OptiPlex 5080 Micro

Service Manual



Regulatory Model: D14U Regulatory Type: D14U001 November 2020 Rev. A01

Catatan, perhatian, dan peringatan

() CATATAN: Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.

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

PERINGATAN: PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian

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

Contents

napter 1: Mengerjakan komputer Anda	
Petunjuk keselamatan	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer	
Pencegahan untuk keselamatan	
Pelepasan arus elektrostatis—proteksi ESD	
Peralatan servis lapangan ESD	
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer	
apter 2: Membongkar dan merakit kembali	10
Peralatan yang direkomendasikan	10
Daftar Sekrup	1
Komponen utama sistem Anda	
Penutup samping	1
Melepaskan penutup samping	1
Memasang penutup samping	1!
Bezel depan	
Melepaskan bezel depan	
Memasang bezel depan	
Unit hard disk	18
Melepaskan unit hard disk	18
Melepaskan braket hard disk	1
Memasang braket hard disk	
Memasang 2,5 in. unit hard disk	2
Solid-state drive	
Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2230	22
Memasang solid-state drive PCIe M.2 2230	2
Melepaskan solid-state drive PCle M.2 2280	24
Memasang solid-state drive PCIe M.2 2280	
Kartu WLAN	2
Melepaskan kartu WLAN	
Memasang kartu WLAN	
Unit kipas	29
Melepaskan unit kipas	
Memasang unit kipas	
Unit pendingin	
Melepaskan unit pendingin	
Memasang unit pendingin	
Baterai sel berbentuk koin	
Melepaskan baterai sel berbentuk koin	
Memasang baterai sel berbentuk koin	
Modul memori	
Melepaskan modul memori	
Memasang modul memori	
Speaker	

Melepaskan speaker	
Memasang speaker	
Modul I/O opsional (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)	40
Melepaskan modul I/O opsional (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)	
Memasang modul I/O (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)	
Prosesor	44
Melepaskan prosesor	
Memasang prosesor	45
Board sistem	
Melepaskan board sistem	
Memasang board sistem	
Chapter 3: Perangkat Lunak	
Mengunduh driver Windows	
Chapter 4: System setup (Pengaturan sistem)	53
Menu Boot	
Tombol navigasi	
Urutan Boot	
Opsi pengaturan sistem	
Opsi umum	
Informasi sistem	55
Opsi layar video	
Security (Keamanan)	
Opsi Secure boot (Boot aman)	
Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel	
Performance (Kinerja)	
Pengelolaan daya	
Post benavior (Perilaku Post)	
Kemampuan Manajemen	01 61
Virtualization support (Dukungan virtualisasi)	01 61
Upsi Tili Kabel Maintananca (Pomoliharaan)	 ຄາ
Maintenance (Femelina aan)	
Advanced configurations (Konfigurasi Japiutan)	
SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)	
Memperharui BIOS pada Windows	
Memperbarui BIOS pada windows	
Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB	
Kata sandi sistem dan pengaturan	64
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem	
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada	
Chapter 5: Pemecahan Masalah	
Diagnostik Pemeriksaan Kineria Sistem Pra-boot SupportAssist Dell	
Menjalankan Pemeriksaan Kineria Sistem Pra-Boot SupportAssist	
Perilaku LED Diagnostik	
Pesan galat diagnostik	
Pesan galat sistem	

Siklus daya WiFi	
Chapter 6: Mendapatkan bantuan	74
Menghubungi Dell	74

Mengerjakan komputer Anda

Topik:

Petunjuk keselamatan

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

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.

2. Matikan komputer Anda. Klik Start (Mulai) > O Power (Daya) > Shut down (Matikan).

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

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

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.

Pencegahan untuk keselamatan

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

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

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

Daya siaga

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

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

Bonding (Pengikatan)

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

Pelepasan arus elektrostatis—proteksi ESD

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

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

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

• **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastrofik adalah DIMM memori yang telah menerima kejutan statis dan segera menghasilkan gejala "No POST/No Video" dengan kode bip dibuat untuk kehilangan atau tidak berfungsinya memori.

Intermiten – Kegagalan intermiten menunjukkan sekitar 80 persen kegagalan terkait ESD. Tingkat tinggi dari kegagalan intermiten berarti bahwa sebagian besar waktu saat kegagalan terjadi, ini tidak segera dapat dideteksi. DIMM menerima guncangan statis, namun pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

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

atas tas ESD karena hanya bagian dalam tas yang terlindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di alas ESD, di sistem, atau di dalam tas anti-statis.

• **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen sensitif ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang yang akan dikembalikan ke Dell, penting untuk menempatkan suku cadang ini dalam tas anti-statis untuk transportasi yang aman.

Ringkasan perlindungan ESD

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

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.

Membongkar dan merakit kembali

Topik:

- Peralatan yang direkomendasikan
- Daftar Sekrup
- Komponen utama sistem Anda
- Penutup samping
- Bezel depan
- Unit hard disk
- Solid-state drive
- Kartu WLAN
- Unit kipas
- Unit pendingin
- Baterai sel berbentuk koin
- Modul memori
- Speaker
- Modul I/O opsional (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)
- Prosesor
- Board sistem

Peralatan yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

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

Daftar Sekrup

Tabel berikut menunjukkan daftar sekrup dan gambar sekrup.

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar
Penutup samping	6x32 (Sekrup ibu jari)	1	
Solid-state drive M.2 2230/2280	M2x3.5	1	*)

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar
kartu WLAN	M2x3.5	1	(F)
Modul I/O (opsional)	M3x3	2	
Board sistem	M3x4 6-32	2 4	

Komponen utama sistem Anda



1. Penutup samping

- 2. Unit kipas
- 3. Unit pendingin
- 4. Speaker
- 5. Rak hard disk
- 6. Board sistem
- 7. Sasis
- 8. Prosesor
- 9. WLAN M.2
- 10. Modul memori
- **11.** Solid-state drive M.2

12. Unit hard disk

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 samping

Melepaskan penutup samping

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

(i) CATATAN: Pastikan Anda melepaskan kabel pengaman dari slot kabel pengaman (jika ada).

tentang tugas ini

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



1. Lepaskan sekrup ibu jari (6x32) yang menahan penutup samping ke sistem.

2. Geser penutup samping ke arah depan sistem dan angkat penutup.

Memasang penutup samping

prasyarat

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

tentang tugas ini

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





- 1. Sejajarkan penutup samping dengan alur pada sasis.
- 2. Geser penutup samping ke arah belakang sistem untuk memasangnya.
- 3. Pasang kembali sekrup ibu jari (6x32) untuk menahan penutup samping ke sistem.

langkah berikutnya

1. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Bezel depan

Melepaskan bezel depan

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
- 2. Lepaskan penutup samping.

tentang tugas ini

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



- 1. Cungkil tab penahan untuk melepaskan bezel depan dari sistem.
- 2. Lepaskan bezel depan dari sistem.

