




Vostro 5300

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan










-  **CATATAN:** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.
-  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberi tahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.
-  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian

© 2020 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

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.


-  **CATATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, 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.
-  **CATATAN:** Lepaskan 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 ke stopkontak listrik.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata.
-  **PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.
-  **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. Lihat 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, bumikan diri Anda dengan menggunakan gelang arde atau dengan menyentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Saat Anda bekerja, sentuh secara berkala permukaan logam yang tidak dicat untuk menghilangkan 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 melepas kabel tersebut. Ketika mencabut kabel, jaga agar tetap sejajar untuk mencegah pin konektor bengkok. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor diorientasikan dan disejajarkan dengan benar.
-  **PERHATIAN:** Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.
-  **CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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

Sebelum Anda memulai

langkah

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



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

3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

Pencegahan untuk keselamatan

Bab tindakan pencegahan keselamatan merinci langkah-langkah utama yang harus diambil sebelum melakukan instruksi pembongkaran.

Amati tindakan pencegahan keamanan berikut sebelum Anda melakukan prosedur instalasi atau perubahan/perbaiki yang melibatkan pembongkaran atau pemasangan kembali:

- Matikan sistem dan semua periferal yang terpasang.
- Lepaskan sambungan sistem dan semua perangkat yang terikat dari daya AC.
- Lepaskan sambungan semua kabel jaringan, telepon, dan saluran telekomunikasi dari sistem.
- Gunakan kit layanan lapangan ESD saat mengerjakan bagian dalam notebook untuk menghindari kerusakan pelepasan muatan listrik statis (ESD).
- Setelah melepaskan komponen sistem, letakkan komponen yang dilepaskan dengan hati-hati pada keset antistatis.
- Kenakan sepatu dengan sol karet non-konduktif untuk mengurangi kemungkinan tersengat listrik.

Daya siaga

Produk Dell dengan daya siaga harus benar-benar dicabut sebelum Anda membuka wadah. Sistem yang menggabungkan daya siaga pada dasarnya diaktifkan saat dimatikan. Daya internal memungkinkan sistem dihidupkan dari jarak jauh (wake on LAN) dan ditangguhkan ke mode tidur serta memiliki fitur manajemen daya canggih lainnya.

Mencabut kabel, menekan dan menahan tombol daya selama 15 detik akan melepaskan daya sisa di papan sistem. Lepaskan baterai dari notebook.

Bonding (Pengkikatan)

Bonding (Pengkikatan) adalah metode untuk menghubungkan dua atau lebih konduktor pembumian ke potensial listrik yang sama. Hal ini dilakukan melalui penggunaan kit Servis Lapangan (ESD). Saat menghubungkan kawat bonding (pengikatan), pastikan bahwa kawat itu terhubung ke logam kosong dan jangan pernah ke permukaan yang dicat atau permukaan nonlogam. Tali pergelangan tangan harus aman dan bersentuhan penuh dengan kulit Anda, dan pastikan untuk selalu melepas semua perhiasan seperti jam tangan, gelang, atau cincin sebelum menyentuh peralatan.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Kit servis medan ESD

Kit Servis Medan yang tidak dipantau merupakan kit servis yang paling umum digunakan. Setiap kit Servis Medan mencakup tiga komponen utama: karpet anti-statik, gelang anti-statik, dan kabel pengikat.

Komponen dalam kit servis medan ESD

Komponen dalam kit servis medan ESD adalah:

- **Karpet Anti-Statik** – Karpet anti-statik bersifat disipatif dan komponen-komponen dapat ditempatkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan karpet anti-statik, gelang anti-statik Anda akan rapi dan kabel pengikat akan disambungkan ke karpet, serta ke setiap logam terbuka pada sistem ketika sedang bekerja. Setelah digunakan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari kantong ESD dan diposisikan secara langsung di atas karpet. Item yang sensitif ESD aman di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantong.
- **Gelang Anti-Statik dan Kabel Pengikat** – Gelang anti-statik dan kabel pengikat dapat secara langsung disambungkan antara pergelangan tangan Anda dan logam terbuka di atas perangkat keras jika karpet ESD tidak diperlukan, atau disambungkan ke karpet anti-statik untuk melindungi perangkat keras yang diposisikan sementara di atas karpet. Koneksi fisik dari gelang anti-statik dan kabel pengikat antara kulit Anda, karpet ESD, dan perangkat keras dikenal sebagai pengikatan. Hanya gunakan kit Servis Medan dengan gelang anti-statik, karpet, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan gelang anti-statik nirkabel. Senantiasa sadari bahwa kabel internal dalam gelang anti-statik mudah rusak akibat keausan normal dan robek, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester gelang anti-statik untuk mencegah kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Disarankan untuk menguji gelang anti-statik dan kabel pengikat setidaknya sekali per minggu.
- **Tester Gelang Anti-Statik ESD** – Kabel di dalam gelang ESD mudah rusak seiring waktu. Saat menggunakan kit yang tidak dipantau, sangat disarankan untuk menguji gelang secara teratur sebelum setiap panggilan servis, dan setidaknya, uji sekali per minggu. Tester gelang anti-statik merupakan metode terbaik untuk menjalankan pengujian ini. Jika Anda tidak memiliki tester gelang anti-statik sendiri, tanyakan ke kantor perwakilan setempat untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk menjalankan pengujianya, colokkan kabel pengikat gelang anti-statik ke dalam tester selama ini dikenakan di pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk mengujinya. LED hijau menyala jika pengujian berhasil; LED merah menyala dan alarm berbunyi jika pengujian gagal.
- **Elemen Insulator** – Sangatlah penting untuk meletakkan perangkat sensitif ESD, seperti rumah unit pendingin plastik, jauh dari komponen internal yang merupakan insulator dan sering terisi arus tinggi.
- **Lingkungan Kerja** – Sebelum menggunakan kit Servis Medan ESD, nilai situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menggunakan kit untuk environment server berbeda dengan untuk environment desktop atau portabel. Server biasanya dipasang di rak dalam pusat data; desktop atau portabel biasanya ditempatkan di meja kantor atau kubikel. Selalu cari area kerja besar, datar terbuka yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk menggunakan kit ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Area kerja juga harus bebas dari insulator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, insulator seperti gabus sintesis dan plastik lainnya selalu harus dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter menjauhi komponen sensitif sebelum menangani komponen perangkat keras.
- **Pengemasan ESD** – Semua perangkat yang sensitif ESD harus dikirimkan dan diterima dalam kemasan aman-statik. Disarankan menggunakan kantong logam berlapis statik. Akan tetapi, Anda harus selalu mengembalikan komponen rusak menggunakan kantong dan kemasan ESD yang sama dengan yang dipakai saat komponen baru tiba. Kantong ESD harus dilipat dan direkatkan, dan bahan kemasan busanya yang sama harus digunakan di kotak asli seperti saat komponen baru tiba. Perangkat yang sensitif ESD harus dilepaskan dari kemasannya hanya saat di permukaan kerja yang terproteksi ESD, dan komponen tidak boleh ditempatkan di bagian atas kantong ESD karena hanya di bagian dalam kantong lah yang dilapisi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantong anti-statik.
- **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen yang sensitif ESD seperti komponen pengganti atau komponen yang akan dikembalikan ke Dell, sangatlah penting untuk menempatkan komponen ini di dalam kantong anti-statik untuk pengangkutan yang aman.

Ringkasan proteksi ESD

Disarankan bahwa semua teknisi servis medan menggunakan gelang anti-statik ESD berkabel tradisional dan karpet anti-statik protektif kapan saja saat melakukan servis produk-produk Dell. Selain itu, sangat penting bahwa para teknisi menyimpan komponen sensitif terpisah

dari semua komponen insulator selama menjalankan servis dan bahwa mereka menggunakan kantung anti-statik untuk mengangkat komponen sensitif.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

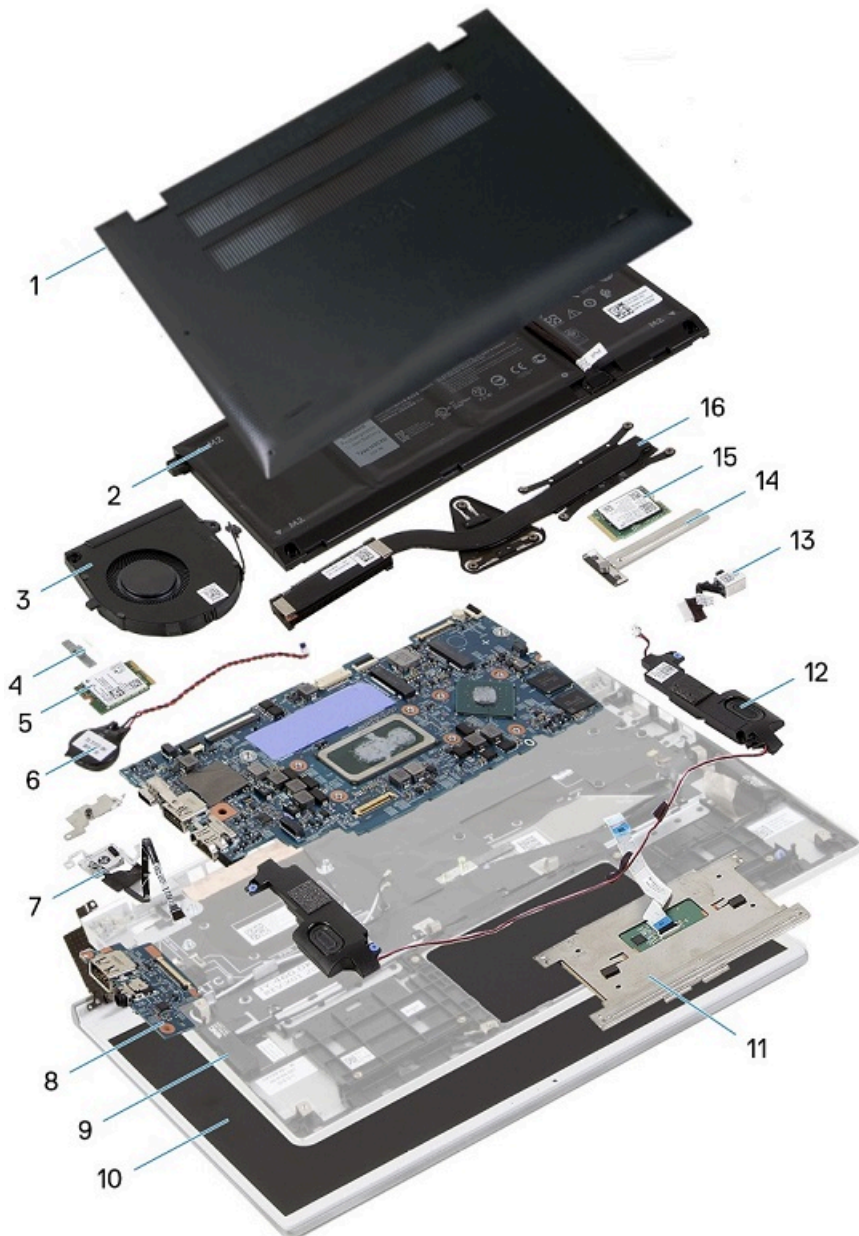
 **PERHATIAN:** Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

langkah

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


Komponen utama Vostro 5300

Gambar berikut menunjukkan komponen-komponen utama Vostro 5300.



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Kipas
4. Bracket kartu nirkabel
5. Kartu nirkabel
6. Baterai sel berbentuk koin
7. Tombol daya dengan pembaca sidik jari
8. Board I/O

9. Unit sandaran tangan dan keyboard
10. Unit display
11. Panel sentuh
12. Speaker
13. Port adaptor daya
14. Pelindung solid-state drive
15. Solid-state drive
16. Unit pendingin

 **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.

Melepaskan dan memasang komponen

Peralatan yang direkomendasikan



Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik: Direkomendasikan untuk teknisi lapangan.

i **CATATAN:** Obeng #0 adalah untuk sekrup 0-1 dan obeng #1 adalah untuk sekrup 2-4.







Daftar sekrup




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

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

i **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	

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Board I/O	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	2	
Bracket kartu nirkabel	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2.5	1	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

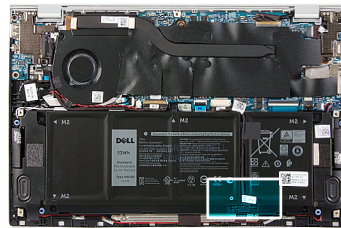
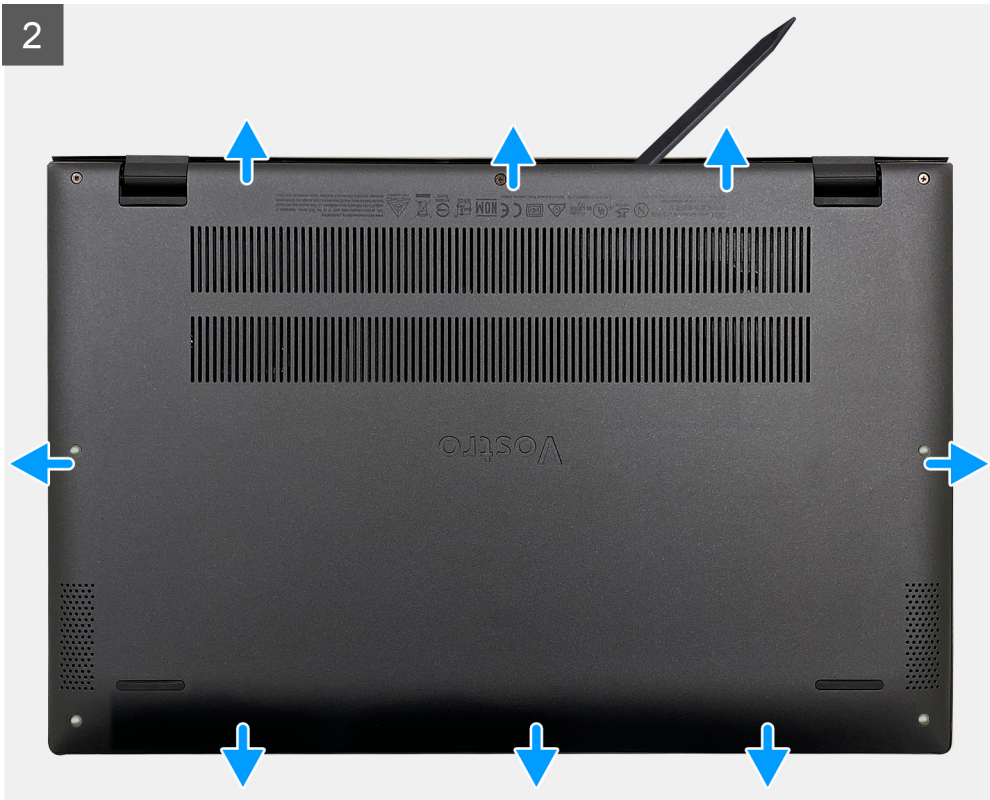
prasyarat

