan Port USB Eksternal	Mengaktifkan atau menonaktifkan port USB agar berfungsi di lingkungan sistem operasi.
Nonaktifkan Tunneling PCIE USB4	Bawaan: OFF (MATI).

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

Penyimpanan	
Operasi SATA/NVMe	Mengonfigurasi mode pengoperasian dari kontroler perangkat penyimpanan terintegrasi. Bawaan: RAID on (hidup). Perangkat penyimpanan dikonfigurasi untuk mendukung RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Antarmuka Penyimpanan	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive yang ada pada board.
kata sandi SSD PCIe M.2	Bawaan: ON (HIDUP).
Aktifkan Pelaporan SMART	Mengaktifkan atau menonaktifkan SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) selama penyalaan komputer untuk melaporkan kesalahan hard disk. Bawaan: OFF (MATI).
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.
Kecerahan dengan daya AC	Menetapkan kecerahan layar saat komputer beroperasi daya AC.
EcoPower	Mengaktifkan atau menonaktifkan EcoPower yang meningkatkan masa pakai baterai dengan mengurangi kecerahan layar bila perlu. Bawaan: ON (HIDUP).
Logo layar penuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan logo layar penuh jika gambar cocok dengan resolusi layar. Bawaan: OFF (MATI).

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Connection (Koneksi)

Koneksi	
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN/Bluetooth internal.
WLAN	Bawaan: ON (HIDUP).
Bluetooth	Bawaan: ON (HIDUP).
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk memungkinkan fitur jaringan pra-OS dan awal OS untuk menggunakan NIC yang diaktifkan.

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Connection (Koneksi) (lanjutan)

Koneksi	
	Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power (Daya)

Daya	
Konfigurasi Pengisian Baterai	Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya. Gunakan opsi di bawah ini untuk mencegah penggunaan daya AC antara waktu-waktu tertentu setiap hari. Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif). Pengaturan baterai dioptimalkan secara adaptif berdasarkan pola penggunaan baterai Anda yang khas.
Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan. Isi Daya Baterai Lanjutan memaksimalkan kesehatan baterai sambil tetap mendukung penggunaan berat selama hari kerja. Bawaan: OFF (MATI).
Manajemen Termal	Mengaktifkan atau menonaktifkan manajemen panas prosesor untuk menyesuaikan kinerja sistem. Bawaan: Optimized (Dioptimalkan).
Aktifkan USB Wake Support	Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode Siaga. Bawaan: OFF (MATI).
Block Sleep	Memblokir komputer agar tidak masuk ke mode Tidur (S3) di sistem operasi. Bawaan: OFF (MATI). i CATATAN: Jika diaktifkan, komputer tidak akan tidur, Intel Rapid Start akan dinonaktifkan secara otomatis, dan opsi daya sistem operasi akan kosong jika disetel ke mode Tidur.
Switch Lid	Memungkinkan komputer untuk hidup dari kondisi mati setiap kali tutup dibuka. Bawaan: ON (HIDUP).
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel yang memungkinkan sistem operasi untuk memilih kinerja prosesor yang sesuai secara otomatis. Bawaan: ON (HIDUP).

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Security (Keamanan)	
Intel Platform Trust Technology Aktif	Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi. Bawaan: ON (HIDUP).
PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)	Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem operasi untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan perintah Hapus. Bawaan: OFF (MATI).
Clear (Hapus)	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menghapus informasi pemilik PTT, dan mengembalikan PTT ke status bawaan. Bawaan: OFF (MATI).
Mitigasi Keamanan SMM	Mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan.

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Security (Keamanan)	
Mulai Menghapus Data	<p>Bawaan: OFF (MATI).</p> <p>i CATATAN: Fitur ini dapat menyebabkan masalah kompatibilitas atau hilangnya fungsi dengan beberapa alat dan aplikasi legacy.</p> <p>△ PERHATIAN: Operasi Penghapusan Aman ini akan menghapus informasi sehingga tidak dapat direkonstruksi.</p> <p>Jika diaktifkan, BIOS akan mengantri siklus penghapusan data untuk perangkat penyimpanan yang terhubung ke motherboard pada booting ulang berikutnya.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI).</p>
Absolute (Absolut)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS dari Layanan Absolute Persistence opsional dari Absolute Software.</p>
Keamanan Jalur Boot UEFI	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12.</p> <p>Bawaan: Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal).</p>

Tabel 12. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)

Kata sandi	
Kata Sandi Admin	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (kadang-kala disebut dengan kata sandi "setup").
Kata Sandi sistem	Menetapkan, Mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Konfigurasi Kata Sandi	Mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin dan Sistem.
Memintas Kata Sandi	<p>Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi hard disk internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan).</p>
Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk mengubah sistem dan kata sandi hard disk tanpa perlu kata sandi admin.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP).</p>
Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk memasuki Pengaturan BIOS ketika Kata Sando Admin ditetapkan.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI).</p>
Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan kata sandi master.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI).</p>

