

OptiPlex XE3 Tower

Manual Servis

Bab 1: Mengerjakan komputer Anda	6
Petunjuk keselamatan.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.....	6
Pencegahan untuk keselamatan.....	7
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	7
Kit layanan lapangan ESD.....	8
Mengangkut komponen sensitif.....	9
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	9
Mematikan komputer Anda — Windows 10.....	9
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.....	9
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	10
 Bab 2: Komponen utama sistem Anda	 11
 Bab 3: Membongkar dan merakit kembali	 14
Penutup samping.....	14
Melepaskan penutup samping.....	14
Memasang penutup samping.....	15
Bezel.....	16
Melepaskan bezel depan.....	16
Memasang bezel depan.....	17
Pintu panel depan.....	18
Membuka pintu panel depan.....	18
Menutup pintu panel depan.....	18
unit hard disk 3,5 inci.....	19
Melepaskan unit hard disk 3,5-inci.....	19
Memasang unit hard disk 3,5-inci.....	20
hard disk 3,5-inci.....	22
unit hard disk 2,5-inci.....	23
Melepaskan unit drive 2,5-inci.....	23
Memasang unit drive 2,5-inci.....	23
hard disk 2,5-inci.....	24
Drive optik.....	25
Melepaskan drive optik.....	25
Memasang drive optik.....	27
SSD M.2 PCIe.....	29
Melepaskan SSD M.2 PCIe - opsional.....	29
Memasang SSD M.2 PCIe.....	30
pembaca kartu SD.....	31
Melepaskan pembaca kartu SD.....	31
Memasang pembaca kartu SD.....	32
Modul memori.....	33
Melepaskan modul memori.....	33
Memasang modul memori.....	34

kartu Ekspansi.....	35
Melepaskan kartu ekspansi PCIe - opsional.....	35
Memasang kartu ekspansi PCIe.....	36
Unit catu daya.....	37
Melepaskan unit catu daya atau PSU.....	37
Memasang unit catu daya atau PSU.....	39
Sakelar intrusi.....	41
Melepaskan sakelar intrusi.....	41
Memasang Switch Intrusi.....	42
Speaker.....	43
Melepaskan speaker.....	43
Memasang Speaker.....	44
Tombol Daya.....	45
Melepaskan tombol daya.....	45
Memasang tombol daya.....	47
Kipas unit pendingin.....	49
Melepaskan kipas unit pendingin.....	49
Memasang kipas unit pendingin.....	50
Baterai sel berbentuk koin.....	51
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	51
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	52
Unit pendingin.....	53
Melepaskan rakitan unit pendingin.....	53
Memasang rakitan unit pendingin.....	54
Prosesor.....	55
Melepaskan prosesor.....	55
Memasang Prosesor.....	56
Kipas Sistem.....	57
Melepaskan kipas sistem.....	57
Memasang kipas sistem.....	58
Modul VGA opsional.....	59
Melepaskan modul VGA opsional.....	59
Memasang modul VGA opsional.....	60
Board sistem.....	61
Melepaskan board sistem.....	61
Memasang board sistem.....	64


Bab 4: Driver dan Unduhan..... 67


Bab 5: System setup (Pengaturan sistem)..... 68

Urutan Boot.....	68
Tombol navigasi.....	68
Urutan Boot.....	69
Opsi Pengaturan Sistem.....	69
Memperbarui BIOS.....	77
Memperbarui BIOS pada Windows.....	77
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	77
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	77
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	77

Kata sandi sistem dan pengaturan.....	78
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	79
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	79
Mengaktifkan <i>Smart Power On</i>	79
Bab 6: Pemecahan Masalah.....	81
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA.....	81
Menjalankan Diagnostik ePSA.....	81
Diagnostik.....	82
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	83
Memulihkan sistem operasi.....	84
Lampu status baterai.....	84
Bab 7: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	85

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.

Mengerjakan komputer Anda

Topik:

- Petunjuk keselamatan
- Mematikan komputer Anda — Windows 10
- Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda
- Setelah mengerjakan bagian dalam komputer




Petunjuk keselamatan

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

- PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
- PERINGATAN:** Lepaskan komputer Anda dari semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan komputer Anda ke stopkontak listrik.
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
- PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di www.dell.com/regulatory_compliance.
- PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.
- PERHATIAN:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tariknya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum melepaskan sambungan kabel tersebut. Ketika melepaskan sambungan kabel, jaga agar tetap sejajar untuk mencegah pin konektor bengkok. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor diorientasikan dan disejajarkan dengan benar.
- PERHATIAN:** Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.
- PERHATIAN:** Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggelembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar.
- CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda

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

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Untuk sistem operasi Windows, klik **Mulai** >  **Daya** > **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 optikal 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 tablet dan semua periferal yang terpasang.
- Lepaskan tablet dan semua periferal yang terpasang dari daya AC.
- Lepaskan sambungan semua kabel jaringan, telepon, dan saluran telekomunikasi dari sistem.
- Gunakan kit servis lapangan ESD saat mengerjakan bagian dalam tablet untuk menghindari kerusakan akibat pelepasan muatan listrik statis (ESD).
- Setelah melepaskan setiap komponen sistem, letakkan komponen yang sudah dilepas dengan hati-hati pada keset antistatis.
- Kenakan sepatu dengan sol karet non-konduktif untuk mengurangi kemungkinan tersengat listrik.

Bonding

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

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Kit layanan lapangan ESD

Kit Servis Lapangan yang tidak dipantau adalah yang paling umum digunakan. Setiap kit Servis Lapangan mencakup tiga komponen utama: alas antistatis, tali pergelangan tangan, dan kawat pengikat.

Komponen dari kit servis lapangan ESD

Komponen dari kit servis lapangan ESD mencakup:

- **Alas Anti Statis** – Alas anti statis bersipat disipatif dan suku cadang dapat ditempatkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kawat ikatan harus terhubung ke alas dan ke logam kosong apa pun pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dipasang dengan benar, suku cadang servis dapat dilepas dari kantong ESD dan ditempatkan langsung di atas alas. Benda-benda yang sensitif terhadap ESD aman diletakkan di tangan Anda, di atas alas ESD, dalam sistem, atau di dalam tas.
- **Wrist Strap and Bonding Wire** – Tali pergelangan tangan dan kawat pengikat dapat langsung dihubungkan antara pergelangan tangan Anda dan logam kosong pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke mat antistatis untuk melindungi perangkat keras yang sementara diletakkan di atas alas. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel ikatan antara kulit Anda, mat ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai bonding. Gunakan hanya kit Servis Lapangan dengan tali tangan, mat, dan kawat ikatan. Jangan pernah menggunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu waspada bahwa kabel internal dari tali tangan rentan terhadap kerusakan akibat keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Dianjurkan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel ikatan minimal satu kali per minggu.
- **ESD Wrist Strap Tester** – Kabel di dalam tali ESD rentan terhadap kerusakan seiring waktu. Saat menggunakan kit yang tidak dipantau, hal terbaik untuk dilakukan adalah menguji tali secara teratur sebelum setiap panggilan layanan, dan minimal, uji sekali seminggu. Penguji tali pergelangan tangan adalah metode terbaik untuk melakukan tes ini. Jika Anda tidak memiliki alat penguji tali tangan Anda sendiri, tanyakan kepada kantor regional Anda untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk melakukan tes, pasang kabel pengikat tali pergelangan tangan ke tester saat diikat ke pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk menguji. LED hijau menyala jika tes berhasil; LED merah menyala dan alarm berbunyi jika tes gagal.
- **Insulator Elements** – Sangat penting untuk menjaga perangkat sensitif ESD, seperti selubung plastik pendingin, jauh dari bagian internal yang merupakan isolator dan seringkali sangat terisi daya.
- **Working Environment** – Sebelum menggunakan kit Layanan Lapangan ESD, periksa situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menggunakan kit untuk lingkungan server berbeda dari untuk lingkungan desktop atau portabel. Server biasanya dipasang di rak di dalam pusat data; desktop atau portabel biasanya ditempatkan di meja atau bilik kantor. Selalu cari area kerja datar terbuka besar yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk menggunakan kit 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 secara fisik menangani komponen perangkat keras apa pun.
- **ESD Packaging** – Semua perangkat yang peka terhadap ESD harus dikirim dan diterima dalam kemasan aman dari arus statis. Tas logam berpelindung statis lebih disukai. Namun, Anda harus selalu mengembalikan bagian yang rusak menggunakan tas ESD yang sama dan kemasan yang masuk bagian yang baru. Kantong ESD harus dilipat dan ditutup rapat dan semua bahan pembungkus busa yang sama harus digunakan dalam kotak asli tempat komponen baru tiba. Perangkat yang peka terhadap ESD harus dikeluarkan dari kemasan hanya pada permukaan kerja yang dilindungi ESD, dan bagian-bagian tidak boleh diletakkan di atas kantong ESD karena hanya bagian dalam kantong yang dilindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas alas ESD, di sistem, atau di dalam kantong antistatis.
- **Transporting Sensitive Components** – Saat mengangkat komponen yang sensitif terhadap ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang untuk dikembalikan ke Dell, sangat penting untuk menempatkan komponen-komponen ini dalam kantong anti statis untuk pengangkutan yang aman.

Rangkuman Perlindungan ESD

Sangat disarankan untuk menggunakan tali pengardean ESD kabel tradisional dan matras anti statis setiap saat ketika menyervis produk Dell. Selain itu, sangat penting untuk teknisi memisahkan bagian-bagian sensitif dari semua bagian isolator saat melakukan servis dan mereka menggunakan kantong antistatis untuk mengangkat 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

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

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.

Mematikan komputer Anda — Windows 10




PERHATIAN: Agar data tidak hilang, simpan dan tutup semua file yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer Anda atau lepaskan penutup samping.

1. Klik atau ketuk .
2. Klik atau ketuk  lalu klik atau ketuk **Shut down (Matikan)**.


CATATAN: Pastikan komputer dan perangkat yang terpasang telah dimatikan. Jika komputer dan perangkat yang terpasang tidak dimatikan secara otomatis saat Anda menonaktifkan sistem pengoperasian Anda, tekan dan tahan tombol daya selama sekitar 6 detik hingga komputer dinonaktifkan.

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda

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

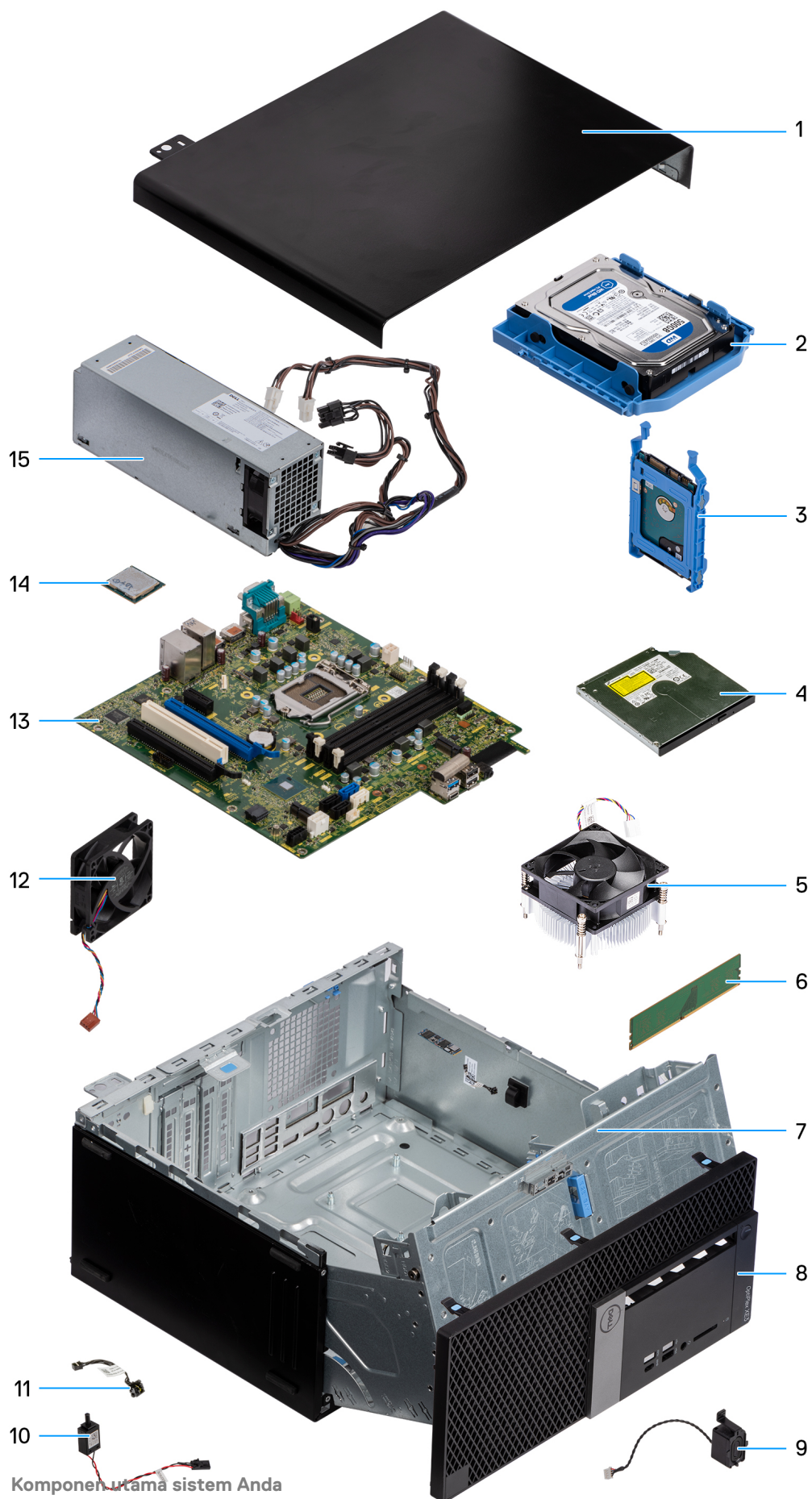
1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Untuk sistem operasi Windows, klik **Mulai** >  **Daya** > **Matikan**.
 **CATATAN:** Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi 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 optikal dari komputer Anda, jika ada.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

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

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.

Komponen utama sistem Anda



1. Penutup samping
2. Unit hard disk 3,5 inci
3. Unit hard disk 2,5-inci
4. Drive Disk Optik
5. Kipas unit pendingin
6. Modul memori
7. Sasis
8. Bezel depan
9. Speaker
10. Sakelar intrusi
11. Tombol daya
12. Kipas Sistem
13. Board sistem
14. Prosesor
15. Unit Catu Daya (Power Supply Unit / PSU)

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

Membongkar dan merakit kembali

Topik:

- Penutup samping
- Bezel
- Pintu panel depan
- unit hard disk 3,5 inci
- unit hard disk 2,5-inci
- Drive optik
- SSD M.2 PCIe
- pembaca kartu SD
- Modul memori
- kartu Ekspansi
- Unit catu daya
- Sakelar intrusi
- Speaker
- Tombol Daya
- Kipas unit pendingin
- Baterai sel berbentuk koin
- Unit pendingin
- Prosesor
- Kipas Sistem
- Modul VGA opsional
- Board sistem

Penutup samping

Melepaskan penutup samping

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Untuk melepaskan penutup samping:
 - a. Geser tab warna biru untuk melepaskan penutup samping dari komputer [1].
 - b. Geser penutup samping ke arah bagian belakang komputer [2].
 - c. Angkat penutup samping untuk melepaskannya dari komputer.



Memasang penutup samping

1. Tempatkan penutup samping pada komputer dan geser penutup samping ke depan [1].
2. Geser penutup samping sampai terdengar bunyi klik dan tab warna biru menahan penutup samping ke komputer [2].

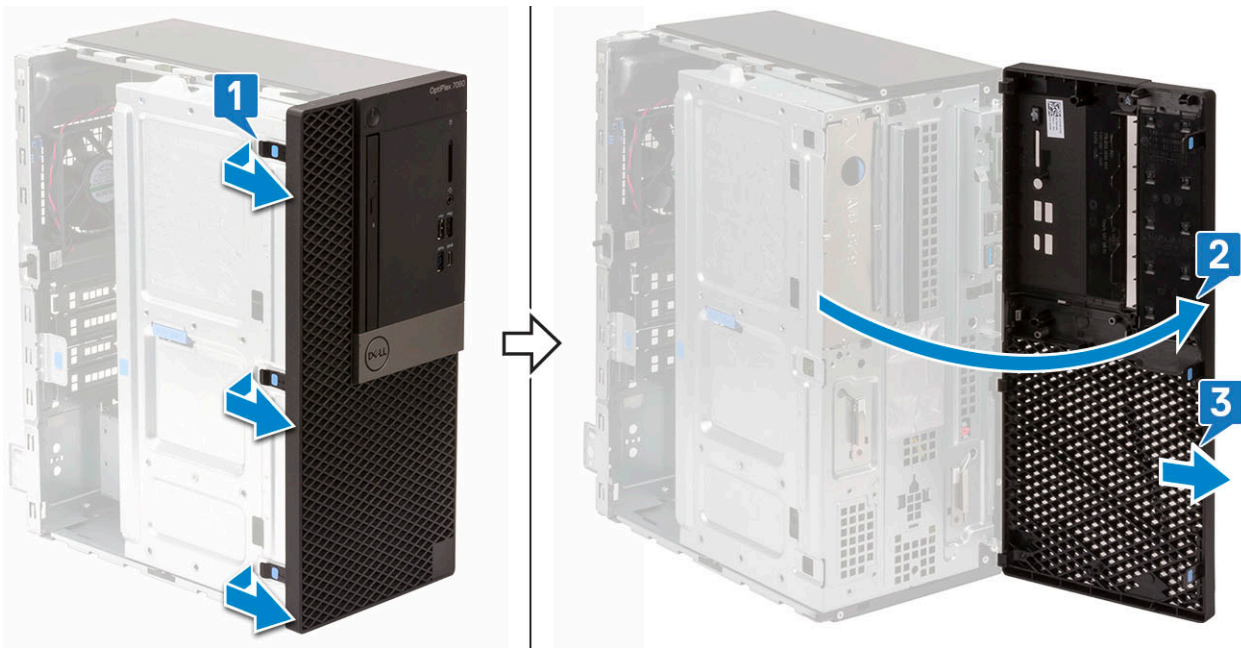


3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Bezel

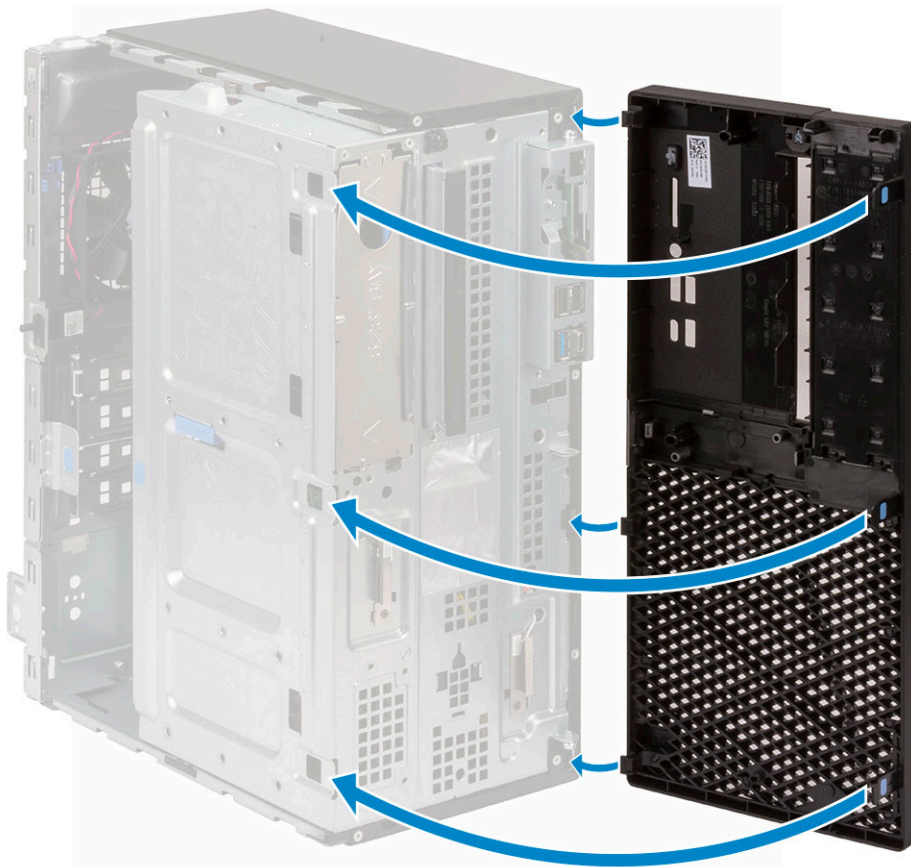
Melepaskan bezel depan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup samping](#).
3. Untuk melepaskan bezel depan:
 - a. Angkat tab untuk melepaskan bezel depan dari sasis [1].
 - b. Dorong bezel depan keluar dari sasis [2].
 - c. Tarik bezel depan untuk melepaskannya dari sasis [3].



Memasang bezel depan

1. Posisikan bezel depan untuk menyelaraskan penahan tab pada sasis.
2. Geser dan tekan bezel depan sampai tab terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.



3. Pasang penutup samping.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Pintu panel depan

Membuka pintu panel depan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan

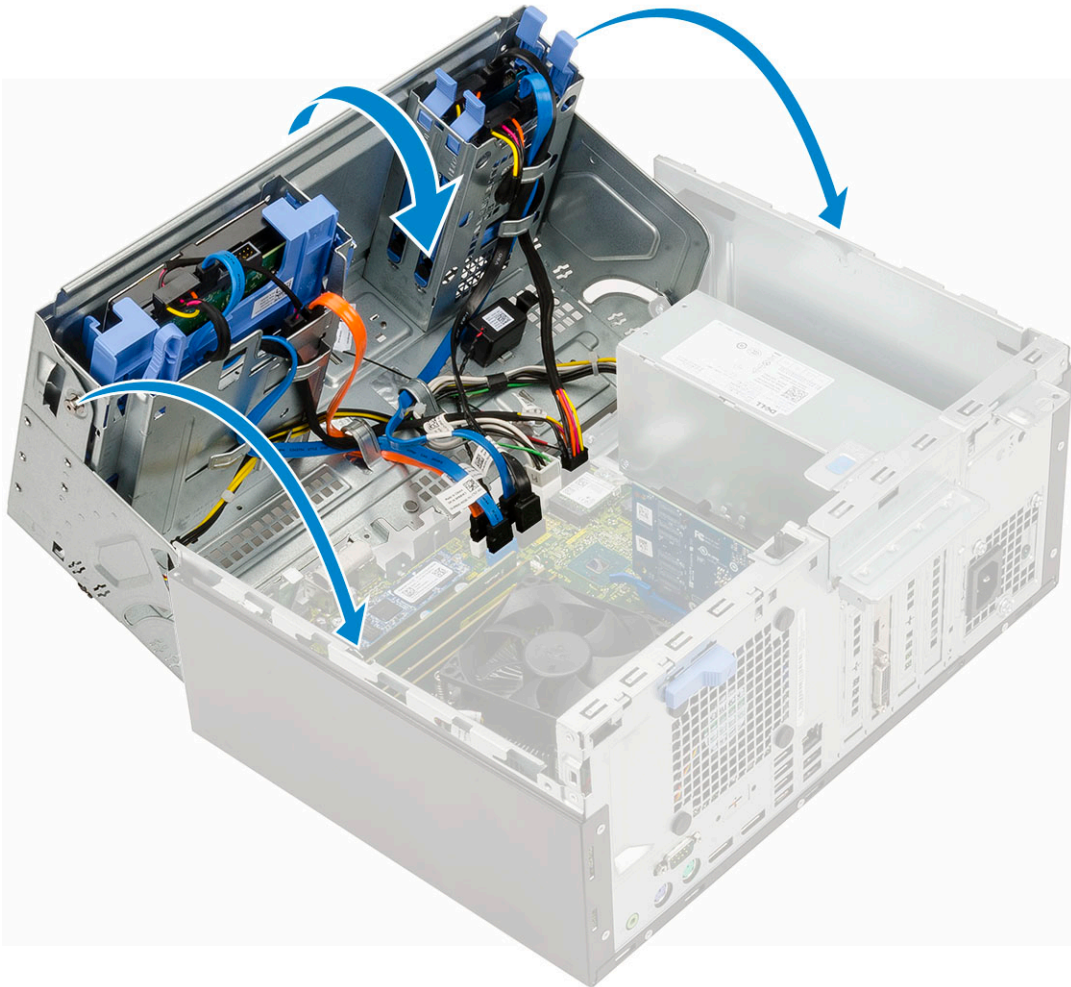
 **PERHATIAN:** Pintu panel depan hanya terbuka sampai batas tertentu. Lihat gambar tercetak pada pintu panel depan untuk tingkat maksimum yang diizinkan.

3. Tarik pintu panel depan untuk membukanya.



Menutup pintu panel depan

1. Dorong pintu panel depan pada komputer dan tekan penutup samping ke depan sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.



