




XPS 15 9500

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
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	5
Petunjuk keselamatan.....	5
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	6
Peralatan servis lapangan ESD.....	6
Mengangkut komponen sensitif.....	7
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....	9
Alat bantu yang direkomendasikan.....	9
Daftar sekrup.....	9
Komponen utama XPS-15 9500.....	10
Penutup bawah.....	12
Melepaskan penutup bawah.....	12
Memasang penutup bawah.....	15
Baterai.....	16
Pencegahan baterai lithium-ion.....	16
Melepaskan baterai.....	17
Memasang baterai.....	18
Modul memori.....	18
Melepaskan memori.....	18
Memasang memori.....	19
Solid-state drive.....	20
Melepaskan solid-state drive1.....	20
Memasang solid-state drive1.....	21
Melepaskan solid-state drive2.....	22
Memasang solid-state drive2.....	23
Memasang solid-state drive M.2 2230.....	24
Kipas.....	25
Melepaskan kipas kiri.....	25
Memasang kipas kiri.....	26
Melepaskan kipas kanan.....	27
Memasang kipas kanan.....	28
Unit pendingin.....	29
Melepaskan unit pendingin.....	29
Memasang unit pendingin.....	30
Speaker.....	31
Melepaskan speaker.....	31
Memasang speaker.....	32
Board I/O.....	33
Melepaskan board I/O.....	33
Memasang board I/O.....	34
Unit display.....	35
Melepaskan unit display.....	35

Memasang unit display.....	37
Board sistem.....	40
Melepaskan board sistem.....	40
Memasang board sistem.....	42
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	46
Melepaskan unit palm-rest dan keyboard.....	46
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard.....	47
Bab 3: Driver dan Unduhan.....	48
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	49
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	49
Tombol navigasi.....	49
Urutan Boot.....	49
Menu boot satu kali.....	50
Opsi pengaturan sistem.....	50
Menghapus pengaturan CMOS.....	60
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	60
Bab 5: Pemecahan Masalah.....	61
Diagnostik SupportAssist.....	61
Tes mandiri terintegrasi (BIST).....	61
Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem.....	62
Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST).....	62
Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST).....	63
Hasil.....	63
Lampu diagnostik sistem.....	64
Memulihkan sistem operasi.....	65
Menjalankan Flashing BIOS.....	65
Flashing BIOS (kunci USB).....	65
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	66
Siklus daya WiFi.....	66
Pelepasan daya flea.....	66
Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	67




Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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


langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai)** #menucascade-separator  **Power (Daya)** #menucascade-separator **Shut down (Matikan)**.
 **CATATAN:** Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.
3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
 **PERHATIAN:** Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.


Petunjuk keselamatan


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


 **CATATAN:** 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.

 **CATATAN:** Lepaskan komputer Anda dari semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan komputer Anda ke stopkontak listrik.

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontaknya.

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

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

PERHATIAN: Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tariknya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum 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.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.
- **Tali Pergelangan Tangan dan Kabel Pengikat** – Tali pergelangan tangan dan kabel pengikat dapat dihubungkan langsung antara pergelangan tangan dan permukaan logam pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke alas anti-statis untuk melindungi perangkat keras yang diletakkan di atas tikar sementara. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel pengikat antara kulit Anda, alas ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai ikatan. Hanya gunakan peralatan Servis Lapangan dengan tali pergelangan tangan, alas, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu perhatikan bahwa kabel internal dari

tali pergelangan tangan rentan terhadap kerusakan dari keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali pergelangan tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Direkomendasikan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel pengikat minimal sekali seminggu.

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

Ringkasan perlindungan ESD

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

Mengangkut komponen sensitif

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

Peralatan pengangkatan

Ikuti panduan berikut saat mengangkat peralatan berat:

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

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

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

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

Melepaskan dan memasang komponen

Alat bantu yang direkomendasikan








Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Obeng Torx #5 (T5)
- Pencungkil plastik













Daftar sekrup

- i** **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.
- 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

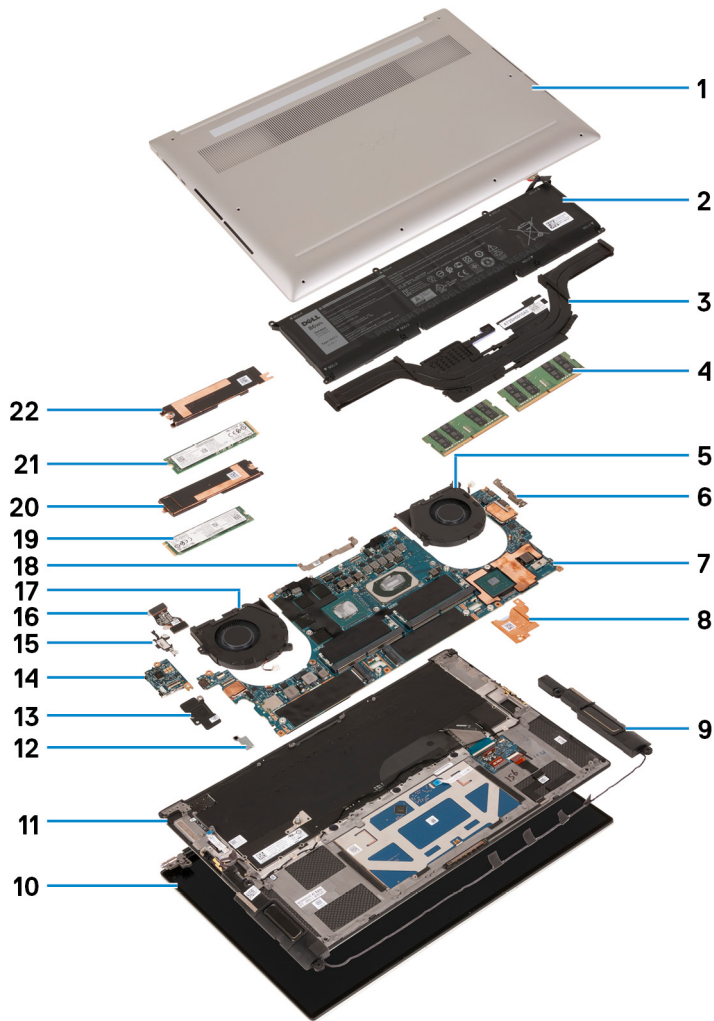
Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	8	
Baterai	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	4	
Baterai	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	4	
Kipas kanan	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	
Pelindung board I/O	Board I/O	M2x4	1	
Kipas kiri	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	2	
Solid-state drive1	Board sistem	M2x2	1	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
solid-state drive2	Board sistem	M2x2	1	
Speaker	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	
Penutup pelindung termal prosesor kartu grafis	Board sistem	M2x2	2	
Braket Tipe-C	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	2	
Braket kabel unit display	Board sistem	M2x2	3	
Penahan kabel unit display	Unit sandaran tangan dan keyboard	M1,6x3	2	
Engsel kiri	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x5.5	4	
Engsel kanan	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x5.5	4	
Bracket kartu nirkabel	Board sistem	M1,6x3	1	
Board sistem	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	2	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M1.6x2.5	4	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	

Komponen utama XPS-15 9500

Gambar berikut menunjukkan komponen-komponen utama XPS-15 9500.



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Unit pendingin
4. Modul memori
5. Kipas kanan
6. Braket Tipe-C USB
7. Board sistem
8. Braket termal prosesor kartu grafis
9. Speaker
10. Unit display
11. Unit sandaran tangan dan keyboard
12. Bracket kartu nirkabel
13. Pelindung board I/O
14. Board I/O
15. Braket port USB Tipe-C
16. kabel board I/O-board
17. Kipas kiri
18. Braket kabel unit display
19. Solid-state drive 2
20. Braket termal solid-state drive 2
21. Solid-state drive 1
22. Braket termal solid-state drive 1

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 Anda](#).

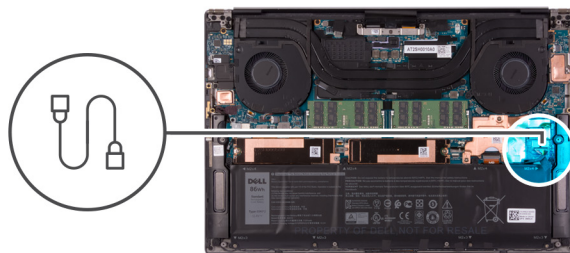
tentang tugas ini

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



8x
M2x3





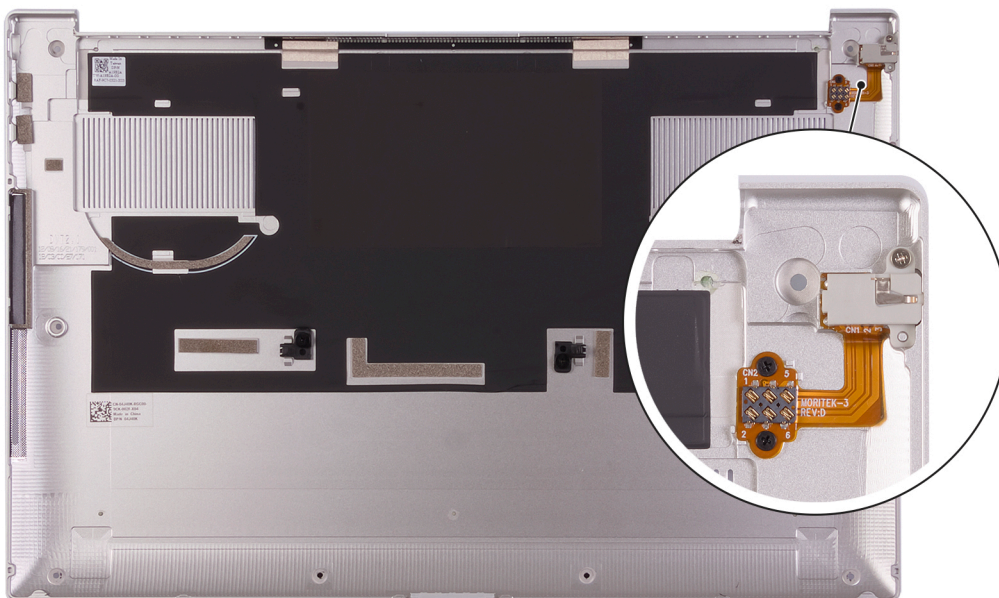


langkah

1. Lepaskan delapan sekrup (M2x3) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

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

PERHATIAN: Penutup bawah dilengkapi dengan daughter board audio. Pin di bagian bawah penutup bawah merupakan barang rapuh. Ini menahan antena dan daughter board audio. Tempatkan penutup bawah pada permukaan yang bersih untuk menghindari kerusakan pada pin.



2. Mulai dari sudut kiri bawah, gunakan pencungkil plastik untuk mencungkil penutup bawah searah tanda panah untuk melepaskannya dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pegang sisi kiri dan sisi kanan penutup bawah dan lepaskan penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.

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

CATATAN: Melepaskan sambungan kabel baterai, melepaskan baterai, atau menghilangkan daya flea, menghapus CMOS dan mengatur ulang pengaturan BIOS pada komputer Anda.

CATATAN: Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta untuk mengatur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan– "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu pada komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.

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

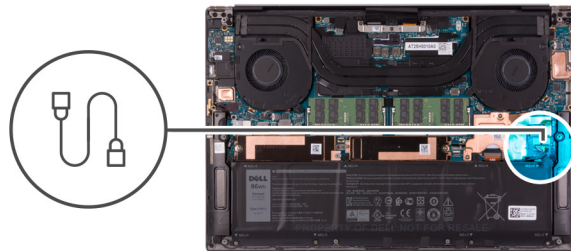
Memasang penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

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





8x
M2x3

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 dan keyboard.
3. Mulai dari sudut kanan bawah, tekan untuk memasang penutup bawah. Lanjutkan ke bagian tengah penutup bawah lalu ke sudut kiri bawah dan pasang penutup bawah ke tempatnya.
4. Pasang kembali delapan sekrup (M2x3) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

i **CATATAN:** Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta untuk mengatur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan- "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu pada komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.

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.