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update, Recovery (Pemulihan, Pembaruan)

Pemulihan, Pembaruan	
Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	<p>Memungkinkan komputer untuk pulih dari gambar BIOS yang buruk, selama bagian Blok Boot masih utuh dan berfungsi.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP).</p> <p>i CATATAN: Pemulihan BIOS dirancang untuk memperbaiki blok BIOS utama dan tidak dapat bekerja jika Blok Boot rusak. Selain itu, fitur ini tidak dapat berfungsi jika terjadi gangguan EC, gangguan ME, atau masalah perangkat keras. Gambar pemulihan harus ada pada partisi yang tidak dienkripsi pada drive.</p>

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Update, Recovery (Pemulihan, Pembaruan) (lanjutan)

Pemulihan, Pembaruan	
Aktifkan Penurunan Versi BIOS	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. Bawaan: ON (HIDUP).
Pemulihan OS SupportAssist	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist sistem operasi Recovery (Pemulihan sistem operasi SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Bawaan: ON (HIDUP).
BIOSConnect	Mengaktifkan atau menonaktifkan mencoba pemulihan OS layanan cloud. 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 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Management (Pengelola Sistem)

Manajemen Sistem	
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
Tag Aset	Membuat Tag Aset sistem yang dapat digunakan oleh administrator TI untuk secara unik mengidentifikasi sistem tertentu. Setelah diatur di BIOS, Tag Aset tidak dapat diubah.
Diaktifkan pada AC	Memungkinkan komputer untuk hidup dan menjalankan booting ketika daya AC disuplai ke komputer. Bawaan: OFF (MATI).
Auto on Time	Memungkinkan komputer untuk menyala secara otomatis untuk hari dan waktu yang ditentukan. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Sistem tidak akan menyala secara otomatis.

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

Keyboard	
Opsi Penguncian Fn	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode tombol Fn. Bawaan: ON (HIDUP).
Mode Penguncian	Bawaan: Lock Mode Secondary (Mode Penguncian Sekunder). Mode Penguncian Sekunder = Jika opsi ini dipilih, tombol F1-F12 memindai kode untuk fungsi sekundernya.
Akses OROM Keyboard	Mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk memasuki konfigurasi Option ROM (ROM Opsi) melalui tombol pintasan selama melakukan boot. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).

Tabel 16. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu pre-boot behavior (perilaku pra-boot)

Perilaku Pra-boot	
Aktifkan Peringatan Adaptor	Memungkinkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor selama booting. Bawaan: ON (HIDUP).
Peringatan dan Kesalahan	Pilih tindakan saat menemui peringatan atau kesalahan selama booting.

Tabel 16. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu pre-boot behavior (perilaku pra-boot) (lanjutan)

Perilaku Pra-boot	
	<p>Bawaan: Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan). Berhenti, minta dan tunggu input pengguna ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi.</p> <p>i CATATAN: Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer.</p>
Aktifkan Pesan Peringatan Dock	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan dock.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP).</p>
Boot Cepat	<p>Mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh). Melakukan inisialisasi perangkat keras dan konfigurasi lengkap selama booting.</p>
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	<p>Mengonfigurasi waktu muat POST (Power-On Self-Test) BIOS.</p> <p>Bawaan: 0 seconds (0 detik).</p>

Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi)

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

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

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

Tabel 19. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

Log Sistem	
BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)	Menampilkan peristiwa BIOS.

Tabel 19. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem) (lanjutan)

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

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 20. 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 kolom **Enter the old password (Masukkan kata sandi lama)** berwarna abu-abu.

tentang tugas ini

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

langkah


- Dalam layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Passwords (Kata Sandi)** pada panel kiri.
Layar **Passwords (Kata Sandi)** ditampilkan.
- Buat kata sandi di kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**, dan tekan **Enter**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
 - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Masukkan kembali kata sandi baru dan tekan **Enter** untuk mengonfirmasi.
- Klik **APPLY CHANGES** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
- Klik **EXIT** untuk memulai ulang komputer.

Menghapus atau mengubah kata sandi sistem atau admin yang ada

tentang tugas ini

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

langkah

1. Di layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, klik **Passwords (Kata Sandi)** di panel kiri. Layar **Passwords (Kata Sandi)** ditampilkan.
2. Di layar **Passwords (Kata sandi)**, ubah, atau hapus kata sandi sistem/admin yang ada.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Admin, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan Admin, konfirmasi penghapusan ketika diminta.
3. Klik **APPLY CHANGES** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
4. Klik **EXIT** untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem. Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

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


langkah

1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan baterai.
3. Lepaskan baterai sel berbentuk koin.
4. Tunggulah selama satu menit.
5. Pasang baterai sel berbentuk koin.
6. Pasang baterai.
7. Pasang penutup bawah.