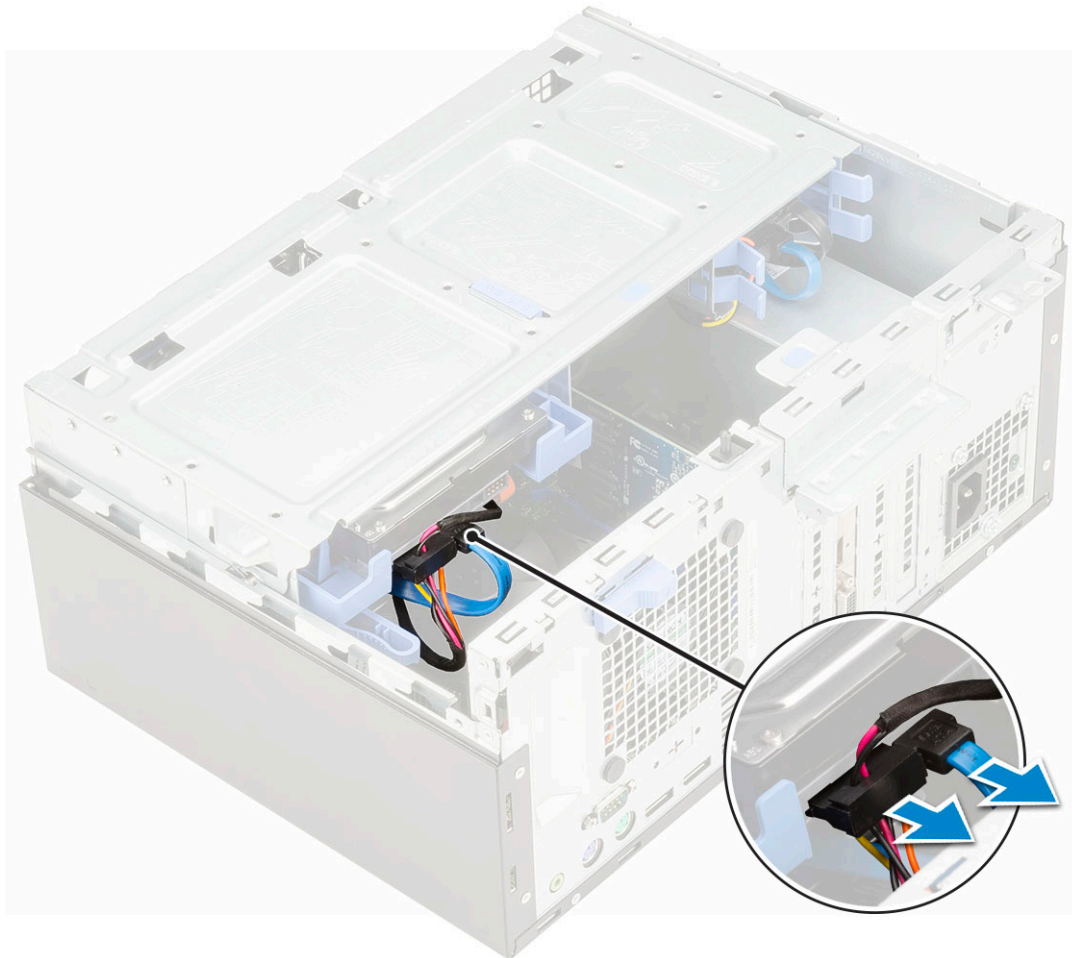
2. Pasang
 - a. bezel depan
 - b. penutup samping
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.*

unit hard disk 3,5 inci

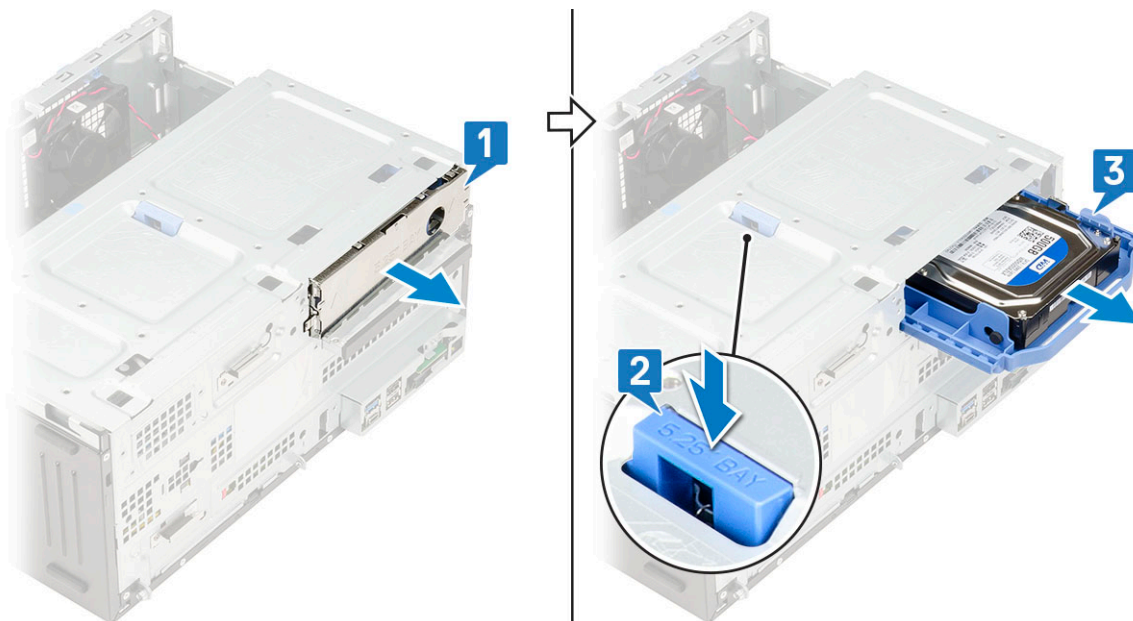
Melepaskan unit hard disk 3,5-inci

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.*
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
3. Untuk melepaskan unit hard disk:
 - a. Lepaskan sambungan kabel unit hard disk dari konektor pada hard disk.

 **CATATAN:** Pastikan untuk melepaskan kabel biru SATA terlebih dahulu, untuk memudahkan melepas kabel data hard disk.

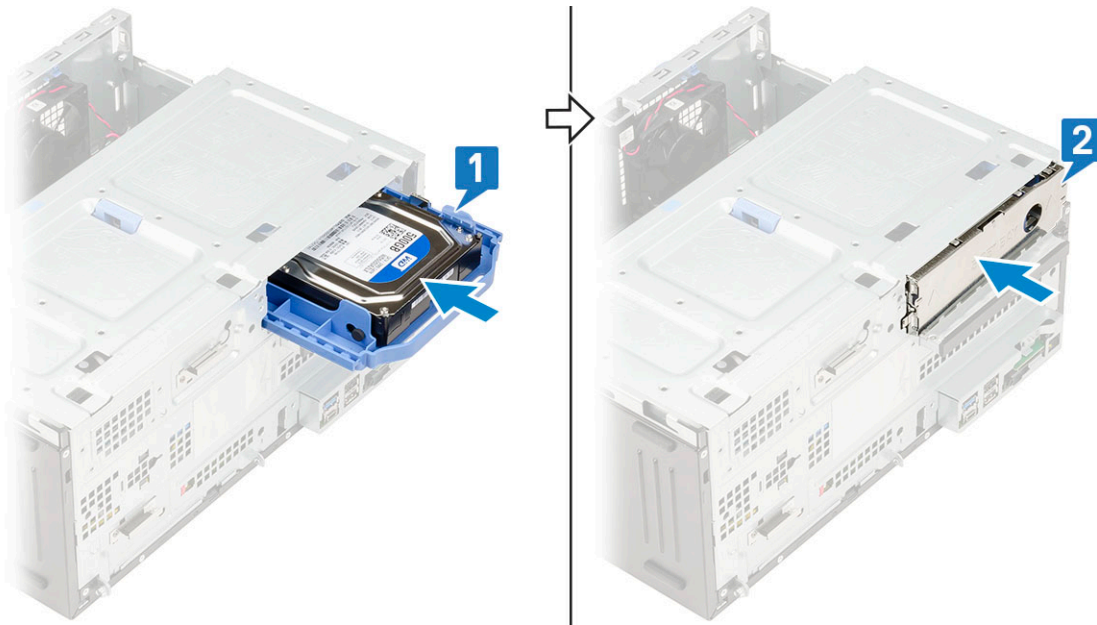


- b. Tarik braket logam yang melindungi unit hard disk [1].
- c. Tekan tab warna biru [2] dan tarik unit hard disk keluar dari komputer [3].



Memasang unit hard disk 3,5-inci

1. Masukkan unit hard disk ke dalam slot pada komputer hingga terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik [1].



2. Tutup braket logam yang melindungi unit hard disk [2].
3. Sambungkan kabel SATA dan kabel daya ke konektor pada hard disk.

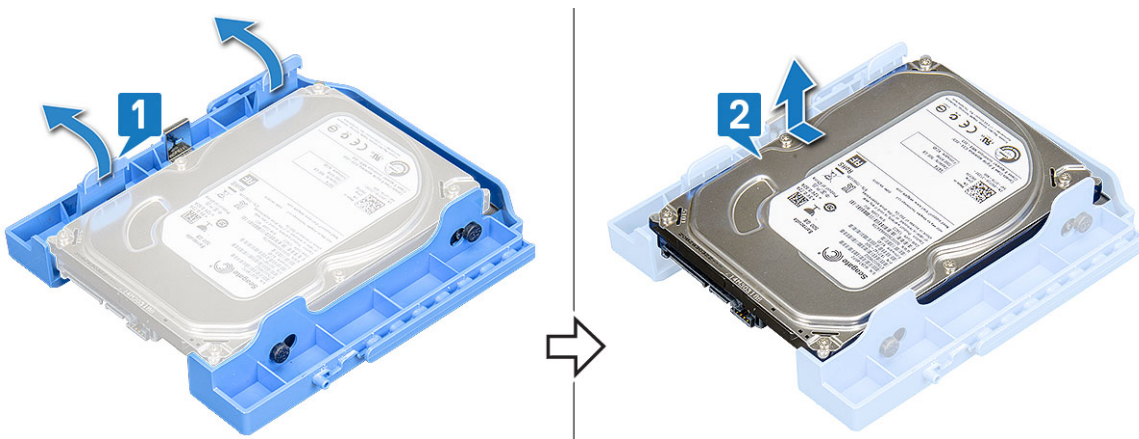


4. Pasang:
 - a. bezel depan
 - b. penutup samping
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

hard disk 3,5-inci

Melepaskan hard disk 3,5-inci dari braket hard disk

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
 - c. unit hard disk 3,5-inci
3. Untuk melepaskan bracket hard disk:
 - a. Tarik salah satu sisi dari bracket hard disk untuk melepaskan pin pada bracket dari slot pada hard disk [1].
i | CATATAN: Jangan menarik tab plastik lebih dari 25 ° untuk menghindari kerusakan pada tab.
 - b. Angkat hard disk keluar dari bracket hard disk.
 - c. Angkat hard disk keluar dari bracket hard disk [2].



Memasang hard disk 3,5 inci ke dalam braket hard disk


1. Sejajarkan hard drive ke sisi braket hard drive, dan tarik tab ujung lainnya untuk memasukkan pin pada braket ke dalam hard drive [1].

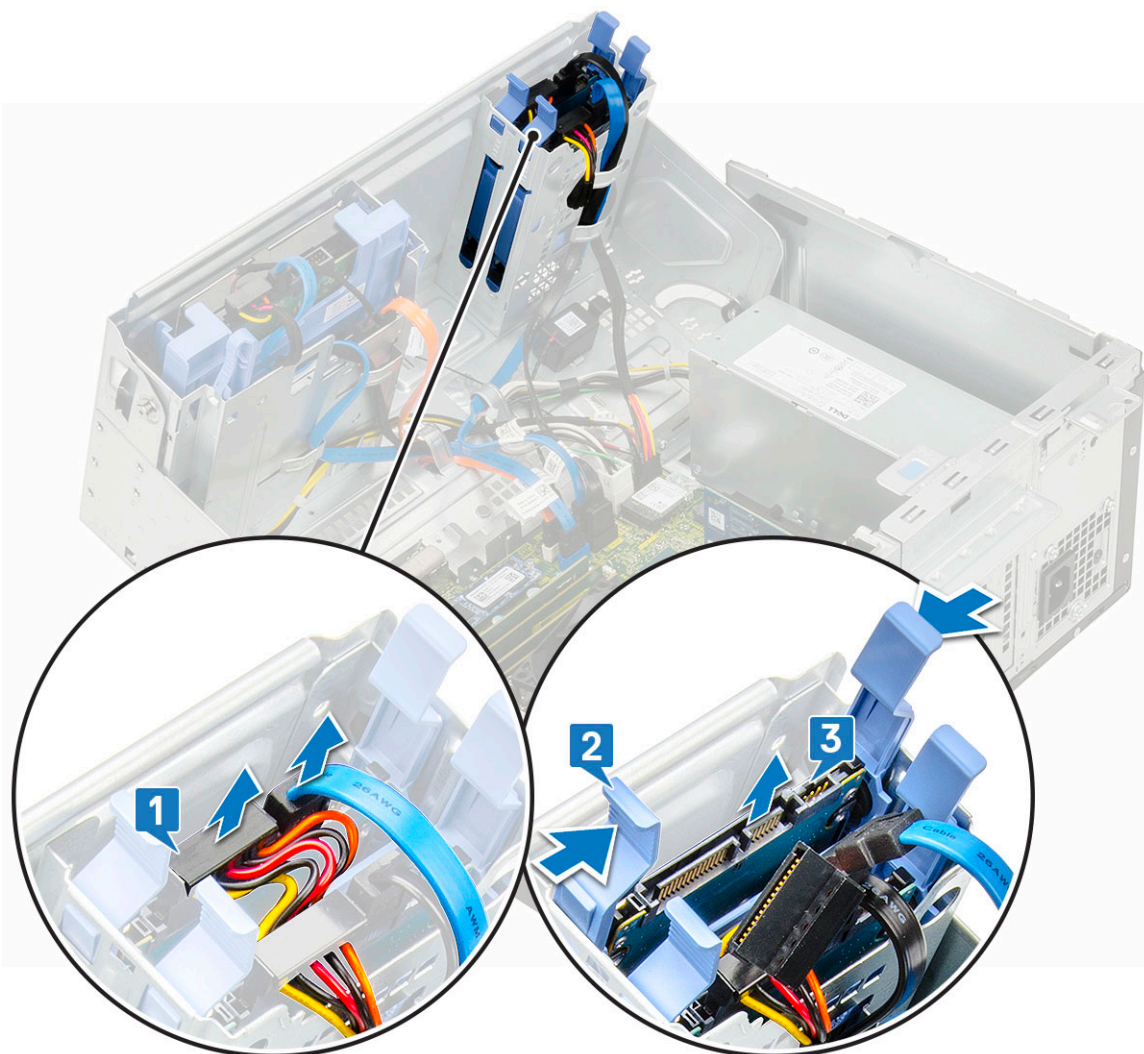


2. Masukkan hard disk ke dalam braket hard disk dan tekan hingga terdengar bunyi klik pada tempatnya [2].
3. Pasang:
 - a. Unit hard disk 3,5 inci
 - b. bezel depan
 - c. penutup samping
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

unit hard disk 2,5-inci

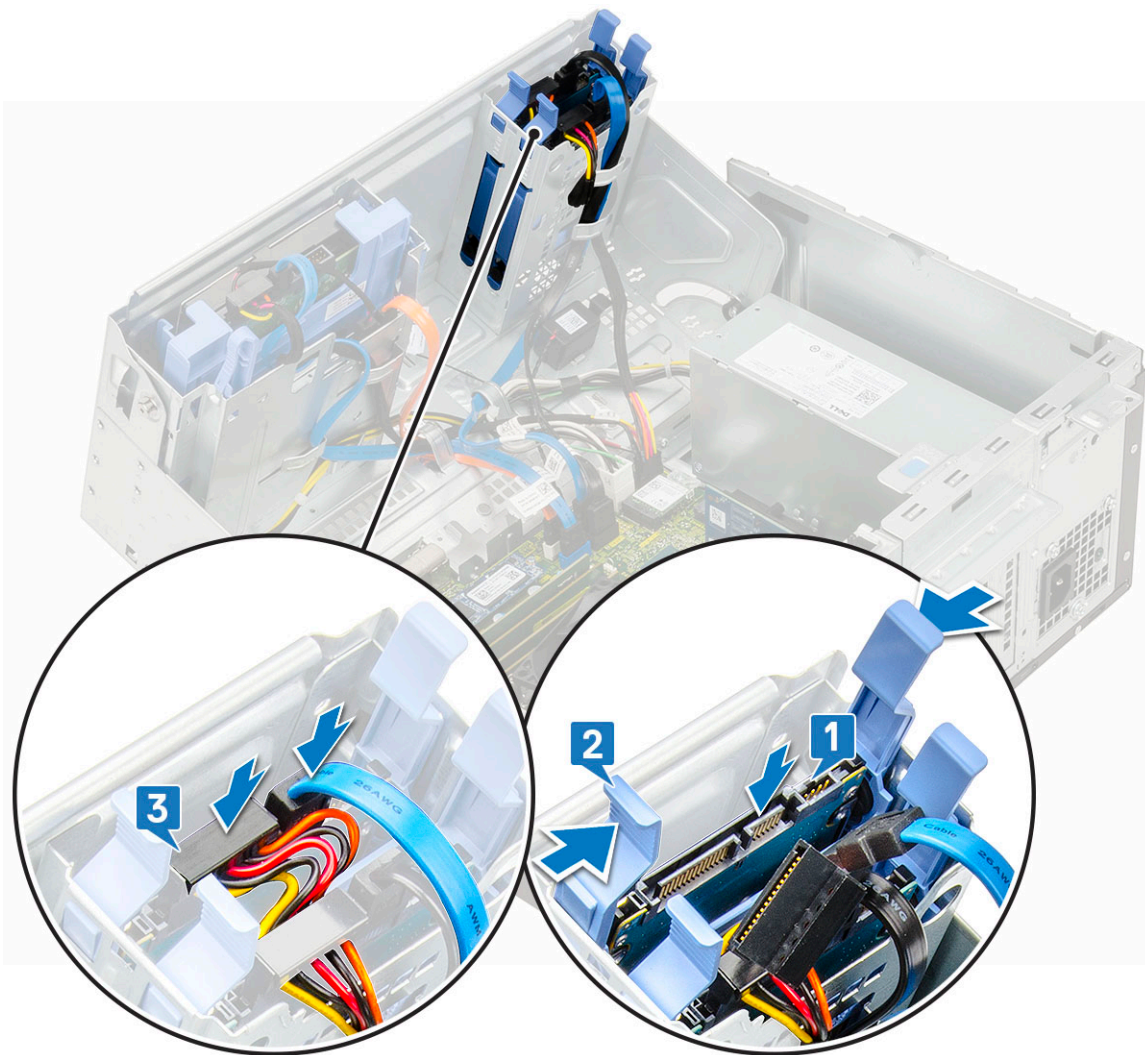
Melepaskan unit drive 2,5-inci

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda*.
 2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
 3. Buka pintu panel depan.
 4. Untuk melepaskan unit hard disk:
 - a. Lepaskan sambungan kabel unit drive dari konektor pada drive [1].
 - b. Tekan tab warna biru pada kedua sisi [2] dan tarik unit drive keluar dari komputer [3].
-  **CATATAN:** Secara perlahan tekan tab warna biru untuk menghindari kerusakan pada tab plastik.



Memasang unit drive 2,5-inci

1. Masukkan unit drive ke slot pada komputer dan tekan sampai terpasang pada tempatnya yang ditandai dengan bunyi klik [1,2].
2. Sambungkan kabel SATA dan kabel daya ke konektor pada drive [3].

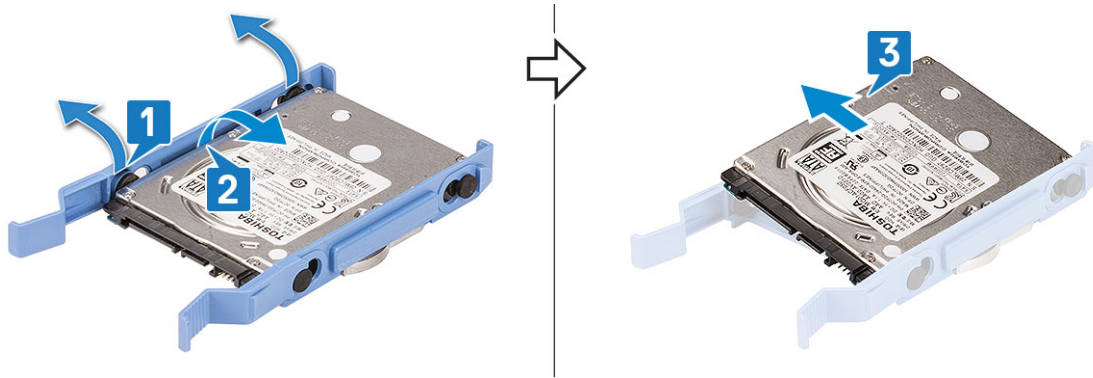


3. Tutup [pintu panel depan](#).
4. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

hard disk 2,5-inci

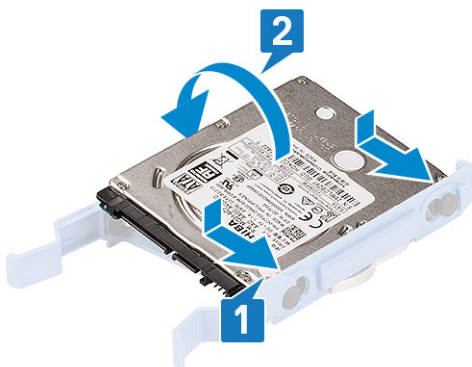
Melepaskan drive 2,5-inci dari braket drive

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
 - c. [Unit hard disk 2,5-inci](#)
3. Untuk melepaskan drive:
 - a. Tarik salah satu sisi dari braket drive untuk melepaskan pin pada braket dari slot pada drive [1].
 - b. Angkat drive keluar dari braket drive [2].



Memasang hard disk 2,5–inci ke dalam braket drive

1. Sejajarkan hard disk ke sisi braket hard disk, dan tarik tab ujung lainnya untuk memasukkan pin pada braket ke dalam hard disk.



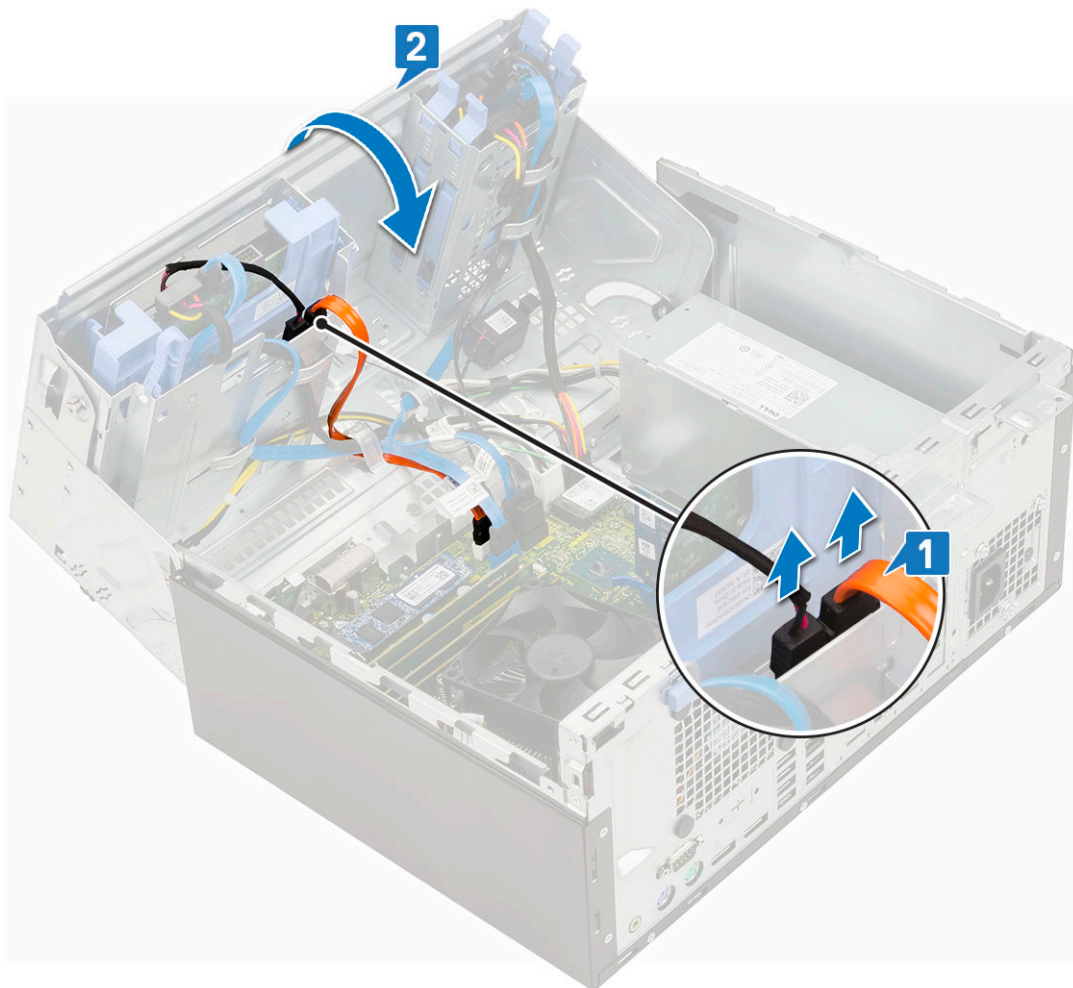
2. Masukkan hard disk ke dalam braket hard disk dan tekan sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.
3. Pasang:
 - a. Unit hard disk 2,5–inci
 - b. bezel depan
 - c. penutup
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Drive optik

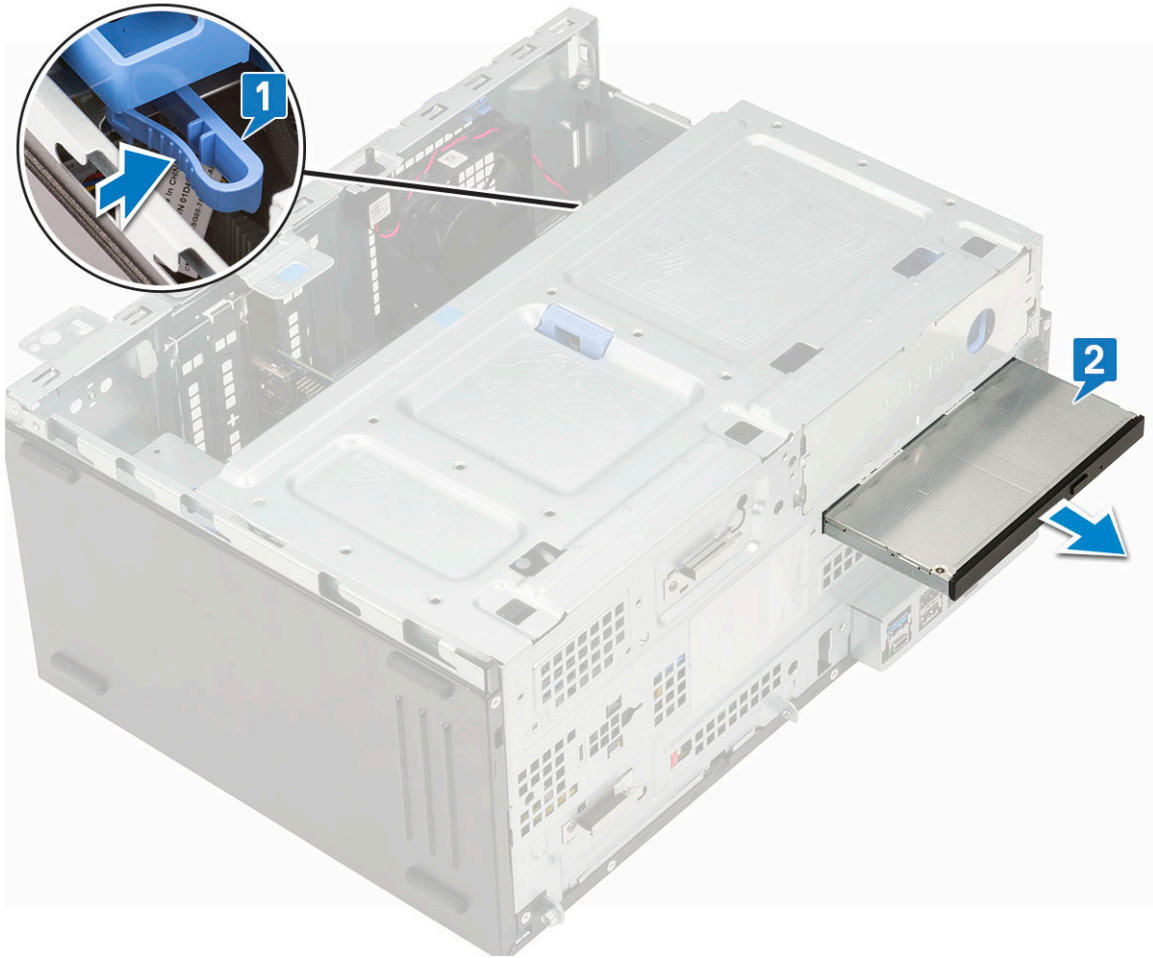
Melepaskan drive optik

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan unit drive optik:
 - a. Lepaskan sambungan kabel data dan kabel daya dari konektor pada drive optik [1].

i | CATATAN: Pastikan untuk melepaskan kabel dari tab di bawah rangka drive agar Anda dapat melepaskan kabel dari konektor.
 - b. Tutup pintu panel depan [2].