Memasang bezel depan

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



- 1. Posisikan bezel untuk menyejajarkan tab dengan slot pada sasis.
- 2. Tekan bezel hingga tab pelepas terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

- 1. Pasang penutup samping.
- 2. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit hard disk

Melepaskan unit hard disk

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.

tentang tugas ini

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



- 1. Tekan tab pelepas pada unit hard disk dan geser ke arah depan sistem untuk melepaskan sambungannya dari konektor pada board sistem.
- 2. Angkat unit hard disk dari sistem.

(i) CATATAN: Catat orientasi hard disk tersebut sehingga Anda dapat memasangnya kembali dengan benar.

Melepaskan braket hard disk

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- **3.** Lepaskan 2,5 inci unit hard disk.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket hard disk dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



- 1. Tarik salah satu sisi dari braket hard disk untuk melepaskan pin pada braket dari slot pada hard disk.
- 2. Angkat hard disk keluar dari braket.

Memasang braket hard disk

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi braket hard disk dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



- 1. Tempatkan hard disk ke dalam braket.
- 2. Sejajarkan dan masukkan pin pada braket drive dengan slot pada drive.

(i) CATATAN: Catat orientasi hard disk tersebut sehingga Anda dapat memasangnya kembali dengan benar.

langkah berikutnya

- 1. Pasang 2,5 inci unit hard disk.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Memasang 2,5 in. unit hard disk

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



- 1. Masukkan unit hard disk ke dalam slotnya pada sistem.
- 2. Geser unit hard disk ke arah konektor pada board sistem hingga tab pelepas terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

- 1. Pasang penutup samping.
- 2. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2230

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- **3.** Lepaskan unit hard disk.

tentang tugas ini

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



langkah

- 1. Lepaskan sekrup (M2x3.5) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
- 2. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari board sistem.

Memasang solid-state drive PCIe M.2 2230

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



- 1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada konektor solid-state drive pada board sistem.
- 2. Masukkan solid-state drive dengan cara memiringkannya pada sudut 45-derajat ke dalam konektor solid-state drive.
- 3. Pasang kembali sekrup (M2x3.5) yang menahan solid-state drive PCIe M.2 2230 ke board sistem.

langkah berikutnya

- 1. Pasang unit hard disk.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Melepaskan solid-state drive PCIe M.2 2280

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- **3.** Lepaskan unit hard disk.

tentang tugas ini

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



- 1. Lepaskan sekrup (M2x3.5) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
- 2. Geser dan angkat solid-state drive keluar dari board sistem.

Memasang solid-state drive PCIe M.2 2280

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



- 1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada konektor solid-state drive pada board sistem.
- 2. Masukkan solid-state drive dengan cara memiringkannya pada sudut 45-derajat ke dalam konektor solid-state drive.
- 3. Pasang kembali sekrup (M2x3.5) yang menahan solid-state drive M.2 2280 PCIe ke board sistem.

langkah berikutnya

- 1. Pasang unit hard disk.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- 3. Lepaskan unit hard disk.

tentang tugas ini

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



- 1. Lepaskan sekrup (M2x3.5) yang menahan braket kartu WLAN ke board sistem.
- 2. Geser dan angkat braket kartu WLAN keluar dari kartu WLAN.
- 3. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.
- 4. Geser dan lepaskan kartu WLAN dari konektor pada board sistem.

Memasang kartu WLAN

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



 Sambungkan kabel antena ke kartu WLAN. Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk kartu WLAN komputer Anda.

Tabel 2. Skema warna kabel antena

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

- 2. Letakkan braket kartu WLAN untuk menahan kabel antena.
- Sejajarkan takik pada kartu WLAN dengan tab pada slot kartu WLAN. Masukkan kartu WLAN ke dalam konektor pada board sistem.
- 4. Pasang kembali sekrup (M2x3.5) untuk menahan braket kartu WLAN ke kartu WLAN.

langkah berikutnya

- **1.** Pasang unit hard disk.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit kipas

Melepaskan unit kipas

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.

tentang tugas ini

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





- 1. Lepaskan perutean kabel speaker dari pemandu perutean pada unit kipas.
- 2. Tekan tab biru di kedua sisi kipas, dan geser untuk mengangkat kipas untuk melepaskannya dari sistem.
- 3. Balikkan unit kipas.
- 4. Lepaskan kabel kipas dari konektornya pada board sistem. Angkat unit kipas keluar dari sistem.

Memasang unit kipas

prasyarat

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

tentang tugas ini

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





- 1. Sambungkan kabel kipas ke konektor pada board sistem.
- 2. Balikkan unit kipas.
- 3. Tekan tab pelepas pada unit kipas dan tempatkan pada sistem hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.
- 4. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit kipas.

langkah berikutnya

- **1.** Pasang penutup samping.
- 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.

- 2. Lepaskan penutup samping.
- 3. Lepaskan unit kipas.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Longgarkan tiga sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke sistem.

(i) CATATAN: Longgarkan sekrup secara berurutan (1,2,3) seperti yang tercetak pada unit pendingin.

2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

- 1. Sejajarkan sekrup unit pendingin dengan penahan pada board sistem dan tempatkan unit pendingin pada prosesor.
- 2. Kencangkan sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.

(i) CATATAN: Kencangkan sekrup secara berurutan (1,2,3) seperti yang tercetak pada unit pendingin.

langkah berikutnya

- 1. Pasang unit kipas.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Baterai sel berbentuk koin

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- () CATATAN: Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan program pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

tentang tugas ini

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



langkah

- 1. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil perlahan baterai sel berbentuk koin keluar dari soket baterai pada board sistem.
- 2. Lepaskan baterai sel berbentuk koin keluar dari sistem.