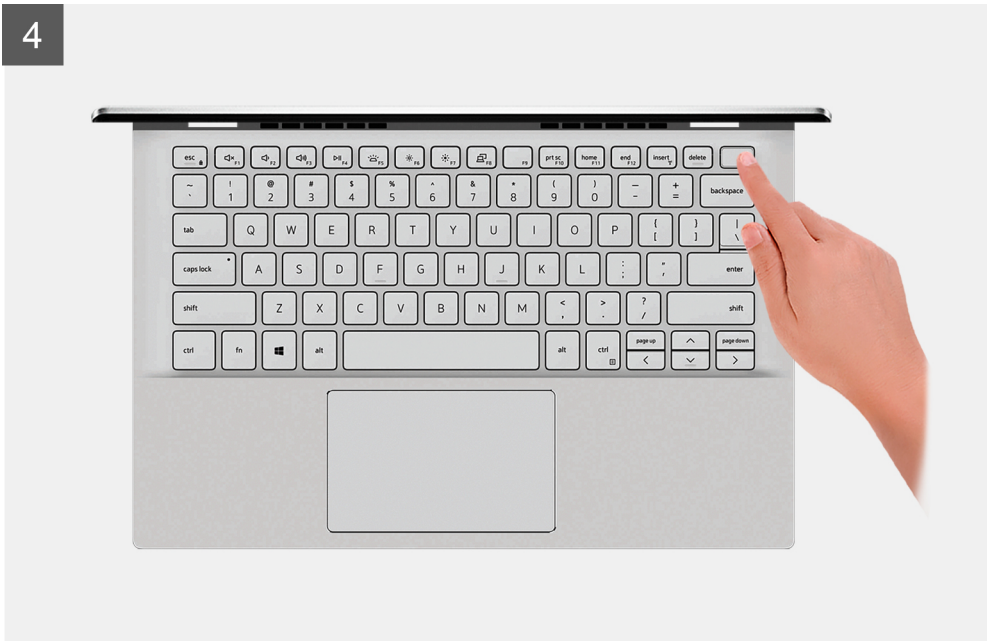
- Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

tentang tugas ini

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







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 board sistem.
6. Balikkan komputer Anda dan tekan tombol daya selama 15 detik untuk menguras daya flea.

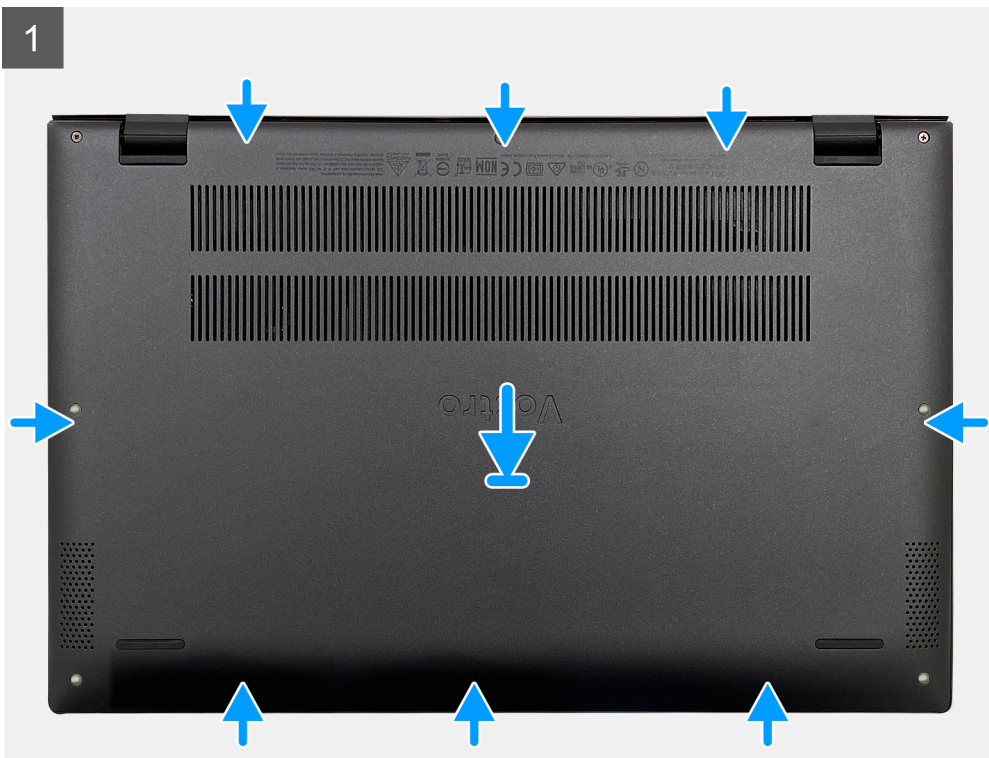
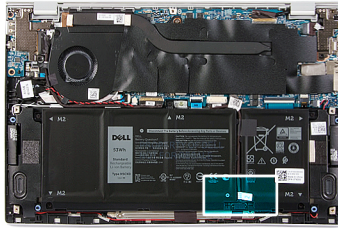
Memasang penutup bawah

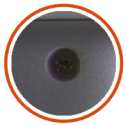
prasyarat

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.





4x
M2x4

2



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem, 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 daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.**
- **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.

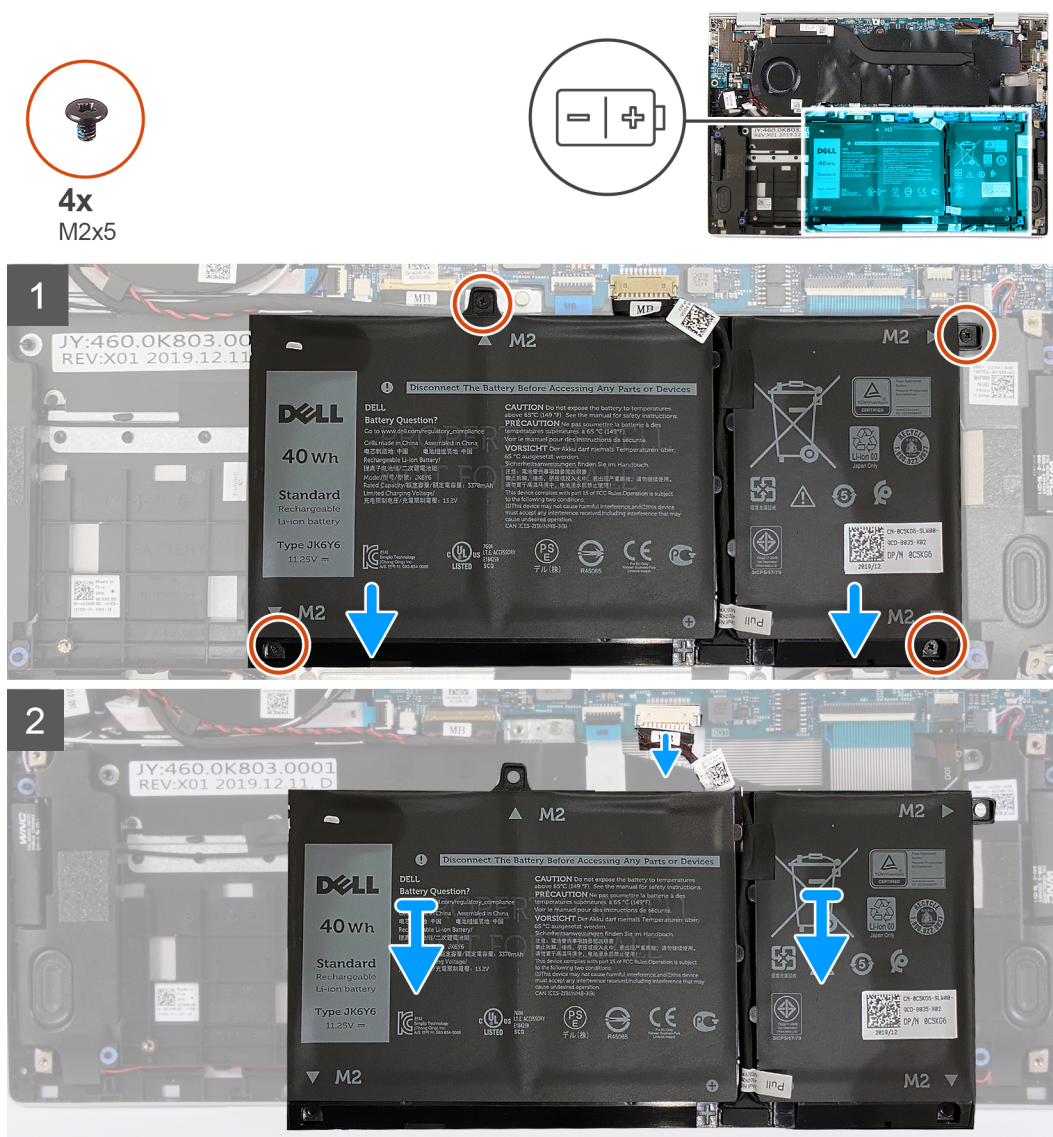
Melepaskan baterai 3-sel

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan empat sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem, jika ada.
3. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

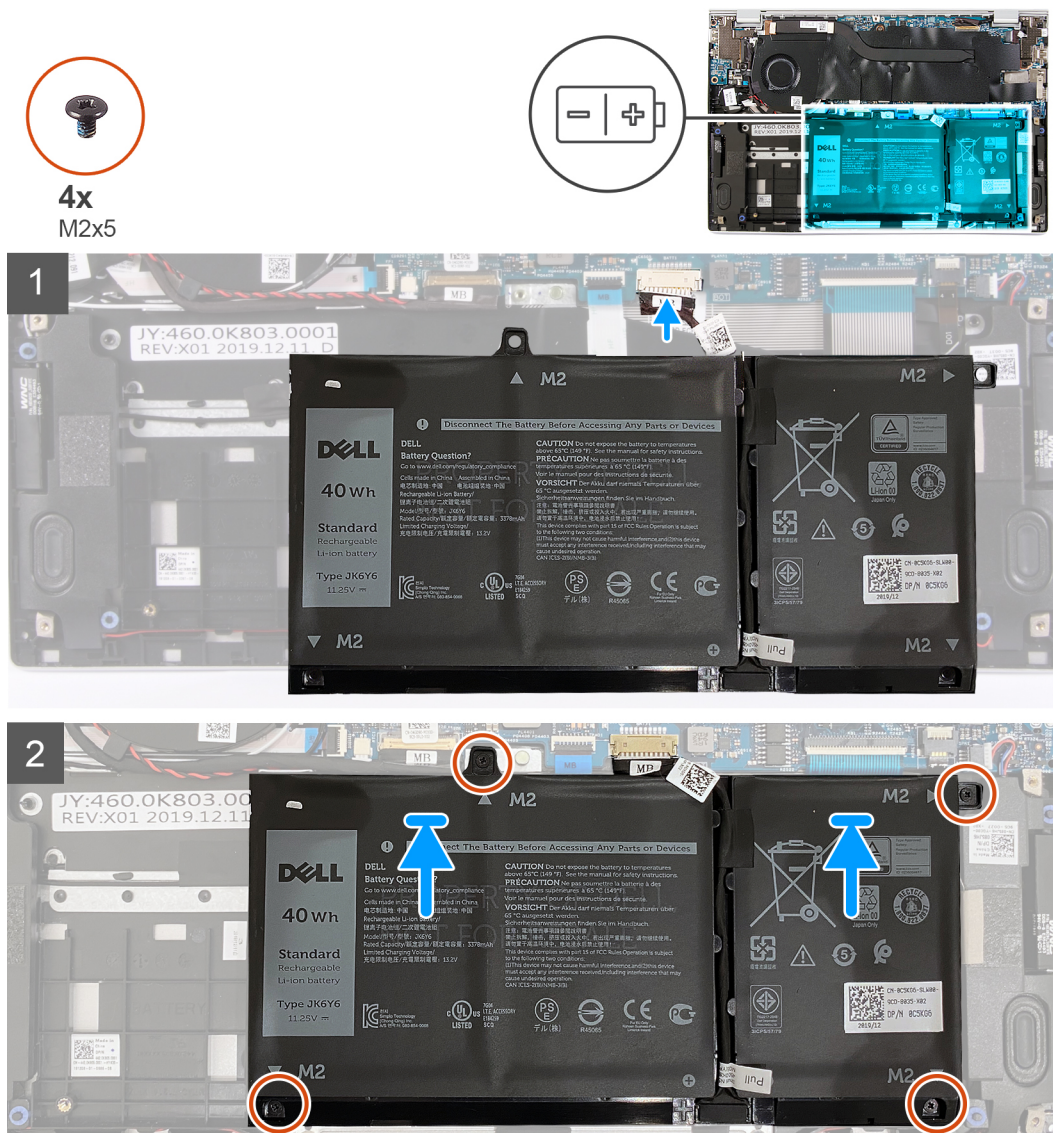
Memasang baterai 3-sel

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali empat sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.