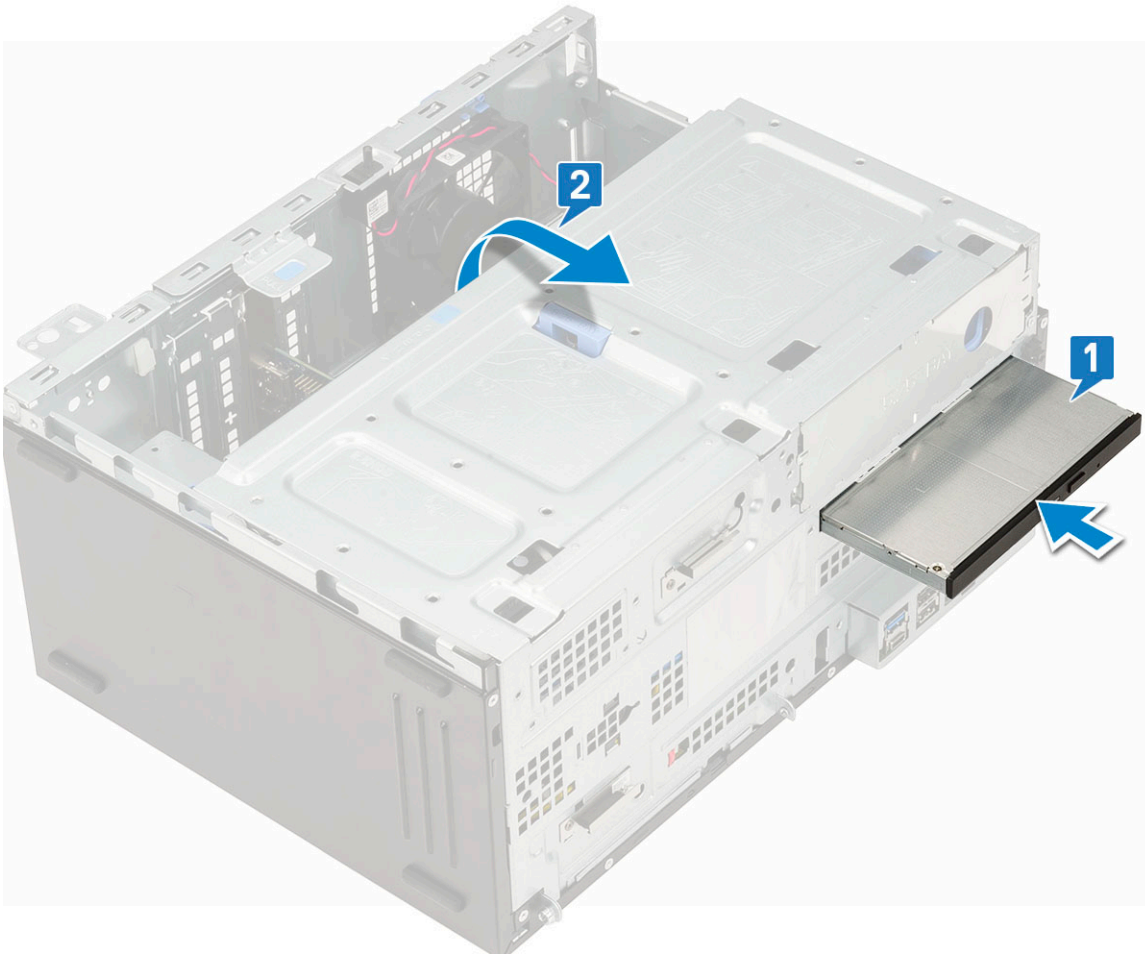


- c. Tekan tab pelepas warna biru [1] dan geser drive optik keluar dari komputer [2].

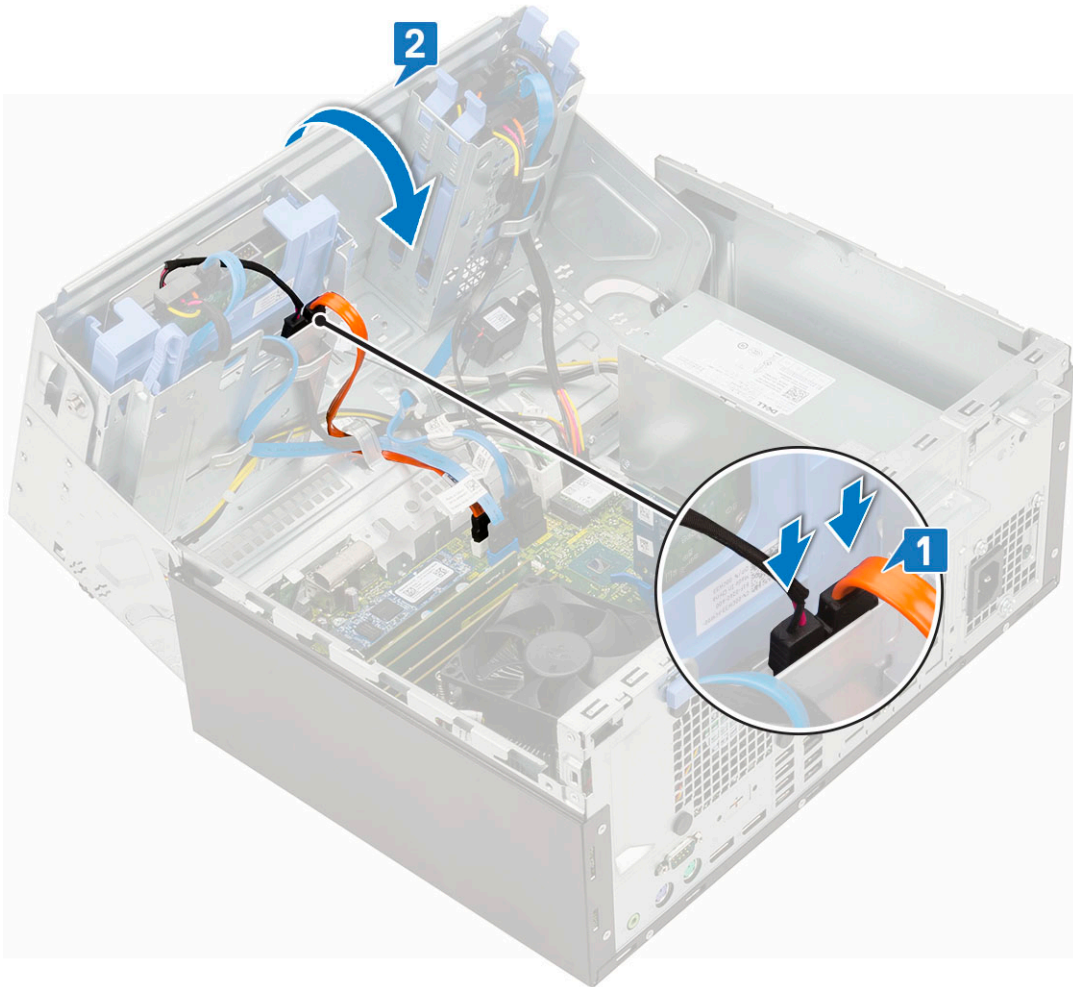


Memasang drive optik

1. Masukkan drive optik ke dalam bay drive optik sampai tab pelepas warna biru terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.



2. Buka [pintu panel depan](#) [2].
3. Sambungkan kabel data dan kabel daya di bawah rangka drive.
4. Sambungkan kabel data dan kabel daya ke konektor pada drive optik [3].

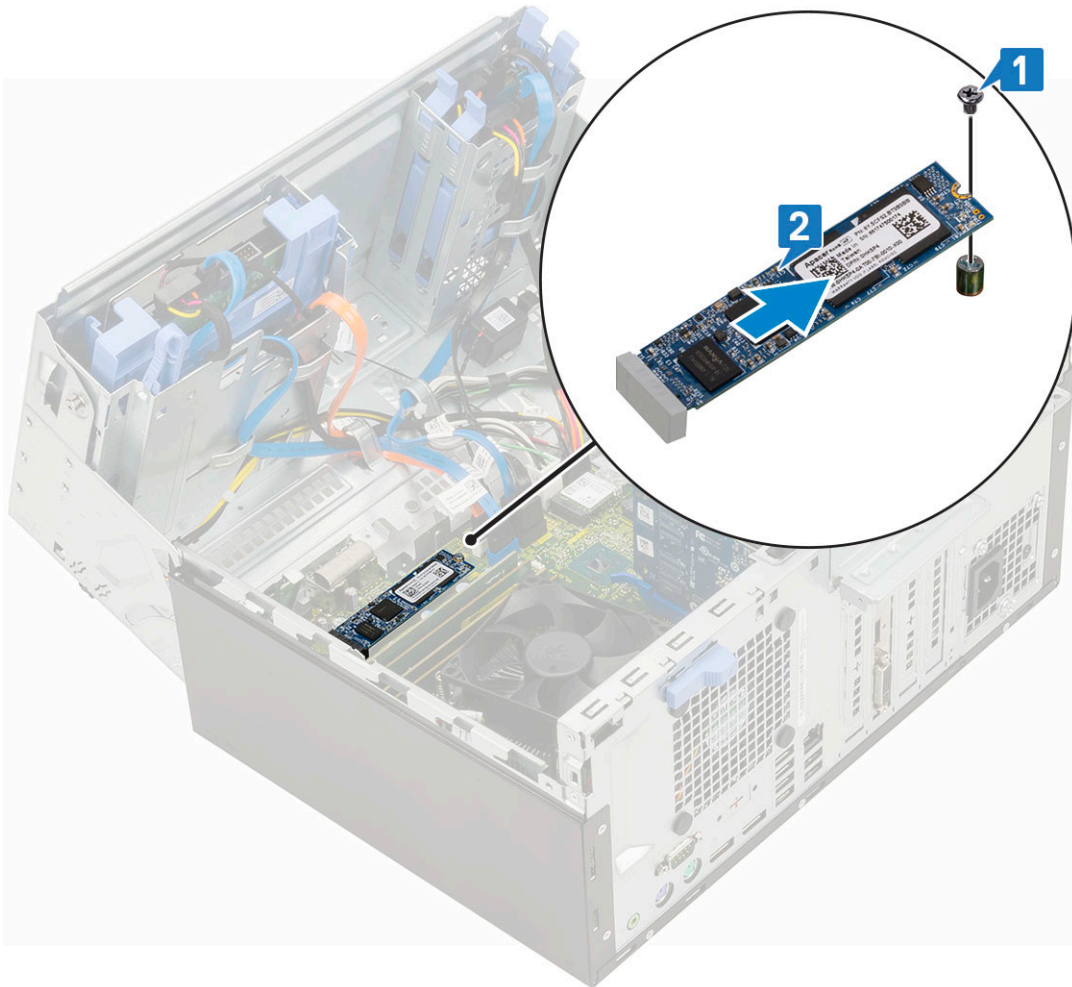


5. Tutup pintu panel depan.
6. Pasang:
 - a. bezel depan
 - b. penutup samping
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

SSD M.2 PCIe

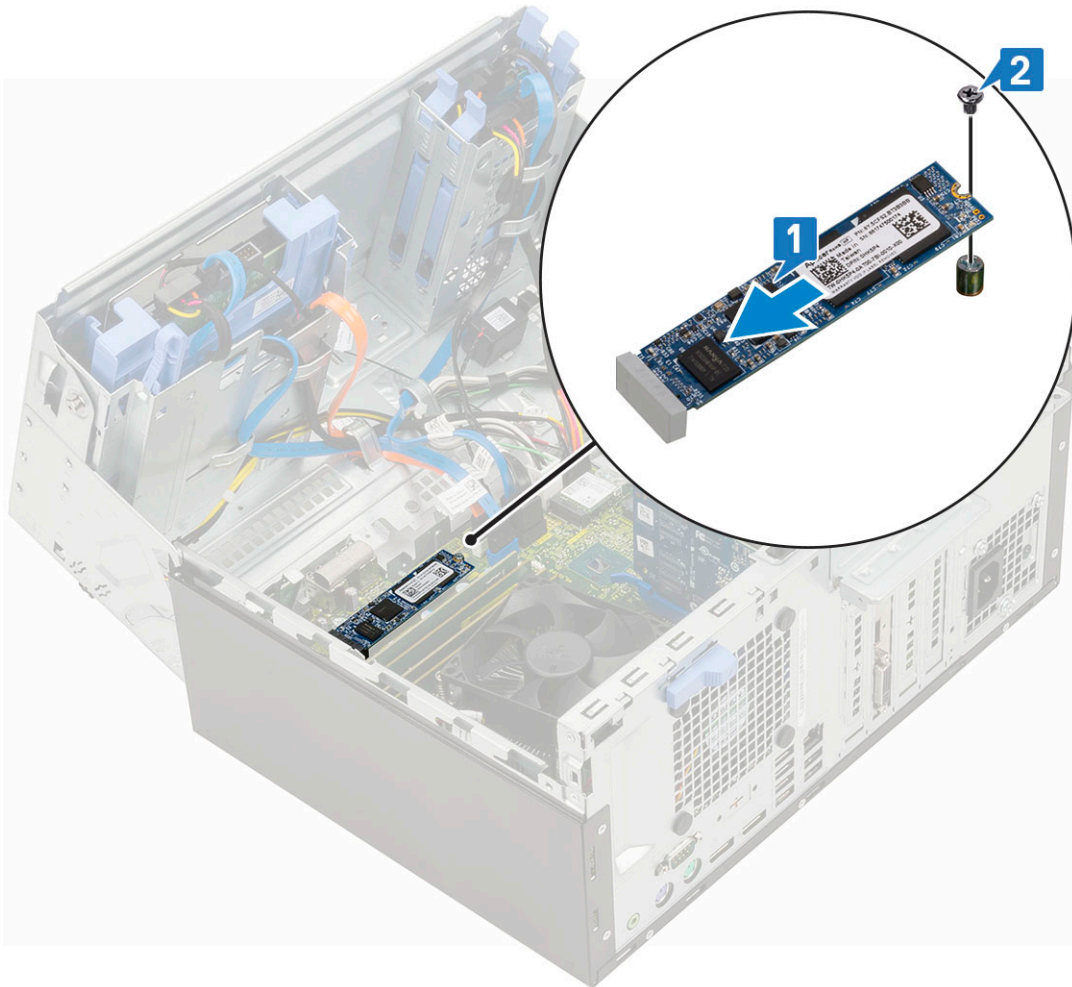
Melepaskan SSD M.2 PCIe - opsional

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan SSD M.2 PCIe:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan SSD M.2 PCIe ke board sistem [1].
 - b. Geser SSD M.2 PCIe keluar dari konektor pada board sistem [2].



Memasang SSD M.2 PCIe

1. Geser SSD M.2 PCIe keluar dari konektor pada board sistem [1].
2. Pasang kembali sekrup yang menahan SSD PCIe M.2 ke board sistem [2].

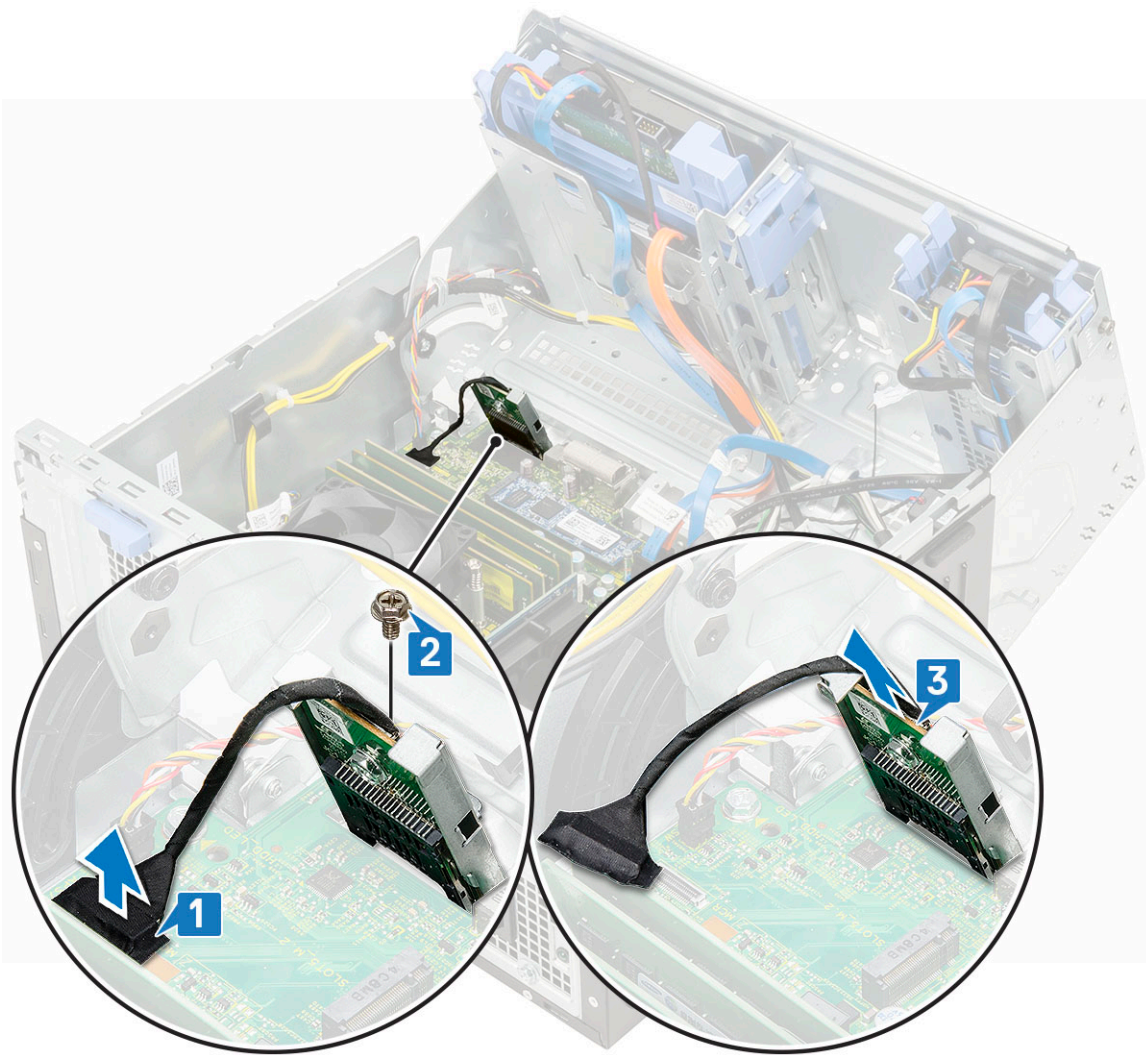


3. Tutup [pintu panel depan](#).
4. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

pembaca kartu SD

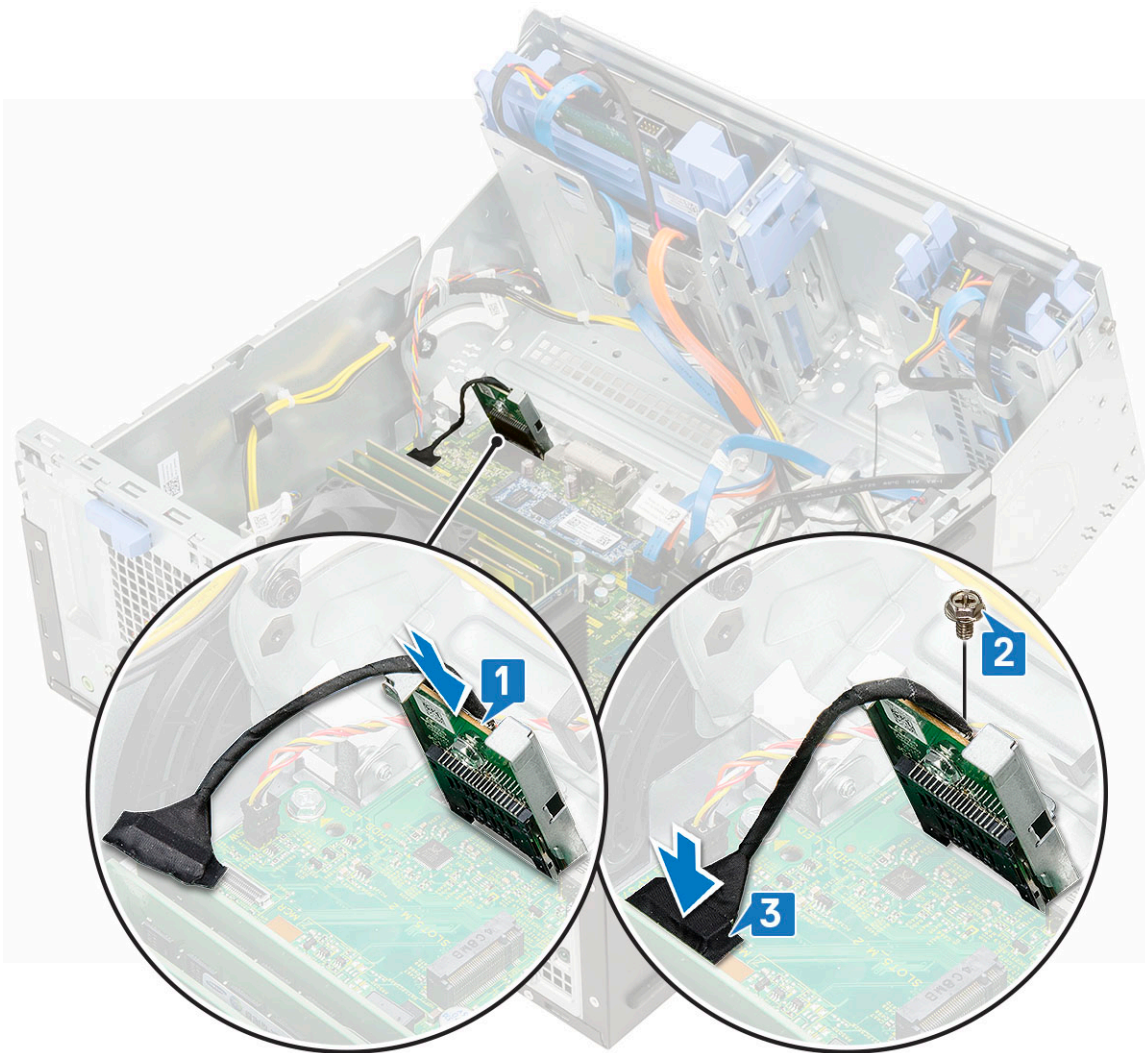
Melepaskan pembaca kartu SD

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan kartu SD:
 - a. Lepaskan sambungan kabel pembaca kartu SD dari konektor pada board sistem [1].
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan pembaca kartu SD ke pintu panel depan [2].
 - c. Angkat pembaca kartu SD keluar dari sasis komputer [3].



Memasang pembaca kartu SD

1. Masukkan pembaca kartu SD ke dalam slot pada pintu panel depan [1].
2. Kencangkan sekrup untuk menahan pembaca kartu SD ke pintu panel depan [2].
3. Sambungkan kabel pembaca kartu SD ke konektor pada board sistem [3].



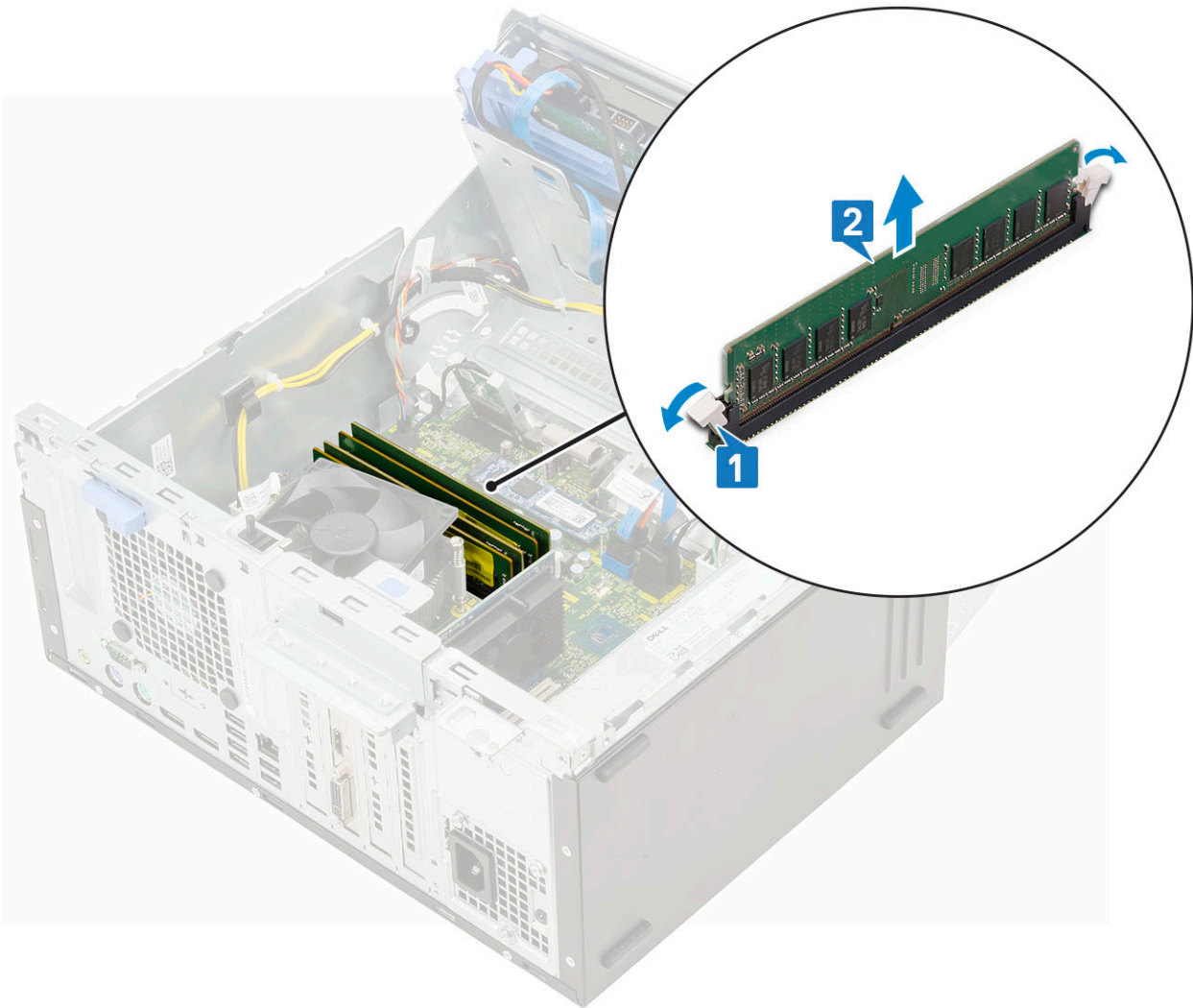
4. Tutup [pintu panel depan](#).
5. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Modul memori

Melepaskan modul memori

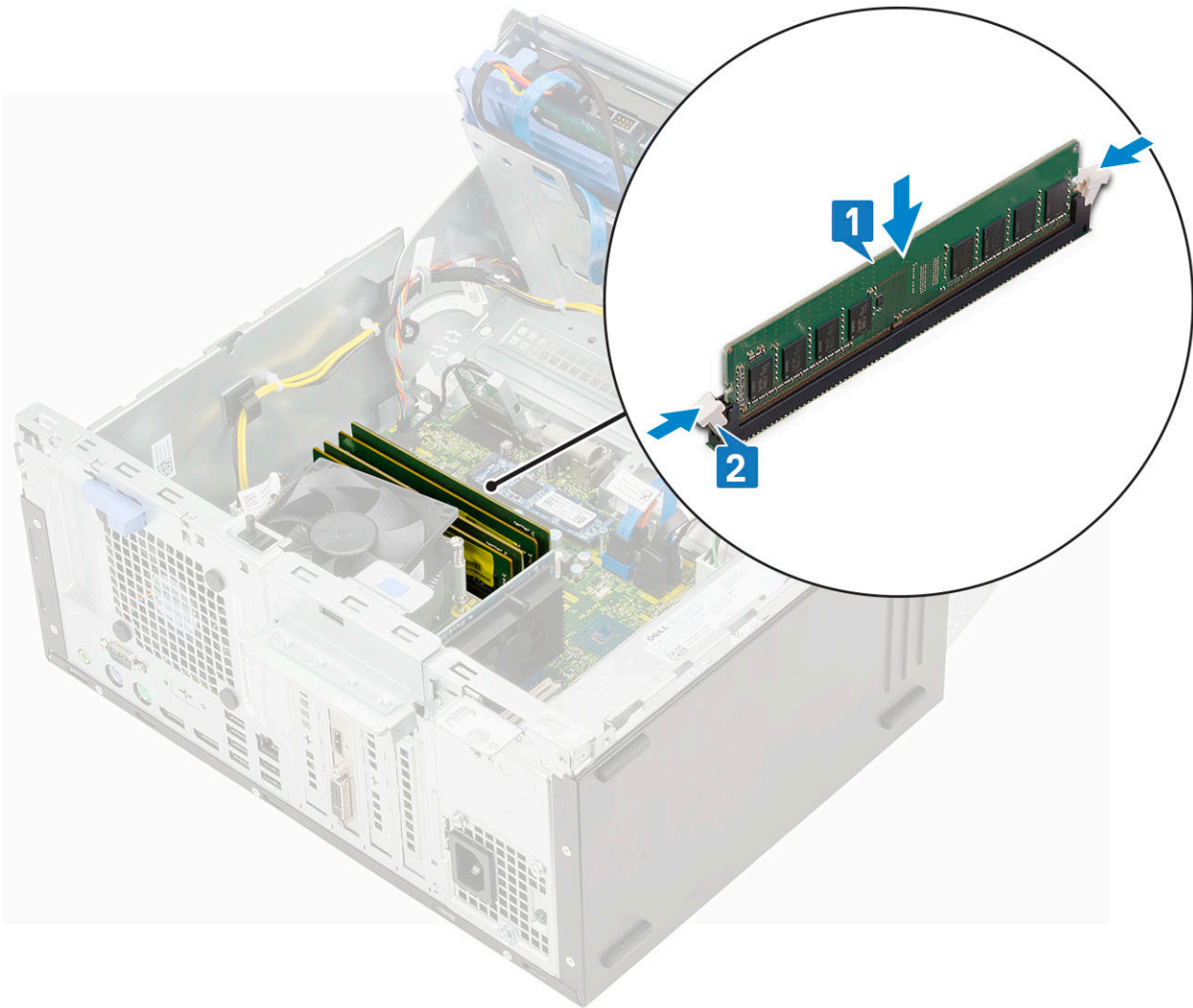
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan modul memori:
 - a. Tekan tab penahan modul memori pada kedua sisi dari modul memori tersebut [1].
 - b. Tarik modul memori dari konektor modul memori pada board sistem [2].

i **CATATAN:** Ikuti langkah 4a., 4b untuk melepaskan modul memori lainnya.