Memasang baterai sel berbentuk koin

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



- 1. Masukkan baterai sel berbentuk koin dengan tanda "+" menghadap ke atas dan geser ke bawah tab pengaman di sisi positif konektor.
- 2. Tekan baterai ke dalam konektor hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

- 1. Pasang penutup samping.
- 2. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Modul memori

Melepaskan modul memori

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- 3. Lepaskan unit kipas.

tentang tugas ini

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

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada modul memori, pegang modul memori di bagian ujungnya. Jangan sentuh komponen pada modul memori.


- 1. Tarik klip penahan dari modul memori hingga modul memori keluar.
- 2. Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.

Memasang modul memori

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



- 1. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
- 2. Geser modul memori ke dalam konektor dengan kemiringan tertentu dan tekan modul memori ke bawah hingga terdengar bunyi klik saat terpasang di tempatnya.

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

langkah berikutnya

- 1. Pasang unit kipas.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Speaker

Melepaskan speaker

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- 3. Lepaskan unit kipas.

tentang tugas ini

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



- 1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
- 2. Tekan tab pelepas dan angkat speaker bersama dengan kabelnya dari board sistem.

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.



- 1. Sejajarkan dan masukkan speaker ke dalam slotnya dan tekan sampai tab pelepas terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.
- 2. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

langkah berikutnya

- 1. Pasang unit kipas.
- 2. Pasang penutup samping.
- 3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Modul I/O opsional (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

Melepaskan modul I/O opsional (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.

tentang tugas ini

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

langkah

- 1. Lepaskan dua sekrup (M3X3) yang menahan modul I/O opsional ke sasis komputer.
- 2. Lepaskan sambungan kabel modul I/O dari konektornya pada board sistem.
- 3. Lepaskan modul I/O dari komputer.

Memasang modul I/O (Tipe C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

prasyarat

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

tentang tugas ini

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









- 1. Untuk melepaskan braket logam kosong, masukkan obeng minus ke dalam lubang braket. Dorong braket untuk melepaskan braket, lalu angkat braket keluar dari sistem.
- 2. Masukkan modul I/O opsional (Tipe-C/HDMI/VGA/DP/Serial) ke dalam slotnya dari bagian dalam komputer Anda.
- 3. Sambungkan kabel I/O ke konektor pada board sistem.
- 4. Pasang kembali dua sekrup (M3X3) untuk menahan modul I/O opsional ke sistem.

langkah berikutnya

- 1. Pasang penutup samping.
- 2. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Prosesor

Melepaskan prosesor

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

- 2. Lepaskan penutup samping.
- **3.** Lepaskan unit kipas.
- 4. Lepaskan unit pendingin.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tekan dan dorong tuas pelepas keluar dari prosesor untuk melepaskannya dari tab pengaman.

2. Angkat tuas ke atas untuk mengangkat penutup prosesor.

PERHATIAN: Saat melepaskan prosesor, jangan sentuh pin apa pun yang ada di dalam soket atau membiarkan benda apa pun jatuh ke pin di dalam soket.

3. Angkat prosesor secara perlahan dari soket prosesor.

Memasang prosesor

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

- 1. Sejajarkan sudut pin-1 prosesor dengan sudut pin 1 soket prosesor lalu tempatkan prosesor di dalam soket prosesor.
 - () CATATAN: Sudut pin-1 prosesor memiliki segitiga yang sejajar dengan segitiga pada sudut pin-1 pada soket prosesor. Saat prosesor telah berada di posisi yang benar, keempat sudut akan selaras pada ketinggian yang sama. Jika satu atau beberapa sudut prosesor lebih tinggi dari sudut lainnya, berarti prosesor belum berada di posisi yang benar.
- 2. Bila prosesor telah terpasang sepenuhnya pada soket, tutup penutup prosesor.
- 3. Tekan dan dorong tuas pelepas di bawah tab pengaman untuk menguncinya.

langkah berikutnya

- **1.** Pasang unit pendingin.
- 2. Pasang unit kipas.
- **3.** Pasang penutup samping.
- 4. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Board sistem

Melepaskan board sistem

prasyarat

- 1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.
- 2. Lepaskan penutup samping.
- 3. Lepaskan unit hard disk.
- 4. Lepaskan solid-state drive.
- 5. Lepaskan kartu WLAN.
- 6. Lepaskan unit kipas.
- 7. Lepaskan unit pendingin.
- 8. Lepaskan modul memori.
- 9. Lepaskan speaker.
- 10. Lepaskan modul IO opsional.
- 11. Lepaskan prosesor.

tentang tugas ini

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





- 1. Lepaskan sekrup (6-32) yang menahan dudukan rak hard disk ke board sistem.
- 2. Angkat dudukan rak hard disk keluar dari board sistem.
- **3.** Lepaskan dua sekrup (M3x4) dan tiga sekrup (6-32) yang menahan board sistem ke sasis.
- 4. Angkat board sistem keluar dari sasis.

Memasang board sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

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





- 1. Sejajarkan dan turunkan board sistem ke dalam sistem sampai konektor di bagian belakang board sistem sejajar dengan slot pada sasis, dan lubang sekrup pada board sistem sejajar dengan tiang penahan pada sistem.
- 2. Pasang kembali dua sekrup (M3x4) dan tiga sekrup (6-32) untuk menahan board sistem ke sasis.
- 3. Sejajarkan slot pada dudukan rak hard disk dengan board sistem dan tempatkan rak hard disk pada board sistem.
- **4.** Pasang kembali sekrup (6-32) untuk menahan dudukan rak hard disk ke board sistem.

langkah berikutnya

- 1. Pasang prosesor.
- 2. Pasang modul IO opsional.
- 3. Pasang speaker.
- 4. Pasang modul memori.
- 5. Pasang unit pendingin.
- 6. Pasang unit kipas.
- 7. Pasang kartu WLAN.
- 8. Pasang solid-state drive.
- 9. Pasang unit hard disk.
- **10.** Pasang penutup samping.
- 11. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Perangkat Lunak

Bab ini menjelaskan secara terperinci sistem operasi bersama dengan petunjuk cara menginstal drivers.

Topik:

• Mengunduh driver Windows

Mengunduh driver Windows

langkah

- 1. Nyalakan .
- 2. Kunjungi Dell.com/support.
- 3. Klik Product support (Dukungan Produk), masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik Submit (Ajukan).
 - (i) CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat model Anda.
- 4. Klik Drivers and Downloads.
- 5. Pilih sistem operasi yang terpasang di Anda.
- 6. Gulir halaman ke bawah dan pilih driver yang akan dipasang.
- 7. Klik Download File (Unduh File) untuk mengunduh driver untuk Anda.
- 8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver tersebut.
- 9. Klik dua kali pada ikon file driver tersebut lalu ikuti petunjuk di layar.