langkah berikutnya

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

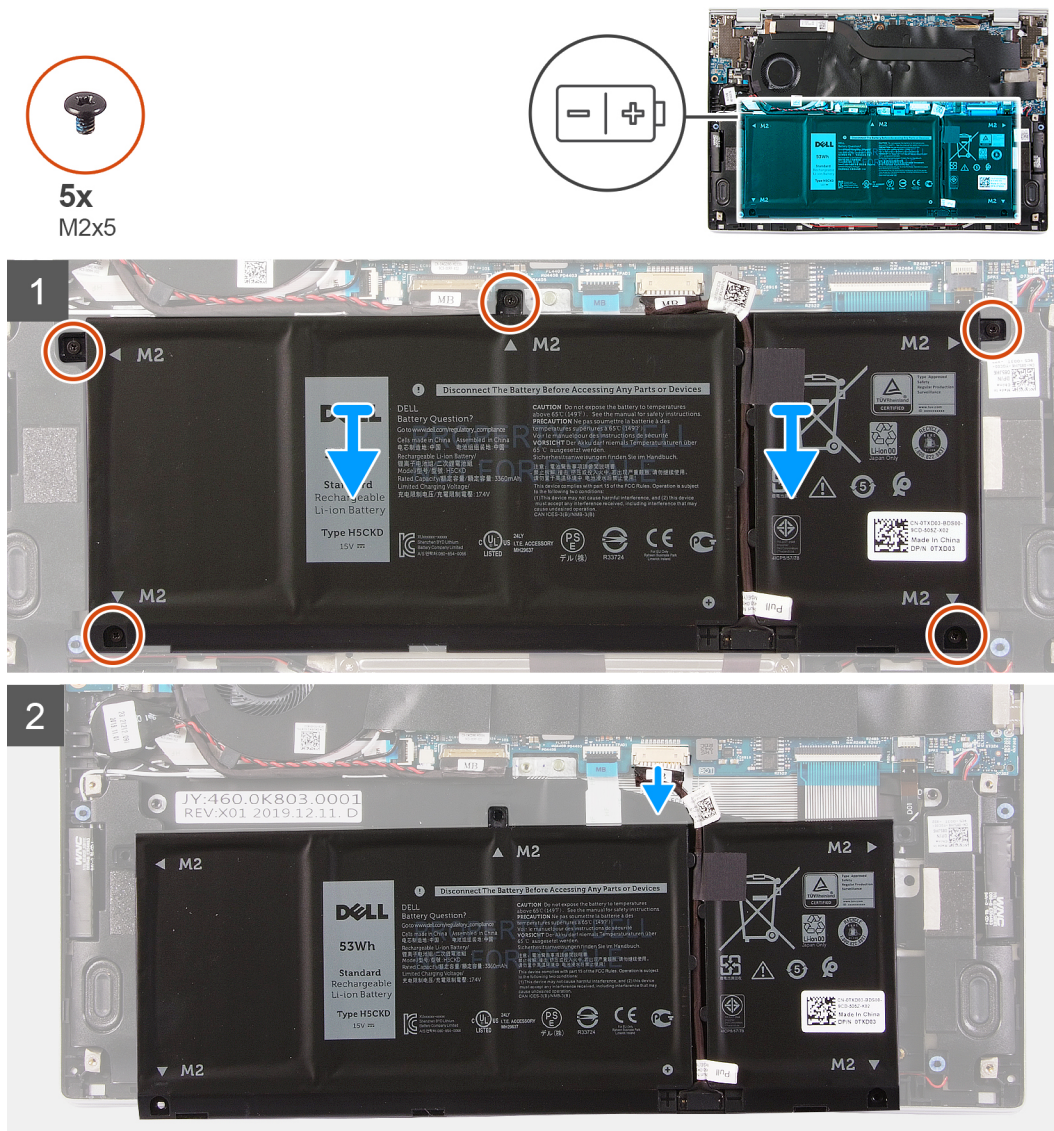
Melepaskan baterai 4 sel

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan kelima sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem, jika ada.
3. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang baterai 4-sel

prasyarat

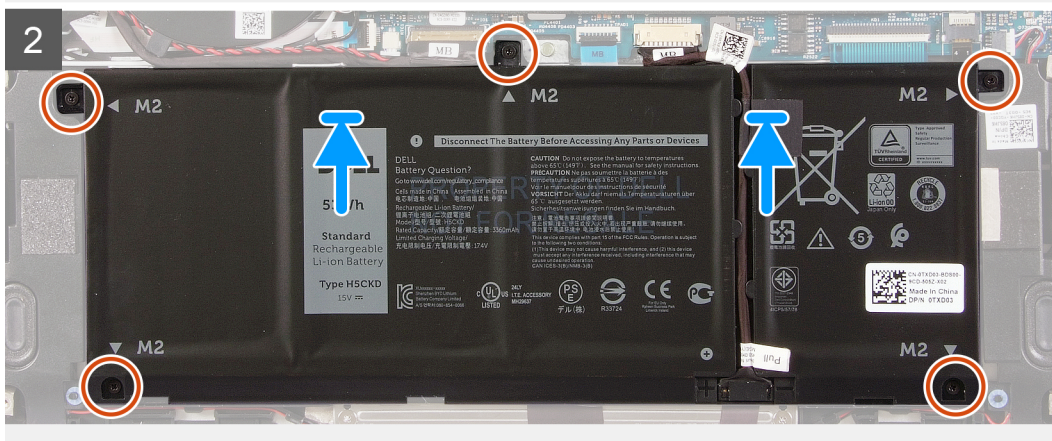
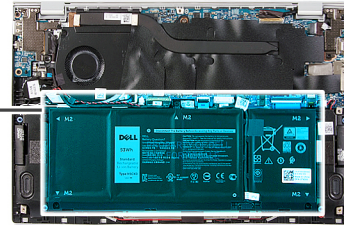
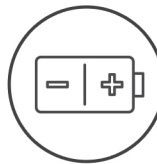
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



5x
M2x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali kelima sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive

prasyarat

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

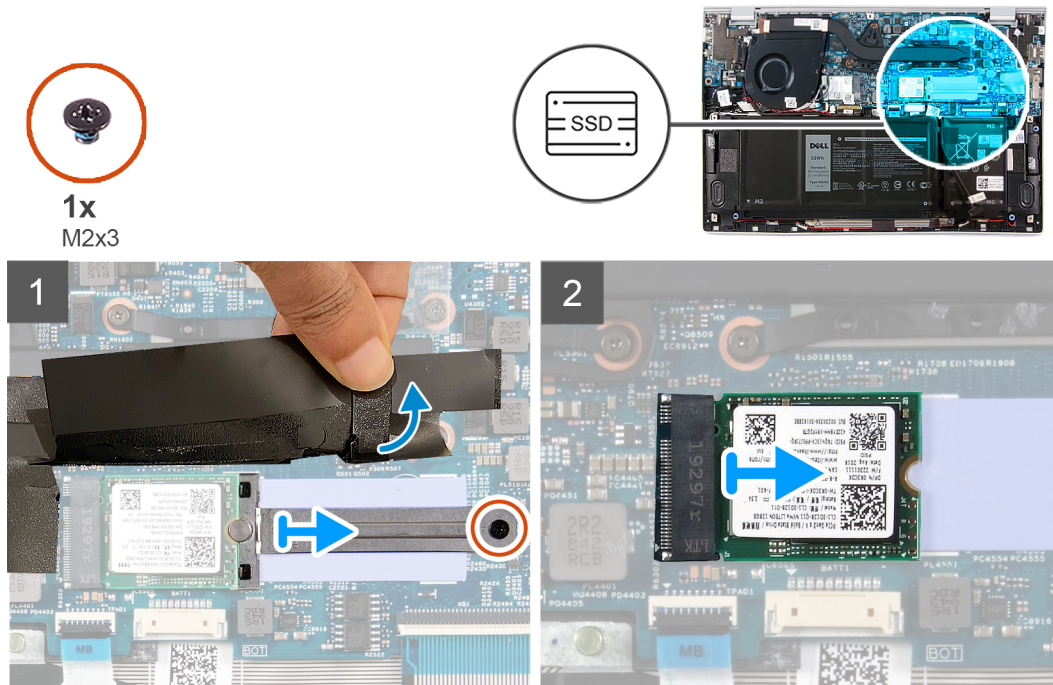
PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

PERHATIAN: Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi slot solid-state drive.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket solid-state drive ke board sistem.
3. Geser dan lepaskan braket solid-state drive dari board sistem.
4. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive.

Memasang solid-state drive

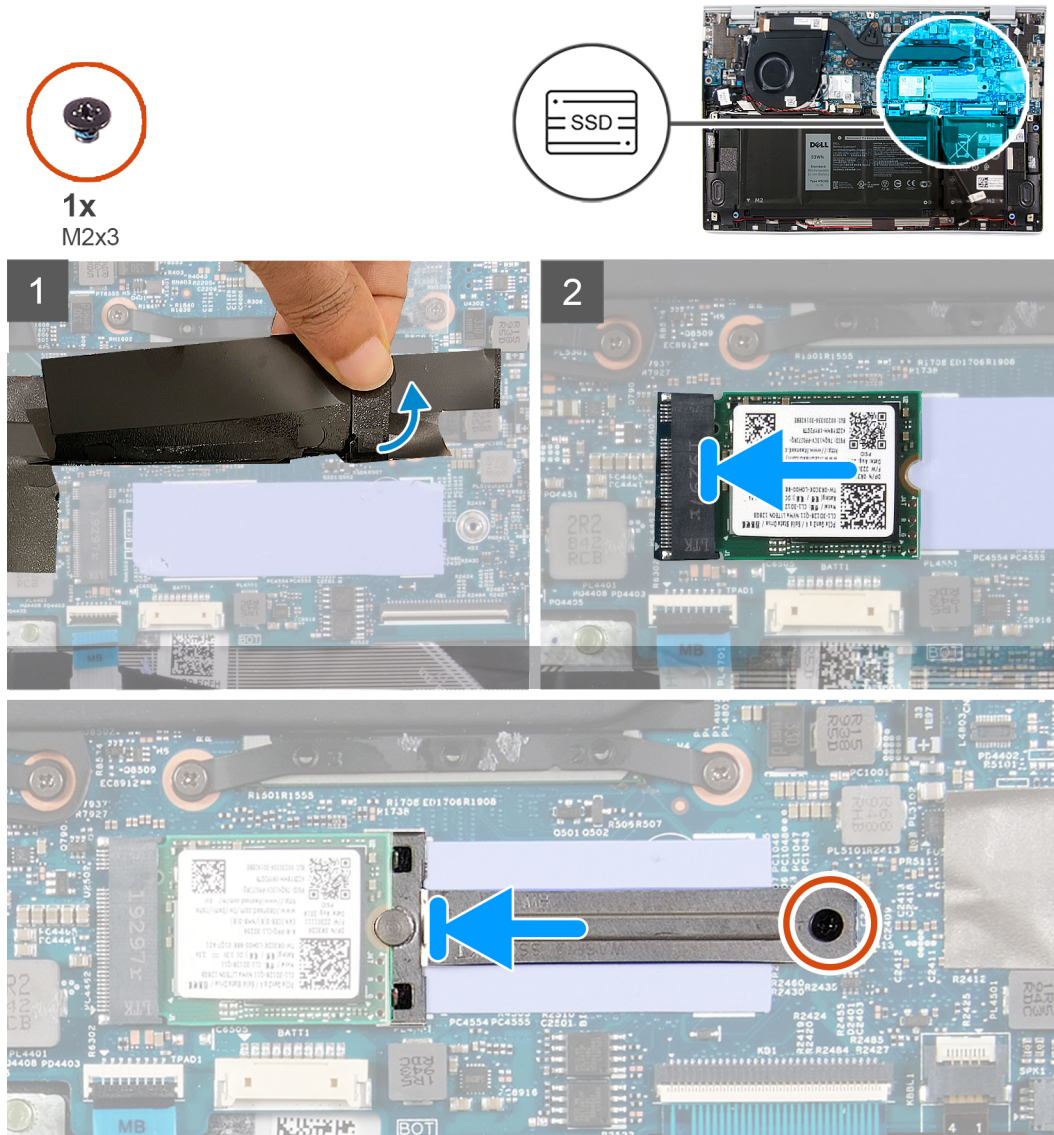
prasyarat

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

PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi slot solid-state drive.
2. Geser solid-state drive ke dalam slot solid-state drive.
3. Geser braket solid-state drive, lalu sejajarkan lubang sekrup pada braket solid-state drive dengan lubang sekrup pada board sistem.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket solid-state drive ke board sistem.

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

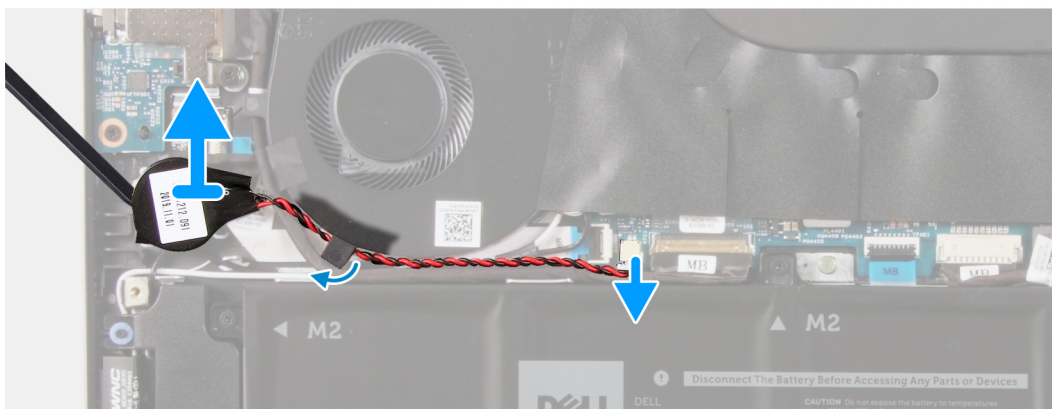
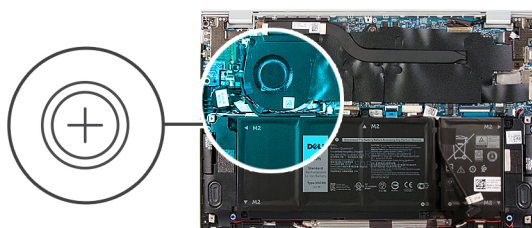
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

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.