Memasang modul memori

1. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada konektor modul memori.
2. Masukkan modul memori ke dalam soket modul memori [1].
3. Tekan modul memori sampai tab penahan modul memori tersebut terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik [2].



i **CATATAN:** Bison XE3 mendukung 4 modul memori.

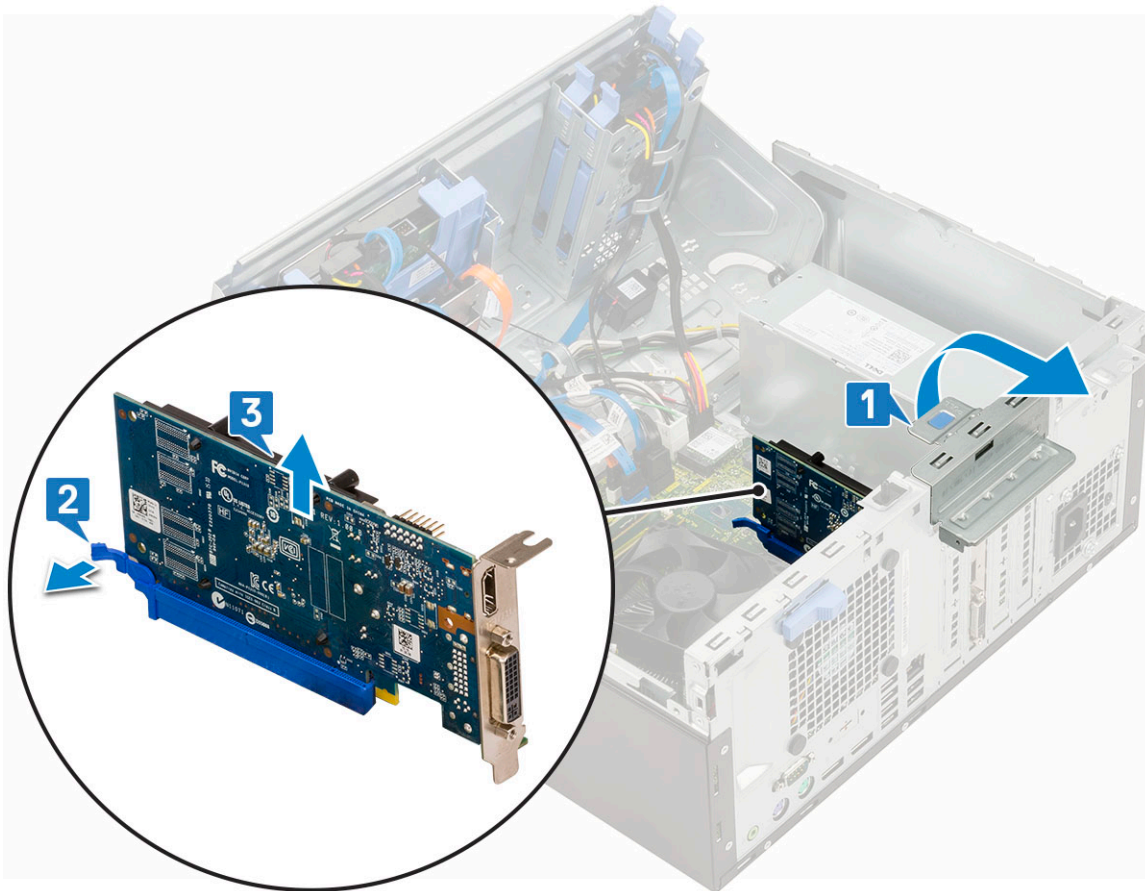
4. Tutup [pintu panel depan](#).
5. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

kartu Ekspansi

Melepaskan kartu ekspansi PCIe - opsional

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan kartu ekspansi PCIe:
 - a. Tarik tab pelepas warna biru yang menahan kartu ekspansi PCIe ke board sistem [1].
 - b. Tarik kait penahan kartu, dan angkat kartu ekspansi PCIe dari konektor pada board sistem [2,3].

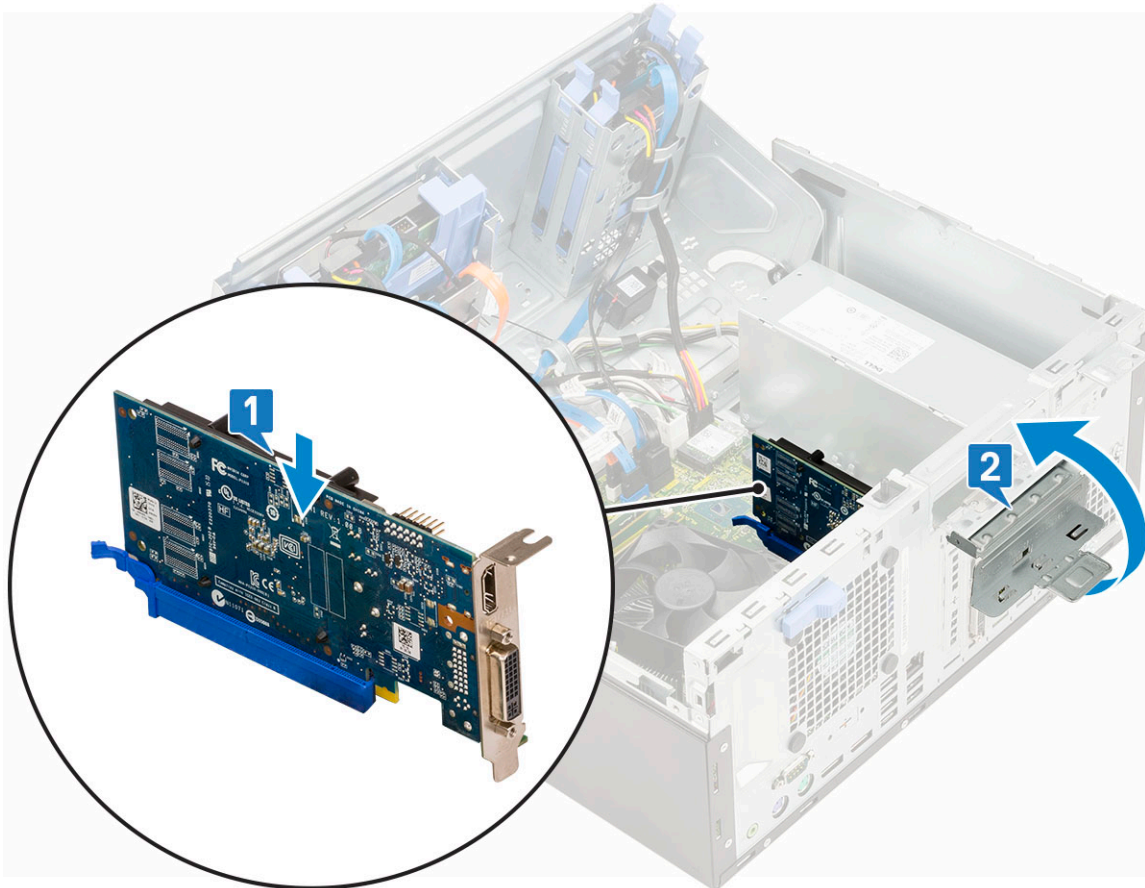
CATATAN: Langkah ini hanya berlaku untuk konektor dengan kait penahan kartu, jika tidak, angkat kartu ekspansi PCIe dari komputer.



5. Ulangi langkah tersebut untuk melepaskan kartu ekspansi PCIe tambahan.

Memasang kartu ekspansi PCIe

1. Masukkan Kartu M.2 PCIe ke konektor dan dorong Kartu PCIe untuk menahan kartu dengan konektor [1].
2. Lepaskan kait penahan kartu untuk menahan kartu ekspansi PCIe [2].

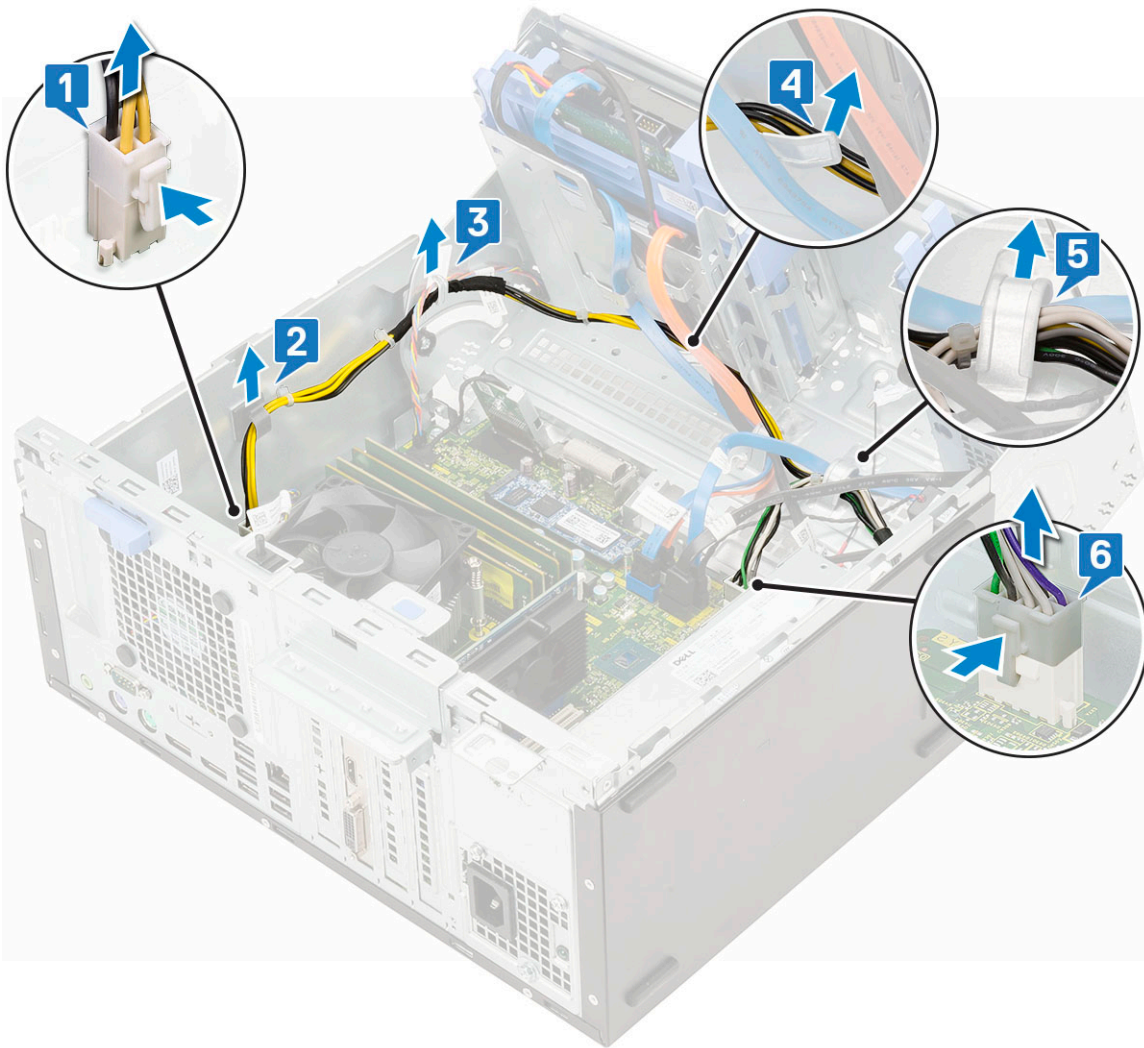


3. Ulangi langkah 1 untuk memasang kartu ekspansi PCIe tambahan.
4. Tutup [pintu panel depan](#).
5. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

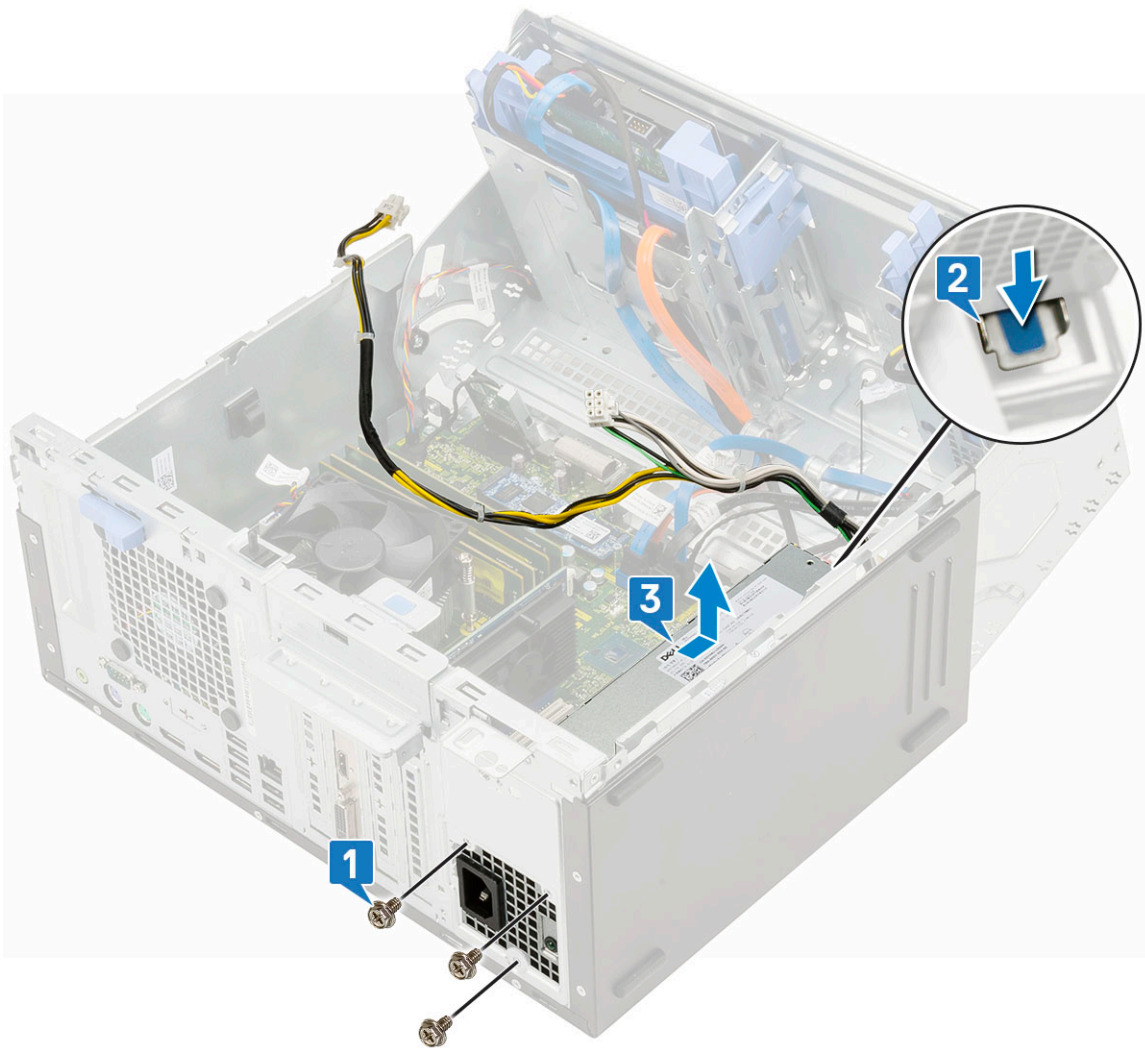
Unit catu daya

Melepaskan unit catu daya atau PSU

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan PSU:
 - a. Tekan kait dan lepaskan sambungan kabel PSU dari konektor pada board sistem [1].
 - b. Lepaskan perutean kabel PSU dari klip penahan untuk melepaskan kabel [2,3,4,5].
 - c. Tekan kait dan lepaskan sambungan kabel dari konektor pada board sistem [6].

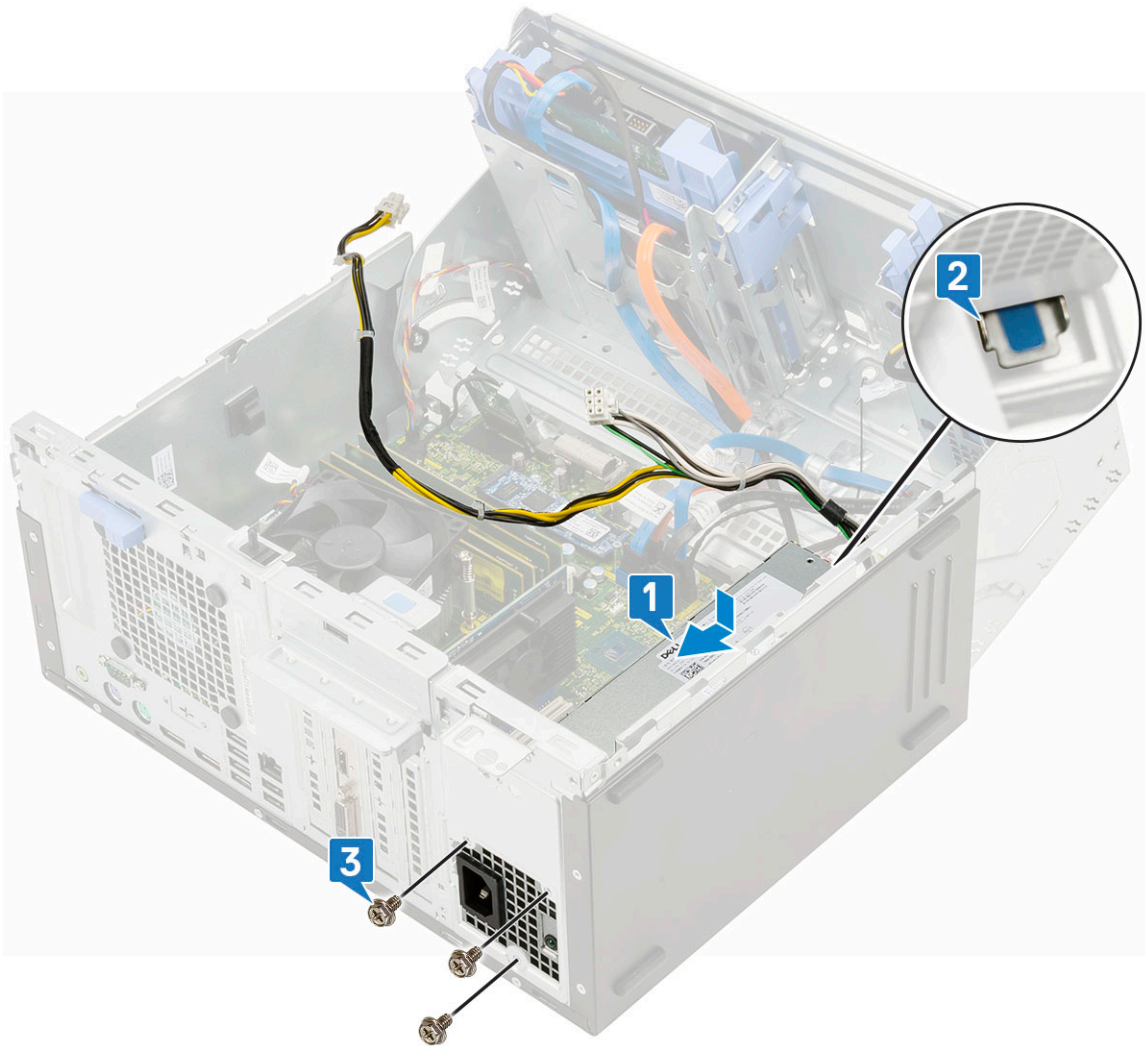


5. Untuk melepaskan PSU:
- a. Lepaskan sekrup (3) untuk melepaskan PSU dari sasis komputer [1].
 - b. Tekan tab pelepas [2].
 - c. Geser dan angkat PSU keluar dari komputer [3].

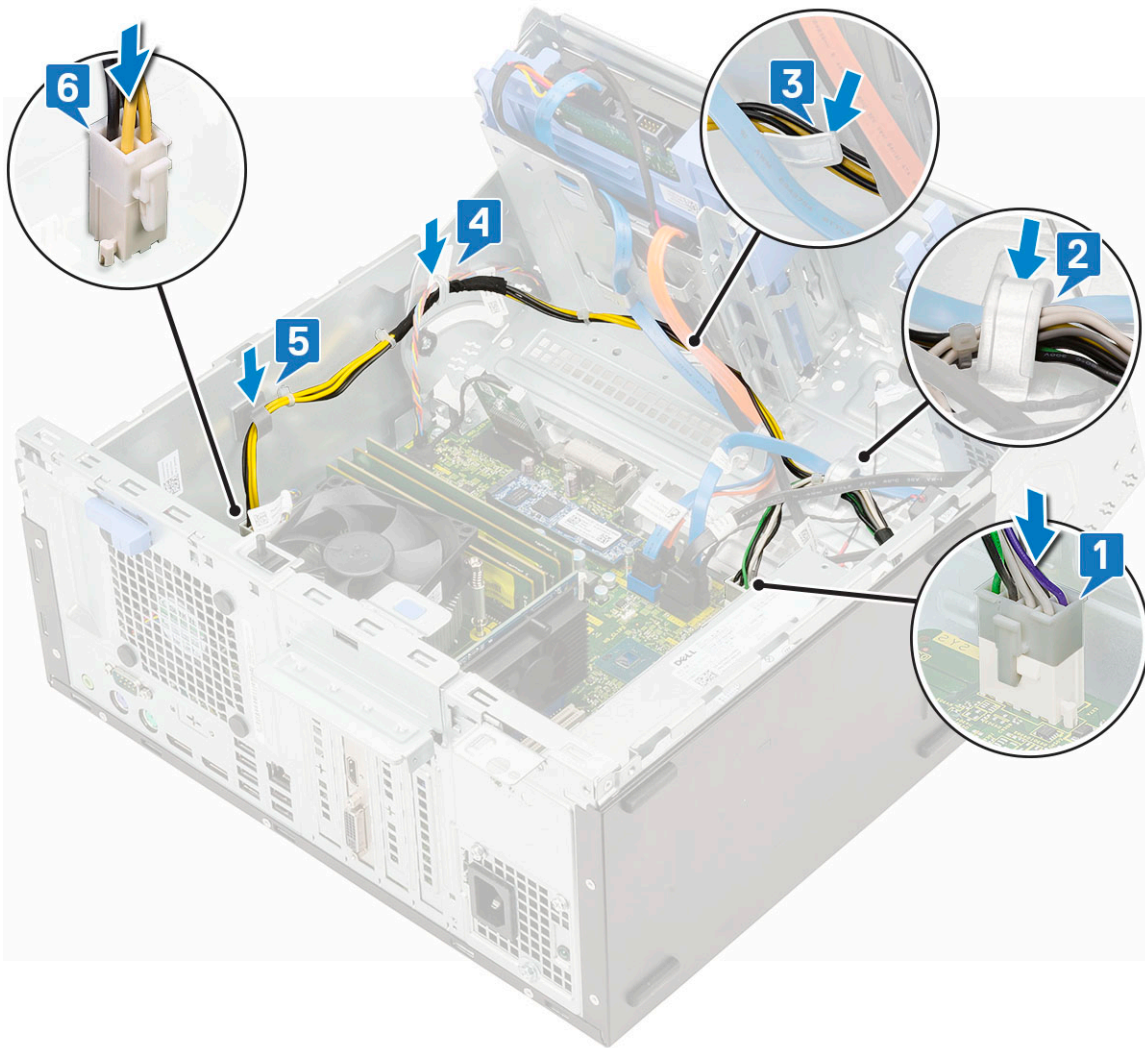


Memasang unit catu daya atau PSU

1. Masukkan PSU ke dalam slot PSU dan geser ke arah belakang komputer sampai terdengar suara klik tanda telah terpasang ke tempatnya [1,2].



2. Kencangkan sekrup (3) untuk menahan PSU ke sasis komputer [3].
3. Rutekan kabel PSU melalui klip penahan [2,3,4,5].
4. Sambungkan kabel PSU ke konektor pada board sistem [1,6].



5. Tutup [pintu panel depan](#).
6. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Sakelar intrusi

Melepaskan sakelar intrusi

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan sakelar intrusi:
 - a. Tekan kait dan lepaskan sambungan kabel sakelar intrusi dari konektor pada board sistem dan tarik kabel [1].
 - b. Lepaskan perutean kabel sakelar intrusi dari grommet kipas [2].
 - c. Geser sakelar intrusi dan dorong untuk melepaskannya dari komputer [3].



Memasang Switch Intrusi

1. Masukkan sakelar intrusi dan geser sakelar ke dalam slot pada sasis komputer [1].
2. Rutekan kabel sakelar intrusi melalui grommet kipas [2].
3. Sambungkan kabel sakelar intrusi ke konektor pada board sistem [3].