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: 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.

Topik:

- Menu Boot
- Tombol navigasi
- Urutan Boot
- Opsi pengaturan sistem
- Memperbarui BIOS pada Windows
- Kata sandi sistem dan pengaturan

Menu Boot

Tekan <F12> saat logo Dell muncul untuk memulai menu booting satu kali dengan daftar perangkat booting yang valid untuk sistem. Opsi Diagnostik dan Pengaturan BIOS juga termasuk dalam menu ini. Perangkat yang terdaftar pada menu booting tergantung pada perangkat yang dapat di-booting dalam sistem. Menu ini berguna saat Anda mencoba untuk menjalankan booting ke perangkat tertentu atau memunculkan diagnostik untuk sistem. Menggunakan menu booting ini tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada BIOS.

Opsi adalah:

- Boot UEFI:
- Windows Boot Manager
- Opsi Lain:
 - Pengaturan BIOS
 - Pembaruan BIOS Flash
 - Diagnostik
 - Ubah Pengaturan Mode Booting

Tombol navigasi

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

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.	

Tombol	Navigasi
Tab	Pindah ke area fokus berikutnya.
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 optik 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)
- Drive STXXXX
 - (i) CATATAN: XXXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

(i) CATATAN: Memilih Diagnostics (Diagnostik), menampilkan layar SupportAssist.

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

Opsi pengaturan sistem

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

Opsi umum

Tabel 3. Umum

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	 Menampilkan informasi berikut: Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Aset, Tag Kepemilikan, Tanggal Produsen, Tanggal Kepemilikan, dan Kode Layanan Ekspres. Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Jalur Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM 1, dan Ukuran DIMM 2. PCI Information (Informasi PCI): Menampilkan Slot1_M.2, Slot2_M.2 Informasi Prosesor: Menampilkan Jenis Prosesor, Jumlah Core, ID Prosesor, Kecepatan Jam Saat Ini, Kecepatan Jam Minimum, Kecepatan Jam Maksimum, Cache L2 Prosesor, Cache L3 Prosesor, Kapabilitas HT, dan Teknologi 64-Bit. Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan SATA-0, SSD-2 PCIe M.2, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, Pengontrol Audio, Perangkat Wi-Fi, dan Perangkat Bluetooth.
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk menentukan urutan pekerjaan yang dilakukan komputer ketika berusaha mencari sebuah sistem pengoperasian untuk peralatan yang telah dicantumkan dalam daftar.

Tabel 3. Umum

.

Opsi	Deskripsi
Keamanan Jalur Boot UEFI	Opsi ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari Menu Boot F12.
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal sistem dan waktu akan berfungsi saat itu juga.

Informasi sistem

Tabel 4. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
NIC Terintegrasi	 Memungkinkan Anda untuk mengontrol pengontrol LAN terpasang. Opsi 'Enable UEFI Network Stack' tidak dipilih secara bawaan. Opsi adalah: Disabled (Dinonaktifkan) Diaktifkan Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (bawaan) (i) CATATAN: Bergantung pada komputer ini dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.
Pengoperasian SATA	 Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasikan mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi. Dinonaktifkan = Pengontrol SATA disembunyikan AHCI = SATA dikonfigurasikan untuk mode AHCI RAID ON = SATA dikonfigurasikan untuk mendukung mode RAID (dipilih secara bawaan)
Drive	 Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board: SATA-0 (diaktifkan secara bawaan) M.2 PCle SSD-0 (diaktifkan secara bawaan)
Pelaporan Cerdas	Kolom ini menentukan dilakukan atau tidaknya pelaporan atas kesalahan hard disk untuk drive terintegrasi pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Opsi Aktifkan Mode Kustom dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB	 Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB untuk: Aktifkan Dukungan Boot USB Aktifkan Port USB Depan Aktifkan Port USB Internal Semua opsi diaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB Depan	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port depan USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB Belakang	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port belakang USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.
USB PowerShare	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengisi daya perangkat eksternal, seperti telepon seluler, pemutar musik. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Audio	 Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. Opsi Enable Audio (Aktifkan Audio) dipilih secara bawaan. Aktifkan Mikrofon Aktifkan Speaker Internal Kedua opsi dipilih secara bawaan.
Pemeliharaan Filter Debu	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pesan BIOS untuk memelihara filter debu opsional yang dipasang pada komputer Anda. BIOS akan memunculkan pengingat

Tabel 4. Konfigurasi Sistem

Opsi	Deskripsi
	pra-booting untuk membersihkan atau mengganti filter debu berdasarkan interval yang ditetapkan. Opsi Disabled (Nonaktif) dipilih secara bawaan. • Disabled (Dinonaktifkan) • 15 hari • 30 hari • 60 hari • 90 hari • 120 hari • 150 hari • 180 hari

Opsi layar video

Tabel 5. Video

Opsi	Deskripsi
Display Utama	 Memungkinkan Anda untuk memilih display utama saat multi-kontroler tersedia pada sistem. Auto (bawaan) Intel HD Graphics CATATAN: Jika Anda tidak memilih Auto, perangkat grafis bawaan akan ada dan diaktifkan.

Security (Keamanan)

Tabel 6. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD-0 Internal	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, dan menghapus kata sandi hard disk internal komputer.
Konfigurasi Kata Sandi	Memungkinkan Anda untuk mengendalikan jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi administratif dan kata sandi sistem. Kisaran karakter adalah antara 4 dan 32.
Memintas Kata Sandi	 Pilihan ini memungkinkan Anda untuk melewati Kata Sandi Sistem (Boot) dan permintaan kata sandi hard disk internal saat sistem dinyalakan ulang. Disabled (Dinonaktifkan) - Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika sandi ditetapkan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot). (i) CATATAN: Sistem akan selalu meminta kata sandi sistem dan hard drive internal saat pengaktifan dari kondisi tidak menyala (booting dingin). Selain itu, sistem juga akan selalu meminta kata sandi pada setiap HDD anjungan modul yang mungkin ada.
Perubahan Kata Sandi	Opsi ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan Hard Disk dibolehkan jika kata sandi administrator telah diatur. Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin) — Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Opsi ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsi ini dipilih secara bawaan. Menonaktifkan opsi ini akan memblokir pembaruan