Melepaskan baterai

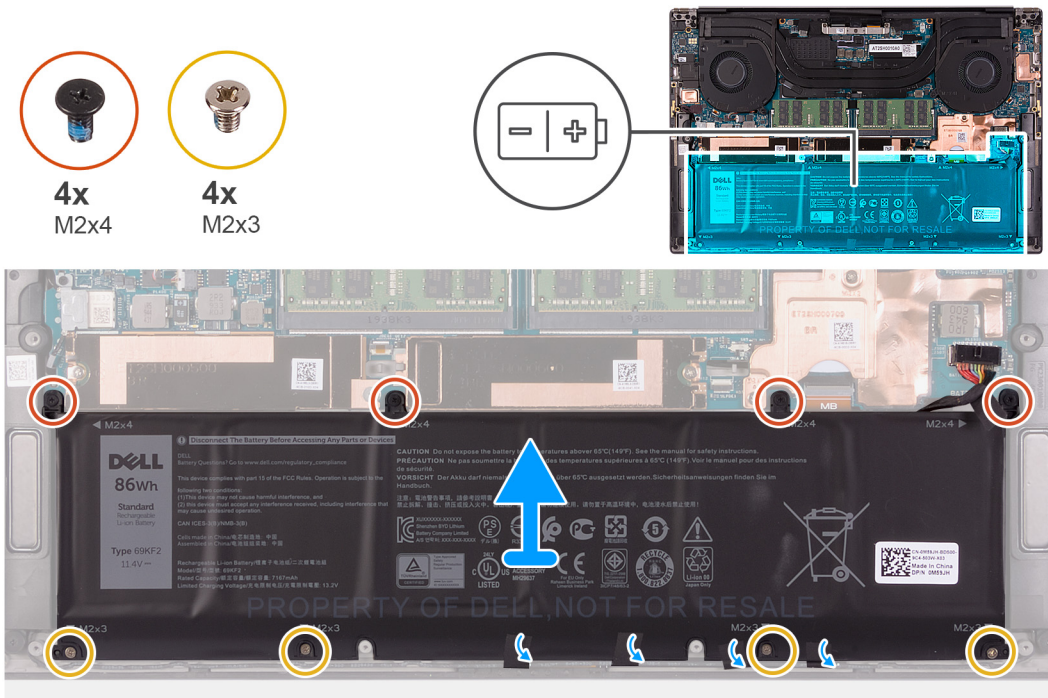
prasyarat

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

CATATAN: Melepaskan sambungan kabel baterai, melepaskan baterai, atau menghilangkan daya flea, menghapus CMOS dan mengatur ulang pengaturan BIOS pada komputer Anda.

tentang tugas ini

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



langkah

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

4. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
5. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

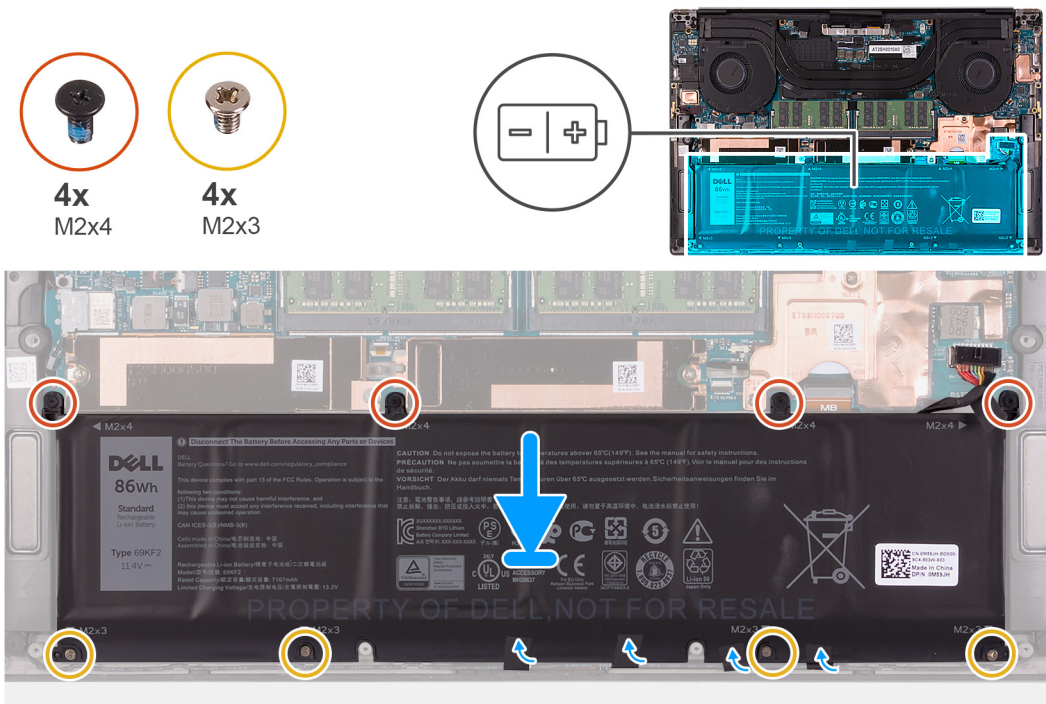
Memasang baterai

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

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

langkah berikutnya

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

Modul memori

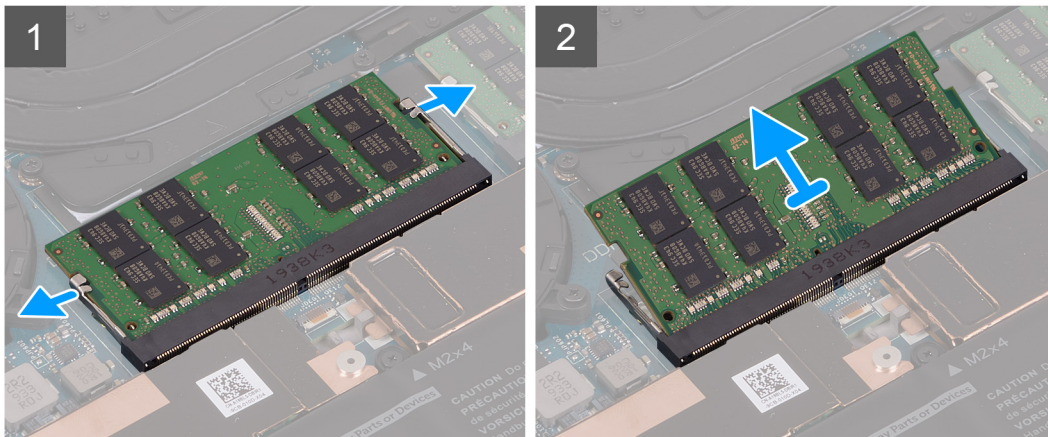
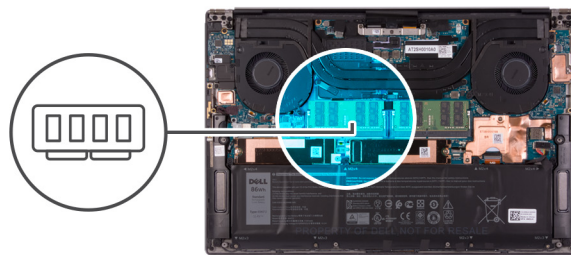
Melepaskan memori

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

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

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

Memasang memori

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

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

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

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

langkah berikutnya

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

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive¹

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 menyala atau dalam kondisi tidur.

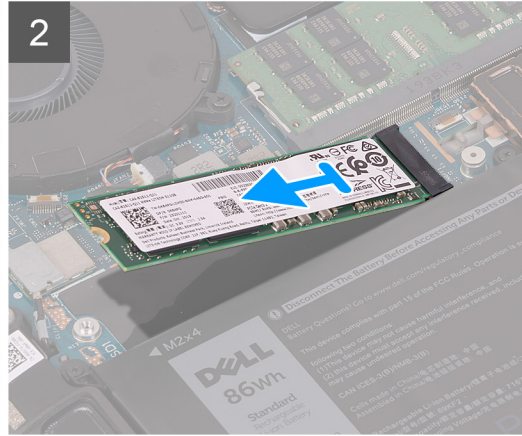
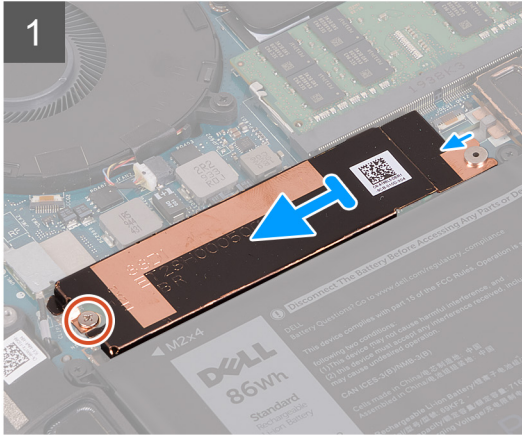
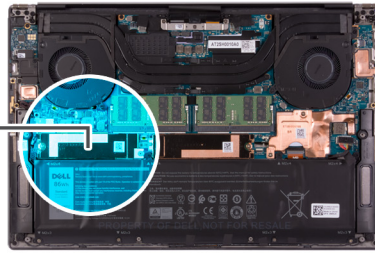
2. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi solid-state drive¹ dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x2



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive1 ke board sistem.
2. Geser braket termal solid-state drive dari tiang penyalaras dan angkat dari board sistem.
3. Geser dan lepaskan solid-state drive1 dari slot solid-state drive.

CATATAN: Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

Memasang solid-state drive1

prasyarat

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

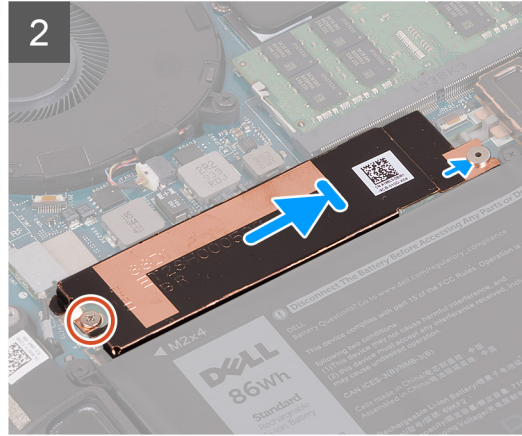
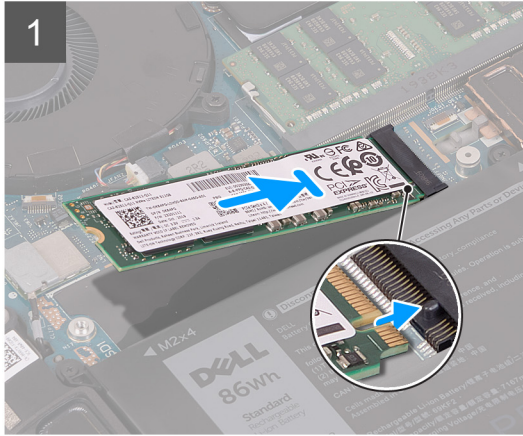
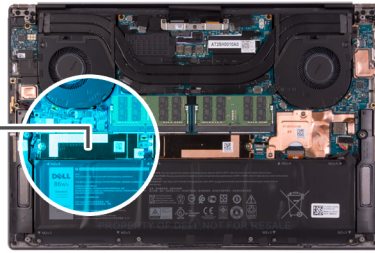
PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive1 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x2



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive1 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser perlahan solid-state drive1 ke dalam slot solid-state drive.
3. Geser braket termal solid-state drive ke dalam tiang penyalaras pada board sistem.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket termal solid-state drive dengan lubang sekrup pada board sistem.

CATATAN: Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

5. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive1 ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Melepaskan solid-state drive2

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](#).

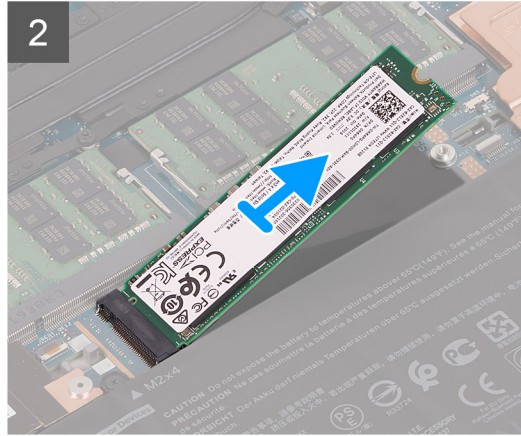
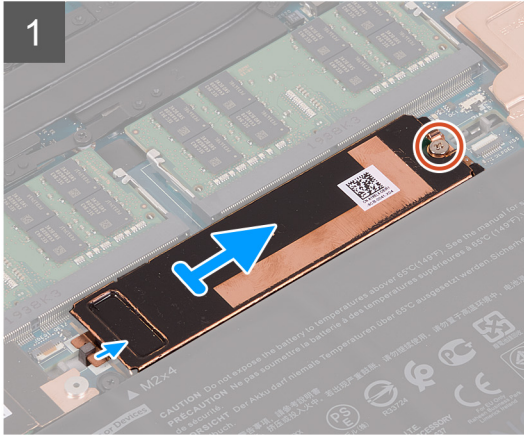
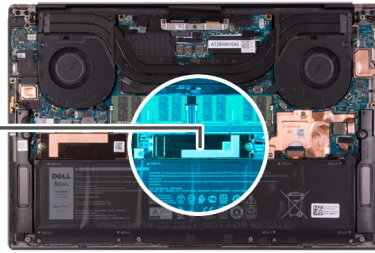
tentang tugas ini

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

PROSEDUR.



1x
M2x2



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser braket termal solid-state drive dari tiang penyalaras dan angkat dari board sistem.
3. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive.

CATATAN: Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

Memasang solid-state drive2

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.