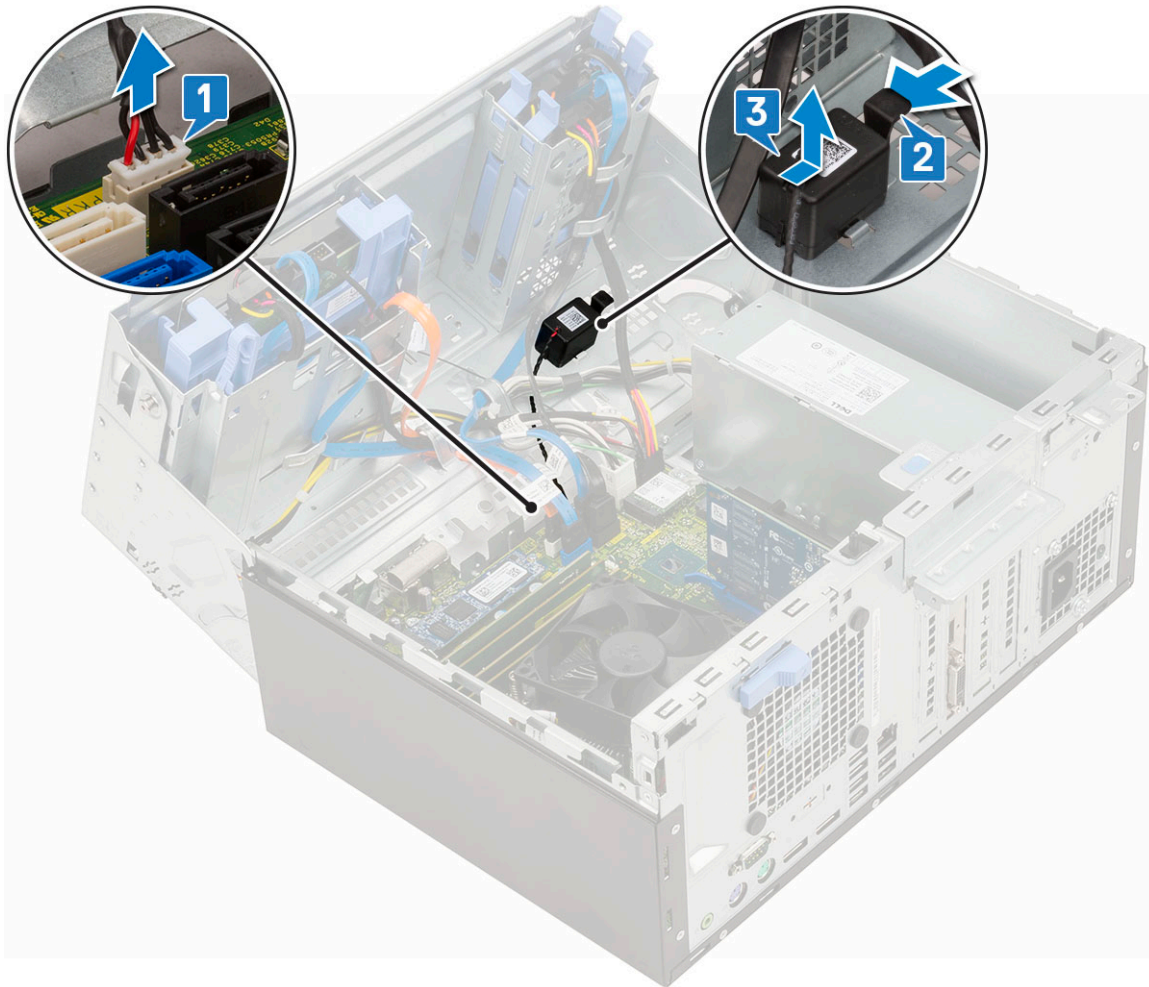


4. Tutup [pintu panel depan](#).
5. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Speaker

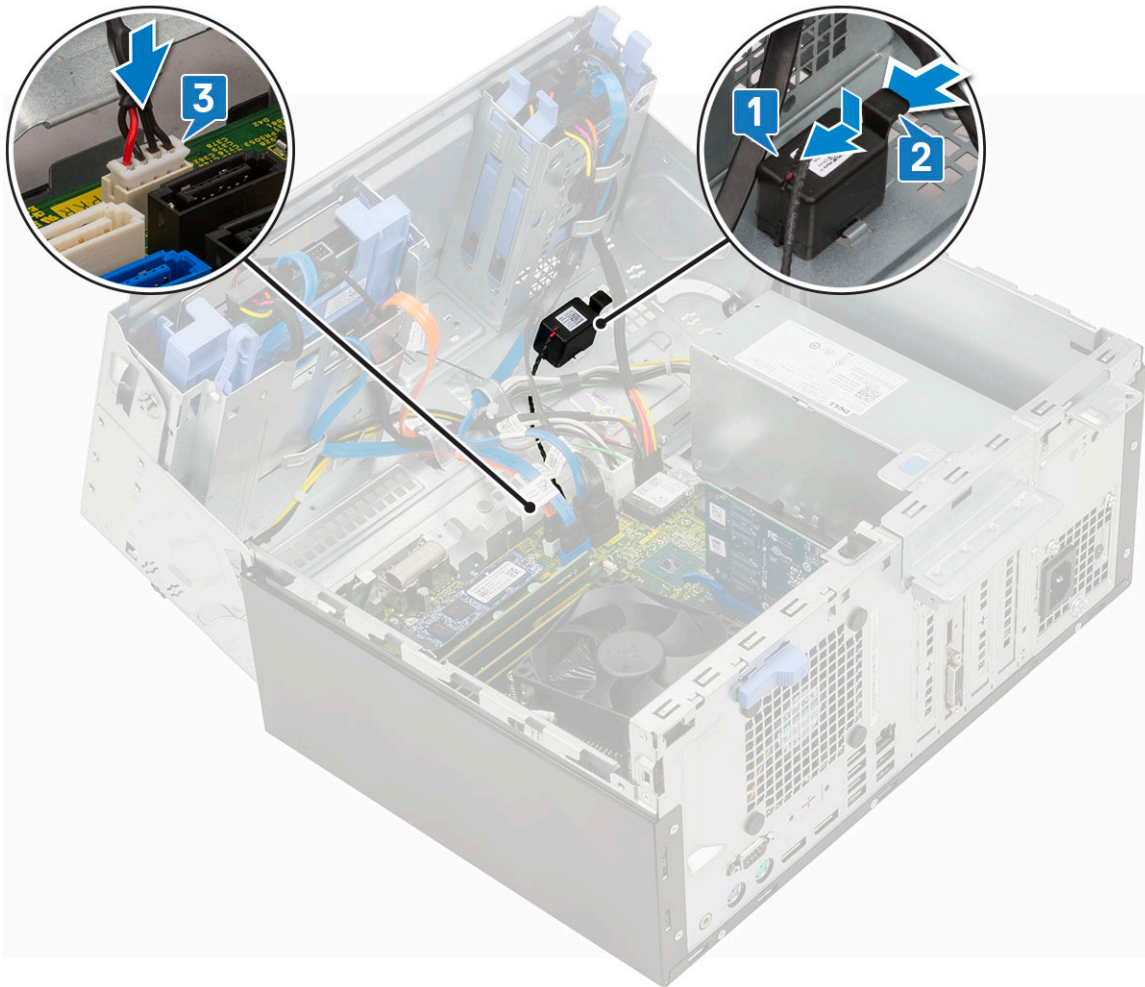
Melepaskan speaker

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan speaker:
 - a. Lepaskan sambungan kabel speaker dari konektor pada board sistem [1].
 - b. Tekan tab pelepas [2], dan geser speaker keluar dari slot [3].



Memasang Speaker

1. Masukkan speaker ke dalam slot [1] dan geser sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik [2].
2. Sambungkan kabel speaker ke konektor pada board sistem [3].

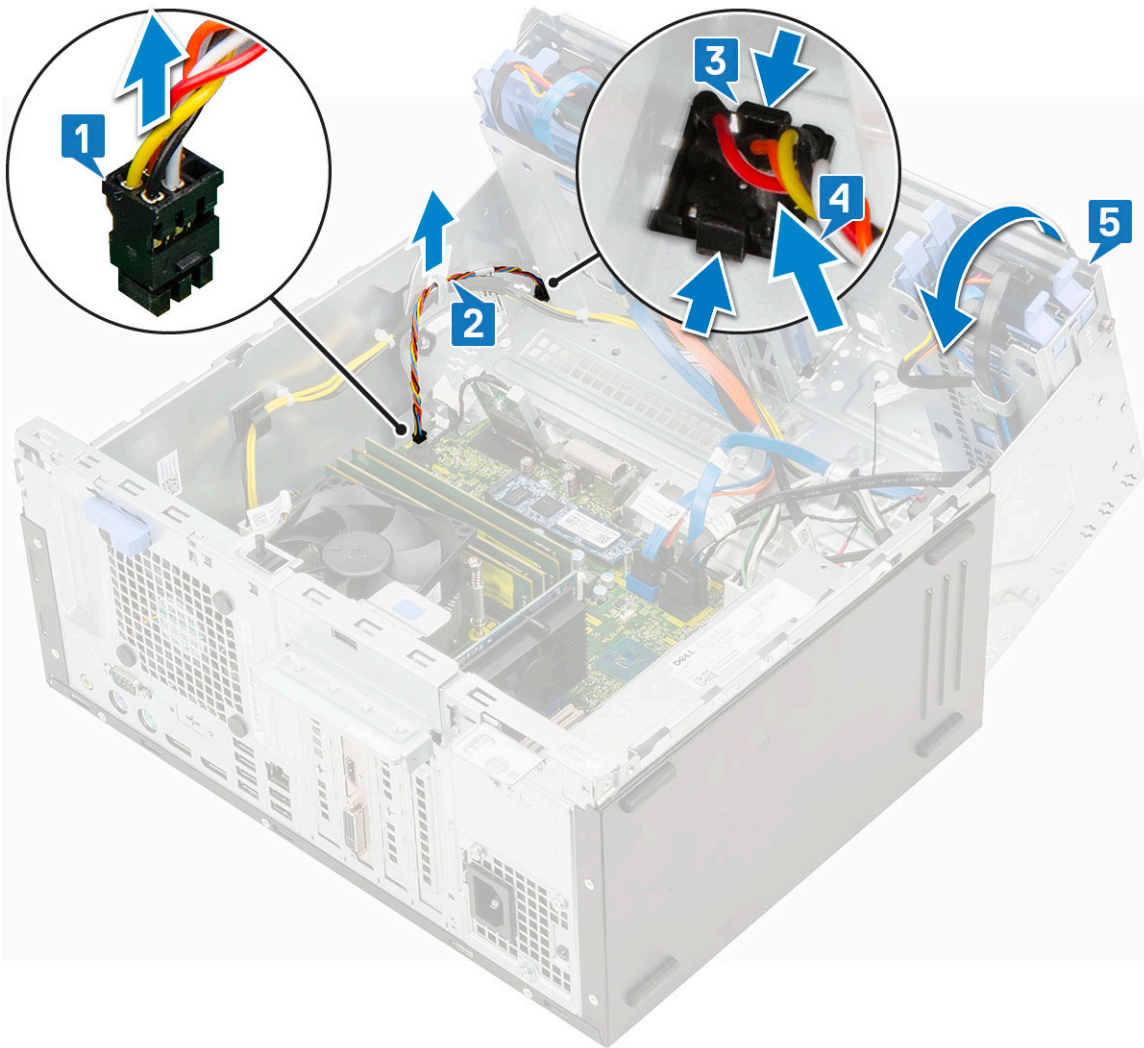


3. Tutup [pintu panel depan](#).
4. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

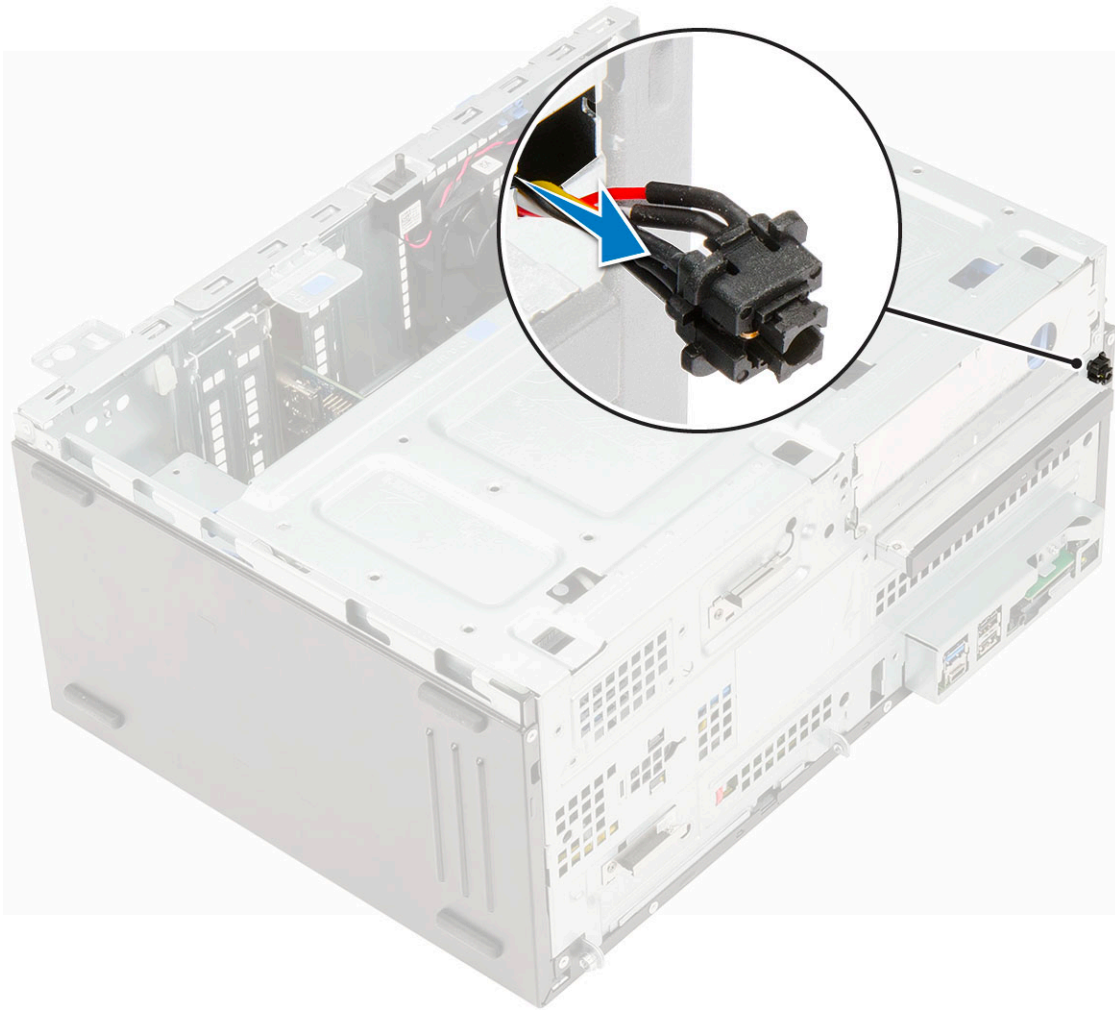
Tombol Daya

Melepaskan tombol daya

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan sakelar daya:
 - a. Tarik soket untuk melepaskan sambungan kabel sakelar daya dari board sistem [1].
 - b. Lepaskan perutean kabel sakelar daya melalui klip penahan [2].
 - c. Tekan tab pelepas menggunakan pencungkil plastik dan geser sakelar daya keluar dari bagian depan komputer [3].
 - d. Tutup [pintu panel depan](#) [4].

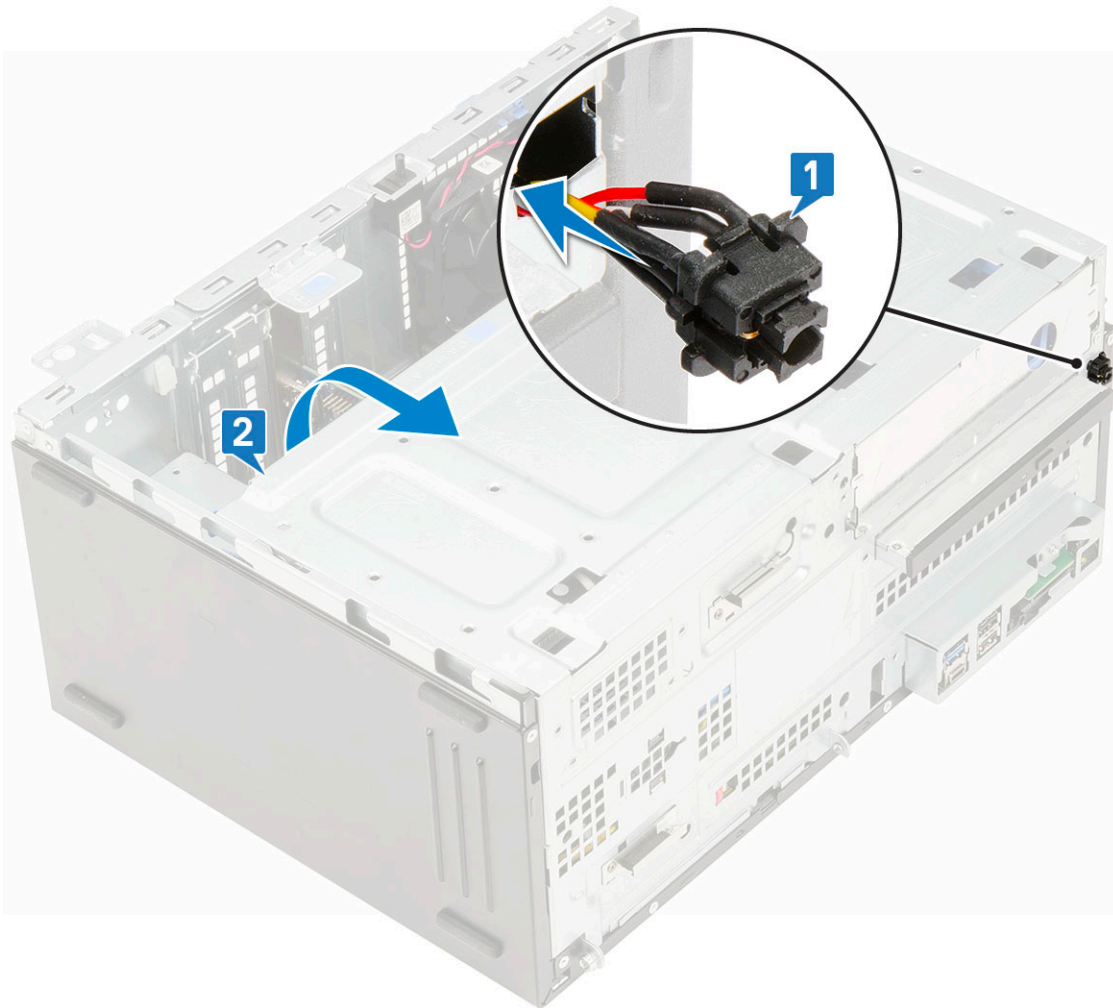


5. Tarik sakelar daya keluar dari komputer.

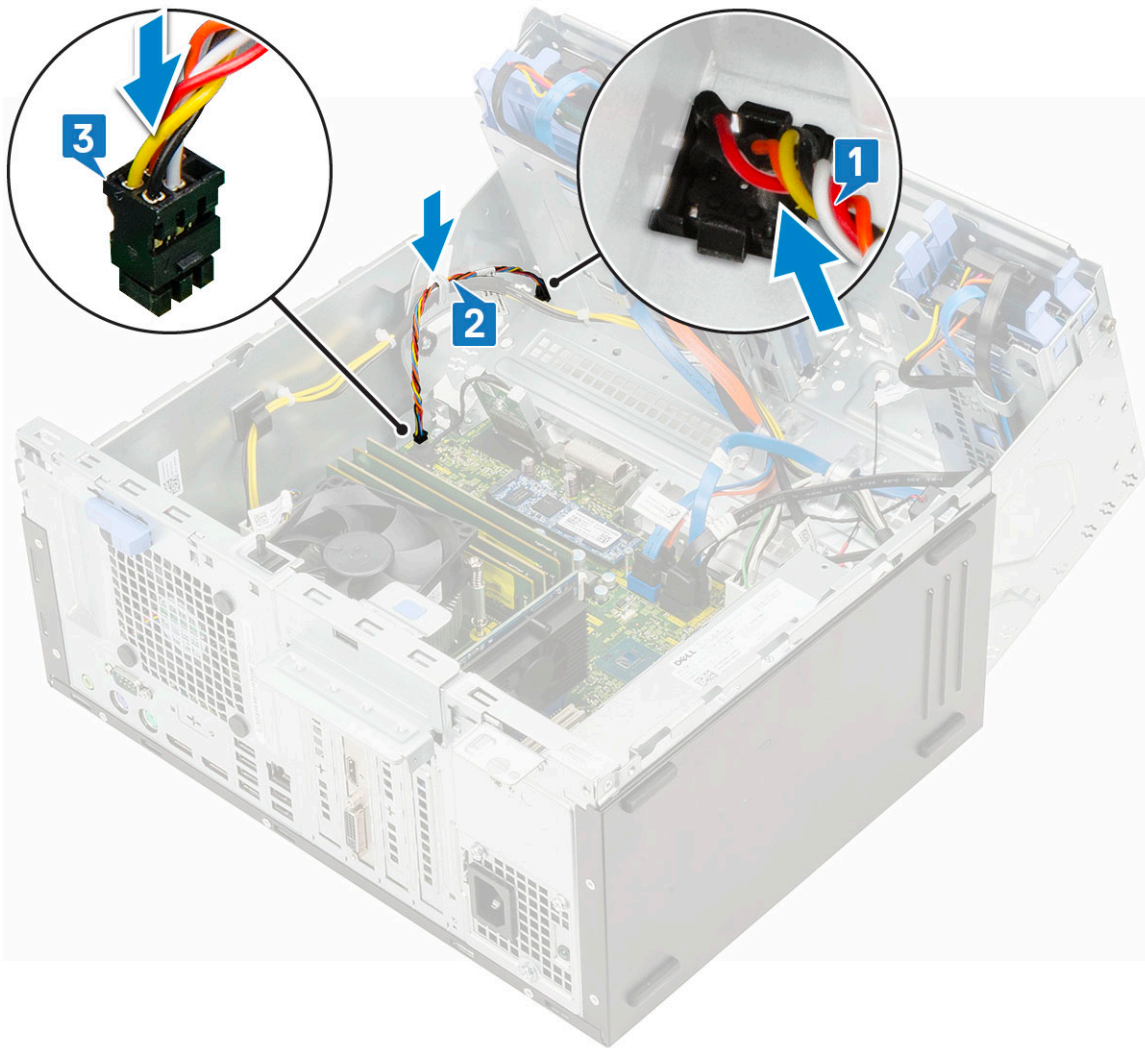


Memasang tombol daya

1. Masukkan sakelar daya ke dalam slot dari bagian depan komputer.



2. Buka panel depan [1].
3. Tekan sakelar daya ke slot pada sasis komputer [2].
4. Rutekan kabel sakelar daya melalui klip penahan [3].
5. Sejajarkan kabel dengan pin pada konektor dan dorong untuk menyambungkan kabel.



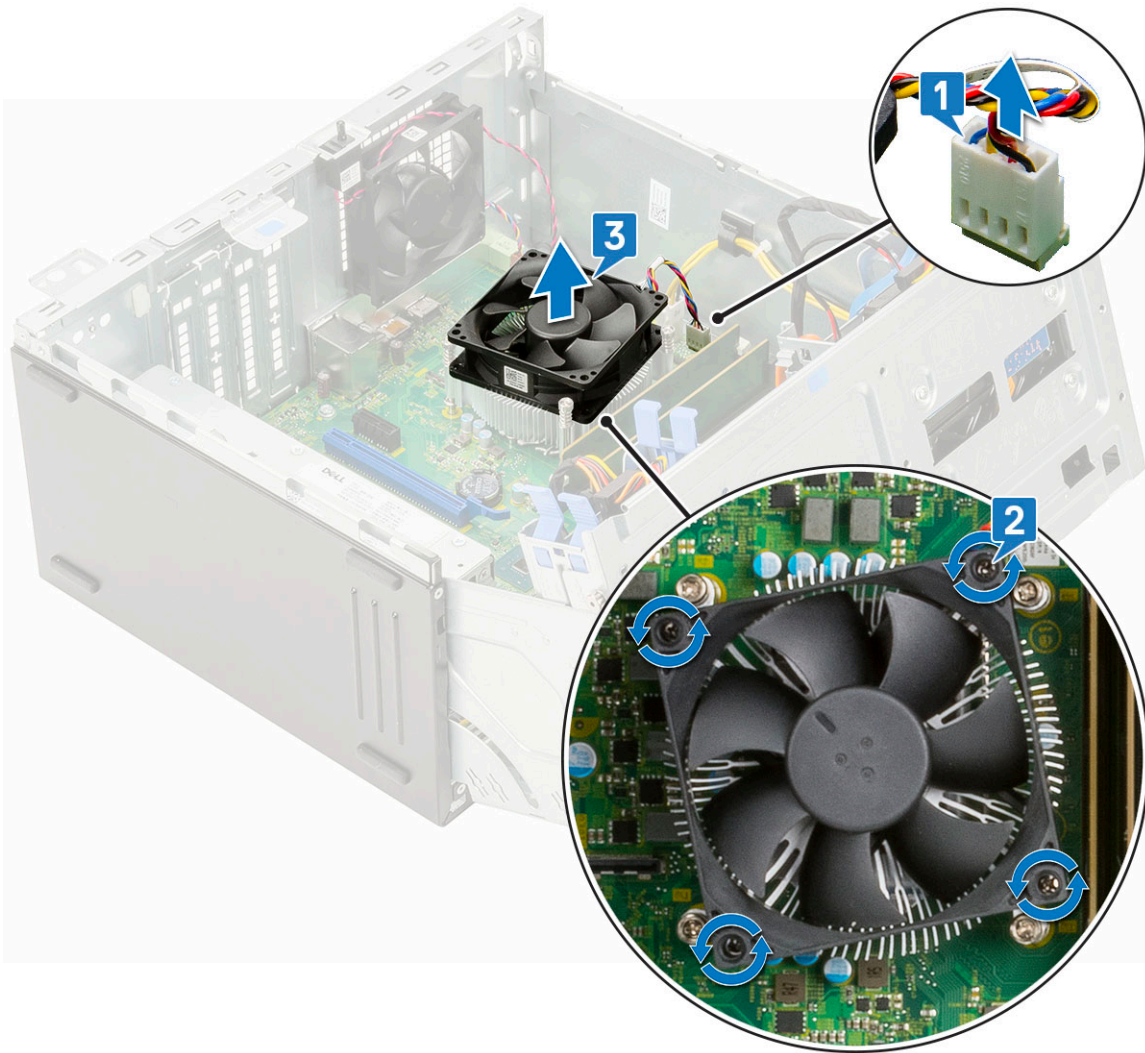
6. Tutup [pintu panel depan](#).
7. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Kipas unit pendingin

Melepaskan kipas unit pendingin

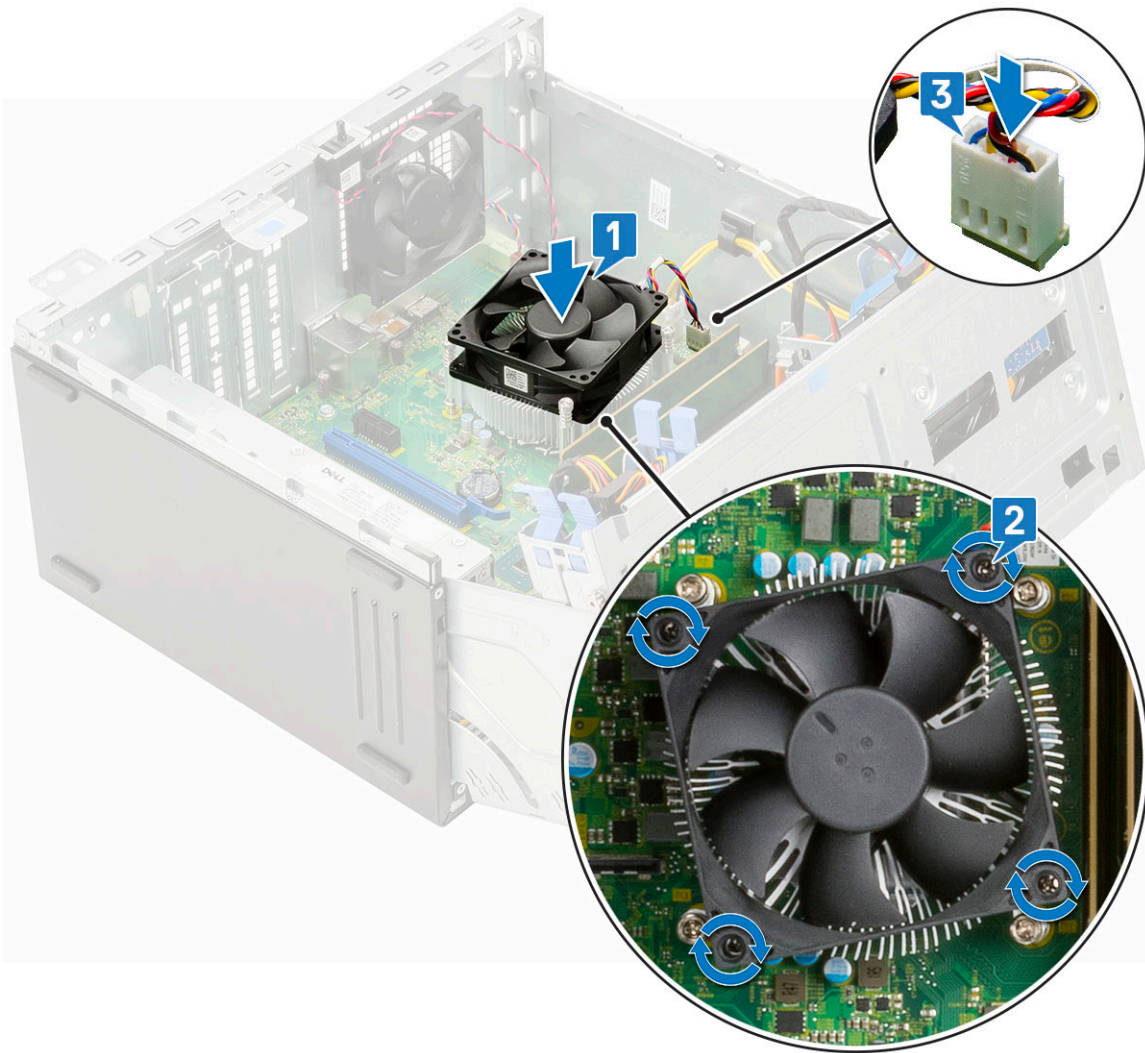
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [Penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan rakitan kipas unit pendingin:
 - a. Lepaskan sambungan kabel kipas rakitan unit pendingin dari konektor pada papan sistem [1].
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan kipas ke unit pendingin [2].

i | CATATAN: Pastikan untuk memasukkan obeng Torsi dari lubang sekrup atas untuk melepaskan sekrup.
 - c. Angkat kipas unit pendingin dari komputer [3].



