




Dell OptiPlex 5250 All-In-One

Manual untuk Pemilik

Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	13
Status	Translation Validated

Catatan, perhatian, dan peringatan

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

© 2017 2020 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

1 Mengerjakan komputer Anda	7
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer	7
Petunjuk keselamatan	7
Alat bantu yang direkomendasikan	8
Mematikan komputer	8
Mematikan komputer Anda — Windows 7	8
Mematikan komputer Anda — Windows 10	8
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer	9
Informasi Penting	9
2 Melepaskan dan memasang komponen	10
Penyangga	10
Melepaskan dudukan	10
Memasang tiang dudukan	12
Penutup kabel	12
Melepaskan penutup kabel	12
Memasang penutup kabel	13
Penutup belakang	13
Melepaskan penutup belakang	13
Memasang penutup belakang	15
Penutup speaker	15
Melepaskan penutup speaker	15
Memasang penutup speaker	16
Hard Disk	16
Melepaskan unit hard disk	16
Memasang unit hard disk	17
Drive optik	18
Melepaskan unit drive optik	18
Memasang unit drive optik	19
Pelindung board sistem	19
Melepaskan pelindung board sistem	19
Memasang pelindung board sistem	20
Modul memori	20
Melepaskan modul memori	20
Memasang modul memori	21
Solid State Drive — opsional	21
Melepaskan kartu SSD	21
Memasang kartu SSD	22
Baterai sel berbentuk koin	23
Melepaskan baterai sel berbentuk koin	23
Memasang baterai sel berbentuk koin	23
Kartu WLAN	24
Melepaskan kartu WLAN	24
Memasang kartu WLAN	24

Unit pendingin.....	25
Melepaskan unit pendingin.....	25
Memasang unit pendingin.....	25
Speaker.....	26
Melepaskan modul speaker.....	26
Memasang modul speaker.....	27
Panel display.....	27
Melepaskan panel display.....	27
Memasang panel display.....	29
Kerangka sasis.....	29
Melepaskan kerangka sasis.....	29
Memasang kerangka sasis.....	31
Unit catu daya.....	32
Melepaskan Unit Catu Daya - PSU.....	32
Memasang Unit Catu Daya - PSU.....	34
bracket dudukan VESA.....	34
Melepaskan bracket dudukan VESA.....	34
Memasang bracket dudukan VESA.....	35
Board konverter.....	35
Melepaskan board konverter.....	35
Memasang board konverter.....	36
Kipas Sistem.....	37
Melepaskan kipas sistem.....	37
Memasang kipas sistem.....	38
Sakelar intrusi.....	38
Melepaskan sakelar intrusi.....	38
Memasang sakelar intrusi.....	39
Board tombol Daya dan On-Screen Display.....	40
Melepaskan board tombol daya dan On-Screen Display- OSD.....	40
Memasang board tombol daya dan OSD.....	40
Prosesor.....	41
Melepaskan Prosesor.....	41
Memasang prosesor.....	42
Board sistem.....	42
Melepaskan board sistem.....	42
Memasang board sistem.....	45
Tata letak board sistem.....	46
3 Modul Memori M.2 Intel Optane 16 GB.....	47
Ikhtisar.....	47
Persyaratan Driver Modul Memori Intel®Optane™.....	47
Memasang Modul Memori M.2 Intel Optane 16 GB.....	47
Spesifikasi produk.....	49
Kondisi Lingkungan.....	50
Pemecahan Masalah.....	50
4 Teknologi dan komponen.....	52
Opsi penyimpanan.....	52
Mengidentifikasi hard disk dalam Windows 10.....	53