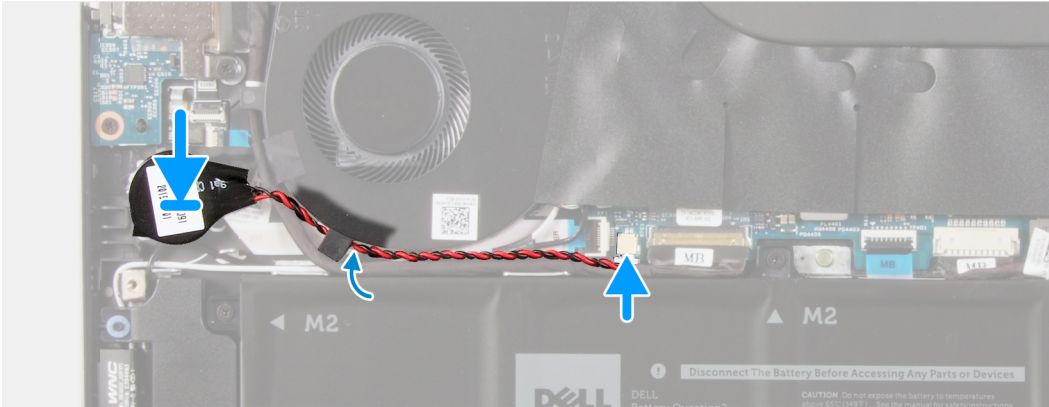
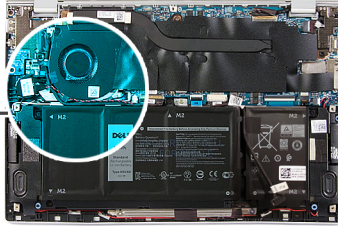
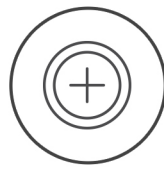
Memasang baterai sel berbentuk koin

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](#).

Kartu nirkabel

Melepaskan kartu nirkabel

prasyarat

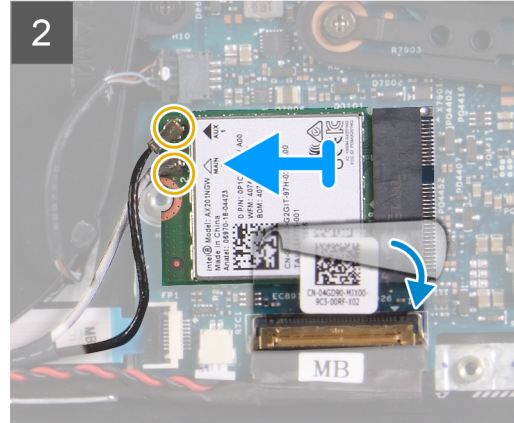
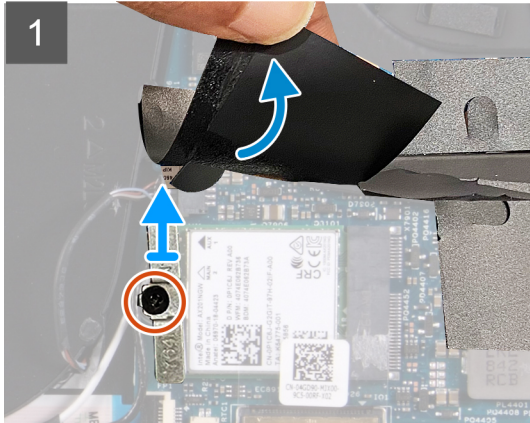
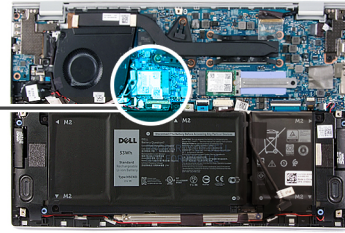
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x2.5



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi slot kartu nirkabel.
2. Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel dan angkat braket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
4. Kelupas perekat yang menahan kartu nirkabel ke board sistem.
5. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.

Memasang kartu nirkabel

prasyarat

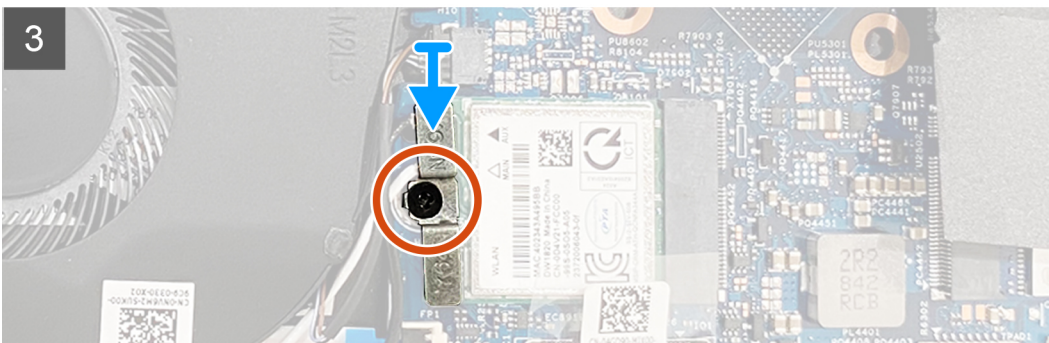
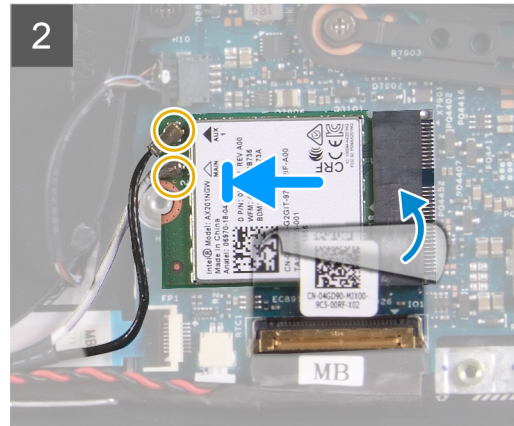
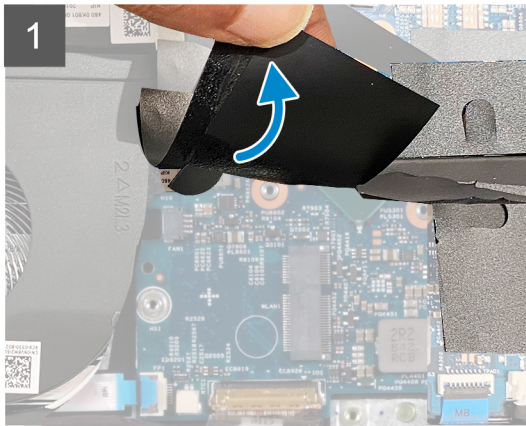
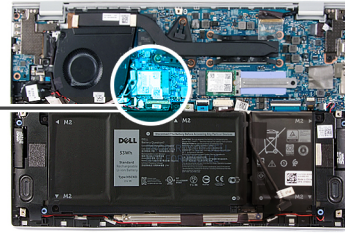
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x2.5



langkah

1. Angkat mylar yang menutupi slot kartu nirkabel.
2. Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel dan sisipkan kartu nirkabel tersebut ke dalam slot kartu nirkabel dengan cara memiringkannya.
3. Sambungkan kabel antenna ke kartu nirkabel.

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

Tabel 2. Skema warna kabel antenna

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antenna
Utama (segitiga putih)	Putih
Tambahan (segitiga hitam)	Hitam

4. Tempelkan perekat yang menahan kartu nirkabel ke board sistem.
5. Sejajarkan dan pasang braket kartu nirkabel pada kartu nirkabel.
6. Pasang kembali sekrup (M2x2.5) untuk menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel.

langkah berikutnya

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

Kipas

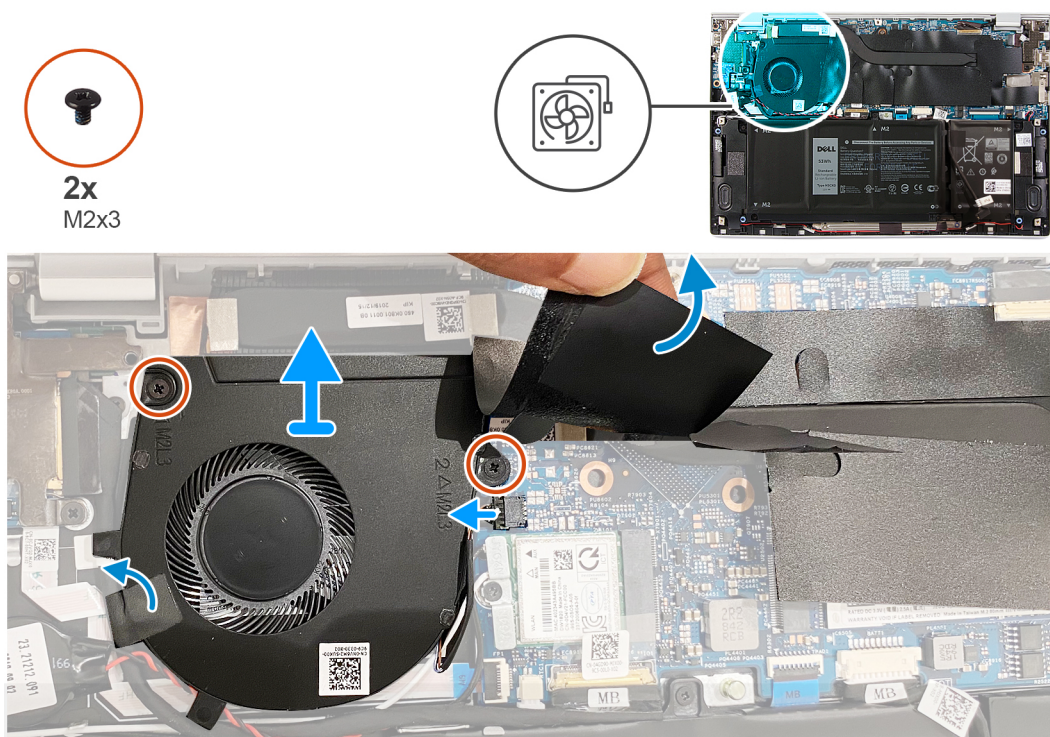
Melepaskan kipas

prasyarat

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

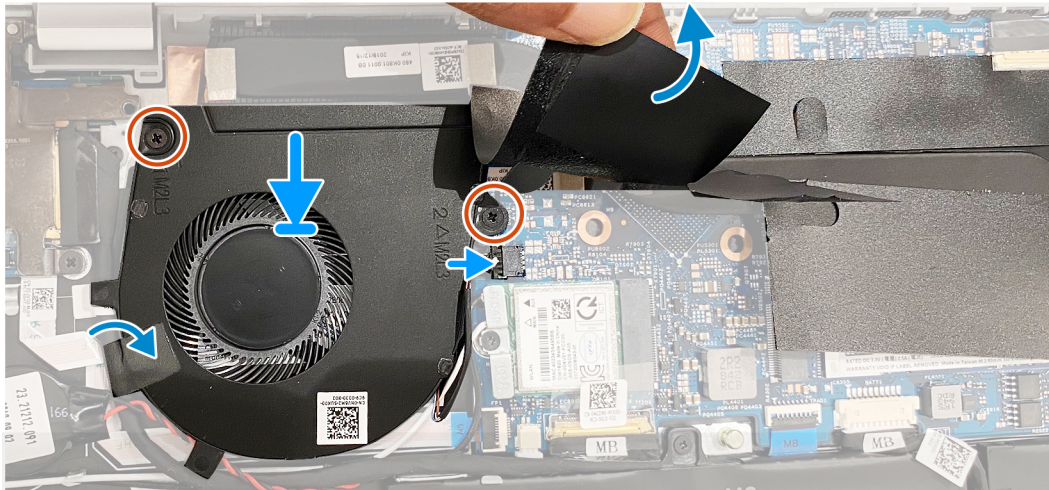
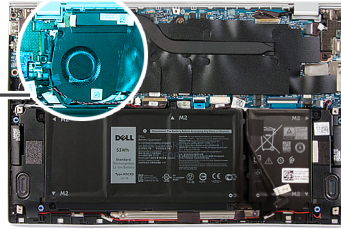
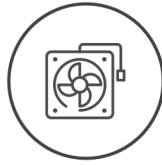
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

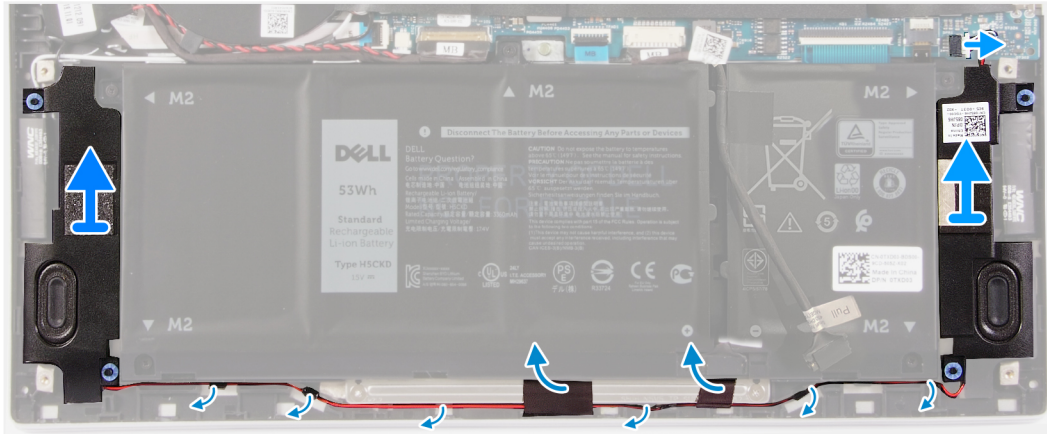
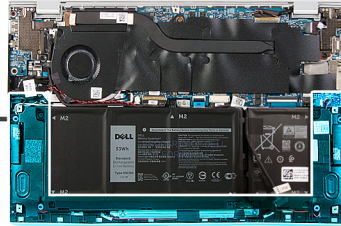
Melepaskan speaker

prasyarat

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

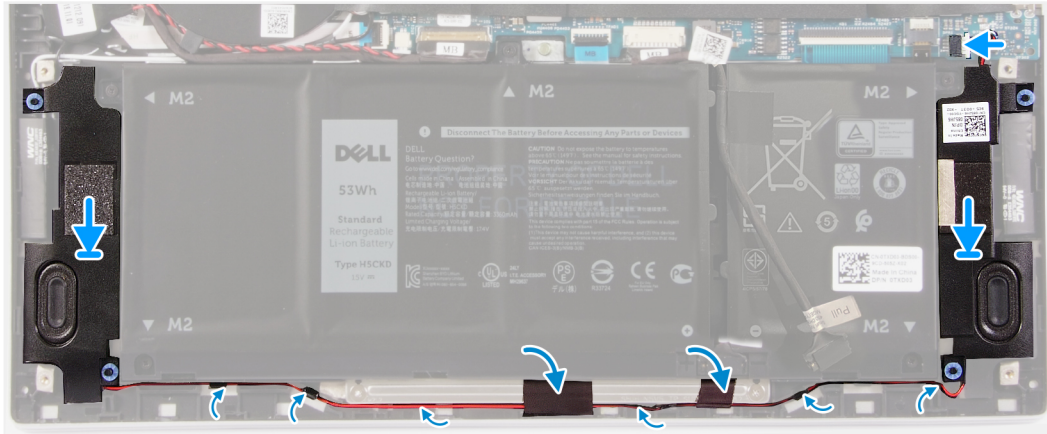
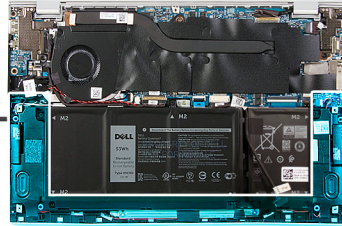
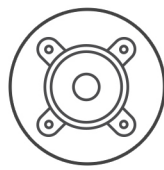
Memasang speaker