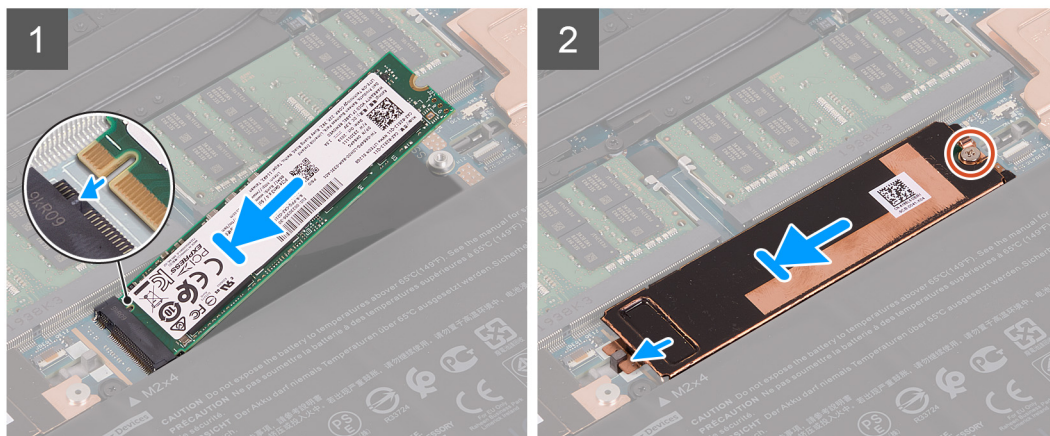
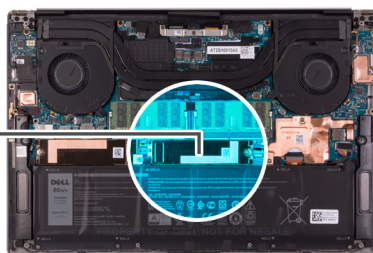
CATATAN: Komputer Anda mendukung 2 slot solid-state drive. Solid-state drive1 adalah slot utama dan solid-state drive2 adalah slot sekunder. Jika Anda hanya memasang satu solid-state drive, pasang drive ke slot utama. Pasang solid-state drive kedua, jika ada, ke slot solid-state drive2.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x2



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive2 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser perlahan solid-state drive2 ke dalam slot solid-state drive.
3. Geser braket termal solid-state drive ke dalam tiang penyalaras pada board sistem, lalu sejajarkan lubang sekrup pada braket termal solid-state drive dengan lubang sekrup pada board sistem.

CATATAN: Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

4. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive2 ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Memasang solid-state drive M.2 2230

prasyarat

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

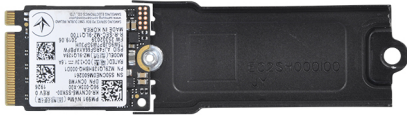
tentang tugas ini

Komputer ini mendukung dua faktor pembentuk solid-state drive.

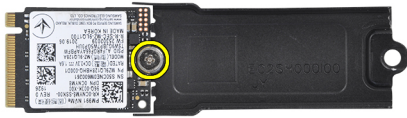
- M.2 2230
- M.2 2280

Jika Anda mengganti solid-state drive M.2 2280 dengan solid-state drive M.2 2230, gambar berikut menunjukkan cara memasang braket solid-state drive ke kartu solid-state drive M.2 2230 sebelum memasang solid-state drive 2230 ke komputer.

1. Dengan sisi tercetak solid-state drive menghadap ke atas, sejajarkan lubang sekrup pada solid-state drive M.2 2230 dengan lubang sekrup pada braket solid-state drive M.2.



2. Pasang solid-state drive M.2 2230 ke braket dengan sekrup M2x2.



3. Untuk memasang kartu solid-state drive M.2 2230 ke slot1 kartu solid-state drive, lihat [memasang solid state drive1](#). Untuk memasang kartu solid-state drive M.2 2230 ke slot2 kartu solid-state drive, lihat [memasang solid state drive2](#).

Kipas

Melepaskan kipas kiri

prasyarat

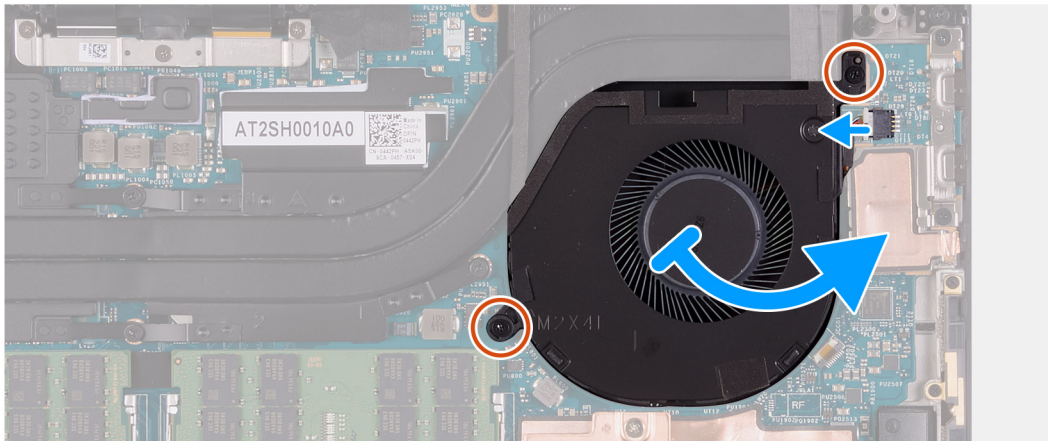
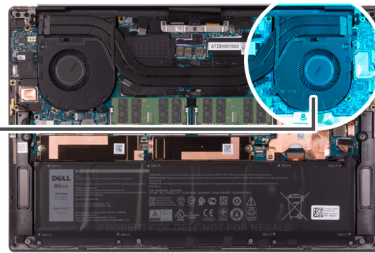
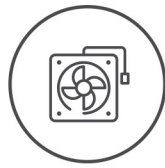
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

1. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.

PERHATIAN: Jangan pegang unit kipas di bagian tengahnya, karena dapat merusak bantalan bagian tengah.

3. Geser kipas keluar dari unit pendingin lalu angkat keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang kipas kiri

prasyarat

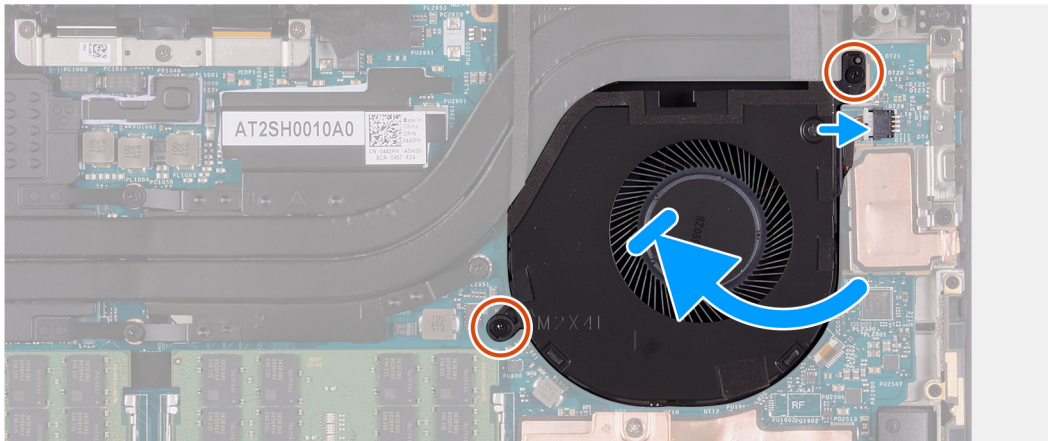
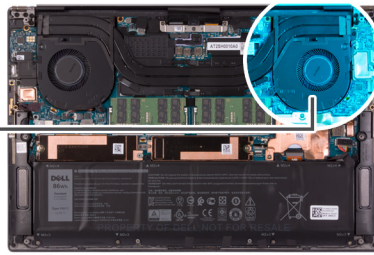
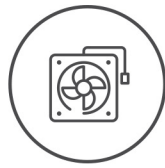
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x4



langkah

1. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
2. Geser kipas di bawah unit pendingin dan sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Melepaskan kipas kanan

prasyarat

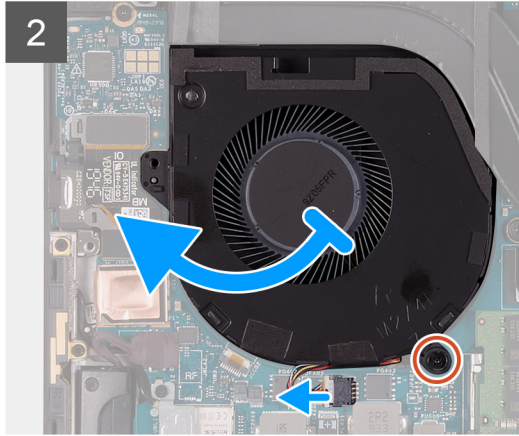
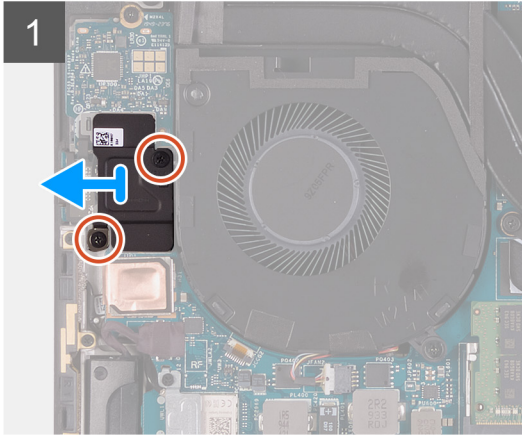
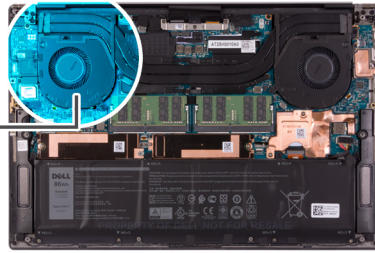
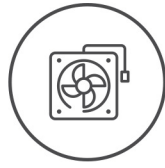
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



3x
M2x4



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung board I/O ke kipas dan unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat pelindung board I/O keluar dari board sistem.
3. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem.
4. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.

PERHATIAN: Jangan pegang unit kipas di bagian tengahnya, karena dapat merusak bantalan bagian tengah.

5. Geser kipas keluar dari unit pendingin dan angkat kipas keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang kipas kanan

prasyarat

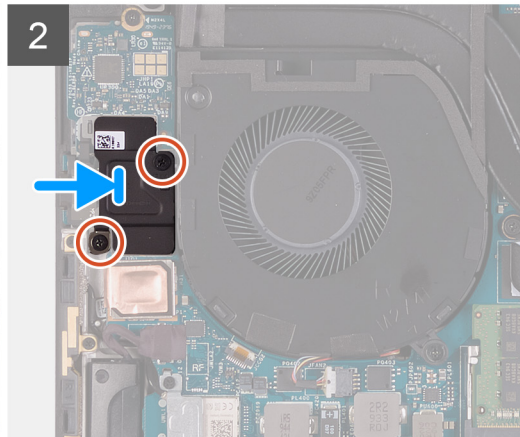
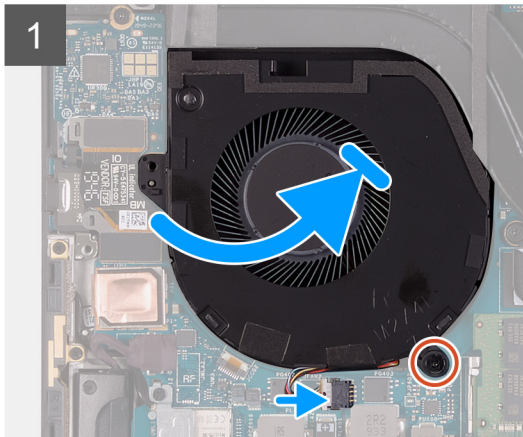
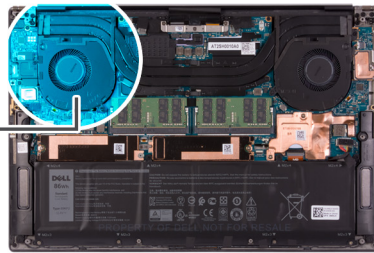
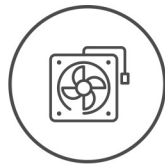
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



3x
M2x4



langkah

1. Geser kipas di bawah unit pendingin dan sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem.
3. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung board I/O dengan lubang sekrup pada kipas dan board sistem.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung board I/O ke kipas dan sandaran tangan dan unit keyboard.

langkah berikutnya

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

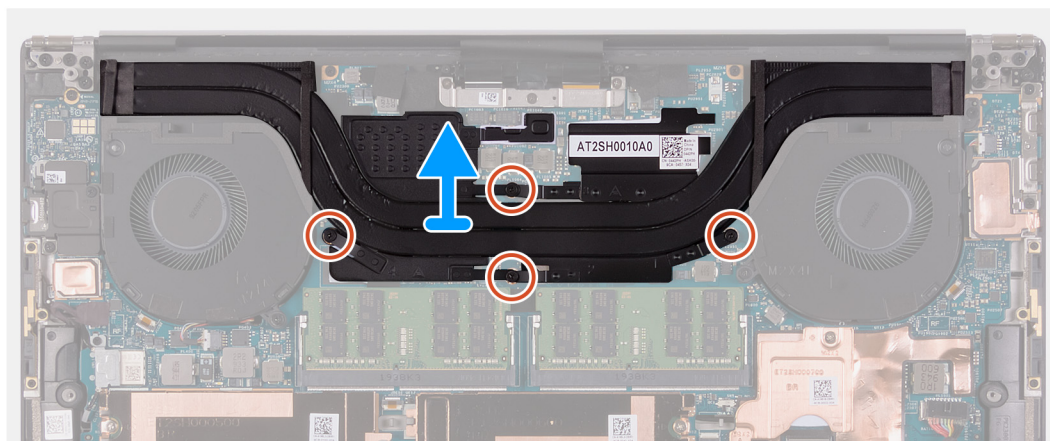
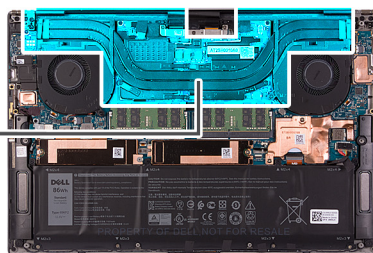
PERHATIAN: Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