Memasang kipas unit pendingin

1. Pasang kipas pada rakitan unit pendingin [1].
2. Kencangkan sekrup (4) untuk menahan kipas ke rakitan unit pendingin [2].
3. Sambungkan kabel rakitan kipas unit pendingin ke konektor pada papan sistem [3].

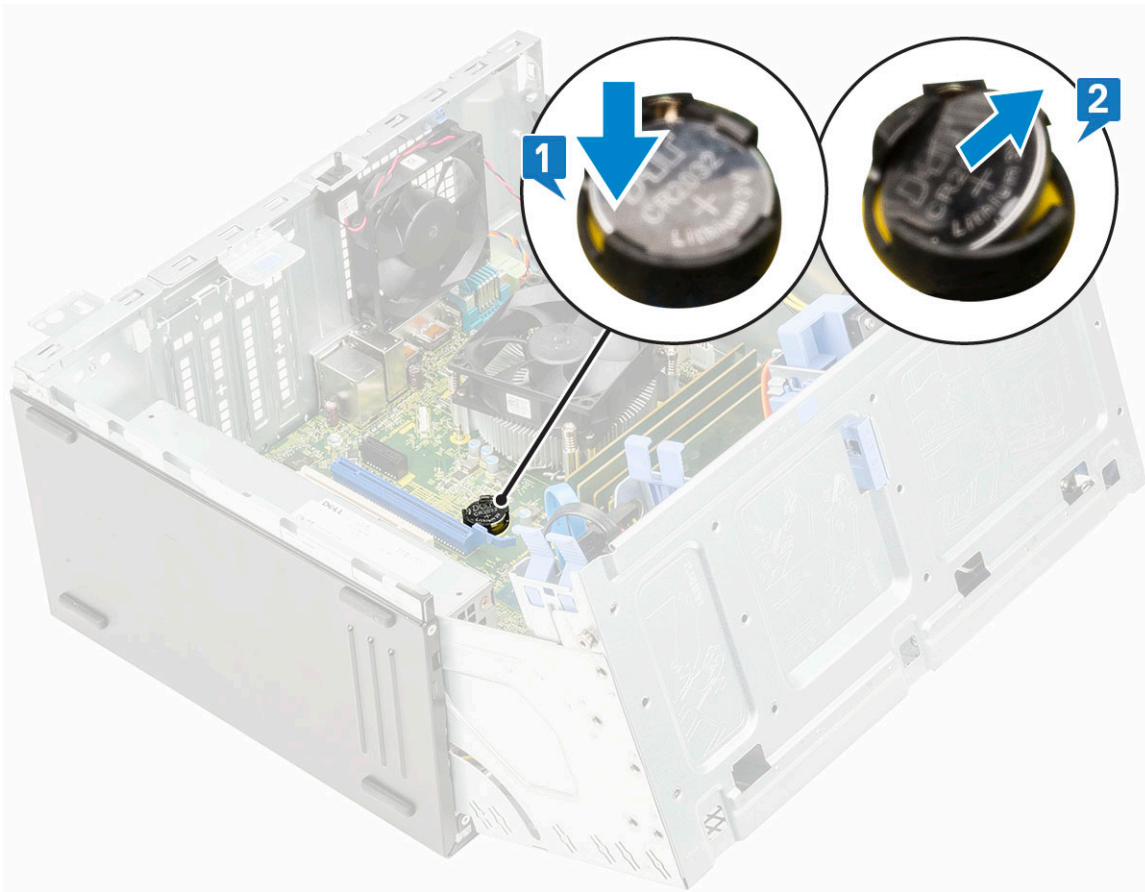


4. Tutup [pintu panel depan](#).
5. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [Penutup samping](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Baterai sel berbentuk koin

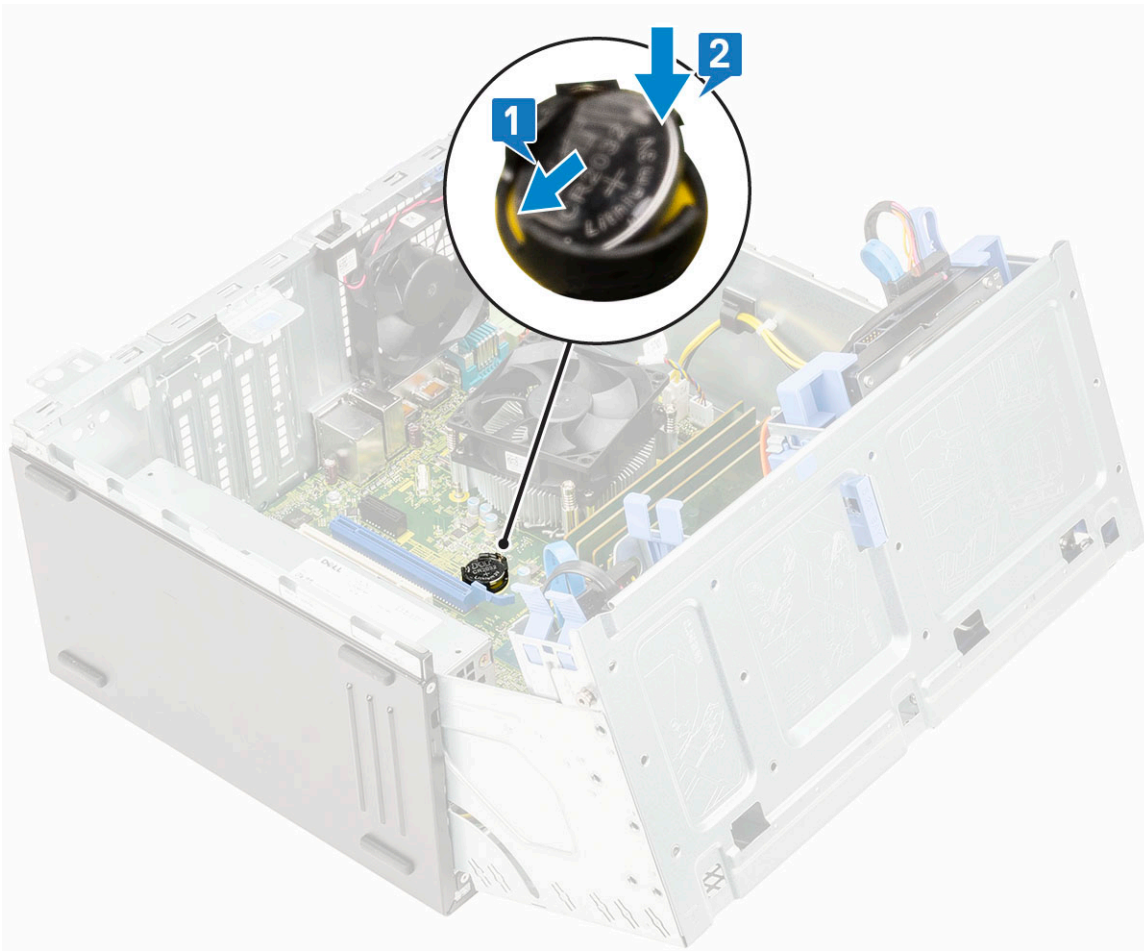
Melepaskan baterai sel berbentuk koin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin:
 - a. Tekan kait pelepas sampai baterai sel berbentuk koin menyembul keluar [1].
 - b. Angkat baterai sel berbentuk koin dari konektor pada board sistem [2].



Memasang baterai sel berbentuk koin


1. Pegang baterai sel berbentuk koin dengan tanda "+" menghadap ke atas dan geser ke bawah tab penahan pada sisi positif konektor [1].
2. Tekan baterai ke dalam konektor hingga terkunci pada tempatnya [2].

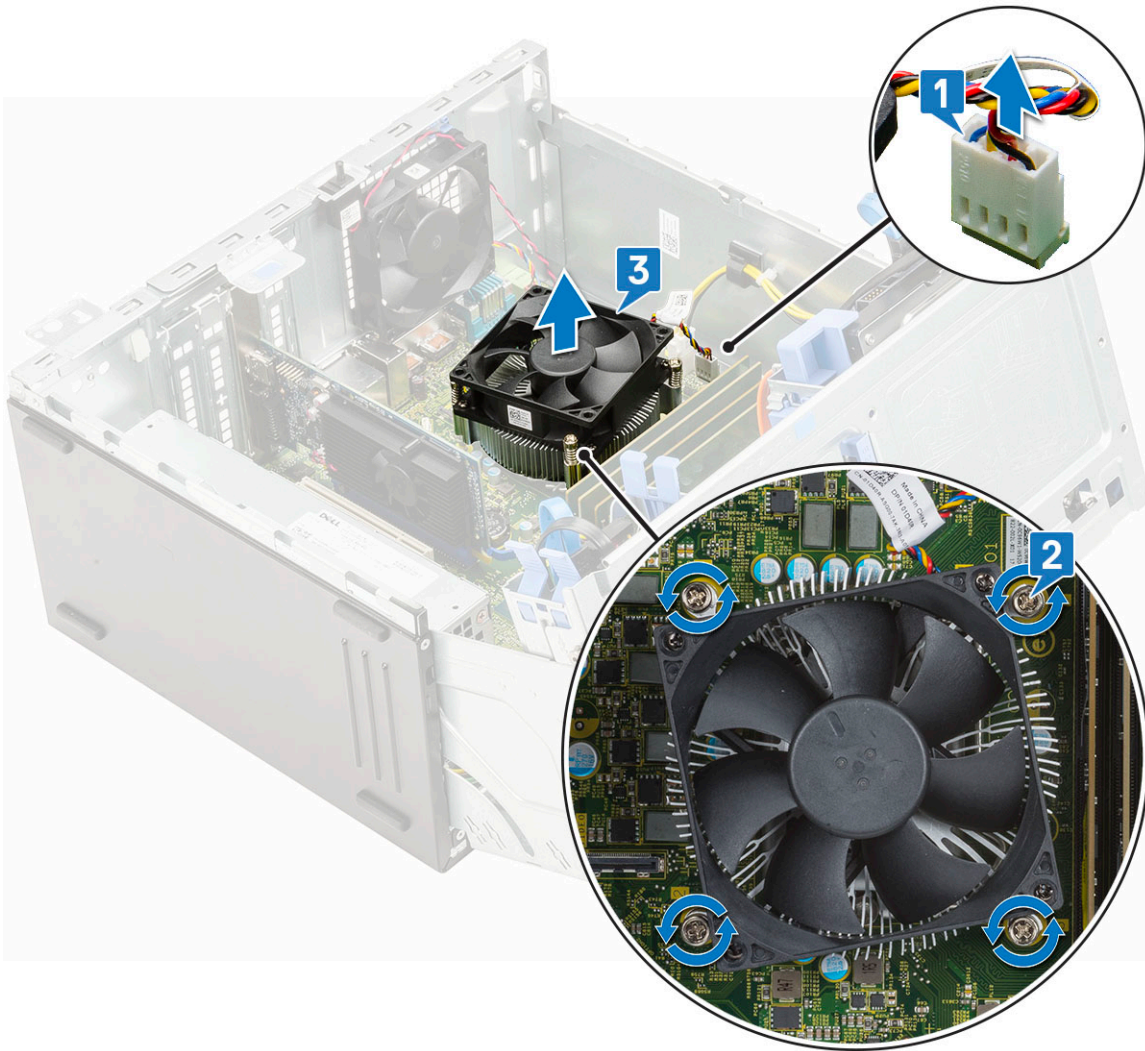


3. Tutup [pintu panel depan](#).
4. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Unit pendingin

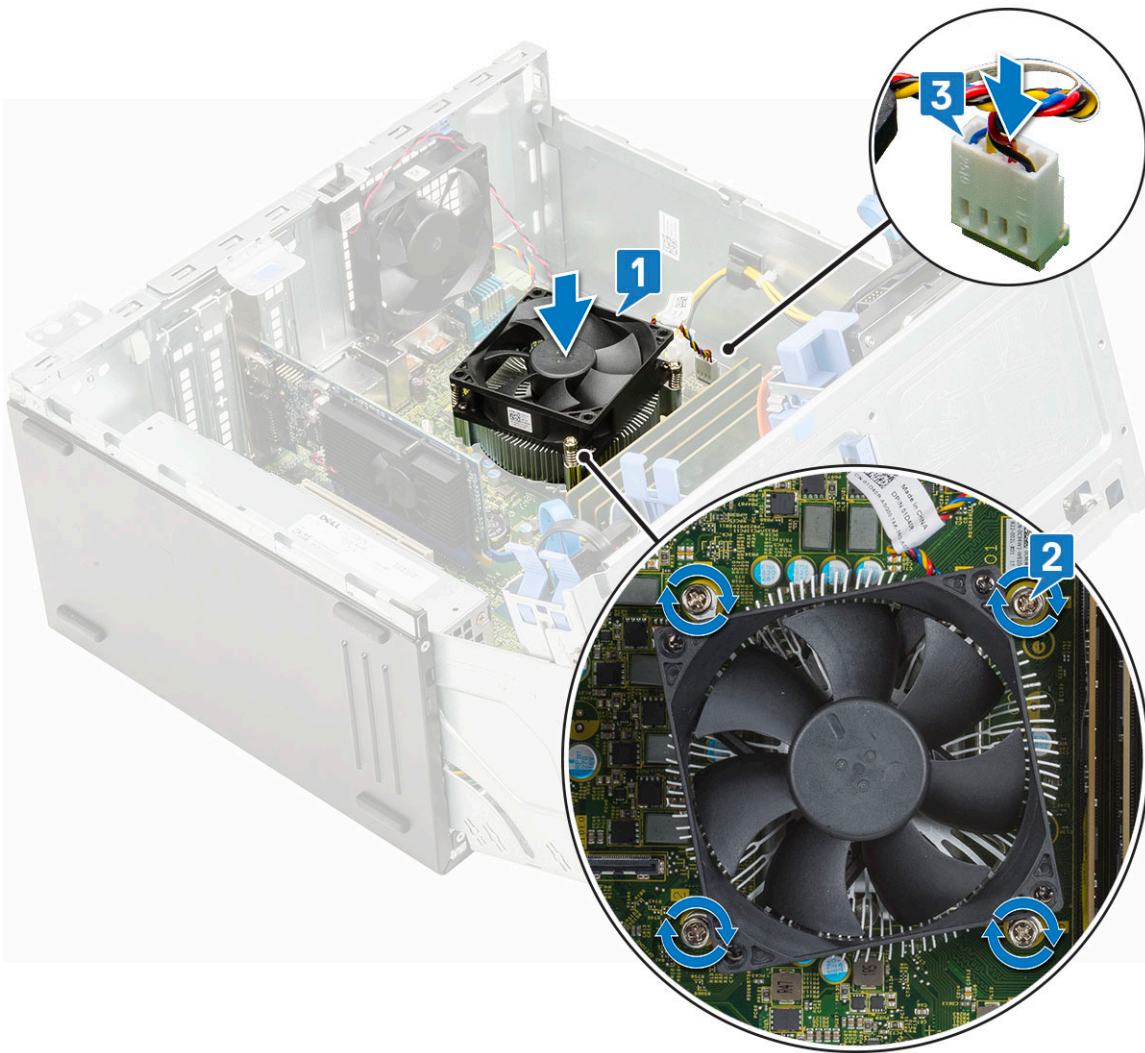
Melepaskan rakitan unit pendingin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [Penutup samping](#)
 - b. [bezel](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Untuk melepas rakitan unit pendingin:
 - a. Lepaskan sambungan kabel kipas rakitan unit pendingin dari konektor pada papan sistem [1].
 - b. Longgarkan baut mati (4) yang menahan rakitan unit pendingin ke papan sistem [2].
 **CATATAN:** Lepaskan sekrup secara berurutan (1,2,3,4) seperti yang tercetak pada papan sistem.
 - c. Angkat rakitan unit pendingin keluar dari komputer [3].



Memasang rakitan unit pendingin

1. Sejajarkan sekrup rakitan unit pendingin dengan penahan pada papan sistem lalu pasang rakitan unit pendingin pada prosesor [1].
2. Kencangkan baut mati untuk menahan rakitan unit pendingin ke papan sistem [2].
i **CATATAN:** Kencangkan sekrup dalam urutan (1,2,3,4) seperti yang ditunjukkan pada board sistem.
3. Sambungkan kabel rakitan kipas unit pendingin dari konektor pada papan sistem [3].



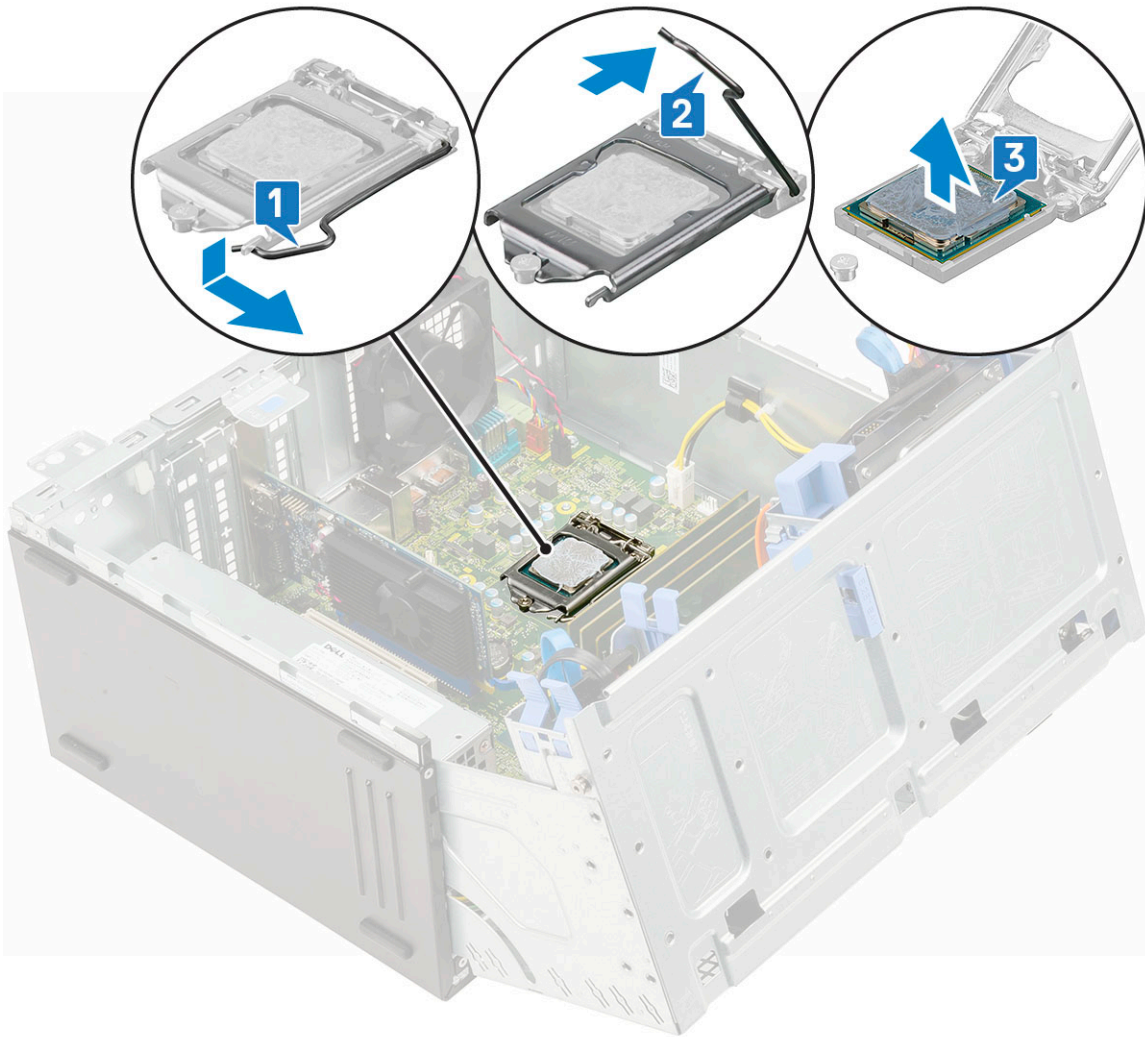
4. Tutup [pintu panel depan](#).
5. Pasang:
 - a. [bezel depan](#)
 - b. [penutup samping](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Prosesor

Melepaskan prosesor

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup samping](#)
 - b. [bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#).
4. Lepaskan [kipas unit pendingin](#)
5. Lepaskan [unit pendingin](#).
6. Untuk melepaskan prosesor:
 - a. Lepaskan tuas soket dengan cara menekan tuas tersebut ke bawah dan keluar dari bawah tab pada perisai prosesor [1].
 - b. Angkat tuas ke atas hingga tuas menyembul dari pelindung prosesor [2].
 - c. Angkat prosesor keluar dari soket [3].

PERHATIAN: Jangan sentuh pin soket prosesor, mereka rapuh dan dapat rusak secara permanen. Hati-hati jangan sampai menekuk pin di soket prosesor saat melepas prosesor dari soket.

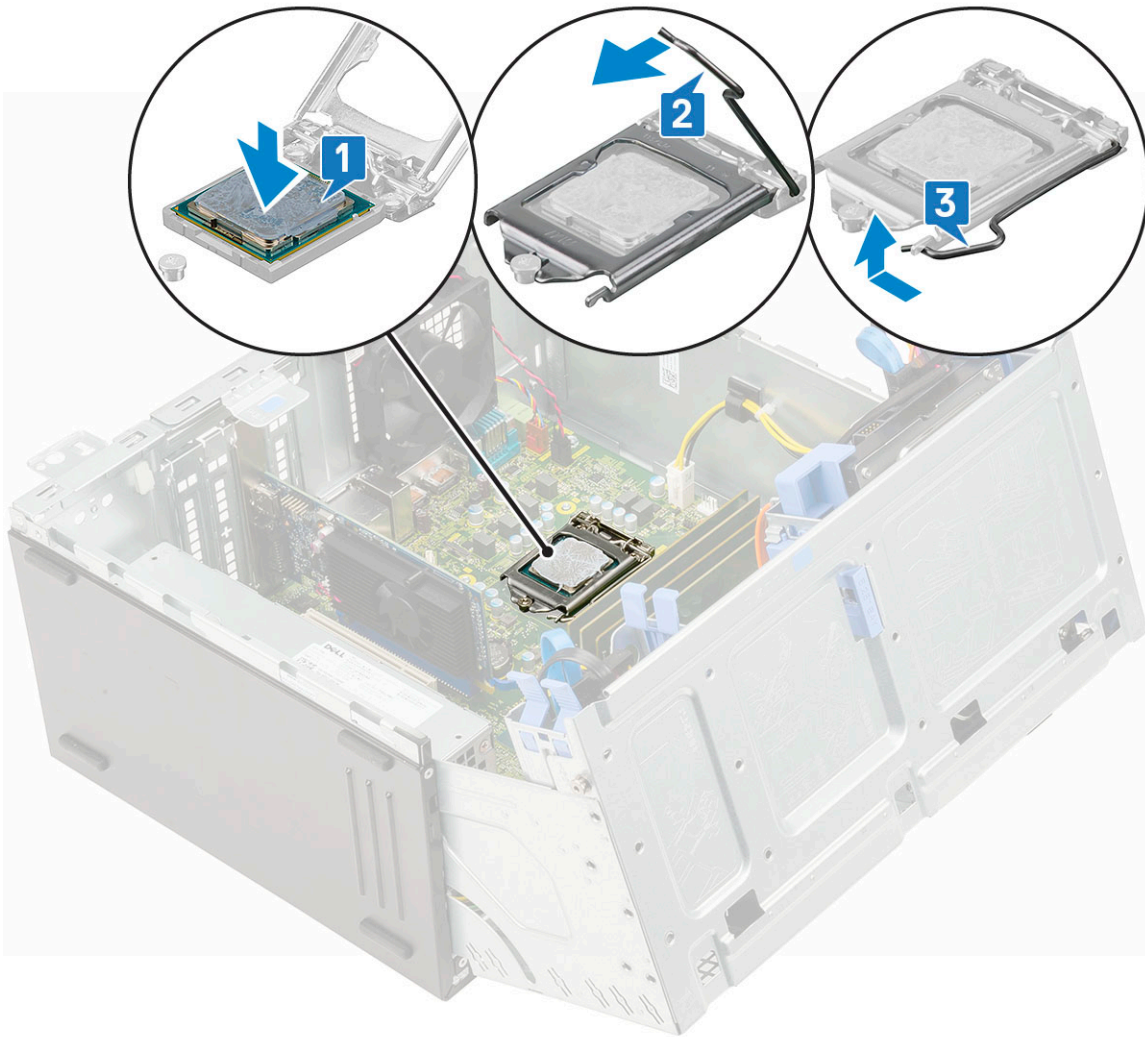


Memasang Prosesor

1. Letakkan dan sejajarkan prosesor pada soket sehingga slot pada prosesor tersebut sejajar dengan kunci soket [1].

PERHATIAN: Jangan gunakan tenaga untuk memasang prosesor. Saat prosesor diposisikan secara benar, itu akan terpasang dengan mudah ke soket.