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

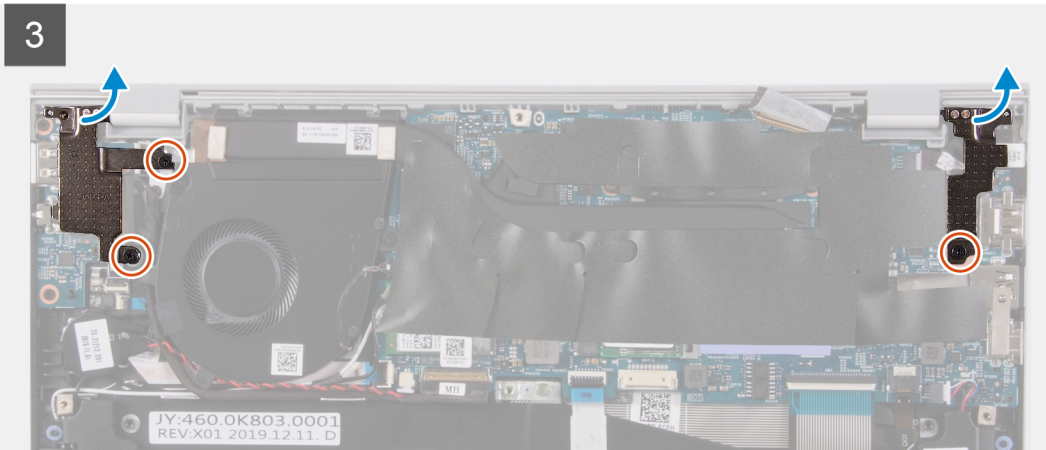
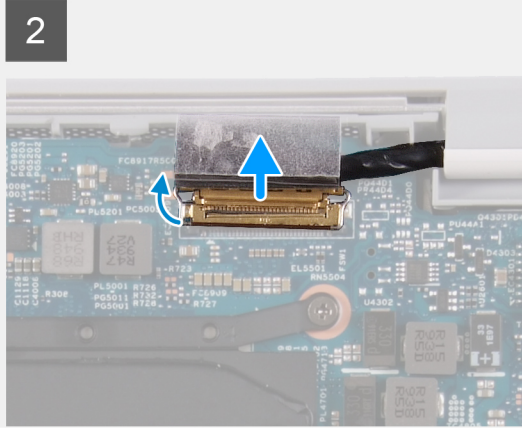
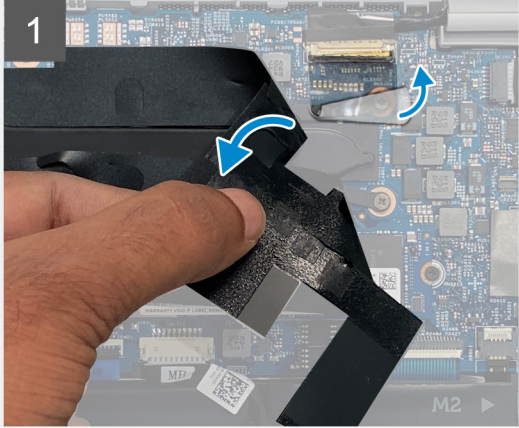
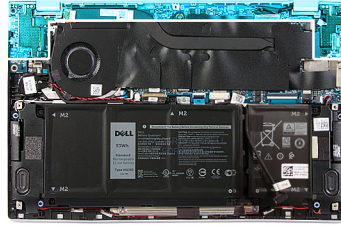
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

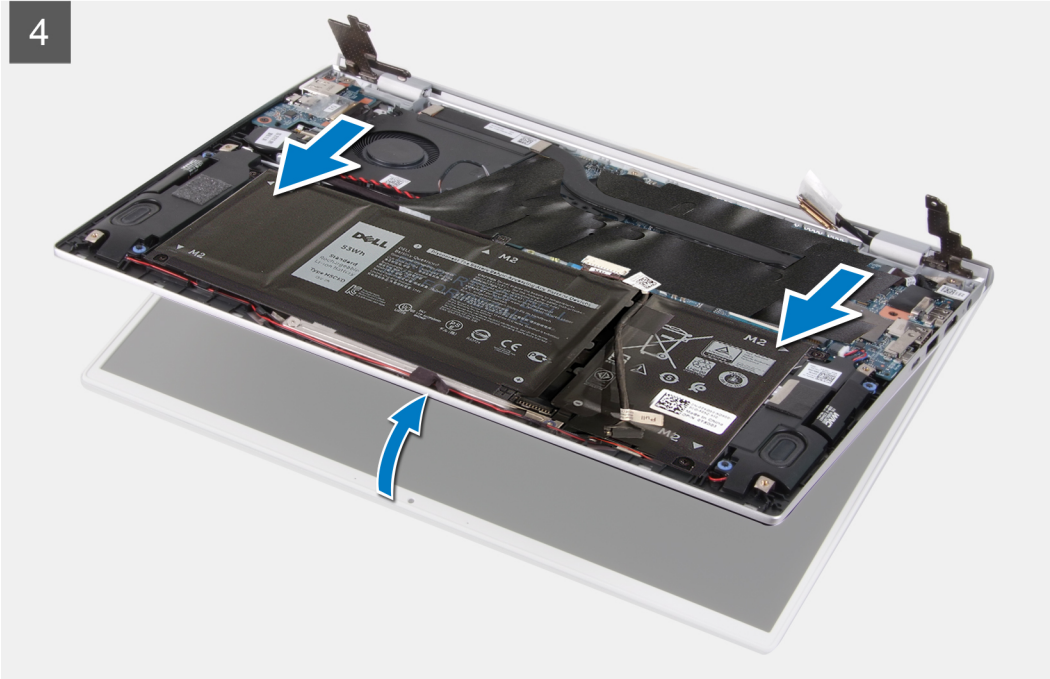
Gambar berikut menunjukkan lokasi unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



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.



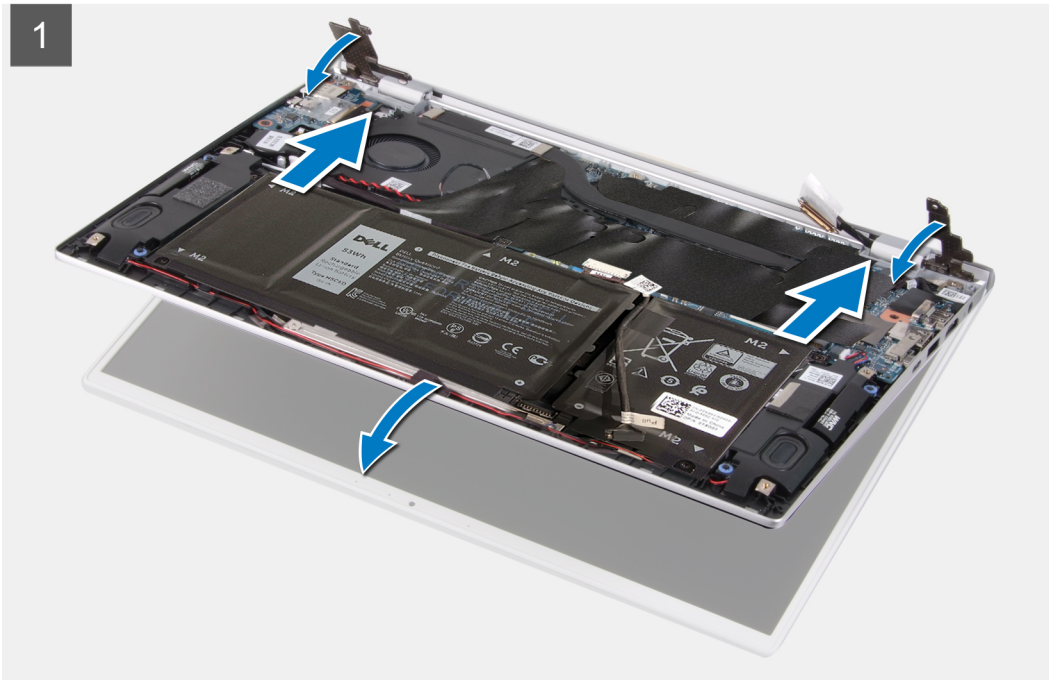
Memasang unit display

prasyarat

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

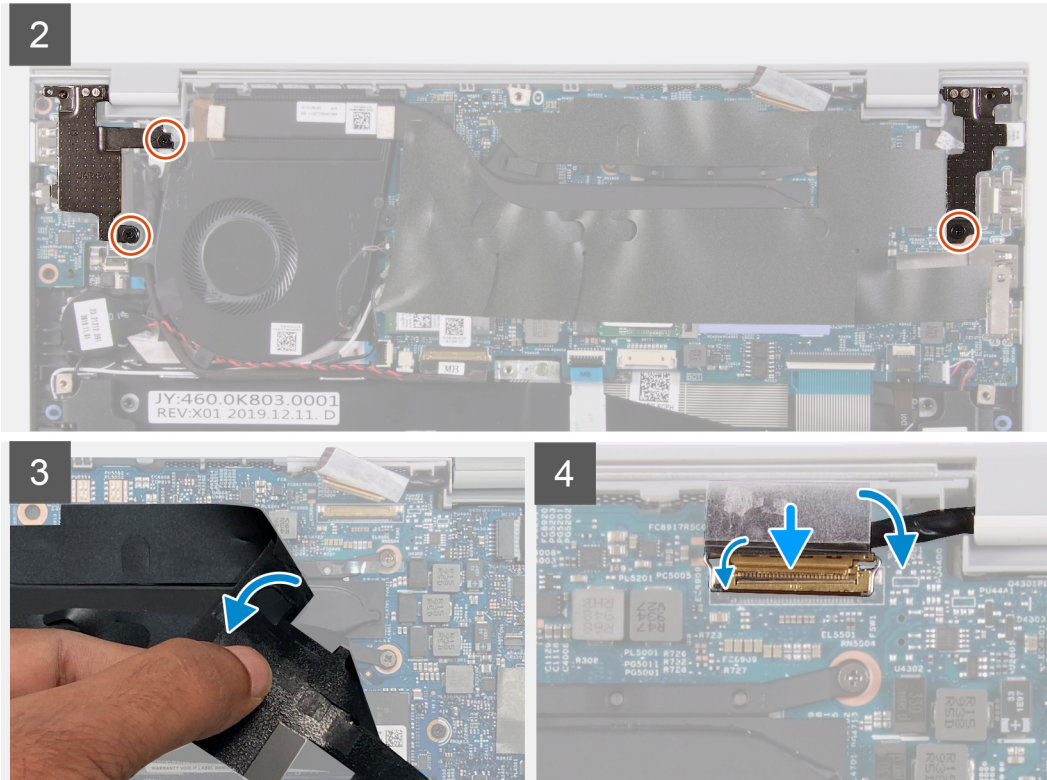
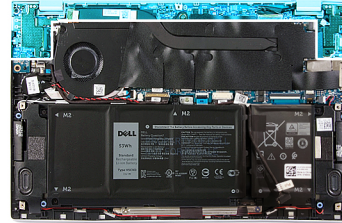
tentang tugas ini