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.



langkah

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

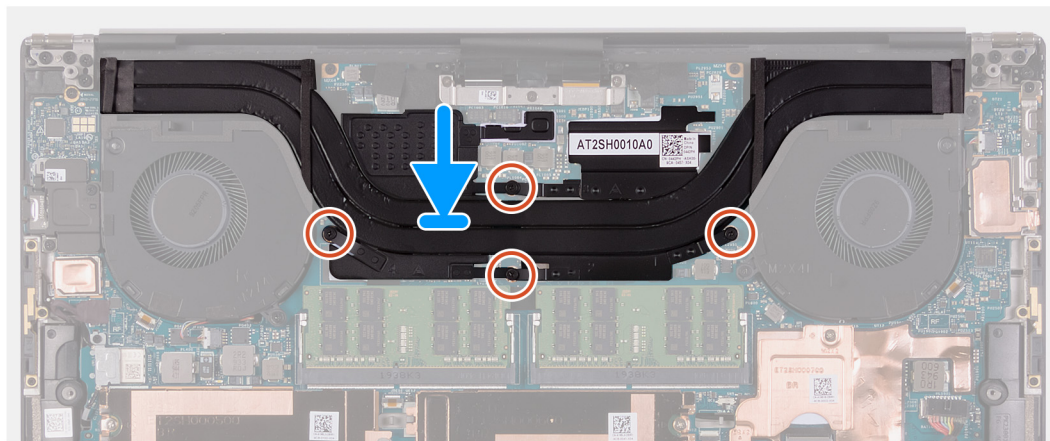
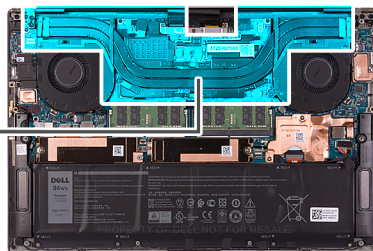
CATATAN: Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan panel termal/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

tentang tugas ini

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



4x



langkah

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

langkah berikutnya

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

Speaker

Melepaskan speaker

prasyarat

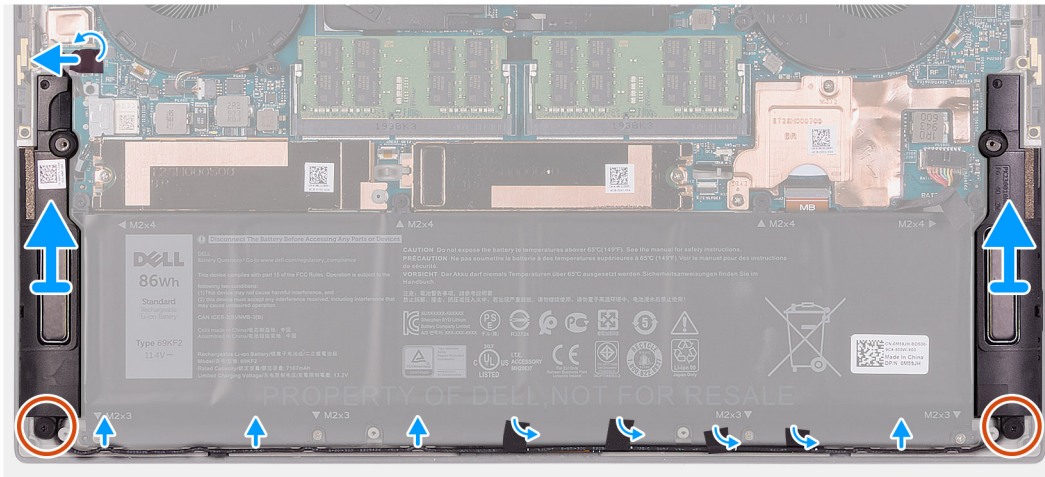
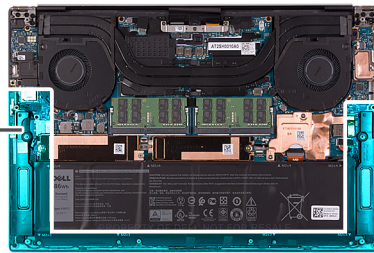
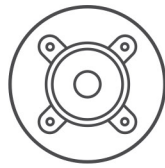
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x2



langkah

1. Kelupas perekat dan lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Catat perutean kabel speaker dan lepaskan kabel speaker tersebut dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang speaker

prasyarat

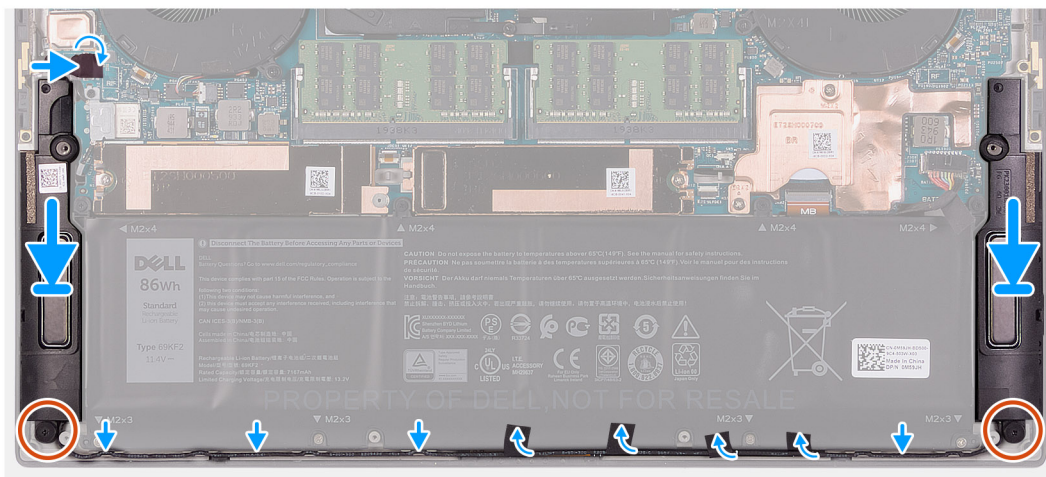
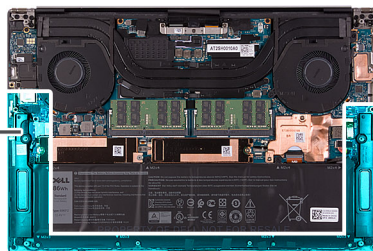
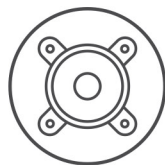
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x2



langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan grommet karet, tempatkan speaker pada slot unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel speaker ke board sistem lalu tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Board I/O

Melepaskan board I/O

prasyarat

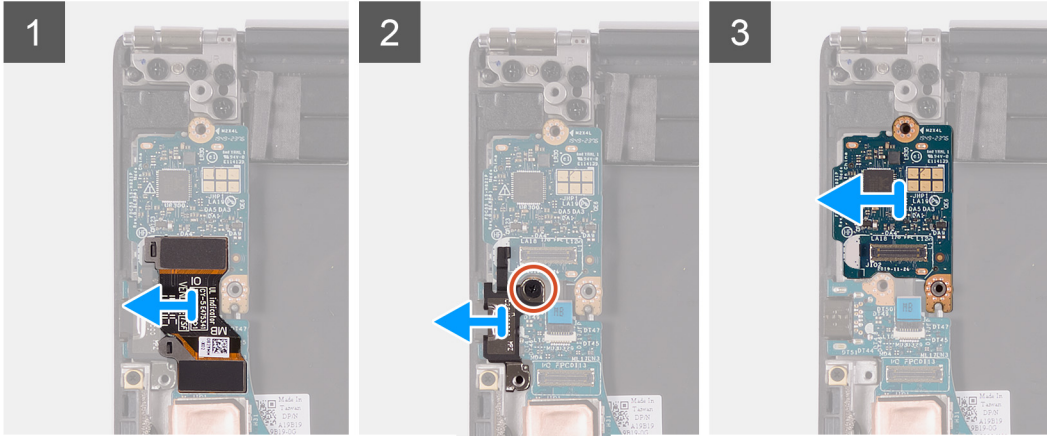
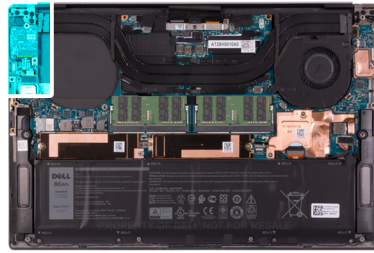
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [kipas kanan](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x4



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem dan board I/O.
2. Angkat kabel board I/O dari board sistem.
3. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem dan angkat braket dari board I/O.
4. Angkat board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board I/O

prasyarat

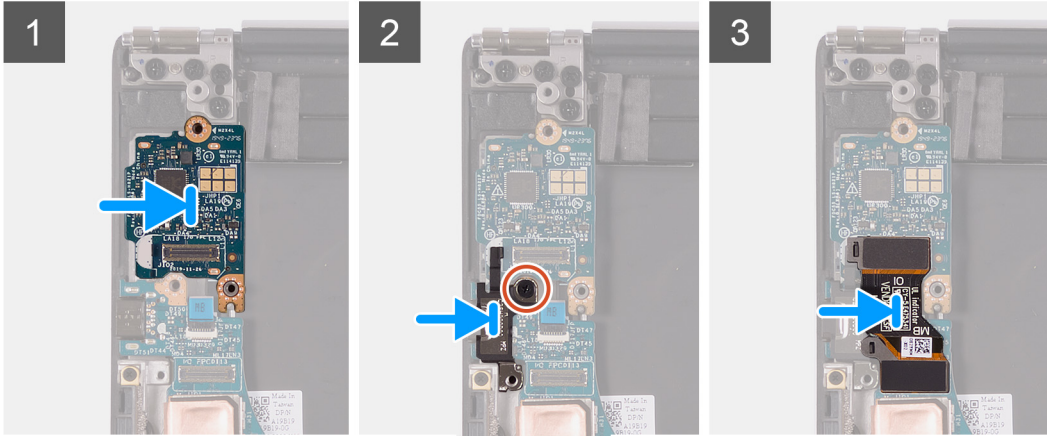
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x4



langkah

1. Letakkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada braket port USB Tipe-C dengan lubang sekrup pada board sistem.
3. Sambungkan sekrup (M2x4) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem.

CATATAN: Pastikan untuk menyambungkan sisi bertanda IO dari kabel board I/O ke daughter board I/O dan sisi bertanda MB ke board sistem.