2. Tutup pelindung prosesor dengan cara menggesernya ke bawah sekrup penahan [2].
3. Turunkan tuas soket dan dorong ke bawah tab untuk mengunci dan mengamankan prosesor.



4. Pasang unit pendingin.
5. Pasang kipas unit pendingin
6. Tutup pintu panel depan
7. Pasang:
 - a. bezel depan
 - b. penutup samping
8. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

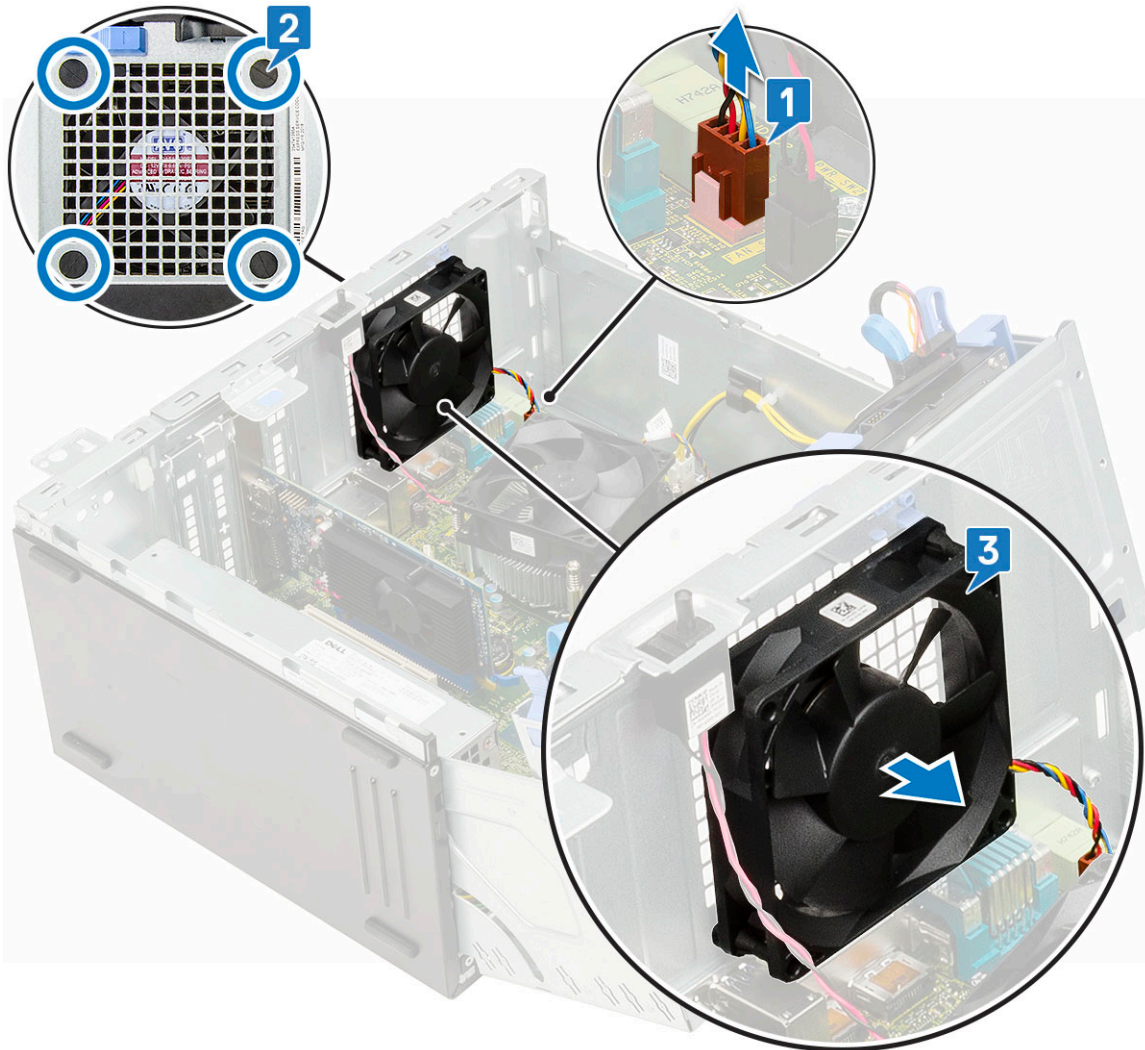
Kipas Sistem

Melepaskan kipas sistem

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
 - c. sakelar intrusi
3. Buka pintu panel depan.
4. Untuk melepaskan kipas sistem:
 - a.  **CATATAN:** Pastikan untuk melepaskan sakelar intrusi sebelum melepaskan kipas sistem.

Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem [1].

- b. Rentangkan grommet (4) yang menahan kipas ke komputer untuk memudahkan pelepasan kipas [2].
- c. Angkat kipas sistem keluar dari komputer [3].

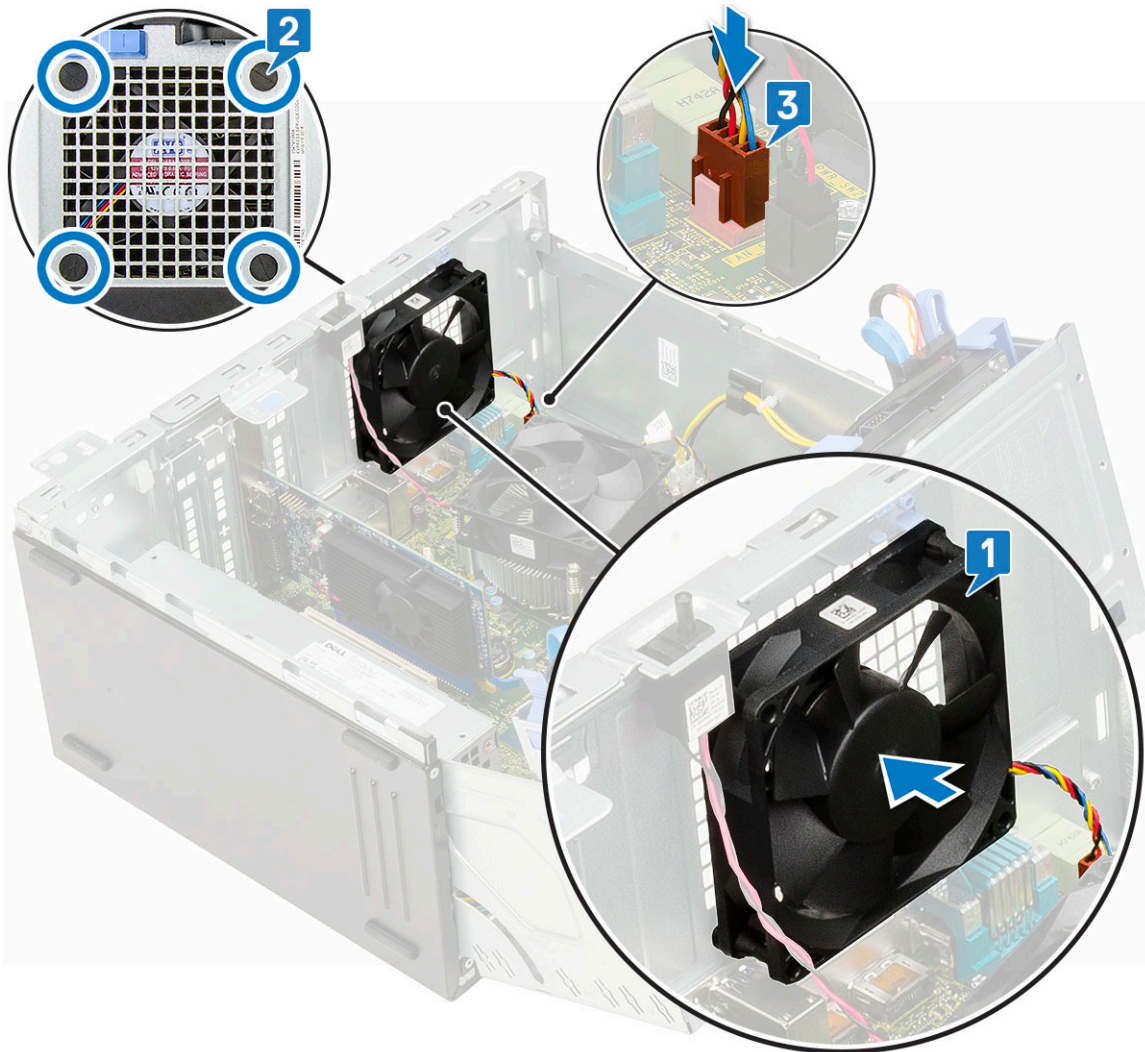


Memasang kipas sistem

1. Sejajarkan alur kipas sistem dengan grommet pada dinding sasis [1].
2. Masukkan grommet tersebut ke dalam galur yang sesuai pada kipas sistem.
3. Rentangkan grommet dan geser kipas sistem ke arah komputer sampai terkunci di tempatnya [2].

i | CATATAN: Pasang dua grommet bawah terlebih dulu.

4. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem [3].

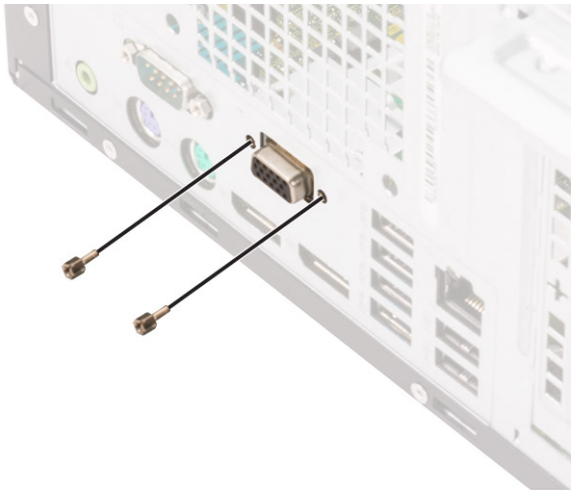


5. Tutup [pintu panel depan](#).
6. Pasang:
 - a. [sakelar intrusi](#)
 - b. [bezel depan](#)
 - c. [penutup samping](#)
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

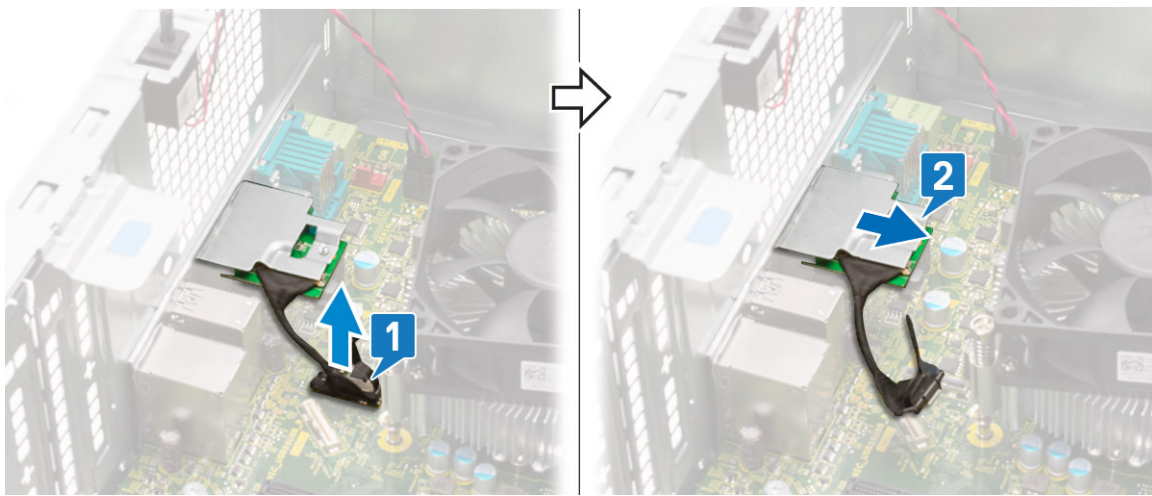
Modul VGA opsional

Melepaskan modul VGA opsional

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [Penutup samping](#)
 - b. [Bezel depan](#)
3. Buka [pintu panel depan](#)
4. Lepas [kipas sistem](#).
5. Untuk melepaskan modul VGA opsional:
 - a. Lepaskan kedua sekrup (M3X3) yang menahan modul VGA opsional ke sistem.

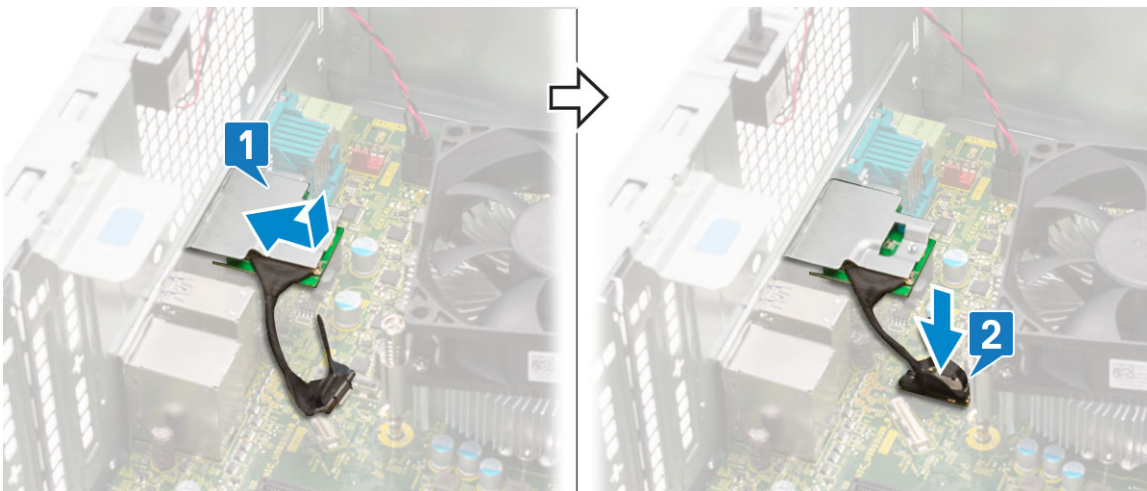


- b. Lepaskan sambungan kabel VGA dari konektornya pada papan sistem [1].
- c. Lepaskan modul VGA dari sistem [2].

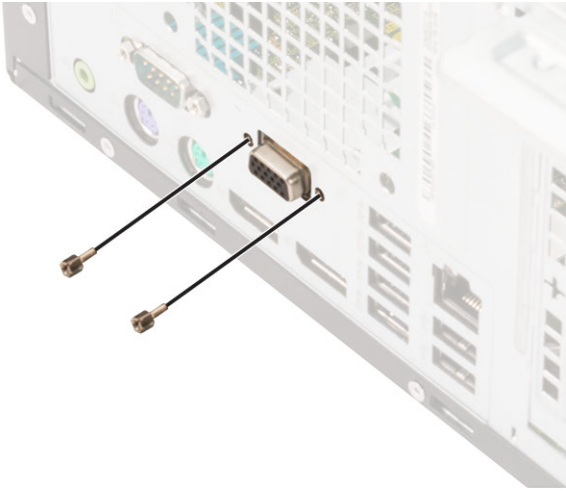


Memasang modul VGA opsional

1. Masukkan modul VGA ke dalam slotnya dari bagian dalam komputer Anda [1] dan hubungkan kabel VGA ke konektor pada papan sistem [2].



2. Pasang kembali kedua sekrup (M3X3) untuk menahan modul VGA opsional ke sistem.

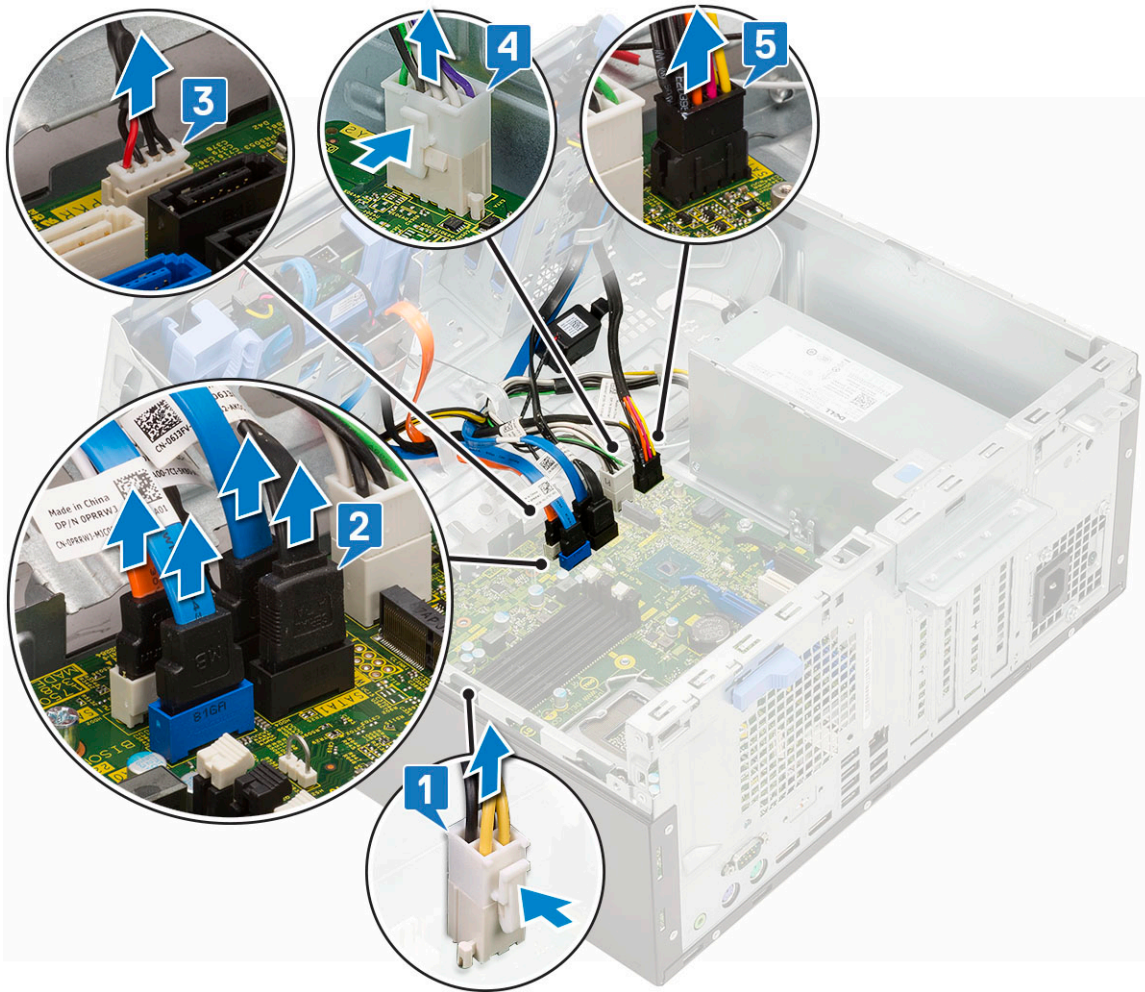


3. Pasang kipas sistem.
4. Tutup pintu panel depan.
5. Pasang:
 - a. Bezel depan
 - b. Penutup samping
6. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

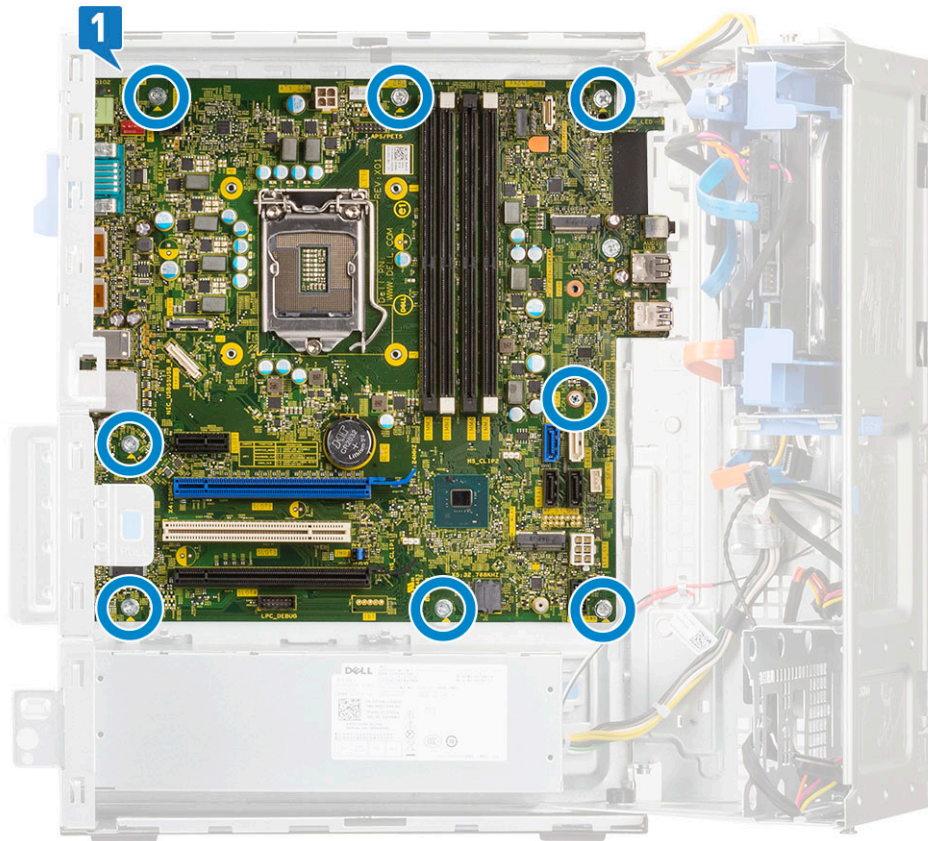
Board sistem

Melepaskan board sistem

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
 - a. penutup samping
 - b. bezel depan
3. Buka pintu panel depan.
4. Lepaskan:
 - a. kipas unit pendingin
 - b. unit pendingin
 - c. prosesor
 - d. kartu ekspansi
 - e. M.2 PCIe SSD
 - f. pembaca kartu SD
 - g. modul memori
5. Lepaskan sambungan kabel berikut dari board sistem:
 - a. PSU [1]
 - b. kabel daya dan kabel SATA [2]
 - c. speaker [3]
 - d. PSU [4]
 - e. distribusi daya untuk drive optik dan hard disk [5]



6. Untuk melepaskan board sistem:
 - a. Lepaskan sekrup (8) yang menahan board sistem ke sasis komputer.

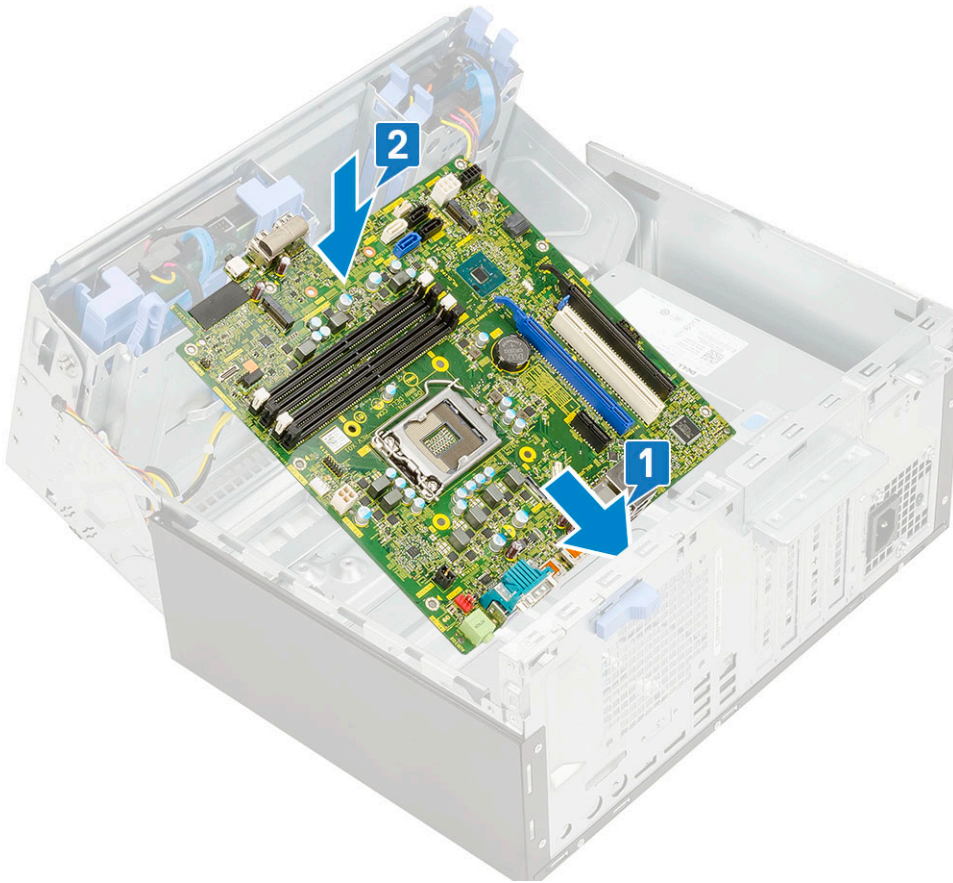


b. Geser dan angkat board sistem keluar dari komputer [1, 2].