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

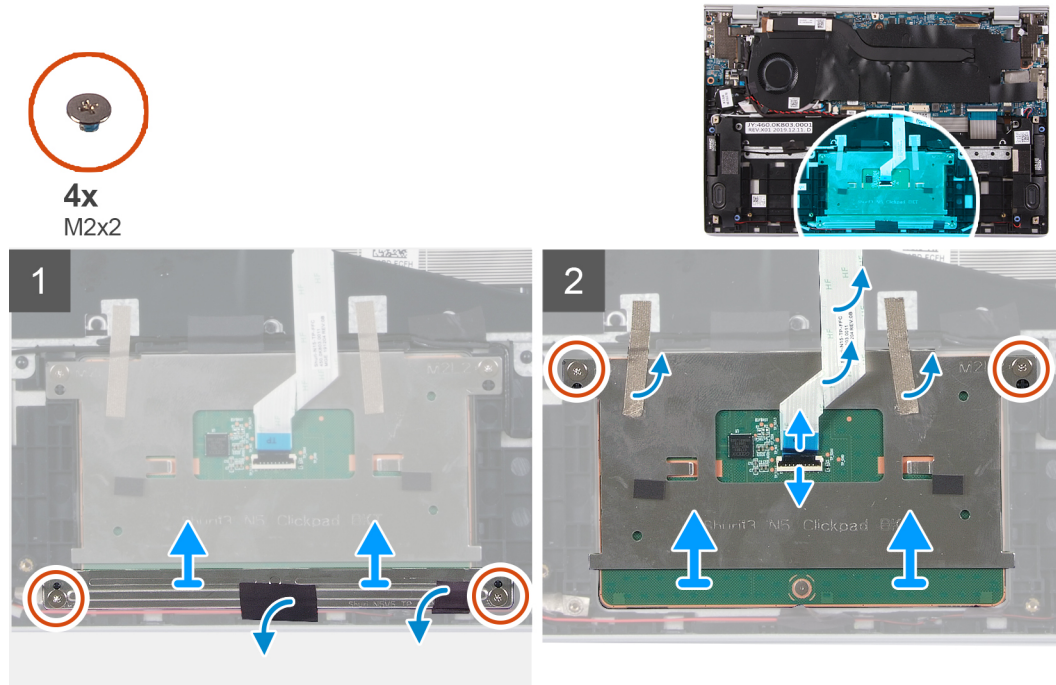
prasyarat

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

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

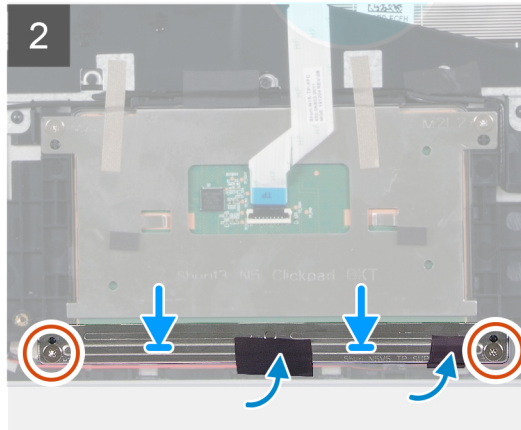
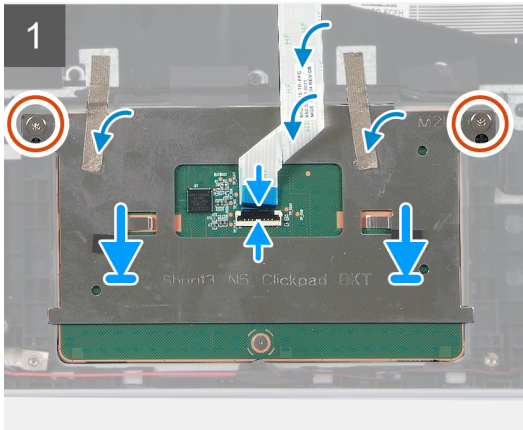
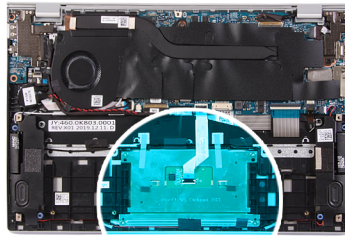
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

Unit pendingin

Melepaskan unit pendingin

prasyarat

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

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

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

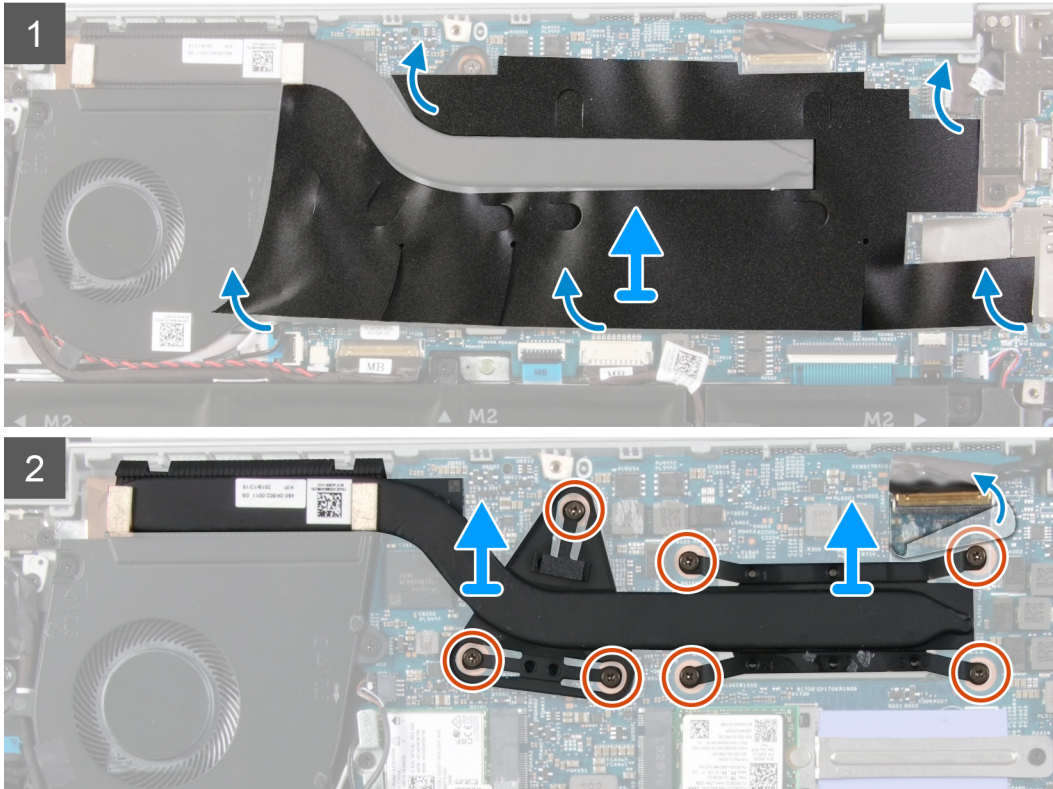
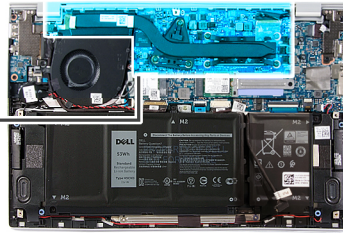
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



7x



langkah

1. Kelupas mylar yang menahan unit pendingin pada board sistem.
2. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan ketujuh sekrup mati yang menahan unit pendingin ke papan sistem.
3. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin

prasyarat

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

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

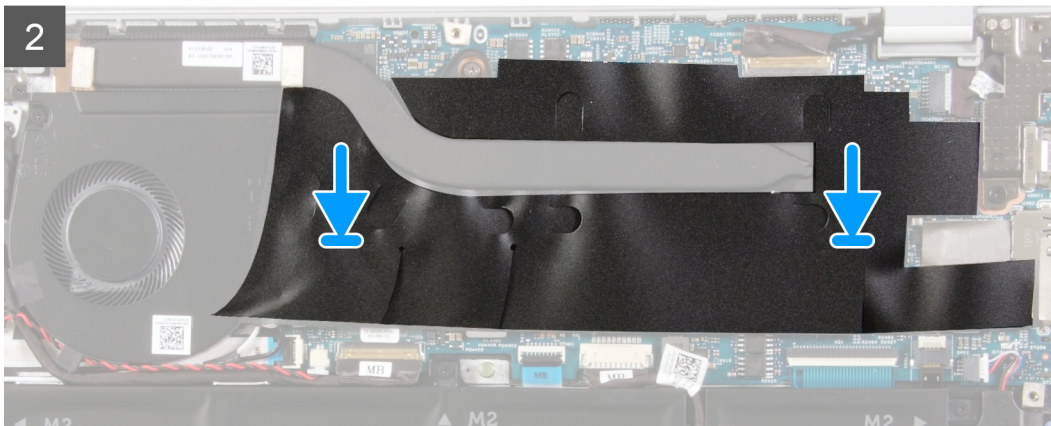
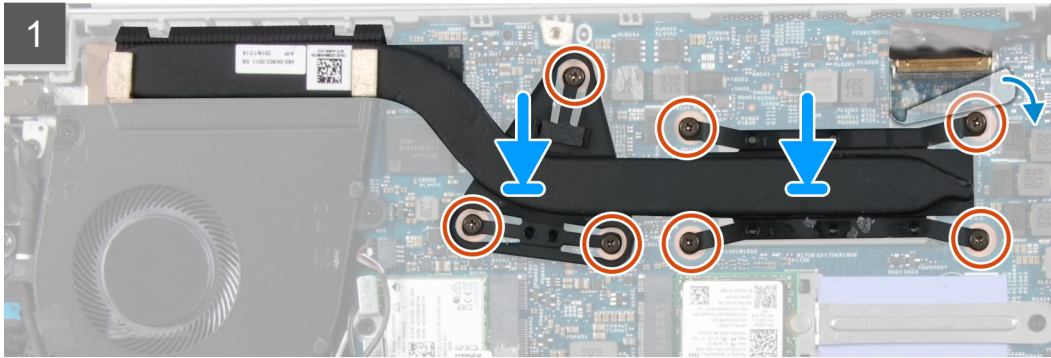
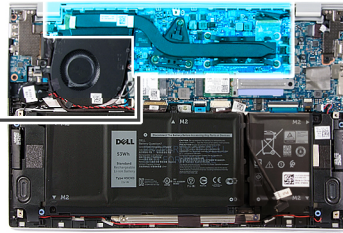
CATATAN: Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan bantalan/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

tentang tugas ini

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



7x



langkah

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

langkah berikutnya

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

Port adaptor daya

Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

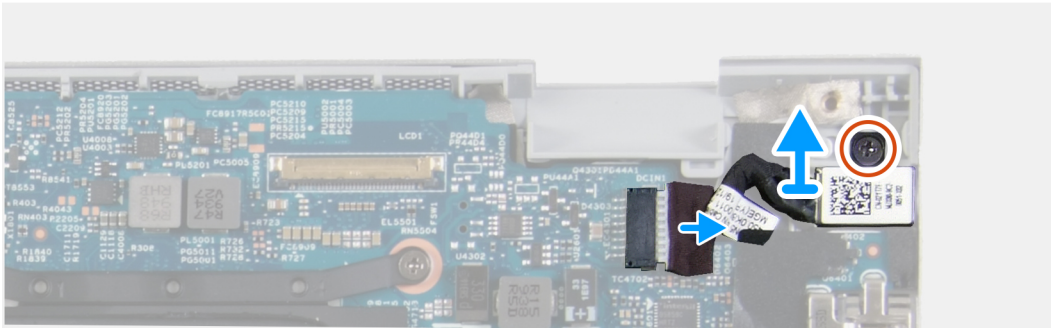
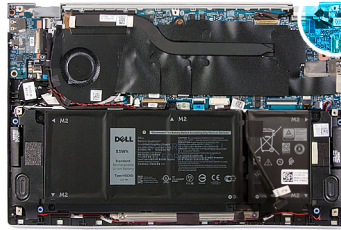
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [unit display](#).

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

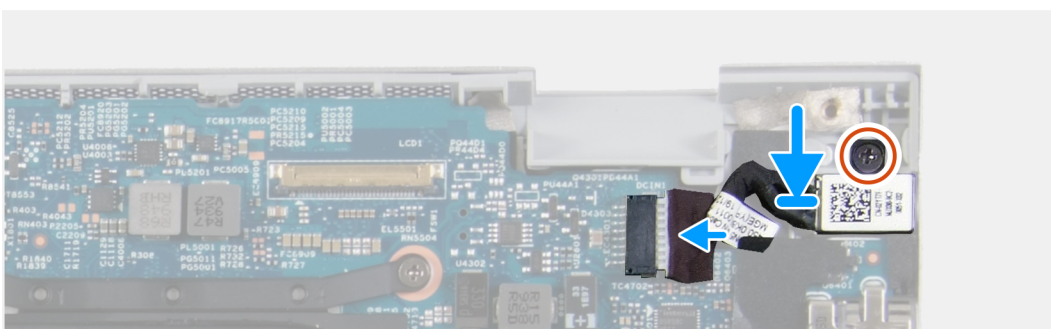
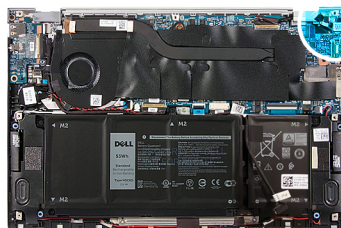
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

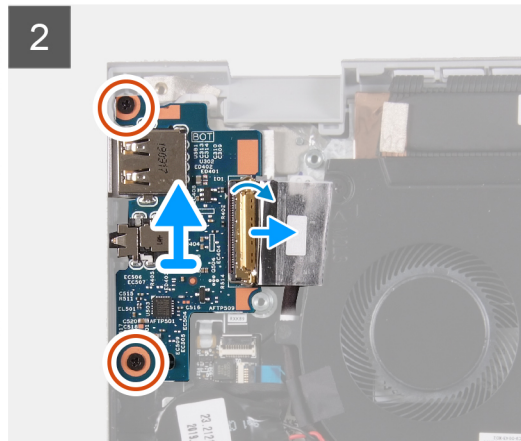
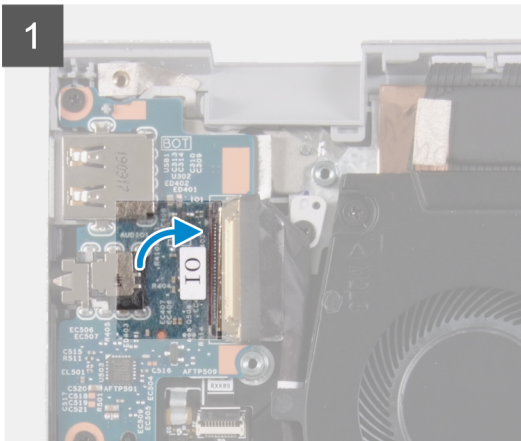
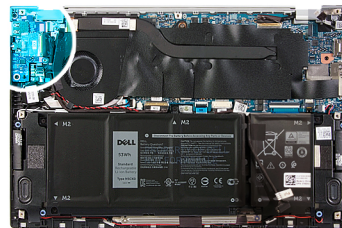
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [unit display](#).