4. Sambungkan kabel board I/O ke konektor pada board sistem dan board I/O.

langkah berikutnya

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

Unit display

Melepaskan unit display

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



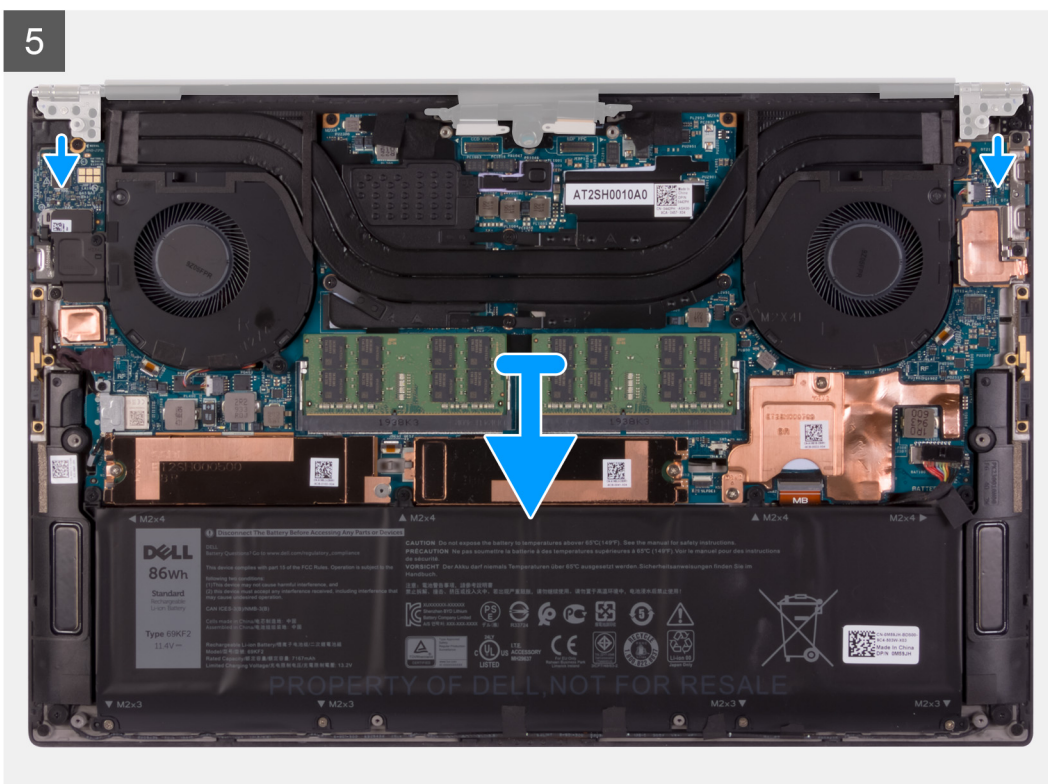
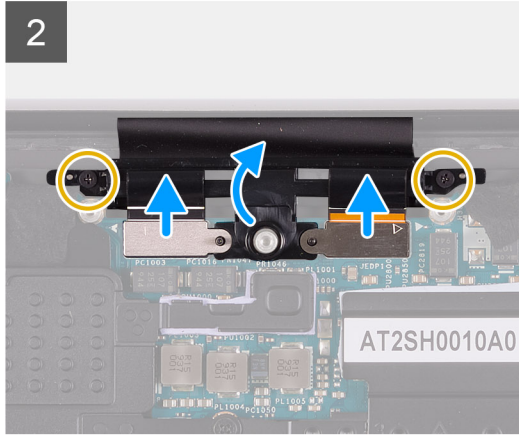
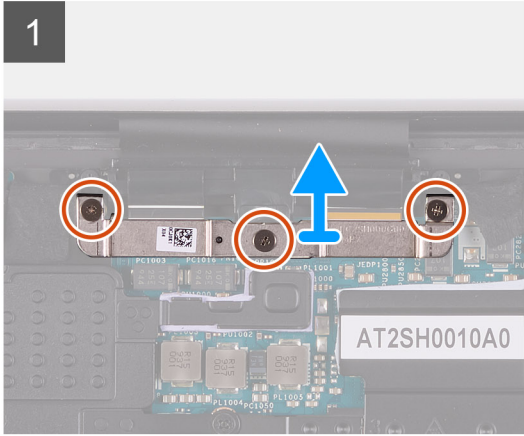
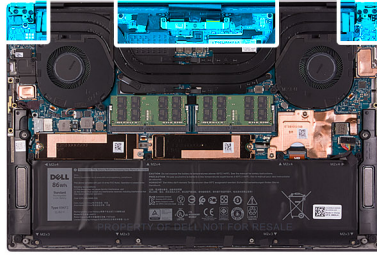
3x



2x
M1.6x3



8x
M2.5x5.5



langkah

1. Longgarkan ketiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.
2. Angkat braket kabel unit display dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh dan kabel kamera
5. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x5.5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Geser unit sandaran tangan dan keyboard dari unit display.
7. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit display.



Memasang unit display

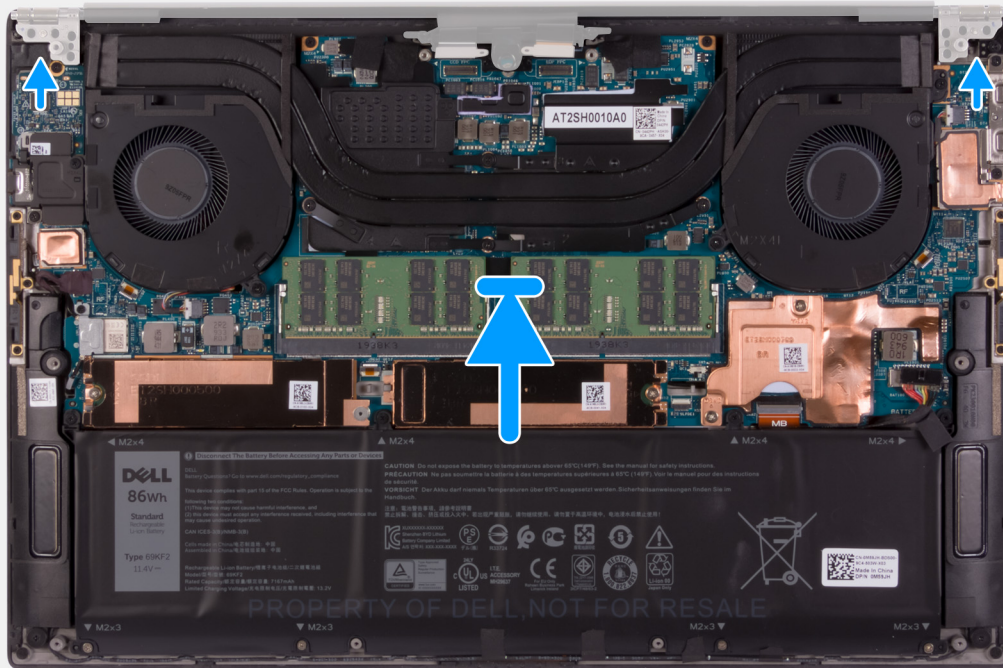
prasyarat

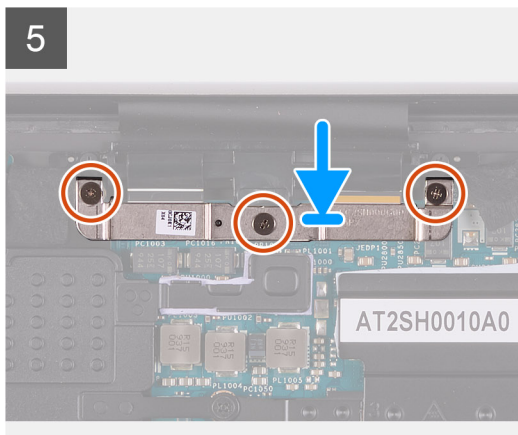
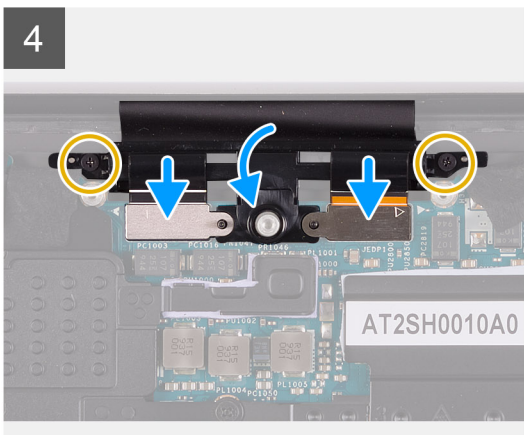
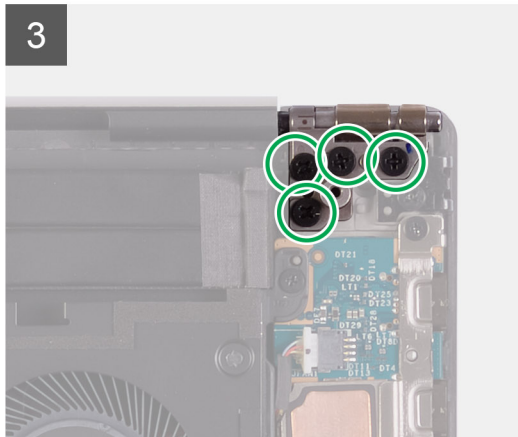
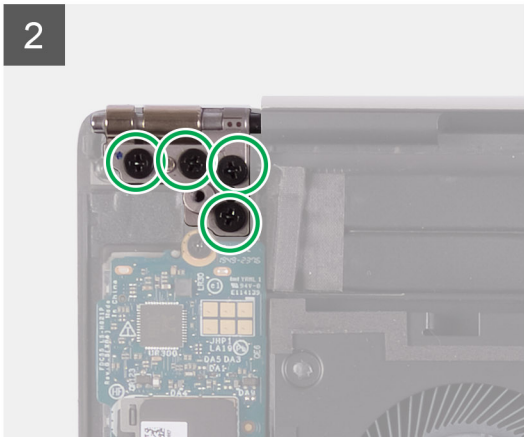
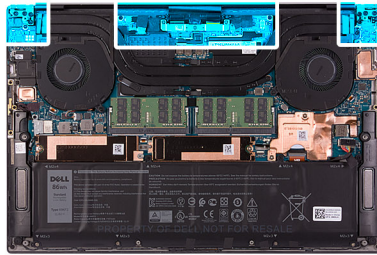
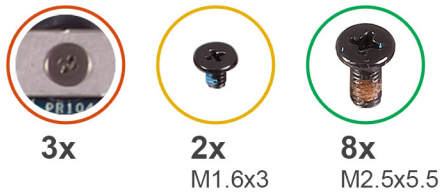
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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

1





langkah

1. Geser unit sandaran tangan dan keyboard di bawah engsel unit display.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dengan lubang sekrup pada engsel unit display kanan dan kiri.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2.5x5.5) yang menahan engsel kiri ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali empat sekrup (M2.5x5.5) yang menahan engsel kanan ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada penahan kabel unit display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sambungkan kabel layar sentuh dan kabel kamera ke kabel unit display.
7. Pasang kembali tiga sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.

CATATAN: Berikan torsi yang lembut saat mengencangkan dua sekrup (M1.6x3) untuk mencegah rusaknya ulir sekrup.

8. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel unit display dengan lubang sekrup pada board sistem.
9. Kencangkan tiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.

langkah berikutnya

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

i **CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.

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

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

i **CATATAN:** Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta untuk mengatur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan- "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu pada komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.

2. Lepaskan [penutup bawah](#).

3. Lepaskan [baterai](#).

4. Lepaskan [speaker](#).

5. Lepaskan [memori](#).

6. Lepaskan [solid state drive1](#).

7. Lepaskan [solid state drive2](#).

8. Lepaskan [unit pendingin](#).

i **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas atau dipasang bersama dengan unit pendingin yang terpasang. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusnya ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

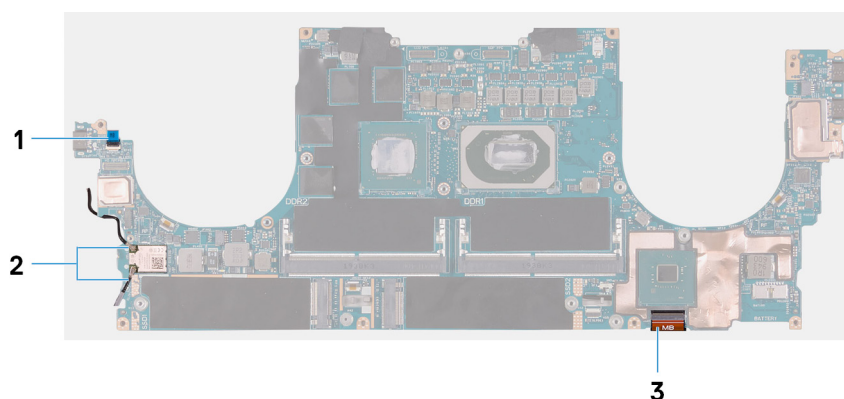
9. Lepaskan [kipas kiri](#).

10. Lepaskan [kipas kanan](#).

11. Lepaskan [board I/O](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



Angka 1. Konektor board sistem

1. Kabel board pembaca sidik jari
2. Kabel antena
3. Kabel board kontrol keyboard

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



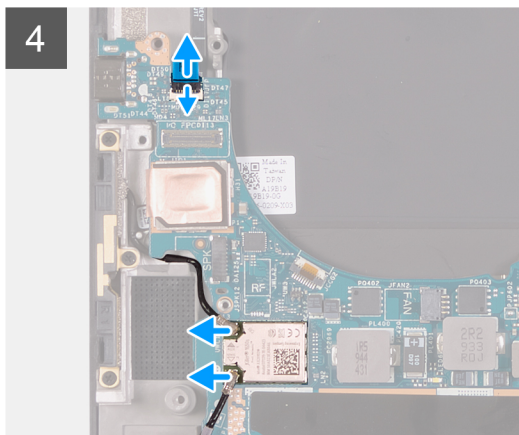
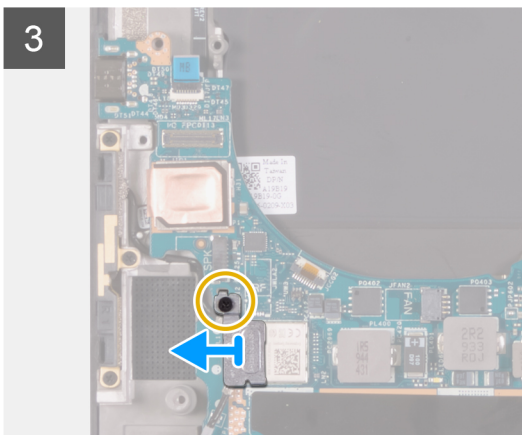
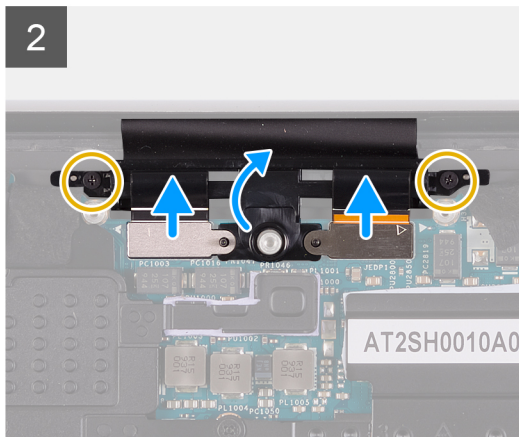
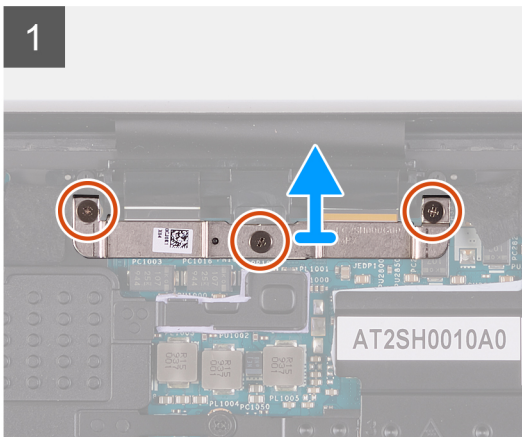
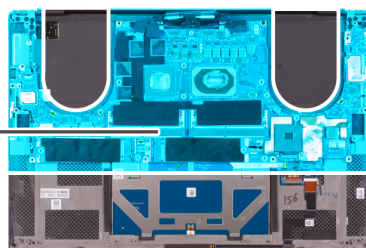
3x