Tabel 6. Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
	BIOS dari layanan seperti Pembaruan Microsoft Windows dan Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	 Memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) terlihat bagi sistem operasi. TPM On (bawaan) Clear (Hapus) PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah) PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah) PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan) Attestation Enable (Pengaktifan Pengesahan) (bawaan) Key Storage Enable (Pengaktifan Penyimpanan Utama) (bawaan) SHA-256 (bawaan)
	Pilih satah satu opsi:
	Disabled (Dinonaktifkan)Enabled (Diaktifkan) (bawaan)
Absolute	 Kolom ini memungkinkan Anda Mengaktifkan, Menonaktifkan, atau Menonaktifkan Secara Permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. Enabled (Diaktifkan) - Opsi ini dipilih secara bawaan. Disable (Nonaktifkan) Dinonaktifkan secara Permanen
Intrusi Sasis	Kolom ini mengontrol fitur intrusi sasis.
	 Pilih salah satu opsi: Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) Diaktifkan On-Silent
Akses OROM Keyboard	Opsi ini menetapkan apakah pengguna dapat memasuki layar Konfigurasi ROM Opsi menggunakan tombol utama (hotkey) selama melakukan boot. • Enabled (Diaktifkan) - Opsi ini dipilih secara bawaan. • Disable (Nonaktifkan) • Satu Kali Diaktifkan
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat kata sandi Administrator ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Master Password Lockout	Memungkinkan Anda menonaktifkan dukungan kata sandi utama. Kata sandi Hard Disk harus dihapus sebelum pengaturan dapat diubah. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Dukungan Proteksi HDD	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan dan menonaktifkan fitur Proteksi HDD. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Mitigasi Keamanan SMM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.

Opsi Secure boot (Boot aman)

Tabel 7. Boot Aman

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Boot Aman	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). • Mengaktifkan Boot Aman.

Tabel 7. Boot Aman (lanjutan)

Opsi	Deskripsi	
	Opsi ini tidak dipilih secara bawaan.	
Mengaktifkan Mode Boot	 Memungkinkan Anda untuk memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI. Deployed Mode (Mode Menyebar) (bawaan). Audit Mode (Mode Audit). 	
Expert key Management	 Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom Opsi Enable Smart Reporting option (Aktifkan Mode Kustom) dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah: PK (bawaan). KEK. db. dbx. Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsi adalah: Save to File (Simpan ke File) - Menyimpan tombol ke file yang dipilih oleh pengguna. Replace from File (Ganti dari File) - Mengganti tombol saat ini dengan tombol dari file yang dipilih oleh pengguna. Append from File (Tambahkan dari File) - Menambahkan tombol ke database saat ini dari file yang dipilih oleh pengguna. Delete (Hapus) - Menghapus tombol yang dipilih. Reset All Keys (Atur Ulang Semua Tombol) - Menghapus semua tombol. CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan kunci akan dipulihkan ke pengaturan bawaan. 	

Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel

Tabel 8. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Intel SGX	Kolom ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama.
	Klik salah satu opsi berikut:
	 Disabled (Dinonaktifkan) Diaktifkan Software controlled (Dikontrol oleh perangkat lunak) —Bawaan
Ukuran Memori Enclave	Opsi ini menetapkan SGX Enclave Reserve Memory Size (Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave)
	Klik salah satu opsi berikut:
	• 32 MB • 64 MB
	• 128 MB—Bawaan

Performance (Kinerja)

Tabel 9. Performance (Kinerja)

Tabel 9. Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Dukungan Multi Inti	Kolom ini menentukan apakah prosesor memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja beberapa aplikasi meningkat dengan core tambahan.
	All (Semua)—Bawaan
	• 1
	• 2
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel SpeedStep prosesor.
	Aktifkan Intel SpeedStep
	Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Kontrol Keadaan-C	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan.
	• C-State
	Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode prosesor Intel TurboBoost.
	Aktifkan Intel TurboBoost
	Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Kontrol Hyper-Thread	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading pada prosesor.
	 Disabled (Dinonaktifkan) Enabled (Diaktifkan)—Bawaan

Pengelolaan daya

Tabel 10. Pengelolaan Daya (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Pemulihan AC	Menentukan cara sistem merespons saat daya AC diterapkan setelah listrik mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan AC ke: • Matikan Daya • Hidupkan Daya • Status Daya Terakhir Secara bawaan opsi ini adalah Matikan Daya.
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Opsi Enable Intel Speed Shift Technology (Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel) ditetapkan secara bawaan.
Waktu Penyalaan Otomatis	 Mengatur waktu untuk menyalakan komputer secara otomatis. Waktu menggunakan format standar 12 jam (jam:menit:detik). Ubah waktu startup dengan mengetik nilai dalam bidang waktu dan AM/PM. CATATAN: Fitur ini tidak dapat bekerja jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada terminal listrik atau protektor daya atau jika Auto Power diatur ke nonaktif.
Kontrol Tidur Dalam	Memungkinkan Anda untuk menentukan kontrol ketika Tidur Dalam diaktifkan. • Disabled (Dinonaktifkan)

Tabel 10. Pengelolaan Daya

Opsi	Deskripsi
	 Aktif hanya pada S5 Aktif hanya pada S4 dan S5 Opsi ini Diaktifkan dalam S4 dan S5 secara bawaan
Dukungan Mengaktifkan USB	Memungkinkan Anda mengaktifkan perangkat USB untuk ,mengaktifkan komputer dari modus standby. Opsi Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan USB Wake) dipilih secara bawaan.
Pengaktifan pada LAN/WWAN	 Opsi ini memungkinkan komputer untuk menyala dari keadaan mati jika dipicu oleh sinyal LAN tertentu. Fitur ini hanya bekerja jika komputer terhubung dengan catu daya AC. Disabled - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. LAN atau WLAN - Memungkinkan sistem untuk dinyalakan menggunakan sinyal LAN atau LAN nirkabel khusus. LAN Only - Memungkinkan sistem untuk dinyalakan menggunakan sinyal LAN khusus. LAN with PXE Boot - Paket pengaktifan dikirim ke sistem pada kondisi S4 atau S5, yang akan menyebabkan sistem aktif dan langsung boot ke PXE. WLAN Only (Hanya WLAN) - Memungkinkan daya ke sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus.
Block Sleep	Memungkinkan Anda untuk memblok komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di Lingkungan OS. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.