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

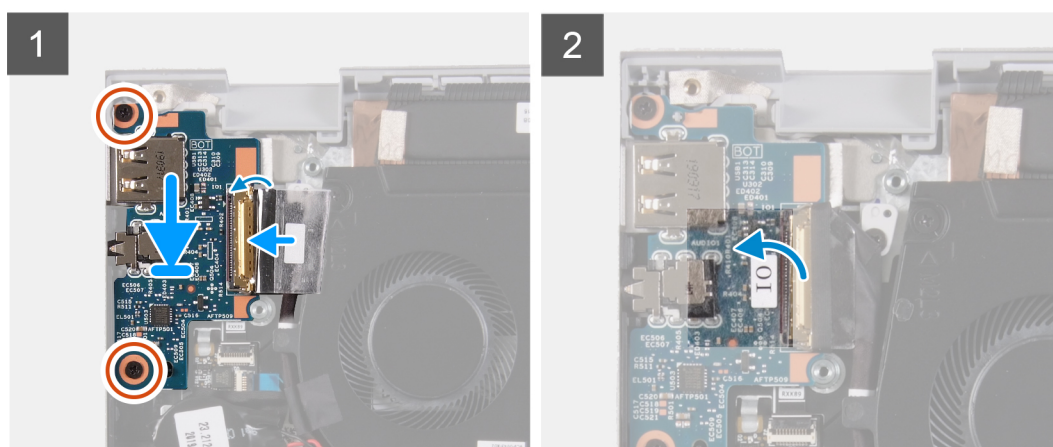
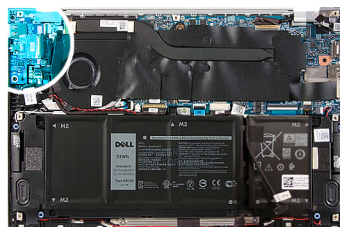
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

Board sistem

Melepaskan board sistem

prasyarat

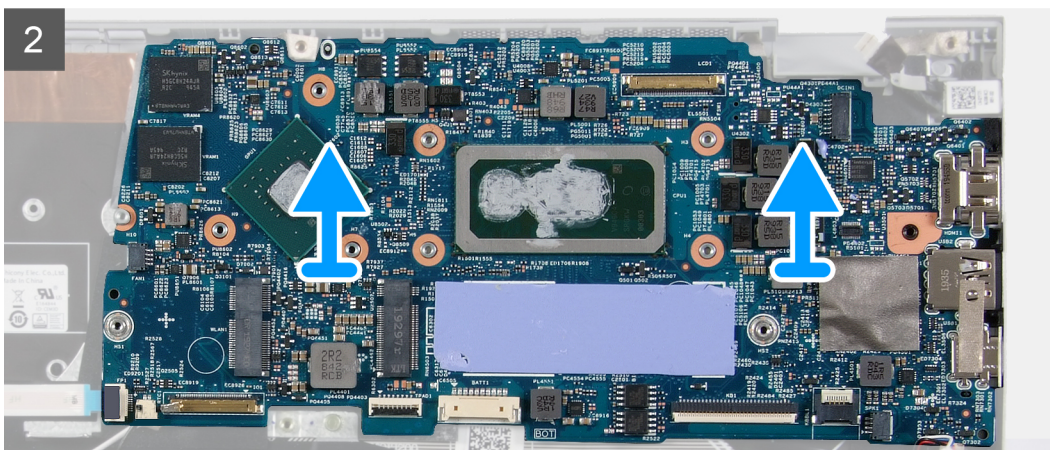
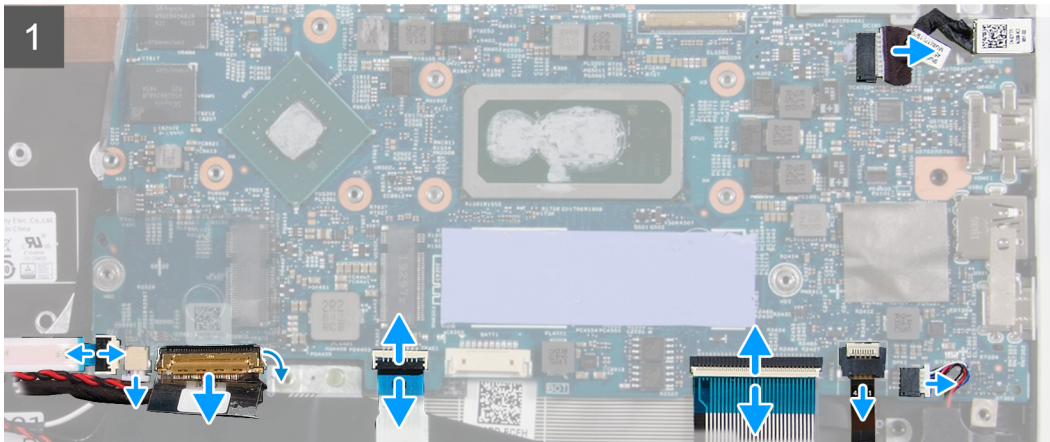
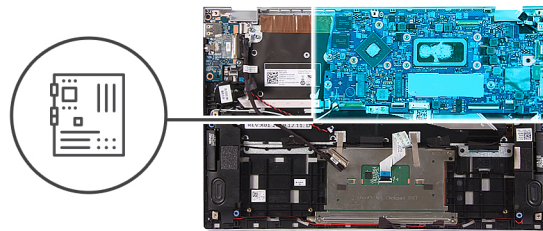
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

- ① **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.
- ① **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.
- ① **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.
4. Lepaskan baterai 3 sel.
5. Lepaskan kipas.
6. Lepaskan unit pendingin.
7. Lepaskan solid state drive.
8. Lepaskan unit display.

tentang tugas ini

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



langkah

1. 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.
2. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
4. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board sistem

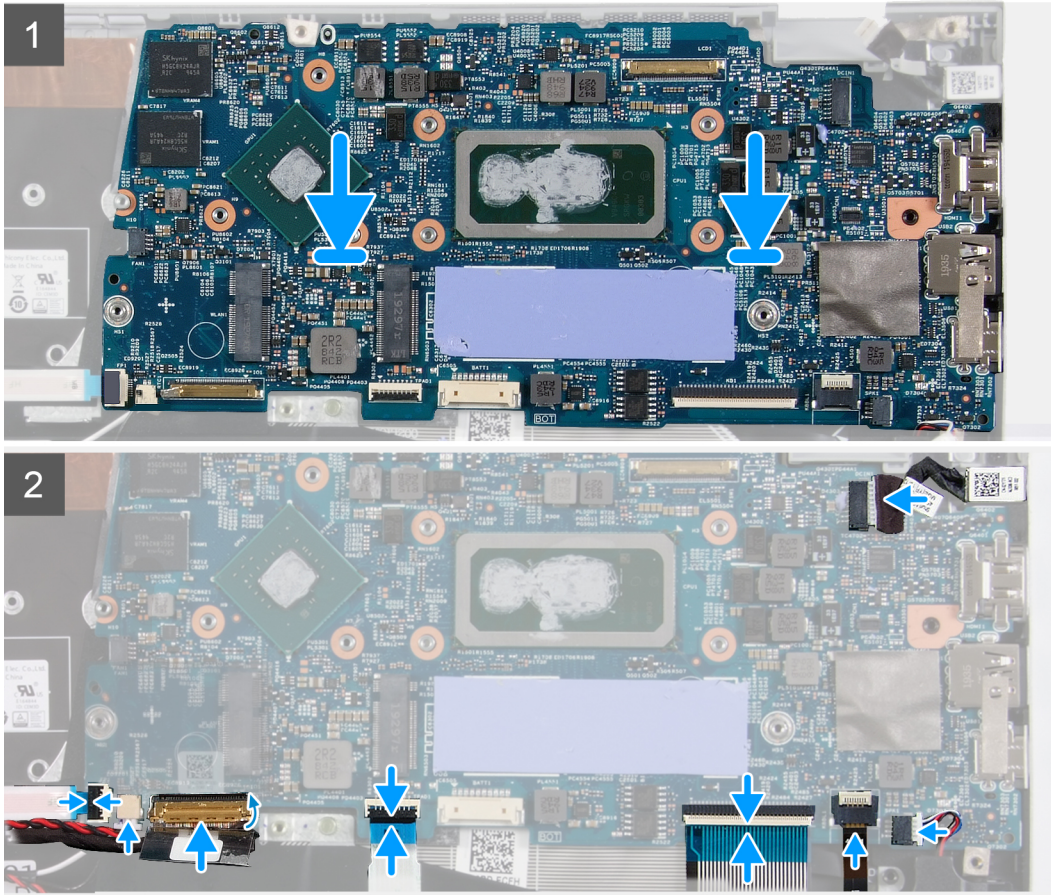
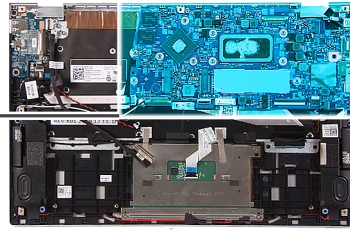
prasyarat

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

- i** **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.
- i** **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

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



langkah

1. Sejajarkan board sistem pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sambungkan kabel speaker kanan dan kabel speaker kiri ke konektor terkait pada board sistem.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada papan sistem.
4. Sambungkan kabel pembaca sidik jari, kabel board I/O, kabel panel sentuh, kabel keyboard, dan kabel lampu latar keyboard ke konektor terkait lalu tutup kaitnya untuk menahan kabel ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Unit sandaran tangan dan keyboard

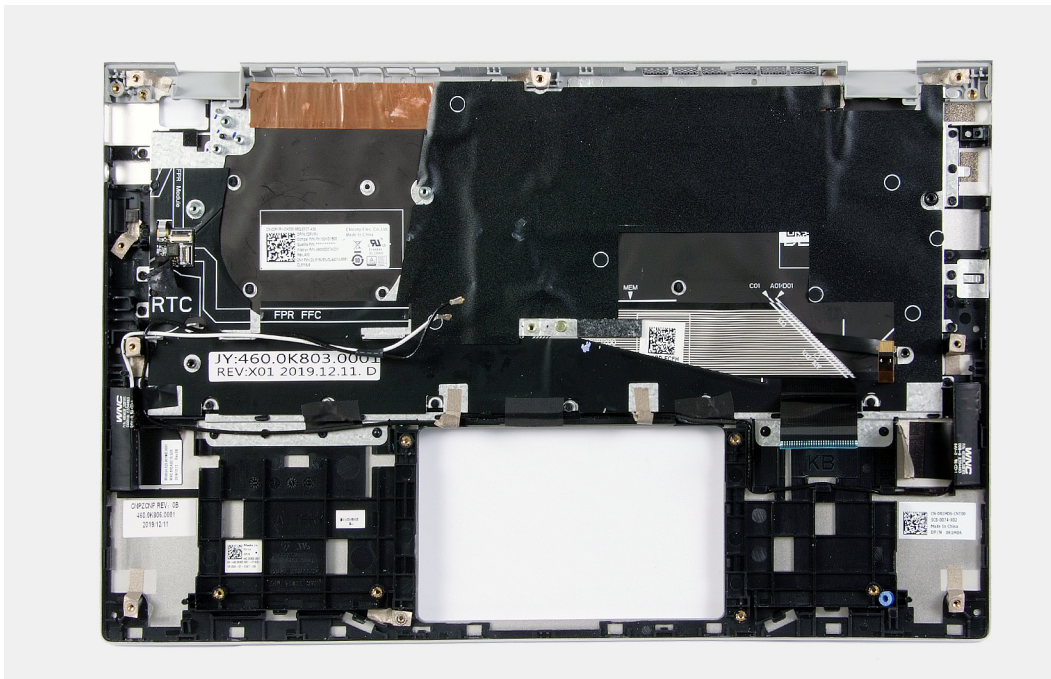
Melepaskan unit palm-rest dan keyboard

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai 4 sel](#).
4. Lepaskan [baterai 3 sel](#).
5. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
6. Lepaskan [speaker](#).
7. Lepaskan [board sistem](#).
- i | CATATAN: Board sistem dapat dilepaskan bersama dengan unit pendingin.**
8. Lepaskan [unit display](#).
9. Lepaskan [port adaptor daya](#).
10. 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 board sistem.
5. Pasang speaker.
6. Pasang kartu nirkabel.
7. Pasang baterai 4 sel.
8. Pasang baterai 3 sel.
9. Pasang penutup bawah.
10. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Tombol daya dengan pembaca sidik jari

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

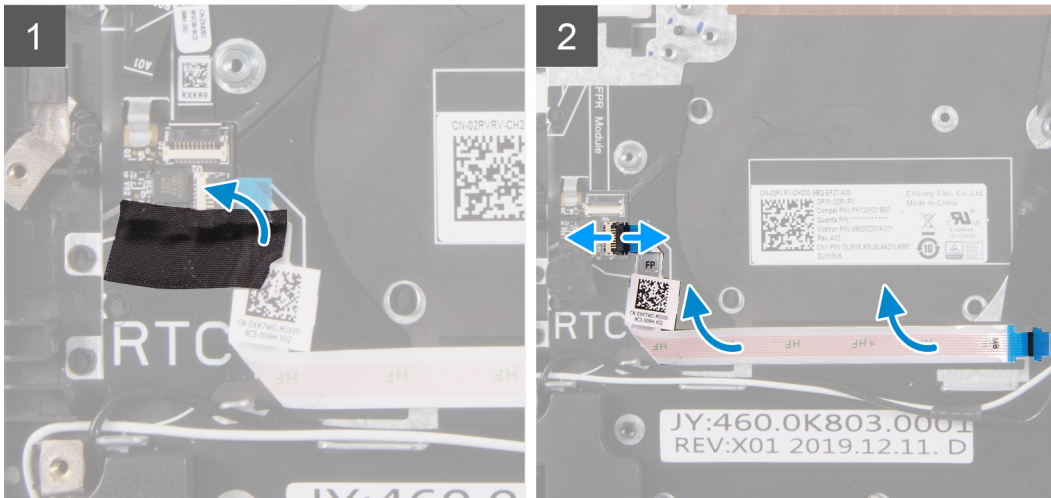
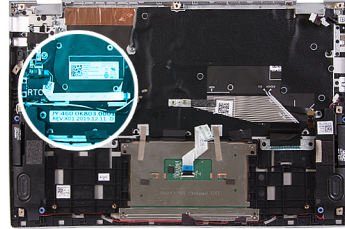
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai 4 sel.
4. Lepaskan baterai 3 sel.
5. Lepaskan kartu nirkabel.
6. Lepaskan speaker.
7. Lepaskan board sistem.