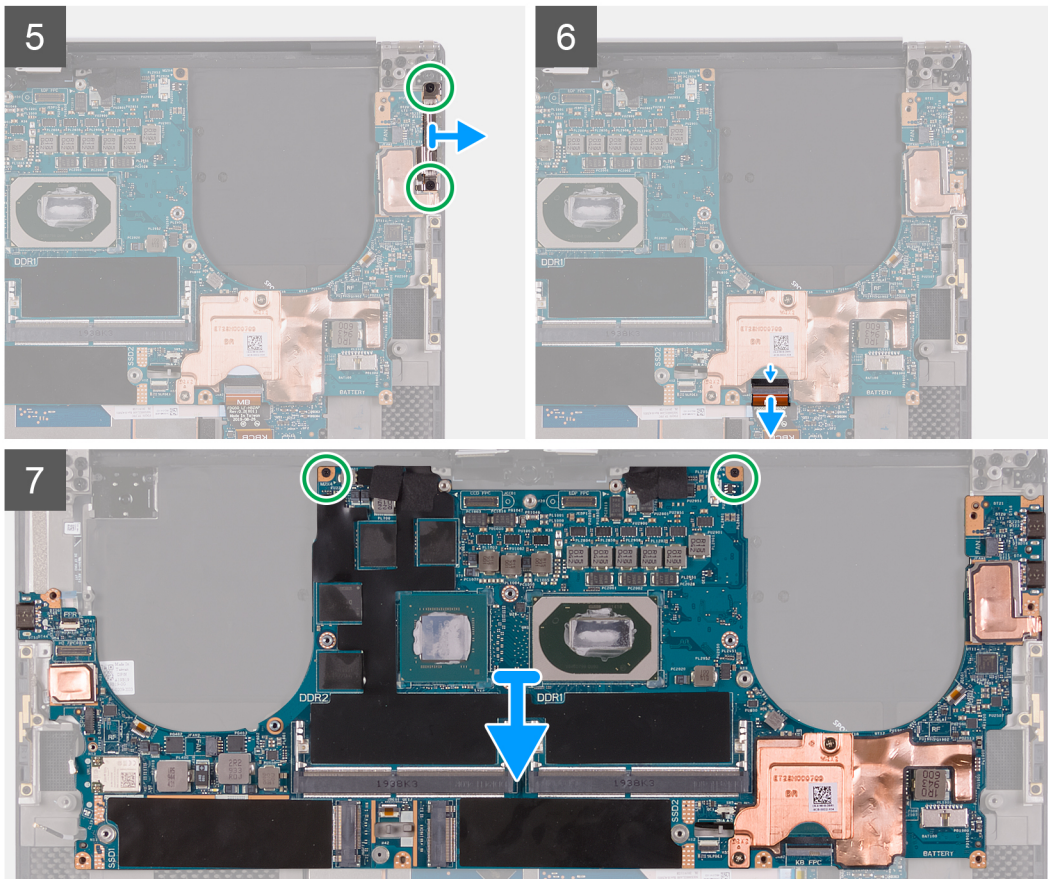


3x
M1.6x3



4x
M2x4





langkah

1. Longgarkan ketiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.
2. Angkat braket kabel unit display dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh dan kabel kamera.
5. Lepaskan sekrup (M1.6x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
6. Dengan menggunakan pencungkil plastik, lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
7. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board pembaca sidik jari dari board sistem.
8. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket USB Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
9. Angkat braket USB Tipe-C dari unit sandaran tangan dan keyboard.
10. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board kontrol keyboard dari board sistem.
11. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
12. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board sistem

prasyarat

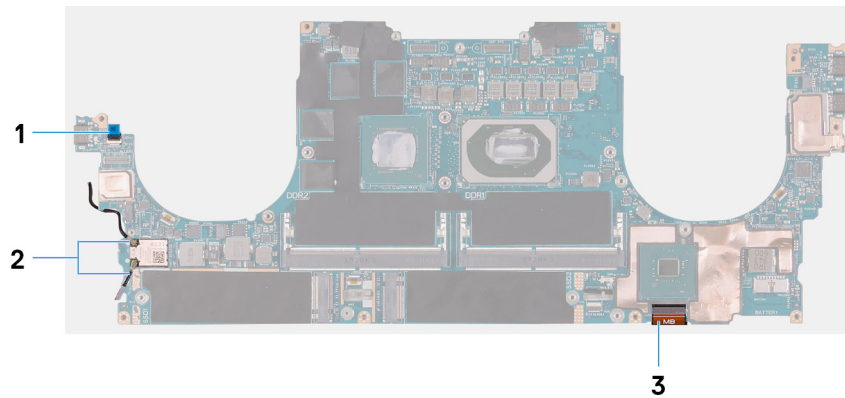
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

- i** **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di board sistem. Masukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- i** **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Lakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
- i** **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Lakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem. Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta untuk mengatur ulang Real Time Clock

(RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan- "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu pada komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.

tentang tugas ini

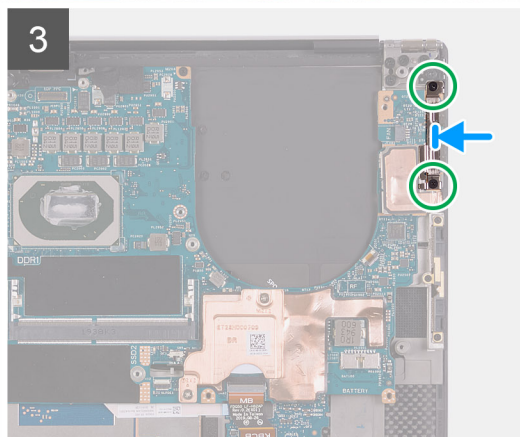
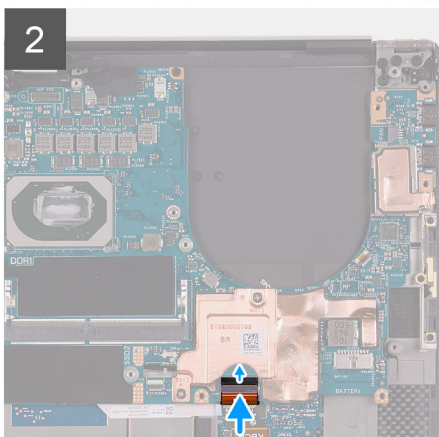
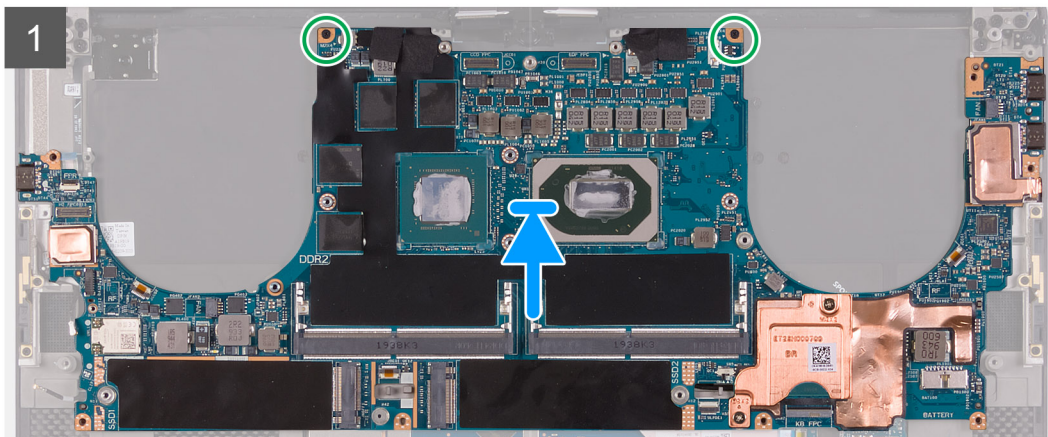
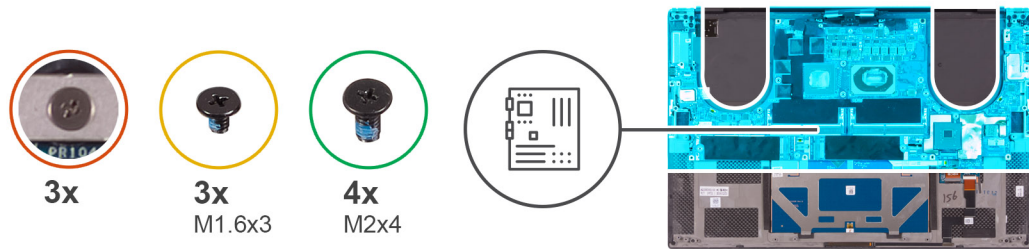
Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.

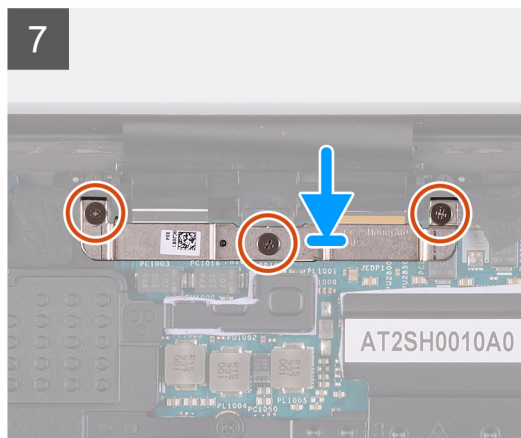
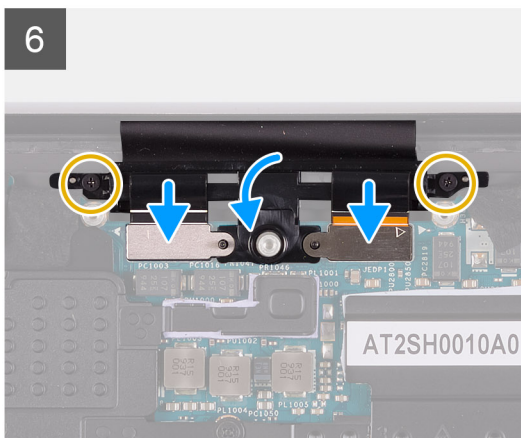
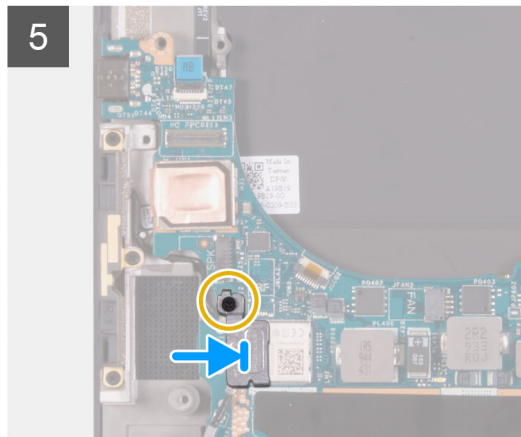
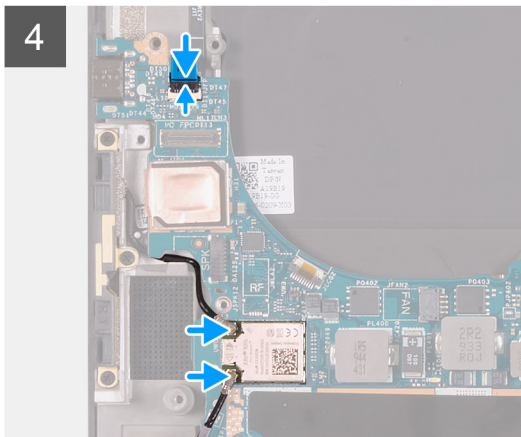


Angka 2. Konektor board sistem

1. Kabel board pembaca sidik jari
2. Kabel antena
3. Kabel board kontrol keyboard

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





langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel board kontrol keyboard ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket Tipe-C dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sambungkan kabel board pembaca sidik jari ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
7. Sambungkan kabel speaker kanan ke board sistem.
8. Sambungkan kabel keyboard ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
9. Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.
10. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada board sistem.
11. Pasang kembali sekrup (M1.6x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
12. Sambungkan kabel layar sentuh dan kabel kamera ke kabel unit display.
13. Pasang kembali tiga sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
14. Sambungkan kabel layar sentuh dan kabel kamera ke kabel unit display.
15. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel unit display dengan lubang sekrup pada board sistem.
16. Kencangkan tiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [board I/O](#).
2. Pasang [kipas kanan](#).
3. Pasang [kipas kiri](#).
4. Pasang [unit pendingin](#).
5. Pasang [solid state drive2](#).
6. Pasang [solid state drive1](#).
7. Pasang [memori](#).
8. Pasang [baterai](#).
9. Pasang [speaker](#).