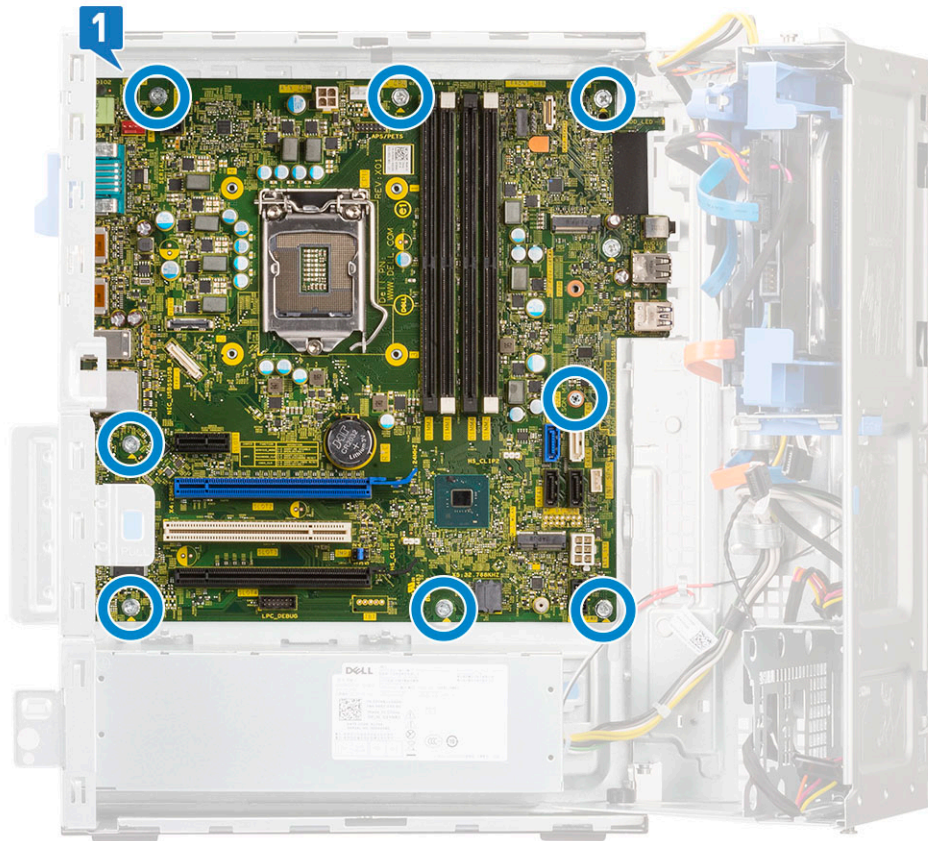


Memasang board sistem

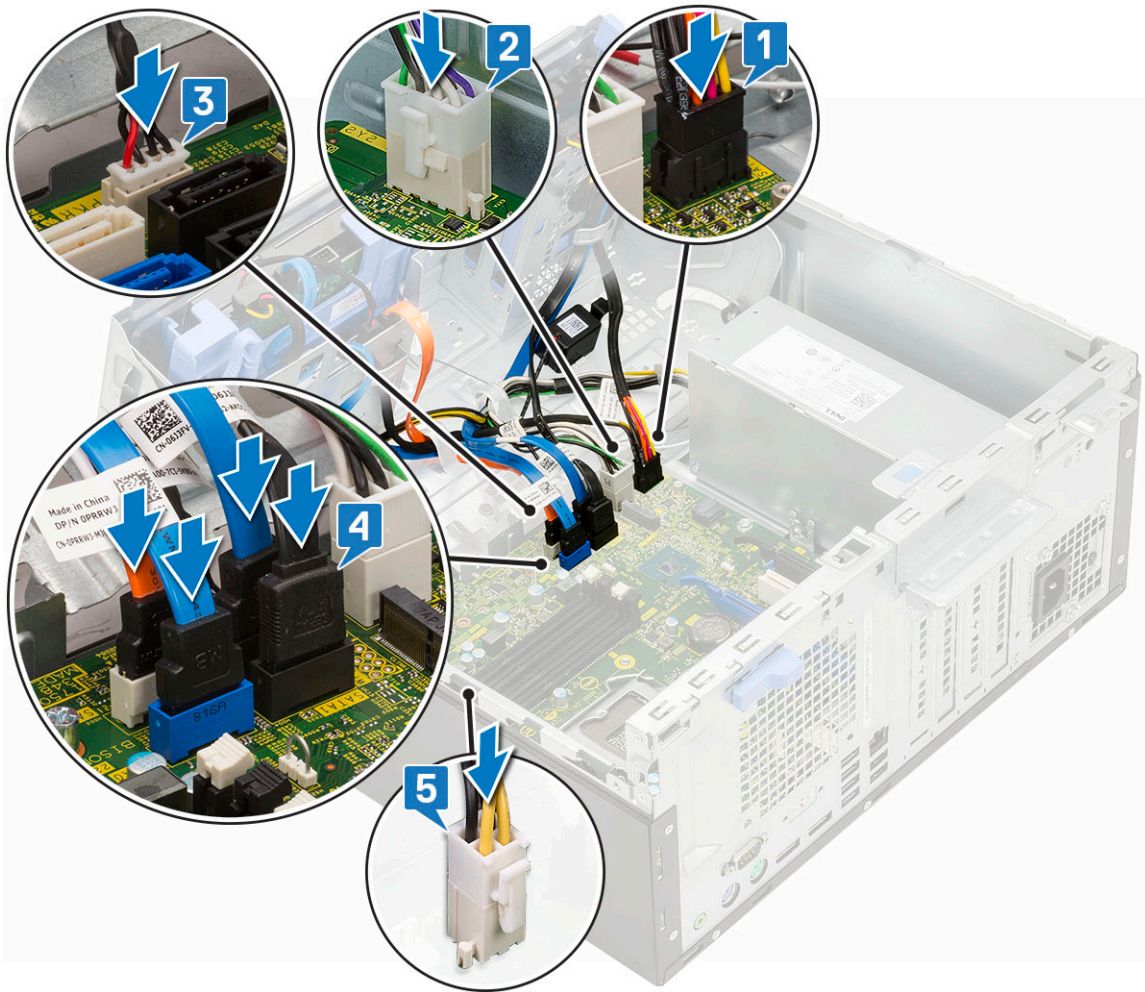
1. Pegang board sistem pada bagian pinggirannya dan miringkan ke arah belakang komputer [1,2].



2. Turunkan board sistem ke dalam komputer sampai konektor di bagian belakang board sistem sejajar dengan slot pada sasis, dan lubang sekrup pada board sistem sejajar dengan tiang penahan pada komputer.
3. Kencangkan sekrup (8) untuk menahan board sistem ke komputer [1].



4. Sejajarkan kabel dengan pin pada konektor pada board sistem dan sambungkan kabel berikut ini ke board sistem:
5. Rutekan semua kabel melalui klip perutean.
 - a. distribusi daya untuk drive optik dan hard disk [1]
 - b. PSU [2]
 - c. kabel speaker [3]
 - d. Kabel data SATA untuk kabel drive optik dan hard disk (4 kabel) [4]
 - e. Kabel PSU [5]



6. Pasang:
 - a. modul memori
 - b. M.2 PCIe SSD
 - c. kartu ekspansi
 - d. pembaca kartu SD
 - e. prosesor
 - f. unit pendingin
 - g. kipas unit pendingin
7. Tutup pintu panel depan.
8. Pasang:
 - a. bezel depan
 - b. penutup samping
9. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Driver dan Unduhan

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

System setup (Pengaturan sistem)

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

CATATAN: 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:

- [Urutan Boot](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Urutan Boot](#)
- [Opsi Pengaturan Sistem](#)
- [Memperbarui BIOS](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)
- [Mengaktifkan Smart Power On](#)

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

CATATAN: XXXX menunjukkan nomor drive SATA.

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

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

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

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.

Tombol	Navigasi
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.
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
 - **CATATAN:** XXXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik
 - **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.

Tabel 1. Umum

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	<p>Menampilkan informasi berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Asset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Pembuatan, dan Kode Express Service. • Informasi Memori: Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Jalur Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM 1, Ukuran DIMM 2, Ukuran DIMM 3, dan Ukuran DIMM 4. • PCI Information (Informasi PCI): Menampilkan SLO1, SLO2, SLO3, SLO4, dan SLO5_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, SATA-1, SATA-2, SATA-3, SATA-4, SSD-0 PCIe M.2, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, dan Pengontrol Audio. .

Tabel 1. Umum (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk menentukan urutan pekerjaan yang dilakukan komputer ketika berusaha mencari sebuah sistem pengoperasian untuk peralatan yang telah dicantumkan dalam daftar. <ul style="list-style-type: none"> • Legasi • UEFI (dipilih secara bawaan)
Opsi Boot Lanjutan	Memungkinkan Anda untuk memilih opsi Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy), ketika dalam mode boot UEFI. Secara bawaan, opsi ini dipilih.
Date/Time (Tanggal/Waktu)	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal sistem dan waktu akan berfungsi saat itu juga.

Tabel 2. Konfigurasi Sistem

Opsi	Deskripsi
Integrated NIC (NIC Terintegrasi)	Memungkinkan Anda untuk mengendalikan pengontrol LAN terpasang. Opsi 'Enable UEFI Network Stack' tidak dipilih secara bawaan. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan • Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (bawaan) <p>i CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.</p>
Pengoperasian SATA	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"> • Dinonaktifkan = Pengontrol SATA disembunyikan • RAID ON = SATA dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID (dipilih secara bawaan) • AHCI = SATA dikonfigurasi untuk mode AHCI
Port Serial	Memungkinkan Anda untuk menentukan bagaimana port serial bawaan beroperasi. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • COM 1 – Pengaturan default • COM 2 • COM 3 • COM 4
Drive	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4
Pelaporan Cerdas	Bidang ini mengontrol apakah galat hard disk dilaporkan saat sistem pertama kali dinyalakan. Opsi Aktifkan Mode Kustom dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB untuk: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot) • Aktifkan Port USB Depan

Tabel 2. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Rear USB Configuration (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 dinonaktifkan secara bawaan.
Audio	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. Opsi Enable Audio (Aktifkan Audio) dipilih secara bawaan. <ul style="list-style-type: none"> Aktifkan Mikrofon Aktifkan Speaker Internal Kedua opsi dipilih secara bawaan.
Lain-lain	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat terpasang. <ul style="list-style-type: none"> Enable PCI Slot (Aktifkan Slot PCI) (opsi bawaan) Aktifkan Kartu Media (opsi default) Nonaktifkan Kartu Media

Tabel 3. Video

Opsi	Deskripsi
Primary Display (Display Utama)	Memungkinkan Anda untuk memilih display utama saat multi-kontroler tersedia pada sistem. <ul style="list-style-type: none"> Auto (Otomatis) (bawaan) Intel HD Graphics ⓘ CATATAN: Jika Anda tidak memilih Auto, perangkat grafis bawaan akan ada dan diaktifkan.

Tabel 4. Keamanan

Opsi	Deskripsi
Admin Password (Kata Sandi Admin)	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
System Password (Kata Sandi sistem)	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD-0 Internal	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, dan menghapus HDD internal komputer.
Kata Sandi HDD-3 Internal	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, dan menghapus HDD internal komputer. ⓘ CATATAN: Kata sandi HDD tidak tersedia untuk perangkat keras PCI-e.
Kata Sandi Kuat	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi kuat untuk sistem.
Password Configuration (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.

Tabel 4. Keamanan (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
Password Bypass (Memintas Kata Sandi)	<p>Pilihan ini memungkinkan Anda untuk melewati Kata Sandi Sistem (Boot) dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) - Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika sandi ditetapkan. Opsi ini dipilih secara bawaan. ● Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot). <p>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.</p>
Perubahan Kata Sandi	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan Hard Disk dibolehkan jika kata sandi administrator telah diatur.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin) — Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	<p>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 BIOS dari layanan seperti Pembaruan Microsoft Windows dan Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) terlihat bagi sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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) ● Attestation Enable (Pengaktifan Pengesahan) (bawaan) ● Key Storage Enable (Pengaktifan Penyimpanan Utama) (bawaan) ● SHA-256 (bawaan) ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Enabled (Diaktifkan) (bawaan)
Computrace	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS Layanan Computrace opsional dari Absolute Software. Mengaktifkan atau menonaktifkan layanan Computrace opsional yang dirancang untuk manajemen aset.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Nonaktifkan) - Opsi ini dipilih secara bawaan. ● Disable (Nonaktifkan) ● Activate (Aktifkan)
Intrusi Sasis	<p>Memungkinkan Anda untuk mengontrol fitur intrusi chasis. Anda dapat mengatur opsi ini ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diaktifkan ● Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) ● On-Silent
Dukungan CPU XD	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>

Tabel 4. Keamanan (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
Akses OROM Keyboard	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk menetapkan apakah pengguna dapat memasuki layar Konfigurasi ROM Opsi melalui tombol utama (hotkey) selama melakukan boot. Secara khusus, pengaturan ini mampu mencegah akses ke Intel RAID (CTRL+I) atau Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktifkan) — Pengguna dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui kombinasi tombol. • One-Time Enable (Aktifkan Satu Kali) - Pengguna dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui tombol utama (hotkey) saat melakukan boot berikutnya saja. Setelah boot berikutnya, pengaturan akan kembali nonaktif. • Disable (Nonaktifkan) - Pengguna tidak dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui kombinasi tombol.
Admin Setup Lockout (Penguncian Pengaturan Admin)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk masuk ke Pengaturan ketika sandi Admin ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.</p>

Tabel 5. Secure Boot (Boot Aman)

Opsis	Deskripsi
Mengaktifkan Boot Aman	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Nonaktifkan) (dipilih secara bawaan) • Enable (Aktifkan)
Expert key Management	<p>Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom. Opsi Enable Smart Reporting option (Aktifkan Mode Kustom) dinonaktifkan secara bawaan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (bawaan) • KEK • db • dbx <p>Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File- Menyimpan kunci ke file yang dipilih oleh pengguna • Replace from File- Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih oleh pengguna • Append from File- Menambahkan kunci ke database saat ini dari file yang dipilih oleh pengguna • Delete- Menghapus kunci terpilih • Reset All Keys- Mereset ke pengaturan bawaan • Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)- Menghapus semua tombol <p>i CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan kunci akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

Tabel 6. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Opsis	Deskripsi
Mengaktifkan Intel SGX	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks sistem operasi utama.</p>


Tabel 6. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) • Diaktifkan
Ukuran Memori Enclave	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur Intel SGX Enclave Reserve Memory Size (Ukuran Memori Cadangan Enklave SGX Intel).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB (Dinonaktifkan secara bawaan) • 128 MB (Dinonaktifkan secara bawaan)

Tabel 7. Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Multi Core Support (Dukungan Multi Inti)	<p>Kolom ini menentukan dinonaktifkannya satu atau semua inti pada prosesor. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p> <p>opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semua (dipilih secara bawaan) • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode prosesor Intel SpeedStep. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Kontrol Status C	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Nilai CPUID Terbatas	Memungkinkan Anda membatasi nilai maksimum fungsi CPUID standar prosesor. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode prosesor Intel TurboBoost. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.

Tabel 8. Pengelolaan Daya

Opsi	Deskripsi
AC Recovery (Pemulihan AC)	<p>Menentukan cara sistem merespons saat daya AC diterapkan setelah listrik mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan AC ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matikan Daya • Hidupkan Daya • Status Daya Terakhir <p>Secara bawaan opsi ini adalah Matikan Daya.</p>
Waktu Penyalan Otomatis	<p>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.</p> <p> 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.</p>
Deep Sleep Control (Kontrol Tidur Dalam)	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan kontrol ketika Tidur Dalam diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Aktif hanya pada S5 • Aktif hanya pada S4 dan S5 <p>Opsi ini Diaktifkan dalam S4 dan S5 secara bawaan.</p>

Tabel 8. Pengelolaan Daya (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Fan Control Override (Pengambilalihan Kontrol Kipas)	Memungkinkan Anda untuk menentukan kecepatan kipas sistem. Jika opsi ini diaktifkan, kipas sistem akan berjalan pada kecepatan maksimal. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
USB Wake Support (Dukungan Mengaktifkan USB)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode siaga (S1/S3), Hibernasi (S4), dan Matikan Daya (S5). Opsi "Enable USB Wake Support" (Aktifkan Dukungan USB Wake) dipilih secara bawaan
Pengaktifan pada LAN/WWAN	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. <p>Opsi ini Dinonaktifkan secara bawaan.</p>
Blok Tidur	Memungkinkan Anda untuk memblokir komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di Lingkungan OS. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Mode Siap Intel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan kemampuan Teknologi Mode Intel Ready. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.

Tabel 9. POST Behavior (Perilaku POST)

Opsi	Deskripsi
LED Numlock	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur NumLock ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Keyboard Errors (Kesalahan Keyboard)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan laporan kesalahan keyboard ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Booting Cepat	<p>Opsi ini dapat mempercepat proses booting dengan melewati beberapa tahapan kompatibilitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal - Sistem melakukan boot cepat, kecuali BIOS telah diperbarui, memori diubah, atau POST sebelumnya tidak tuntas. ● Thorough (Lengkap) - Sistem tidak melewati 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). <p>Opsi ini ditetapkan pada Minimal secara bawaan.</p>


Tabel 10. Kemampuan Manajemen

Opsi	Deskripsi
Penyediaan USB	Opsi ini tidak dipilih secara bawaan.
MEBx Hotkey	Opsi ini dipilih secara bawaan.

Tabel 11. Dukungan Virtualisasi

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

Tabel 12. Maintenance (Pemeliharaan)

Opsis	Deskripsi
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer Anda.
Asset Tag (Tag Aset)	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
BIOS Downgrade (Pembaruan BIOS)	Memungkinkan Anda untuk mengontrol flashing firmware sistem ke versi sebelumnya. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.  CATATAN: Jika opsi ini tidak dipilih, flashing firmware sistem ke versi sebelumnya diblokir.
Menghapus Data	Memungkinkan Anda untuk menghapus data secara aman dari semua penyimpanan internal yang tersedia, seperti HDD, SSD, mSATA, dan eMMC. Opsi Wipe on Next Boot (Hapus pada Boot Selanjutnya) dinonaktifkan secara bawaan.
Pemulihan BIOS	Memungkinkan Anda untuk memulihkan kondisi BIOS yang terkorupsi dari file pemulihan pada hard disk utama. Opsi BIOS Recovery from Hard Drive dipilih secara bawaan.

Tabel 13. Log Sistem

Opsis	Deskripsi
Peristiwa BIOS	Menampilkan log peristiwa sistem dan memungkinkan Anda untuk: <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Membersihkan Log) • Mark all Entries (Menandai Semua Entri)

Tabel 14. Konfigurasi lanjutan

Opsis	Deskripsi
ASPM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan manajemen daya negara. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Otomatis) (Bawaan) • Disabled (Dinonaktifkan) • Hanya L1

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

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 subjek ini, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.

CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

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

Untuk informasi lebih lanjut, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

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

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

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 subjek ini, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

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

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time

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

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 subjek ini, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

Pembaruan BIOS

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

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

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

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

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

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

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

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

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

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 15. Kata sandi sistem dan pengaturan

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

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

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

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

CATATAN: Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

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


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 **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

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.

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**.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
 **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, konfirmasi penghapusan ketika diminta.
5. Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Mengaktifkan *Smart Power On*

Untuk mengaktifkan *Smart Power On* dan kemampuan untuk membangunkan sistem dari keadaan tidur S3, S4, dan S5 dengan pergerakan mouse atau menekan sebuah tombol pada keyboard, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Pastikan penyetelan BIOS berikut ini dalam opsi pengaturan **Power Management (Manajemen Daya)** disetel sebagai berikut:
 - **USB Wake Support** Diaktifkan.
 - **Deep Sleep Control** Dinonaktifkan.
2. Sambungkan keyboard, mouse, atau dongle USB nirkabel ke port USB *Smart Power ON* di bagian belakang sistem Anda.
3. Nonaktifkan **Fast Startup** pada Sistem Operasi:
 - a. Cari dan buka **Power options (Opsi daya)** pada Start Menu.
 - b. Klik **Choose what the power buttons do (Pilih apa fungsi tombol daya)** pada sisi kiri jendela.
 - c. Dalam **Shutdown settings (Pengaturan penonaktifan)**, pastikan **Turn on fast startup (Aktifkan mulai cepat)** dinonaktifkan.

4. Reboot sistem Anda sehingga perubahan dapat dirasakan. Saat berikutnya ketika sistem Anda dalam keadaan tidur atau dimatikan, setiap penggunaan mouse atau keyboard akan membangunkan keadaan tersebut.

Pemecahan Masalah

Topik:

- Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA
- Diagnostik
- Media rekam cadang dan opsi pemulihan
- Memulihkan sistem operasi
- Lampu status baterai

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA

Diagnostik EPISA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. EPISA 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:

Diagnostik ePSA dapat dimulai dengan menekan tombol FN+PWR saat menyalakan komputer.

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

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

Menjalankan Diagnostik ePSA

Mintalah boot diagnostik dengan salah satu metode yang disarankan di bawah ini:

1. Nyalakan komputer.
2. Saat komputer booting, tekan tombol F12 saat logo Dell ditampilkan.
3. Pada layar menu boot, gunakan tombol panah Naik/Turun untuk memilih opsi **Diagnostics** (Diagnostik) kemudian tekan **Enter** (Masuk).

i **CATATAN:** Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian sistem Praboot yang Ditingkatkan) menampilkan dan menyebutkan semua perangkat yang terdeteksi di komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.

4. Tekan panah di pojok kanan bawah untuk membuka daftar halaman. Item terpilih akan dicantumkan dan diuji.
5. Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes** (Ya) untuk menghentikan tes diagnostik.
6. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
7. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan. Catat kode eror dan hubungi Dell.

Diagnostik

POST (Power On Self Test / Uji Mandiri Saat Penyalaan Daya) pada komputer memastikan bahwa komputer tersebut memenuhi persyaratan komputer dasar dan perangkat keras bekerja dengan benar sebelum proses boot dimulai. Jika komputer lulus dalam POST, komputer tersebut akan terus dimulai dalam mode normal. Namun, jika komputer gagal dalam POST, komputer tersebut akan memancarkan serangkaian kode LED selama penyalaan. LED sistem terintegrasi dengan tombol daya.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu yang berbeda serta indikasinya.

Tabel 16. Ikhtisar LED daya

Kondisi LED Warna Kuning	Kondisi LED Warna Putih	Keadaan sistem	Catatan
Mati	Mati	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> Hibernasi atau Tangguhkan ke Hard Disk (S4) Daya mati (S5)
Mati	Berkedip	S1, S3	Sistem berada dalam status daya rendah, S1 atau S3. Hal ini tidak mengindikasikan adanya gangguan.
Keadaan Sebelumnya	Keadaan Sebelumnya	S3, tanpa PWRGD_PS	Entri ini menyajikan kemungkinan keterlambatan dari SLP_S3# aktif ke PWRGD_PS tidak aktif.
Berkedip	Mati	S0, tanpa PWRGD_PS	Kegagalan Booting - Komputer mendapat daya listrik, dan daya yang disuplai oleh catu daya normal. Salah satu perangkat mungkin mengalami gangguan atau dipasang dengan tidak benar. Lihat tabel berikut untuk saran diagnostik Pola Kedipan Warna Kuning dan kemungkinan kegagalan yang ditimbulkan.
Siap	Mati	S0, tanpa PWRGD_PS, Kode pengambilan = 0	Kegagalan Booting - Ini adalah kondisi kegagalan kesalahan sistem, termasuk catu daya. Hanya rel +5VSB pada catu daya yang bekerja dengan benar.
Mati	Siap	S0, tanpa PWRGD_PS, Kode pengambilan = 1	Hal ini mengindikasikan bahwa BIOS host telah mulai dijalankan dan register LED dapat ditulis.

Tabel 17. Kegagalan kedipan LED warna kuning

Kondisi LED Warna Kuning	Kondisi LED Warna Putih	Keadaan sistem	Catatan
2	1	MBD bermasalah	MBD bermasalah - Baris A, G, H, dan J dari tabel 12.4 indikator SIO Spec - Pre-Post [40]
2	2	MB, PSU, atau pengabelan yang bermasalah	MBD, PSU, atau pengabelan PSU yang bermasalah - Baris B, C dan D dari tabel 12.4 SIO spec [40]
2	3	MBD, DIMMS, atau CPU yang bermasalah	MBD, DIMMS atau CPU yang bermasalah - Baris F dan K dari tabel 12.4 SIO spec [40]

Tabel 17. Kegagalan kedipan LED warna kuning (lanjutan)

Kondisi LED Warna Kuning	Kondisi LED Warna Putih	Keadaan sistem	Catatan
2	4	Baterai sel berbentuk koin bermasalah	Baterai sel berbentuk koin bermasalah - Baris M dari tabel 12.4 pada SIO spec [40]

Tabel 18. Keadaan Di Bawah Kendali BIOS Host

Kondisi LED Warna Kuning	Kondisi LED Warna Putih	Keadaan sistem	Catatan
2	5	Keadaan BIOS 1	Kode Post BIOS (Pola LED lama 0001) BIOS Korup.
2	6	Keadaan BIOS 2	Kode Post BIOS (Pola LED lama 0010) konfigurasi CPU atau kegagalan CPU.
2	7	Keadaan BIOS 3	Kode Post BIOS (Pola LED lama 0011) konfigurasi MEM dalam proses. Modul mem yang tepat terdeteksi namun telah terjadi kegagalan.
3	1	Keadaan BIOS 4	Kode Post BIOS (Pola LED lama 0100) Kombinasi konfigurasi perangkat PCI atau kegagalan konfigurasi sub-sistem video. BIOS untuk menghapus 0101 kode video.
3	2	Keadaan BIOS 5	Kode Post BIOS (Pola LED lama 0110) Kombinasi penyimpanan dan konfigurasi USB atau kegagalan. BIOS untuk menghapus 0111 kode USB.
3	3	Keadaan BIOS 6	Kode Post BIOS (Pola LED lama 1000) konfigurasi MEM, tidak ada memori terdeteksi.
3	4	Keadaan BIOS 7	Kode Post BIOS (Pola LED lama 1001) Kesalahan fatal motherboard.
3	5	Keadaan BIOS 8	Kode Post BIOS (Pola LED lama 1010) Kofigurasi Mem, modul tidak kompatibel, atau konfigurasi tidak valid.
3	6	Keadaan BIOS 9	Kode Post BIOS (Pola LED lama 1011) kombinasi "Aktivitas pra-video lain dan kode konfigurasi sumber daya. BIOS untuk menghapus kode 1100.
3	7	Keadaan BIOS 10	Kode Post BIOS (Pola LED lama 1110) Aktivitas pra-post lain, aktivitas rutin setelah inisiasi video.

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](#).

Memulihkan sistem operasi

Ketika komputer Anda tidak dapat melakukan booting ke sistem operasi bahkan setelah mencoba berkali-kali, komputer secara otomatis memulai Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery adalah alat yang berdiri sendiri yang dipasang sebelumnya di semua komputer Dell yang diinstal dengan sistem operasi Windows. Dell SupportAssist OS Recovery terdiri dari alat untuk mendiagnosis dan memecahkan masalah yang mungkin terjadi sebelum komputer Anda melakukan booting ke sistem operasi. Ini memungkinkan Anda untuk mendiagnosis masalah perangkat keras, memperbaiki komputer Anda, membuat cadangan file Anda, atau mengembalikan komputer Anda ke keadaan pabrik.

Anda juga dapat mengunduhnya dari situs web Dukungan Dell untuk memecahkan masalah dan memperbaiki komputer Anda jika komputer gagal melakukan booting ke sistem operasi utama mereka karena kegagalan perangkat lunak atau perangkat keras.

Untuk informasi lebih lanjut tentang Dell SupportAssist OS Recovery, lihat *Panduan Pengguna Dell SupportAssist OS Recovery* di www.dell.com/serviceabilitytools. Klik **SupportAssist** lalu klik **SupportAssist OS Recovery**.

Lampu status baterai

Jika komputer tersambung ke outlet listrik, lampu baterai akan beroperasi seperti berikut:



Lampu kuning kecokelatan dan lampu putih berkedip bergantian	Adaptor AC non-Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang ke laptop Anda. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah terus terjadi.
Lampu kuning kecokelatan berkedip bergantian dan lampu putih stabil	Kegagalan baterai sementara dengan adaptor AC ada. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah terus terjadi.
Lampu kuning kecokelatan berkedip terus	Kegagalan baterai fatal dengan adaptor AC ada. Baterai fatal, harap ganti baterai.
Lampu mati	Baterai dalam mode diisi penuh dengan adaptor AC ada.
Lampu putih menyala	Baterai dalam mode pengisian dengan adaptor AC ada.

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 19. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell	www.dell.com
Aplikasi My Dell	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik Contact Support , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows
Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen.	<p>Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di www.dell.com/support.</p> <p>Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat Temukan Tag Servis pada komputer Anda.</p>
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 Basis Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.

Menghubungi Dell

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

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

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