CATATAN: Board sistem dapat dilepaskan bersama dengan unit pendingin.

8. Lepaskan unit display.
9. Lepaskan port adaptor daya.
10. 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.

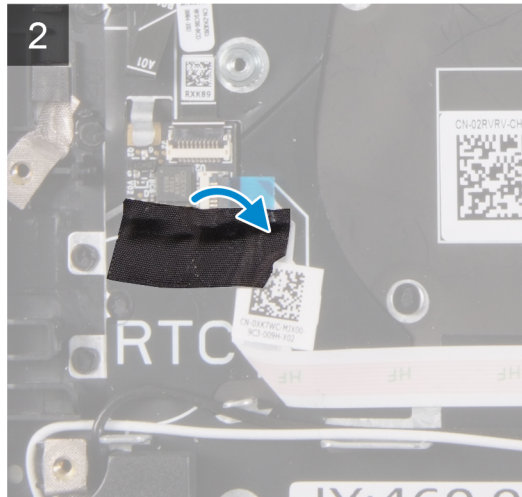
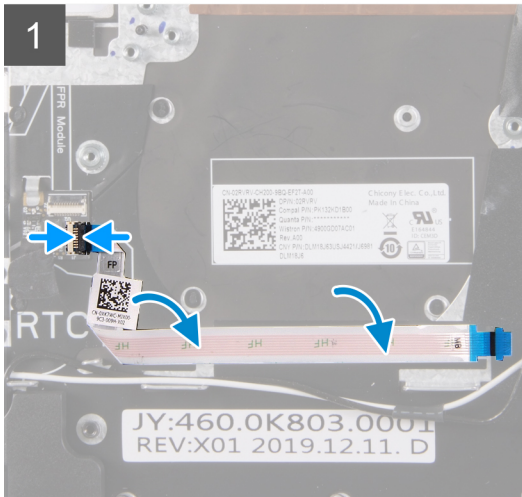
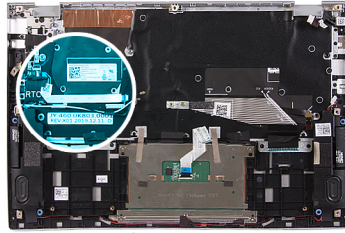
Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari

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 [board sistem](#).
5. Pasang [speaker](#).
6. Pasang [kartu nirkabel](#).
7. Pasang [baterai 4 sel](#).
8. Pasang [baterai 3 sel](#).
9. Pasang [penutup bawah](#).
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Pemecahan Masalah

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 10. 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/support.

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell

tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (juga dikenal sebagai diagnostik sistem) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

- Jalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif
- Ulangi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Jalankan tes menyeluruh untuk memasukkan opsi-opsi tes tambahan guna memberikan informasi tambahan tentang perangkat(-perangkat) yang gagal
- Lihat pesan status yang memberi tahu Anda apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengujian

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

Untuk informasi lebih lanjut, lihat <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.

2. Saat komputer booting, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
3. Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostics** (Diagnostik).
4. Klik anak panah pada pojok kiri bawah.
Halaman utama diagnostik ditampilkan.
5. Tekan anak panah pada pojok kanan bawah untuk masuk ke daftar halaman.
Item yang terdeteksi akan ditampilkan.
6. Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes** (Ya) untuk menghentikan tes diagnostik.
7. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
8. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.
Catat kode eror dan nomor validasi dan hubungi Dell.

Alat Validasi

Bagian ini berisi informasi tentang cara memvalidasi kode galat ePSA, ePSA atau PSA SupportAssist.

Verifikasi kode galat dapat dilakukan menggunakan dua metode di bawah ini:

- [Alat Validasi Online Sistem Praboot yang Ditingkatkan.](#)
- [Pemindaian QR menggunakan APP QR pada Ponsel Cerdas.](#)

Alat Validasi Kode Galat ePSA, ePSA atau PSA SupportAssist Online


Panduan Penggunaan

langkah

1. Pengguna untuk mendapatkan informasi dari kesalahan ePSA Windows.




2. Navigasikan ke <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Masukkan kode galat, kode validasi, dan tag servis. Nomor seri port sifatnya opsional.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

 **CATATAN:** Untuk kode galat, gunakan hanya 3 atau 4 digit terakhir kode galat. (Pengguna dapat memasukkan 0142 atau 142, bukan 2000-0142.)

- Klik **Submit** (Ajukan) setelah semua informasi yang diperlukan telah dimasukkan.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="XXXXXXXX"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

task_results

Contoh Kode Galat Valid

Vostro 20 All-in-One 3055
 Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
 Add to My Products List
 View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

Setelah memasukkan informasi yang benar, alat online akan mengarahkan pengguna ke layar di atas yang berisi informasi tentang:

- Konfirmasi kode galat dan keluaran hasil
- Penggantian Suku Cadang yang Disarankan
- Jika pelanggan masih dicakup dalam Garansi Dell
- Nomor referensi kasus jika ada kasus terbuka di bawah tag layanan

Contoh Kode Galat Invalid

Error Code (without 2000-prefix) *

0141

Validation Code *

123456

Service Tag  *

XXXXXXXXXX

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

Alat Validasi QR APP

tentang tugas ini

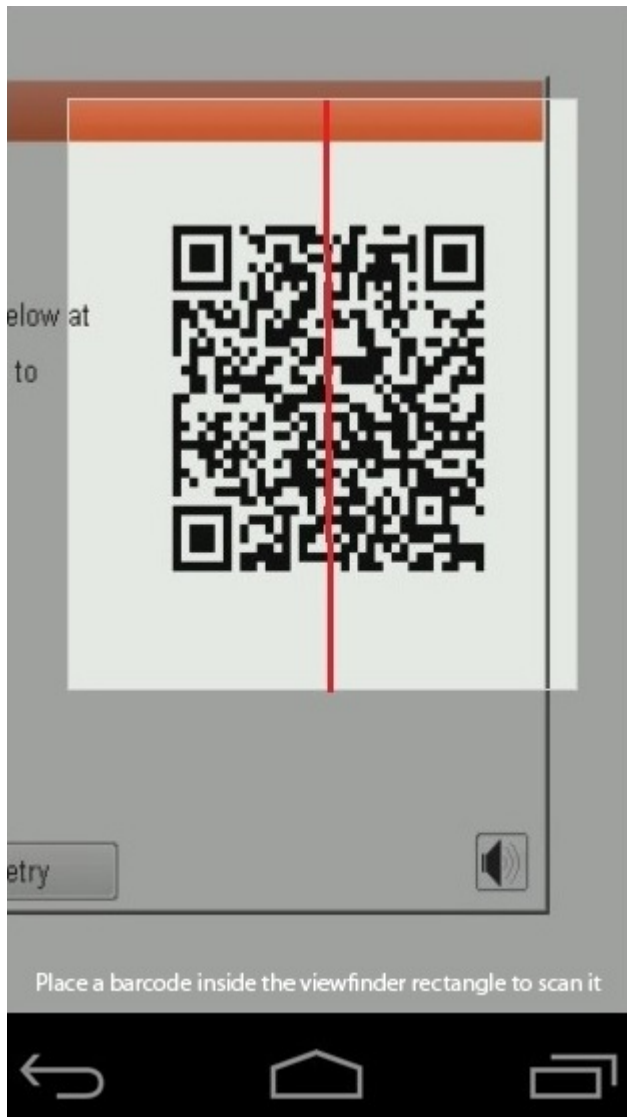
Selain menggunakan alat online, pelanggan juga dapat memvalidasi kode galat dengan memindai kode QR dengan aplikasi QR di ponsel pintar.

langkah

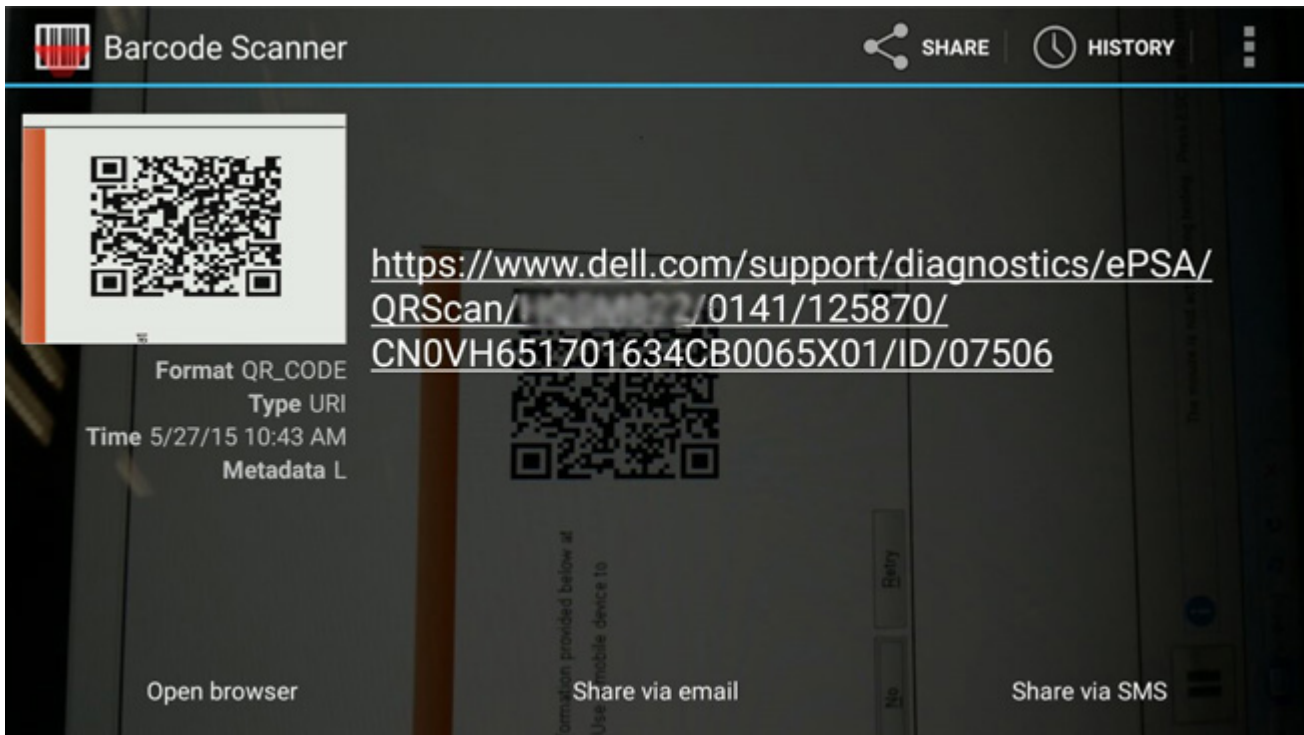
1. Pengguna untuk mendapatkan kode QR dari layar kesalahan ePSA.



2. Pengguna dapat menggunakan aplikasi pemindai kode QR apa pun melalui ponsel pintar untuk memindai kode QR.



3. Aplikasi pemindai kode QR akan memindai kode dan secara otomatis menghasilkan tautan. Klik tautan untuk melanjutkan.



task_results

Tautan yang dihasilkan akan membawa pelanggan ke situs web Dukungan Dell yang berisi informasi tentang:

- Konfirmasi kode galat dan keluaran hasil
- Penggantian Suku Cadang yang Disarankan
- Jika pelanggan masih dicakup dalam Garansi Dell
- Nomor referensi kasus jika ada kasus terbuka di bawah tag layanan

Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
Add to My Products List
View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention
A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		Failed

Built-in Self Test (Uji Mandiri Bawaan) LCD

Ikhtisar: 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 LCD (layar) bersih (tidak ada 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.

! CATATAN: Dell ePSA saat diluncurkan, memulai BIST LCD terlebih dahulu, 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.

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

Cara menjalankan M-BIST

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 3. Kode LED

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

Lampu status kamera: Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

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

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

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

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.

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.

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 4. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell. Dell Support (Dukungan Dell)	https://www.dell.com/ 
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah sistem:	https://www.dell.com/support/home/ <ol style="list-style-type: none"> Buka https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak Pencarian. Klik Search (Pencarian) untuk mencari keterangan artikel terkait.
Pelajari dan dapatkan informasi lebih lanjut tentang produk Anda: <ul style="list-style-type: none"> Spesifikasi produk Sistem operasi Menyetel dan menggunakan produk Anda Cadangan data Pemecahan masalah dan diagnosa Pemulihan pabrik dan sistem Informasi BIOS 	<p>Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Jika Anda tidak memiliki sambungan Internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak mengenai faktur pembelian Anda, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pilih Detect Product (Temukan Produk). Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam View Products (Lihat Produk). Masukkan Service Tag number (nomor Tag Servis) atau Product ID (ID Produk) ke dalam bar pencarian. Setelah berada di halaman dukungan produk, gulir ke bawah ke bagian Manual dan Dokumen untuk melihat dulu semua Manual, dokumen, dan informasi lain tentang produk Anda.

Menghubungi Dell

Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Jika Anda tidak memiliki sambungan Internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak mengenai faktur pembelian Anda, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell. Ketersediaan bervariasi tergantung negara/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di wilayah Anda. Untuk menghubungi Dell atas masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

1. Buka <https://www.dell.com/support/>.
 2. Pilih negara/wilayah dari menu tarik turun pada sudut kanan bawah halaman tersebut.
 3. Untuk **customized support (dukungan khusus)**:
 - a. Masukkan Tag Servis sistem Anda ke dalam kolom **Enter your Service Tag (Masukkan Tag Servis Anda)**.
 - b. Klik **submit (ajukan)**.
 - Halaman dukungan yang mencantumkan berbagai kategori dukungan akan ditampilkan.
 4. Untuk **general support (dukungan umum)**:
 - a. Pilih kategori produk Anda.
 - b. Pilih segmen produk Anda.
 - c. Pilih produk Anda.
 - Halaman dukungan yang mencantumkan berbagai kategori dukungan akan ditampilkan.
 5. Untuk rincian kontak Dukungan Teknis Global Dell, lihat <https://www.dell.com/contactdell>.
 - i** **CATATAN:** Halaman Kontak Dukungan Teknis ditampilkan dengan informasi rinci untuk menelepon, mengobrol, atau mengirim email ke tim Dukungan Teknis Global Dell.
- i** **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di wilayah Anda.