10. Pasang penutup bawah.
11. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit sandaran tangan dan keyboard

Melepaskan unit palm-rest dan keyboard

prasyarat

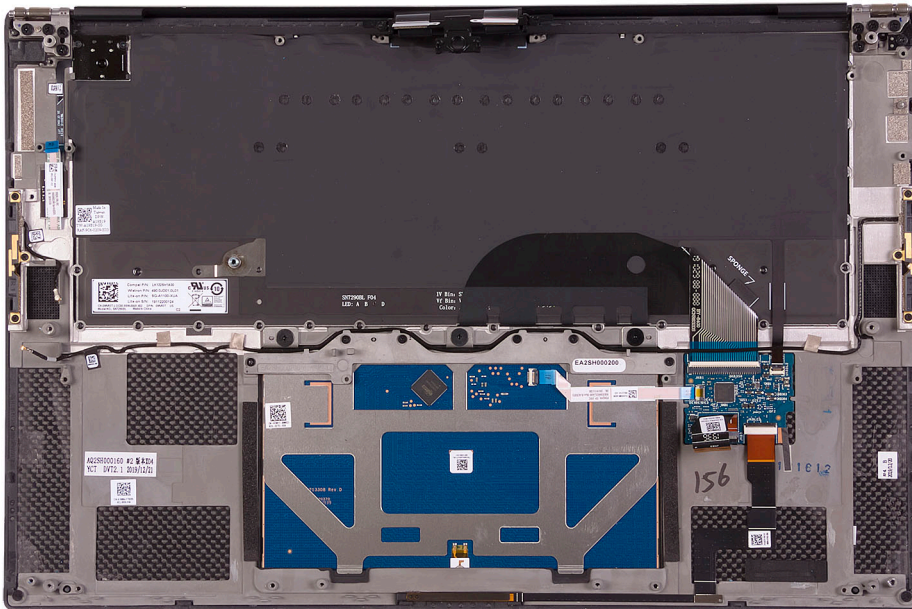
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan baterai.
4. Lepaskan speaker.
5. Lepaskan memori.
6. Lepaskan solid state drive1.
7. Lepaskan solid state drive2.
8. Lepaskan unit pendingin.

CATATAN: Board sistem dapat dilepas atau dipasang bersama dengan unit pendingin yang terpasang. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusya ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

9. Lepaskan kipas kanan.
10. Lepaskan kipas kiri.
11. Lepaskan daughter board audio.
12. Lepaskan unit display.
13. Lepaskan board sistem.

tentang tugas ini

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



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

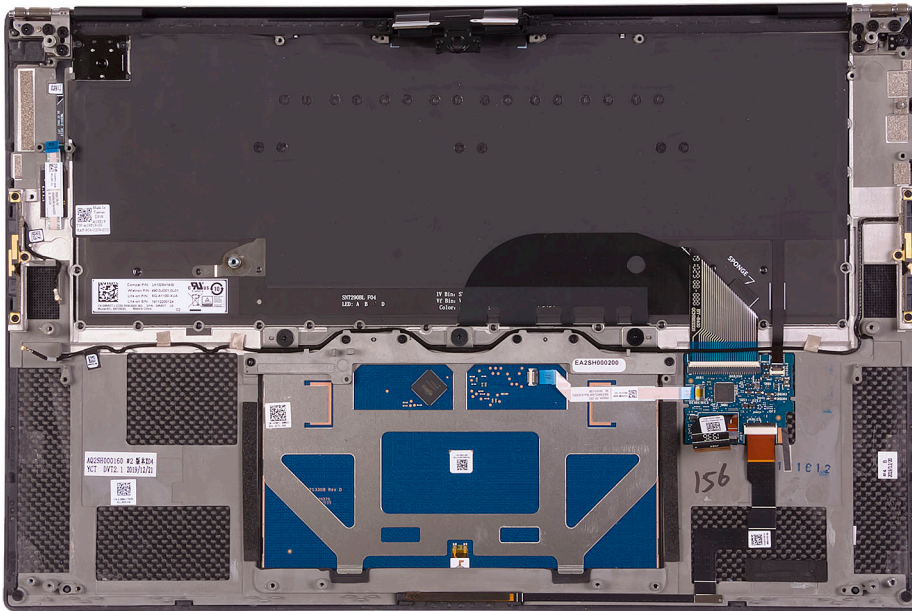
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

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 [board sistem](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [daughter board audio](#).
4. Pasang [kipas kiri](#).
5. Pasang [kipas kanan](#).
6. Pasang [unit pendingin](#).
7. Pasang [solid state drive2](#).
8. Pasang [solid state drive1](#).
9. Pasang [memori](#).
10. Pasang [baterai](#).
11. Pasang [speaker](#).
12. Pasang [penutup bawah](#).
13. 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 SLN128938](#).

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

tentang tugas ini

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

Tombol navigasi

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

Tabel 2. Tombol navigasi

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

Urutan Boot

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

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

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

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

i **CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.

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

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

Menu boot satu kali

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

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

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

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

i **CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.

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

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

Opsi pengaturan sistem

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

Tabel 3. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem)

Ikhtisar	
XPS 15 9500	
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. Bawaan: Diaktifkan
Baterai	
Utama	Menampilkan informasi kesehatan baterai.
Level Baterai	Menampilkan baterai utama.
Kondisi Baterai	Menampilkan level baterai.
	Menampilkan kondisi baterai.

Tabel 3. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)

Ikhtisar	
Kesehatan	Menampilkan kesehatan baterai.
Adaptor AC	Menampilkan apakah adaptor AC telah tersambung. Tipe adaptor AC jika tersambung.
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.
MEMORI	
Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori komputer yang tersedia.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.
Memory Channel Mode (Mode Kanal Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori.
SLOT 1 DIMM	Menampilkan kartu memori yang terpasang di slot 1
SLOT 2 DIMM	Menampilkan kartu memori yang terpasang di slot 2
PERANGKAT	
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan informasi grafis terintegrasi komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan perangkat Wi-Fi yang terpasang pada komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan apakah Bluetooth terpasang di komputer.
Alamat MAC Pass Through	Menampilkan alamat MAC video pass-through.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot)

Opsi Boot	
Boot Mode (Mode Boot)	
Mode Boot: hanya UEFI	Menampilkan mode boot komputer ini.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot) (lanjutan)

Opsi Boot	
Enable Boot Devices (Mengaktifkan Perangkat Boot)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Windows Boot Manager dan Hard Disk UEFI. Secara bawaan, Windows Boot Manager sudah dipilih Secara bawaan, UEFI sudah dipilih
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Opsi Boot Lanjutan	
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI Bawaan: ON (HIDUP)
Keamanan Jalur Boot UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12. Bawaan: Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal)

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

Konfigurasi Sistem	
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.
Antarmuka Penyimpanan	
Mengaktifkan Port	Mengaktifkan drive terpasang yang dipilih. Bawaan: ON (HIDUP)
Pengoperasian SATA	
	Mengonfigurasi mode pengoperasian dari pengontrol hard-drive SATA terintegrasi. Bawaan: RAID On (Hidup). SATA dikonfigurasi untuk mendukung RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Informasi Drive	
Aktifkan Pelaporan SMART	Menampilkan informasi berbagai drive yang ada pada board Mengaktifkan atau menonaktifkan Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART). Bawaan: OFF (MATI)
Aktifkan Audio	
Aktifkan Mikrofon	Mengaktifkan atau menonaktifkan semua pengontrol audio terintegrasi. Bawaan: ON (HIDUP)
Aktifkan Speaker Internal	Mengaktifkan atau menonaktifkan mikrofon. Secara bawaan, Enable Audio (Aktifkan Audio) sudah dipilih.
	Mengaktifkan atau menonaktifkan speaker internal. Secara bawaan, Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) sudah dipilih.
Konfigurasi USB	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan booting dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB. Secara bawaan, Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) sudah dipilih. Secara bawaan, Enable External USB Ports (Aktifkan Port USB Eksternal) sudah dipilih.
Konfigurasi Adaptor Thunderbolt	

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

Konfigurasi Sistem	
Enable Thunderbolt Technology Support (Aktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt. Bawaan: ON (HIDUP)
Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Dukungan Boot Thunderbolt. Bawaan: OFF (MATI)
Aktifkan modul pra-booting Thunderbolt (dan PCIe di belakang TBT)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengizinkan atau tidak mengizinkan perangkat PCIe dihubungkan melalui adaptor Thunderbolt selama pra-booting. Bawaan: OFF (MATI)
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Secara bawaan, Enable Camera (Aktifkan Kamera) sudah dipilih.
Layar sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh. Secara bawaan, Layar Sentuh sudah dipilih.
Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari. Secara bawaan, Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari) sudah dipilih.
Enable MediaCard (Aktifkan MediaCard)	Memungkinkan untuk Mengaktifkan/Menonaktifkan semua kartu media atau mengatur kartu media ke status hanya baca. Secara bawaan, Enable Secure Digital (SD) Card (Aktifkan Kartu Secure Digital (SD)) dipilih.
Penerangan Keyboard	Mengonfigurasi mode pengoperasian dari fitur pencahayaan keyboard. Bawaan: Bright (Terang). Mengaktifkan fitur pencahayaan keyboard pada tingkat kecerahan 100%.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika adaptor AC dipasang ke komputer. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan. Bawaan: 10 seconds (10 detik)
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika komputer beroperasi dengan daya baterai. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan. Bawaan: 10 seconds (10 detik)

Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Video

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

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

Security (Keamanan)	
Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk memasuki Pengaturan BIOS ketika Kata Sando Admin ditetapkan.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Security (Keamanan)	
	Bawaan: OFF (MATI)
Memintas Kata Sandi	Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi hard disk internal saat sistem dinyalakan ulang. Bawaan: Dinonaktifkan
Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk mengubah sistem dan kata sandi hard disk tanpa perlu kata sandi admin. Bawaan: ON (HIDUP)
Perubahan Pengaturan Non-Admin	
Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Bawaan: ON (HIDUP)
Absolute	Mengaktifkan, menonaktifkan, atau menonaktifkan secara permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. Bawaan: Diaktifkan
TPM 2.0 Security Aktif	Pilih apakah Trusted Platform Model (TPM) terlihat atau tidak oleh OS. Bawaan: ON (HIDUP)
PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah)	Mengaktifkan atau menonaktifkan OS untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan aktifkan TPM PPI dan perintah aktifkan. Bawaan: OFF (MATI)
PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah)	Mengaktifkan atau menonaktifkan OS untuk melewati permintaan pengguna BIOS PPI saat mengeluarkan Nonaktifkan TPM PPI dan perintah Nonaktifkan. Bawaan: OFF (MATI)
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)
Atestasi Diaktifkan	Memungkinkan untuk mengontrol apakah TPM Endorsement Hierarchy tersedia untuk OS. Menonaktifkan pengaturan ini membatasi kemampuan untuk menggunakan TPM untuk operasi tanda tangan. Bawaan: ON (HIDUP)
Penyimpanan Utama Diaktifkan	Memungkinkan untuk mengontrol apakah TPM Endorsement Hierarchy tersedia untuk OS. Menonaktifkan pengaturan ini membatasi kemampuan penggunaan TPM untuk menyimpan data pemilik. Bawaan: ON (HIDUP)
SHA-256	Mengaktifkan atau menonaktifkan BIOS dan TPM untuk menggunakan algoritma hash SHA-256 untuk memperluas pengukuran ke TPM PCR selama booting BIOS. Bawaan: ON (HIDUP)
Clear (Hapus)	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menghapus informasi pemilik PTT, dan mengembalikan PTT ke status bawaan. Bawaan: OFF (MATI)
TPM State (Keadaan TPM)	Mengaktifkan atau menonaktifkan TPM. Ini adalah kondisi operasi normal untuk TPM ketika Anda ingin menggunakan berbagai kemampuannya.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

Security (Keamanan)	
Mitigasi Keamanan SMM	<p>Bawaan: Diaktifkan</p> <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p> <p>i CATATAN: Fitur ini dapat menyebabkan masalah kompatibilitas atau hilangnya fungsi dengan beberapa alat dan aplikasi legacy.</p>
Intel SGX	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Software Guard Extensions (SGX) Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif.</p> <p>Bawaan: Software Control (Dikontrol Perangkat Lunak)</p>


Tabel 8. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)

Kata sandi	
Aktifkan Kata Sandi Kuat	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>
Konfigurasi Kata Sandi	
Password Admin Min	<p>Tentukan jumlah karakter minimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin.</p> <p>Bawaan: 4</p>
Password Admin Max	<p>Tentukan jumlah karakter maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin.</p> <p>Bawaan: 32</p>
Password Sistem Min	<p>Tentukan jumlah karakter minimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Sistem.</p> <p>Bawaan: 4</p>
Password Sistem Max	<p>Tentukan jumlah karakter maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Sistem.</p> <p>Bawaan: 32</p>
Kata Sandi Admin	<p>Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (kadang-kala disebut dengan kata sandi "setup").</p>
Kata Sandi sistem	<p>Menetapkan, Mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.</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 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

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

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

Boot Aman	
 CATATAN: Mode Digunakan harus dipilih untuk operasi normal Boot Aman.	