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini


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

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

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

langkah

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.
 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

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

Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000124211 di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

langkah

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

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

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

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time

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

tentang tugas ini

Pembaruan BIOS

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

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

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

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

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

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

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

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

langkah

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

Pemecahan Masalah

Menangani baterai Litium-ion yang menggebu

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

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

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

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

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

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

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**.

Diagnostik SupportAssist

tentang tugas ini

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

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

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

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

Built-in Self Test (BIST) LCD

Laptop Dell memiliki alat diagnostik bawaan yang membantu Anda menentukan ketidakwajaran layar yang Anda alami merupakan masalah bawaan dengan LCD (layar) laptop Dell atau dengan kartu video (GPU) dan pengaturan PC.

Saat Anda melihat kelainan layar seperti kerlip, distorsi, masalah kejernihan, gambar kabur atau buram, garis horizontal atau vertikal, warna memudar, dll., masalah ini merupakan praktik yang baik untuk mengisolasi LCD (layar) dengan menjalankan Tes Mandiri Bawaan (BIST).

Cara menjalankan Tes BIST LCD

1. Matikan laptop Dell.
2. Lepaskan sambungan setiap periferal yang tersambung ke laptop. Sambungkan hanya adaptor AC (charger) ke laptop.
3. Pastikan bahwa LCD (layar) bersih (tanpa partikel debu di permukaan layar).
4. Tekan dan tahan tombol **D** dan **Power on (Nyalakan)** laptop untuk masuk ke mode Tes Mandiri Bawaan (BIST) LCD. Terus tahan tombol D, sampai Anda melihat bilah warna di LCD (layar).
5. Layar akan menampilkan beberapa bilah warna dan mengubah warna pada seluruh layar menjadi merah, hijau, dan biru.
6. Periksa ketidakwajaran layar dengan saksama.
7. Tekan tombol **Esc** untuk keluar.

i **CATATAN:** Saat diluncurkan, diagnostik SupportAssist Pre-boot Dell akan memulai BIST LCD terlebih dahulu sambil menunggu intervensi pengguna untuk mengonfirmasi fungsionalitas LCD.

M-BIST

Alat diagnostik M-BIST (Tes Mandiri Bawaan), yang terdiri dari akurasi yang meningkat untuk kegagalan board sistem.

i **CATATAN:** M-BIST dapat dimulai secara manual sebelum POST (Tes Mandiri Daya Menyala).

Cara menjalankan M-BIST

i **CATATAN:** M-BIST harus dimulai pada sistem dari keadaan daya mati yang terhubung dengan daya AC atau hanya dengan baterai.

1. Tekan dan tahan kedua tombol **M** pada keyboard dan **tombol daya** untuk memulai M-BIST.
2. Dengan kedua tombol **M** dan **tombol daya** yang ditahan, LED indikator baterai dapat menunjukkan dua status:

- a. OFF: Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem
- b. AMBER: Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem

Lampu diagnostik sistem

Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

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

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

Mati

- Adaptor daya disambungkan dan baterai terisi penuh.
- Komputer dijalankan dengan baterai dan daya baterai tersebut lebih dari 5 persen.
- Komputer dalam keadaan tidur, hibernasi, atau dimatikan.

Lampu daya dan status-baterai berkedip warna kuning disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, lampu status daya dan baterai berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai komputer dimatikan menunjukkan bahwa memori atau RAM terdeteksi.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu status daya dan baterai yang berbeda serta masalah terkait.

Tabel 21. Kode LED

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
1,1	TPM detection failure (Kegagalan deteksi TPM)
1,2	Kegagalan flash SPI yang tidak dapat dipulihkan
1,5	Kegagalan i-Fuse
1,6	Kegagalan internal EC
2,1	Kegagalan prosesor
2,2	Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)
2,3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi
2,4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)
2,5	Memori yang tidak valid terpasang
2,6	Kesalahan board sistem atau chipset
2,7	Kegagalan display
2,8	Kegagalan rel daya LCD.
3,1	Gangguan pada baterai sel berbentuk koin
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video
3,3	Gambar pemulihan tidak ditemukan
3,4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid
3,5	Kegagalan rel daya
3,6	Flash BIOS Sistem tidak lengkap
3,7	Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)

Lampu status kamera: Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

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


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

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

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

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

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

langkah

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


Pelepasan daya flea

tentang tugas ini

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

langkah

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

 **CATATAN:** Baterai harus dilepaskan dari board sistem, lihat Langkah 2 pada [Melepaskan baterai](#).



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

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri


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


Tabel 22. Sumber daya bantuan mandiri

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

Menghubungi Dell

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

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

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