Post behavior (Perilaku Post)

Tabel 11. POST Behavior (Perilaku POST) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Peringatan Adaptor	Opsi ini memungkinkan Anda untuk memilih apakah sistem akan menampilkan pesan peringatan ketika Anda menggunakan adaptor daya tertentu. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
LED Numlock	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur NumLock ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Kesalahan Keyboard	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan laporan kesalahan keyboard ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Kesalahan Keyboard) diaktifkan secara bawaan.
Booting Cepat	 Opsi ini dapat mempercepat proses booting dengan melewatkan beberapa tahapan kompatibilitas: Minimal - Sistem melakukan boot cepat, kecuali BIOS telah diperbarui, memori diubah, atau POST sebelumnya tidak tuntas. Thorough (Lengkap) - Sistem tidak melewatkan langkah apa pun dalam proses boot. Auto (Otomatis) - Ini memungkinkan sistem operasi untuk mengontrol setelan ini (hanya berfungsi jika sistem operasi mendukung Simple Boot Flag). Secara bawaan, opsi ini diatur ke Thorough.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Opsi ini membuat tambahan penundaan boot awal. • 0 seconds (0 detik) (bawaan) • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)
Logo Layar Penuh	Opsi ini menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. Opsi Enable Full Screen Logo (Aktifkan Logo Layar Penuh) tidak ditetapkan secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	Opsi ini menyebabkan proses boot hanya memberi jeda saat peringatan atau kesalahan terdeteksi. Pilih salah satu opsi:

Tabel 11. POST Behavior (Perilaku POST)

Opsi	Deskripsi
	 Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) - bawaan Lanjutkan pada Peringatan Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan

Kemampuan Manajemen

Opsi	Deskripsi
Intel AMT Capability (Kapabilitas AMT Intel)	 Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah fungsi AMT dan MEB Hotkey (Tombol Pintas MEBx) diaktifkan selama boot sistem. Disabled (Dinonaktifkan) Diaktifkan Restrict MEBx Access (Batasi Akses MEBx) - secara bawaan
Penyediaan USB	Ketika diaktifkan, Intel AMT dapat disediakan menggunakan file penyediaan lokal melalui perangkat penyimpanan USB • Aktifkan Penyediaan USB - dinonaktifkan secara bawaan
MEBx Hotkey	 Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah fungsi MEBx Hotkey harus diaktifkan, selama boot sistem. Enable MEBx Hotkey (Aktifkan Tombol Pintas MEBx)—dinonaktifkan secara bawaan

Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Tabel 12. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Opsi	Deskripsi
Virtualization	Opsi ini menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Virtualisasi Intel.
	Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel)
	Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Virtualisasi Intel untuk I/O langsung.
	 Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung)
	Opsi ini ditetapkan secara bawaan.

Opsi nirkabel

Tabel 13. Wireless (Nirkabel)

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan piranti nirkabel.
	Opsi adalah:
	WLAN/WiGigBluetooth
	Semua opsi diaktifkan secara bawaan.

Maintenance (Pemeliharaan)

Tabel 14. Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer Anda.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan.
	Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
Penurunan Versi BIOS	Memungkinkan Anda untuk mem-flash revisi sebelumnya dari firmware sistem.
	Aktifkan Penurunan Versi BIOS
	Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Menghapus Data	Memungkinkan Anda untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal.
	Hapus pada Boot Berikutnya
	Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Pemulihan BIOS	BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk) —Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Memungkinkan Anda untuk memulihkan kondisi BIOS yang terkorupsi dari file pemulihan pada HDD atau dari kunci USB eksternal.
	(i) CATATAN: Kolom BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk) harus diaktifkan.
	Always Perform Integrity Check (Selalu Lakukan Pemeriksaan Integritas)—Melakukan pemerikasaan integritas pada setiap boot.
First Power On Date	Memungkinkan Anda menetapkan tanggal Kepemilikan. Opsi Set Ownership Date (Tetapkan Tanggal Kepemilikan) tidak ditetapkan secara bawaan.

System logs (Log sistem)

Tabel 15. System Logs (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS events	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.

Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Tabel 16. Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Opsi	Deskripsi
ASPM	Memungkinkan Anda untuk menetapkan level ASPM.
	 Auto (Otomatis) (bawaan) - Ada kontak antara perangkat dan hub PCI Express untuk menentukan mode ASPM terbaik yang didukung oleh perangkat.
	• Disabled (Dinonaktifkan) - Pengelolaan daya ASPM dimatikan sepanjang waktu.
	• L1 Only (Hanya L1): Pengelolaan daya ASPM diatur untuk menggunakan L1.

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)

Opsi	Deskripsi
Batasan Pemulihan OS Otomatis	 Memungkinkan Anda untuk mengontrol aliran boot otomatis untuk Sistem SupportAssist. Opsinya adalah: Mati 1 2 (Diaktifkan secara bawaan) 3
Pemulihan OS SupportAssist	Memungkinkan Anda untuk memulihkan Pemulihan OS SupportAssist (Diaktifkan secara bawaan).
BIOSConnect	BIOSConnect mengaktifkan atau menonaktifkan OS Layanan cloud jika tidak ada Pemulihan OS Lokal (Diaktifkan secara bawaan).

Memperbarui BIOS pada Windows

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

- 1. Mulai ulang komputer.
- 2. Kunjungi Dell.com/support.
 - Masukkan Service Tag (Tag Servis) atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) dan klik Submit (Kirim).
 Klik Deteksi Produk dan ikuti petunjuk pada layar.
- 3. Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik Pilih dari semua produk.
- 4. Pilih kategori Products (Produk) dari daftar.

(i) CATATAN: Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk.

- 5. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman Product Support (Dukungan Produk) untuk komputer Anda akan muncul.
- 6. Klik Get drivers (Dapatkan driver) kemudian klik Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan). Bagian Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
- 7. Klik Temukan sendiri.
- 8. Klik BIOS untuk menampilkan versi BIOS.
- 9. Kenali file BIOS terakhir dan klik Download (Unduh).
- 10. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam jendela Please select your download method below (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah ini); klik Download File (Unduh File). Jendela File Download (Unduhan File) muncul.
- 11. Klik Save (Simpan) untuk menyimpan file pada komputer.
- **12.** Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk pada layar.

Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif

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

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB

tentang tugas ini

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

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

langkah

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

BIOS Update Uti	lity —
This utility will update the system BIOS update procedure, your system will restan procedure once it begins. Do not discom are updating a mobile computer, connect Interruption of the BIOS/firmware update your system unusable.	and firmware. During the rt. Do not interrupt this nect the AC power source (if you the AC power adapter). procedure will likely render
Do you wish to continue (y/n)? y	

Angka 1. Layar Pembaruan BIOS DOS

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 17. Kata sandi sistem dan pengaturan

Jenis kata sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.

Tabel 17. Kata sandi sistem dan pengaturan

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

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

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

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

(i) CATATAN: Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

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

Layar Security (Keamanan) ditampilkan.

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

Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:

- Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
- Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
- Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
- Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru) lalu klik OK.
- 4. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
- 5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan. Komputer melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

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

Layar System Security (Keamanan Sistem) ditampilkan.

- 2. Pada layar Keamanan Sistem, pastikan bahwa Status Kata Sandi adalah Tidak Terkunci.
- 3. Pilih System Password (Kata Sandi Sistem), ubah, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
- Pilih Setup Password (Kata Sandi Pengaturan), ubah, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan Enter atau Tab.

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

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

Pemecahan Masalah

Topik:

- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell
- Perilaku LED Diagnostik
- Pesan galat diagnostik
- Pesan galat sistem
- Siklus daya WiFi

Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot SupportAssist Dell

tentang tugas ini

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

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

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

Untuk informasi lebih lanjut, lihat Menyelesaikan Masalah Perangkat Keras dengan Diagnostik Terpasang dan Online (Kode Galat SupportAssist ePSA, ePSA atau PSA).

Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist

langkah

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

Perilaku LED Diagnostik

Tabel 18. Perilaku LED Diagnostik

Pola be	erkedip		
Kuning	Putih	Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
1	2	Unrecoverable SPI Flash Failure (Kegagalan Flash SPI yang tidak dapat dipulihkan)	
2	1	Kegagalan CPU	 Jalankan alat Support Assist Dell/Diagnostik Dell. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	2	Kegagalan board sistem (termasuk masalah BIOS atau kesalahan ROM)	 Lakukan flash ke BIOS versi terbaru Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
2	3	Tidak ada memori/RAM yang terdeteksi	 Konfirmasi bahwa modul memori dipasang dengan benar. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	4	Kegagalan memori/RAM	 Atur ulang modul memori. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	5	Memori yang tidak valid terpasang	 Atur ulang modul memori. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori.
2	6	Kesalahan Chipset/board sistem, Kegagalan jam, Kegagalan pintu A20, Kegagalan I/O super, Kegagalan pengontrol keyboard	 Lakukan flash ke BIOS versi terbaru Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	1	Kegagalan baterai CMOS	 Atur ulang sambungan baterai CMOS. Jika masalah berlanjut, ganti baterai RTS.
3	2	Kegagalan PCI atau kartu video/chip	Pasang kembali board sistem.
3	3	Gambar Pemulihan BIOS tidak ditemukan	 Lakukan flash ke BIOS versi terbaru Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	4	Gambar Pemulihan BIOS ditemukan tetapi tidak valid	 Lakukan flash ke BIOS versi terbaru Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	5	Kegagalan rel daya	 EC mengalami gangguan pengurutan daya. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.

Tabel 18. Perilaku LED Diagnostik

Pola be	erkedip		
Kuning	Putih	Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
3	6	Korupsi Flash SBIOS	 Korupsi flash dideteksi oleh SBIOS Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
3	7	Kesalahan ME (Management Engine/Manajemen Mesin) Intel	 Waktu menunggu habis pada ME untuk membalas pesan HECI Jika masalah berlanjut, ganti board sistem.
4	2	Masalah Sambungan Kabel Daya CPU	

Pesan galat diagnostik

Tabel 19. Pesan galat diagnostik

Pesan Galat	Deskripsi
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Bantalan sentuh atau mouse eksternal mungkin rusak. Untuk mouse eksternal, periksa koneksi kabel. Aktifkan opsi Pointing Device (Perangkat Penunjuk) di program Pengaturan Sistem.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Pastikan bahwa Anda telah memasukkan perintah dengan benar, menempatkan spasi di tempat yang benar, dan menggunakan alur nama yang benar.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Cache internal utama ke mikroprosesor telah gagal. Hubungi Dell. Hubungi Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Drive optik tidak merspons ke perintah dari komputer.
DATA ERROR	Hard disk tidak dapat membaca data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Satu atau lebih modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Hard disk gagal menginisialisasi. Jalankan uji hard drive di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
DRIVE NOT READY	Pengoperasian memerlukan hard drive di sangkar sebelum dapat dilanjutkan. Geser hard disk ke dalam tempat hard disk.
ERROR READING PCMCIA CARD	Komputer tidak dapat mengidentifikasi ExpressCard. Masukkan kembali kartu atau coba kartu lain.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Jumlah memori yang tercatat pada informasi konfigurasi komputer tidak cocok dengan jumlah memori yang terpasang pada komputer. Mulai ulang komputer. Jika kesalahan muncul kembali, Hubungi Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	File yang Anda coba salin terlalu besar untuk disk, atau disk penuh. Cobalah untuk menyalin file ke disk lain atau gunakan disk berkapasitas lebih besar.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \setminus / : * ? " < > -	Jangan gunakan karakter tersebut dalam nama file.
GATE A20 FAILURE	Modul memori mungkin longgar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.