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

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

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

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

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

Pengelolaan Daya	
Diaktifkan pada AC	Memungkinkan komputer untuk hidup dan menjalankan booting ketika daya AC disuplai ke komputer. Bawaan: OFF (MATI)
Dock Wake on Dell USB-C	Memungkinkan menyambungkan Dock USB-C Dell untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga. Bawaan: ON (HIDUP)

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

Pengelolaan Daya	
Waktu Penyalaan Otomatis	<p>Memungkinkan komputer untuk menyala secara otomatis untuk hari dan waktu yang ditentukan.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Sistem tidak akan menyala secara otomatis.</p>
Block Sleep	<p>Memblokir komputer agar tidak masuk ke mode Tidur (S3) di sistem operasi.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p> <p>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.</p>
Konfigurasi Pengisian Baterai	<p>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.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif). Pengaturan baterai dioptimalkan secara adaptif berdasarkan pola penggunaan baterai Anda yang khas.</p>
Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	<p>Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan. Isi Daya Baterai Lanjutan memaksimalkan kesehatan baterai sambil tetap mendukung penggunaan berat selama hari kerja.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>
Peak Shift	<p>Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>
Kontrol Radio Nirkabel	<p>Kontrol radio WLAN</p> <p>Memungkinkan untuk merasakan koneksi komputer ke jaringan kabel dan kemudian menonaktifkan radio nirkabel yang dipilih (WLAN dan/atau WWAN) Setelah terputus dari jaringan kabel, radio nirkabel yang dipilih akan diaktifkan kembali.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>
Pengaktifan pada LAN	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk dinyalakan oleh sinyal LAN khusus.</p> <p>Bawaan: Dinonaktifkan</p>
Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Atur opsi ini agar sistem operasi dapat memilih performa prosesor yang sesuai secara otomatis.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>
Switch Lid	<p>Power On Tutup Terbuka</p> <p>Memungkinkan komputer untuk hidup dari kondisi mati setiap kali tutup dibuka.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>

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

Wireless (Nirkabel)	
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN/Bluetooth internal.</p> <p>Secara bawaan, WLAN sudah dipilih.</p> <p>Secara bawaan, Bluetooth sudah dipilih.</p>

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

POST Behavior (Perilaku POST)

Mengaktifkan Numlock	
Aktifkan Numlock	Mengaktifkan atau menonaktifkan Numlock saat komputer melakukan booting. Bawaan: ON (HIDUP)
Fn Lock (Penguncian Fn)	
Mode Penguncian	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode tombol Fn. Bawaan: ON (HIDUP)
	Bawaan: Lock Mode Secondary (Mode Penguncian Sekunder). Mode Penguncian Sekunder = Jika opsi ini dipilih, tombol F1-F12 memindai kode untuk fungsi sekundernya.
Peringatan dan Kesalahan	
	Pilih tindakan saat menemui peringatan atau kesalahan selama booting. Bawaan: Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan). Berhenti, minta dan tunggu input pengguna ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi.
	i CATATAN: Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer.
Aktifkan Peringatan Adaptor	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor saat adaptor dengan kapasitas daya terlalu kecil terdeteksi. Bawaan: ON (HIDUP)
Aktifkan Pesan Peringatan Dock	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan dock. Bawaan: ON (HIDUP)
Boot Cepat	
	Mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI. Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh). Melakukan inialisasi perangkat keras dan konfigurasi lengkap selama booting.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	
	Mengonfigurasikan waktu muat POST (Power-On Self-Test) BIOS. Bawaan: 0 seconds (0 detik)
Logo Layar Penuh	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan logo layar penuh jika gambar cocok dengan resolusi layar. Bawaan: OFF (MATI)
Mouse/Panel sentuh	
	Menentukan bagaimana komputer mengontrol input mouse dan panel sentuh. Bawaan: Panel sentuh dan Mouse PS/2. Biarkan panel sentuh terintegrasi tetap aktif saat ada mouse PS/2 eksternal.
Sign of Life (Tanda Aktif)	
Display Logo Awal	Display Logo Sign of Life. Bawaan: ON (HIDUP)
Lampu Latar Keyboard Awal	Lampu Latar Keyboard Sign of Life. Bawaan: ON (HIDUP)
MAC Address Pass-Through	
	Menggantikan alamat MAC NIC eksternal (di dock atau dongle yang didukung) dengan alamat MAC yang dipilih dari komputer. Bawaan: System Unique MAC Address (Alamat MAC Unik Sistem)

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

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

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

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

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

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

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

Log Sistem	
Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal)	Pilih simpan atau hapus peristiwa Termal. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)

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

SupportAssist	
Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan sistem operasi Dell. Bawaan: 2.
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 pemulihan OS Layanan cloud jika sistem operasi utama gagal boot dengan jumlah kegagalan sama dengan atau lebih besar dari nilai yang ditentukan oleh opsi pengaturan Auto OS Recovery Threshold (Ambang Batas Pemulihan SO Otomatis). Bawaan: ON (HIDUP)

Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

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

langkah

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

 **CATATAN:** Baterai harus dilepaskan dari board sistem. Lihat langkah 3 dalam [melepaskan penutup bawah](#).

3. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk menghilangkan daya flea.
4. Sebelum Anda menyalakan komputer Anda, ikuti langkah-langkah pada [memasang penutup bawah](#).
5. Hidupkan komputer Anda.

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini

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

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

Pemecahan Masalah

Diagnostik SupportAssist

tentang tugas ini

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

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

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

Tes mandiri terintegrasi (BIST)

tentang tugas ini

Ada tiga jenis BIST untuk memeriksa kinerja display, rel daya, dan board sistem. Tes ini penting untuk mengevaluasi apakah LCD atau board sistem memerlukan penggantian.

1. M-BIST: M-BIST adalah alat diagnostik tes mandiri bawaan board sistem yang meningkatkan akurasi diagnostik kegagalan pengontrol tertanam (EC) board sistem. M-BIST harus dimulai secara manual sebelum POST dan juga dapat berjalan pada sistem yang mati.
2. L-BIST: L-BIST adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan secara otomatis dimulai selama POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST adalah tes diagnostik yang disempurnakan yang diperkenalkan melalui Preboot System Assessment (PSA) pada sistem pendahulu.

Tabel 19. Fungsi

	M-BIST	L-BIST
Tujuan	Mengevaluasi kondisi kesehatan board sistem.	Memeriksa apakah board sistem memasok daya ke LCD dengan melakukan tes Rel Daya LCD.
Pemicu	Tekan tombol <M> dan tombol daya.	Terintegrasi ke dalam diagnostik kode kesalahan LED tunggal. Secara otomatis dimulai selama POST.
Indikator kesalahan	LED Baterai dengan Kuning Solid	Kode kesalahan LED baterai [2,8] berkedip Kuning x2, lalu berhenti sebentar, lalu berkedip Putih x8.
Instruksi perbaikan	Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.	Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.

Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem

tentang tugas ini



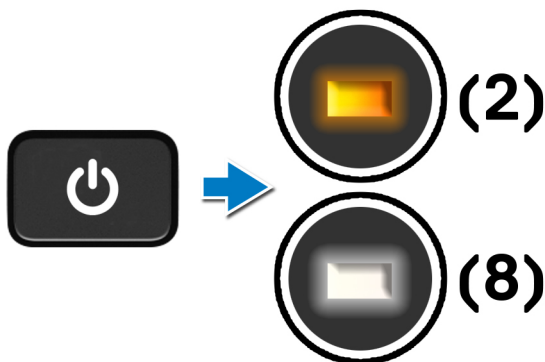
langkah

1. Tekan dan tahan kedua tombol M dan tombol daya untuk memulai M-BIST.
2. Lampu status baterai menyala kuning, jika terjadi kegagalan pada board sistem.
3. Pasang kembali board sistem untuk menyelesaikan masalah.

i **CATATAN:** LED status baterai tidak akan menyala, jika tidak ada kegagalan yang ada pada board sistem. Jika diperlukan penyelesaian masalah lebih jauh, lanjutkan dengan Resolusi Berpanduan yang sesuai untuk Tidak Ada Daya/Tidak Ada POST, dll.

Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST)

tentang tugas ini

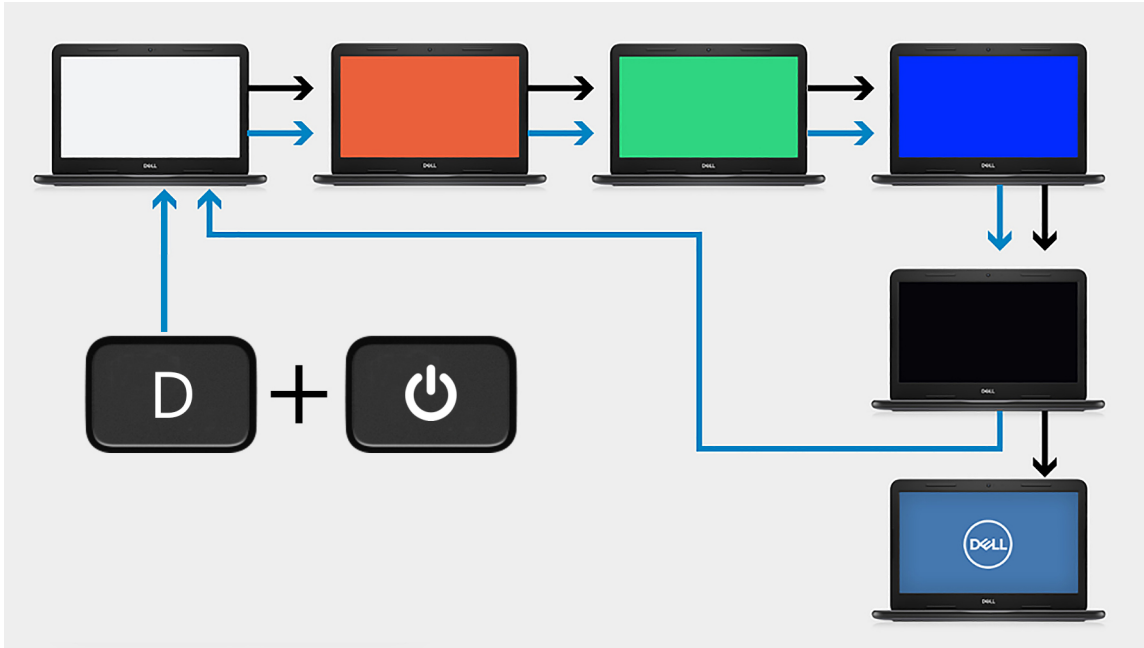


langkah berikutnya

L-BIST (Tes Rel Daya LCD) adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan **secara otomatis dimulai** selama **POST**. L-BIST mengisolasi jika LCD menerima daya dari board sistem. L-BIST memeriksa apakah board sistem memasok daya ke LCD dengan melakukan tes Rel Daya LCD. Jika tidak ada daya ke LCD, LED status baterai mengedipkan **kode kesalahan LED [2,8]**.

Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST)

tentang tugas ini



langkah

1. Tekan dan tahan tombol D, kemudian tekan tombol daya.
2. Lepaskan tombol D dan daya saat komputer memulai POST.
3. Panel display mulai menampilkan warna solid atau bergantian dengan berbagai warna.

CATATAN: Urutan warna dapat bervariasi akibat vendor panel display yang berbeda. Pengguna hanya perlu memastikan bahwa warna ditampilkan dengan benar tanpa distorsi atau anomali grafis.

4. Komputer melakukan reboot pada akhir warna solid terakhir.

Hasil

tentang tugas ini

Tabel berikut menunjukkan hasil menjalankan berbagai jenis BIST.

Tabel 20. Hasil BIST

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

Tabel 20. Hasil BIST

L-BIST	
Mati	Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem.
Kode kesalahan LED [2,8] berkedip Kuning x2, lalu jeda, kemudian berkedip Putih x8	Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.

Tabel 20. Hasil BIST

LCD-BIST
LCD yang berkedip Putih, Merah, Hijau, dan Biru menunjukkan bahwa display berfungsi dengan baik dan tidak ada kesalahan pada panel LCD.

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
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 display - Kegagalan Rel Daya
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.

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.

Menjalankan Flashing BIOS

tentang tugas ini

Anda mungkin perlu melakukan flash (pembaruan) pada BIOS ketika pembaruan tersedia atau setelah memasang kembali board sistem.

Ikuti langkah-langkah ini untuk mem-flash BIOS:

langkah

1. Nyalakan Komputer.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.



CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.

4. Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)#menucascade-separator Find it myself (Temukan sendiri)**.
5. Pilih sistem operasi yang dipasang di komputer Anda.
6. Gulir ke bawah halaman dan luaskan **BIOS**.
7. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh versi BIOS terbaru untuk komputer Anda.
8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
9. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS tersebut lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar.

Flashing BIOS (kunci USB)

langkah

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

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

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

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

langkah

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

Pelepasan daya flea

tentang tugas ini

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

langkah

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

 **CATATAN:** Baterai harus dilepaskan dari board sistem (lihat Langkah 3 pada [melepaskan penutup bawah](#))



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

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

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

Tabel 22. Sumber daya bantuan mandiri

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

Menghubungi Dell

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

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