Tabel 19. Pesan galat diagnostik

Pesan Galat	Deskripsi
GENERAL FAILURE	Sistem pengoperasian tidak dapat menjalankan perintah. Pesan biasanya diikuti dengan informasi spesifik. Misalnya, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Komputer tidak dapat mengidentifikasi tipe drive. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Drive optik tidak merespons ke perintah dari komputer. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jika masalah tetap ada, coba gunakan drive lain. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell).
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Drive optik tidak merspons ke perintah dari komputer. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jika masalah tetap ada, coba gunakan drive lain. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Hard drive mungkin rusak. Matikan komputer, lepaskan hard drive, dan lakukan booting komputer dari drive optis. Lalu, matikan komputer, pasang kembali hard drive, dan nyalakan kembali komputer. Jika masalah tetap ada, coba gunakan drive lain. Jalankan uji Hard Disk Drive (Drive Hard Disk) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Sistem operasi mencoba melakukan boot dari media yang tidak dapat di-boot, seperti floppy disk atau drive optik. Masukkan media yang dapat di-boot. INSERT BOOTABLE MEDIA (MASUKKAN MEDIA YANG DAPAT DI-BOOT)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informasi konfigurasi komputer tidak cocok dengan konfigurasi perangkat keras. Pesan ini kemungkinan muncul setelah modul memori dipasang. Perbaiki opsi yang sesuai di program pengaturan sistem.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Untuk keyboard eksternal, periksa koneksi kabel. Jalankan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Untuk keyboard eksternal, periksa koneksi kabel. Nyalakan kembali komputer, dan hindari menyentuh keyboard atau mouse selama booting rutin. Jalankan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Untuk keyboard eksternal, periksa koneksi kabel. Jalankan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Untuk keyboard atau keypad eksternal, periksa koneksi kabel. Nyalakan kembali komputer, dan hindari menyentuh keyboard atau tombol selama booting rutin. Jalankan uji Stuck Key (Tombol Macet) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell).

Tabel 19. Pesan galat diagnostik (lanjutan)

Pesan Galat	Deskripsi
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect tidak dapat memverifikasi pembatasan Digital Rights Management (DRM) pada file, jadi file tidak dapat diputar.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Perangkat lunak yang Anda coba jalankan bentrok dengan sistem operasi, program lain, atau program utilitas. Matikan komputer, tunggu selama 30 detik, dan nyalakan kembali. Jalankan kembali program. Jika pesan kesalahan masih ada, lihat dokumentasi perangkat lunak.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Modul memori mungkin rusak atau dipasang tidak benar. Pasang kembali modul memori atau ganti jika perlu.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Komputer tidak dapat menemukan floppy disk atau hard disk. Komputer tidak dapat menemukan hard disk. Jika hard disk adalah perangkat boot Anda, pastikan bahwa drive telah terpasang, didudukkan dengan benar, dan dipartisikan sebagai perangkat boot.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Sistem operasi mungkin rusak, Hubungi Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi. Jalankan uji System Set (Set Sistem) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell).
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Ada terlalu banyak program yang Anda buka. Tutup semua jendela dan buka program yang ingin Anda gunakan.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Untuk menginstal ulang sistem pengoperasian: Jika masalah tetap muncul, Hubungi Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	ROM opsional gagal. Hubungi Dell.
SECTOR NOT FOUND	Sistem operasi tidak dapat menemukan sektor pada floppy atau hard disk. Anda mungkin memiliki sektor yang rusak atau File Allocation Table (FAT) rusak di hard drive. Jalankan fungsi pemeriksaan kesalahan Windows untuk memeriksa struktur file di hard drive. Lihat Windows Help and Support (Bantuan dan Dukungan Windows) untuk petunjuk (klik Start (Mulai) > Help and Support (Bantuan dan Dukungan)). Jika sejumlah besar sektor rusak, cadangkan data (jika memungkinkan), dan kemudian format hard drive.
SEEK ERROR	Sistem operasi tidak dapat menemukan track tertentu pada hard disk.
SHUTDOWN FAILURE	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi. Jalankan uji System Set (Set Sistem) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell). Jika pesan muncul kembali, Hubungi Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Pengaturan konfigurasi sistem rusak. Sambungkan komputer Anda ke outlet listrik untuk mengisi daya baterai. Jika masalah tetap ada, cobalah untuk memulihkan data dengan memasukkan program Pengaturan Sistem, lalu keluar dari program segera. Jika pesan muncul kembali, Hubungi Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Baterai cadangan yang mendukung pengaturan konfigurasi sistem mungkin memerlukan pengisian daya. Sambungkan

Tabel 19. Pesan galat diagnostik

Pesan Galat	Deskripsi
	komputer Anda ke outlet listrik untuk mengisi daya baterai. Jika masalah tetap muncul, Hubungi Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Waktu atau tanggal yang tersimpan pada Pengaturan Sistem tidak cocok dengan jam komputer. Perbaiki pengaturan untuk opsi Date and Time (Tanggal dan Waktu) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi. Jalankan uji System Set (Set Sistem) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell).
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Pengontrol keyboard mungkin tidak berfungsi atau modul memori mungkin longgar. Jalankan uji System Memory (Memori Sistem) dan uji Keyboard Controller (Pengontrol Keyboard) di Dell Diagnostics (Diagnostik Dell) atau Hubungi Dell.
X: \backslash IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Masukkan disk ke drive dan coba lagi.

Pesan galat sistem

Tabel 20. Pesan galat sistem

Pesan Sistem	Deskripsi
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Komputer gagal menyelesaikan aktivitas booting tiga kali berturut-turut untuk kesalahan yang sama.
CMOS checksum error	RTC diatur ulang, Pengaturan BIOS default telah dimuat.
CPU fan failure	Kipas CPU telah gagal.
System fan failure	Kipas sistem telah gagal.
Hard-disk drive failure	Kemungkinan kegagalan hard disk drive selama POST.
Keyboard failure	— Keyboard rusak atau kabel kendur. Kegagalan keyboard atau kabel longgar. Jika mendudukkan kembali kabel tidak menyelesaikan masalah, ganti keyboard.
No boot device available	 Tidak ada partisi yang dapat di-boot pada drive hard disk, kabel drive hard disk longgar, atau tidak ada perangkat yang dapat di-boot. Jika hard disk adalah perangkat booting Anda, pastikan kabel telah tersambung dan drive dipasang dengan benar dan telah dipartisi sebagai perangkat booting. Masuk ke pengaturan sistem dan pastikan informasi urutan booting telah benar.
No timer tick interrupt	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi atau kegagalan pada motherboard.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	Galat S.M.A.R.T, kemungkinan kegagalan hard disk
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:

(i) 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.

Mendapatkan bantuan

Topik:

• Menghubungi Dell

Menghubungi Dell

prasyarat

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

tentang tugas ini

Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Ketersediaan bervariasi menurut negara dan produk, dan sebagian layanan mungkin tidak tersedia di daerah Anda. Untuk menghubungi Dell atas masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

langkah

- 1. Buka Dell.com/support.
- 2. Pilih kategori dukungan Anda.
- 3. Verifikasikan negara atau kawasan Anda di daftar tarik turun Choose A Country/Region (Pilih Negara/Kawasan) pada bagian bawah halaman.
- 4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.