Memasuki pengaturan BIOS.....	53
Konfigurasi memori.....	53
Memverifikasi memori sistem di dalam Windows 10 dan Windows 7	53
DDR4.....	54
5 System setup (Pengaturan sistem).....	56
Boot Sequence (Urutan Boot).....	56
Tombol navigasi.....	57
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	57
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	57
Opsi layar umum.....	57
Opsi layar konfigurasi sistem.....	58
Opsi layar Security (Keamanan).....	59
Opsi layar Secure boot (Boot aman).....	61
Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.....	62
Opsi layar Performance (Kinerja).....	62
Opsi layar Power management (Pengelolaan daya).....	63
Opsi layar perilaku POST.....	64
Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	64
Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan).....	64
Opsi layar System Log (Log Sistem).....	65
Memperbarui BIOS.....	65
Memperbarui BIOS sistem anda menggunakan USB flash drive.....	66
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	67
Menetapkan kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan.....	67
Menghapus atau mengganti kata sandi sistem dan/atau kata sandi pengaturan saat ini.....	68
6 Menyelesaikan masalah komputer Anda.....	69
Diagnostik ePSA — Enhanced Pre-Boot System Assessment.....	69
Menjalankan diagnostik ePSA.....	69
Diagnostik.....	70
Catu daya-uji diri terpasang BIST.....	70
Catu daya.....	71
Uji Diri LCD Terpasang - BIST.....	71
7 Spesifikasi Teknis.....	74
Prosesor.....	74
Spesifikasi memori.....	75
Spesifikasi video.....	75
Spesifikasi audio.....	75
Spesifikasi komunikasi.....	76
Spesifikasi kartu.....	76
Spesifikasi display.....	76
Spesifikasi drive.....	76
Spesifikasi port dan konektor.....	77
Spesifikasi daya.....	77
Spesifikasi kamera - opsional.....	77
Spesifikasi tiang duduk.....	78
Spesifikasi fisik.....	78

Spesifikasi lingkungan.....78

8 Menghubungi Dell..... 80

Identifler	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Version	3
Status	Translation Validated

Mengerjakan komputer Anda

Identifler	GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909
Version	17
Status	Translation approved

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

Untuk mencegah kerusakan pada komputer, lakukan langkah-langkah berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

1. Pastikan bahwa Anda mengikuti [Instruksi keselamatan](#).
2. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
3. Pastikan Anda mengikuti [Mematikan komputer Anda](#).
4. Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer.

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

5. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
6. Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi komputer dicabut untuk menghubungkan board sistem ke ground.
7. Lepaskan penutup.

CATATAN: Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat secara bersamaan dengan memegang konektor pada bagian belakang komputer secara berkala.

Identifler	GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0
Version	5
Status	Translation approved

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan lain, setiap prosedur yang terdapat dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- Komponen dapat diganti atau, jika dibeli secara terpisah, dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dalam urutan terbalik.

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

CATATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi tambahan tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi Situs Kesesuaian Peraturan di www.Dell.com/regulatory_compliance

PERHATIAN: Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang diperbolehkan dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Bacalah dan ikuti instruksi keamanan yang disertakan bersama produk.

PERHATIAN: Untuk menghindari sengatan listrik, bumikan diri Anda dengan menggunakan gelang antistatis atau dengan secara berkala menyentuh permukaan logam yang tidak dicat pada saat yang sama ketika menyentuh konektor pada bagian belakang komputer.

PERHATIAN: Tangani semua komponen dan kartu dengan hati-hati. Jangan sentuh komponen atau bagian kontak pada kartu. Pegang kartu pada bagian tepinya atau pada bagian logam braket pemasangan. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pin-pinnya.

PERHATIAN: Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tariknya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan kabel seperti ini, tekan bagian tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda memisahkan konektor, pastikan konektor selalu berada dalam posisi lurus untuk mencegah pin konektor menjadi bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan kedua konektor telah diarahkan dan diluruskan dengan benar.

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

Identifer	GUID-CC927E5A-E514-4067-B6FA-84EC064F85E9
Version	6
Status	Translation Validated

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

- Obeng minus kecil
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik kecil

Identifer	GUID-52C8386F-7013-4A8E-912D-2DF589CA6CA4
Version	9
Status	Translation Validated

Mematikan komputer

Identifer	GUID-8CC3ED6C-E9FF-44B2-B71A-231B2D871043
Version	1
Status	Translation Validated

Mematikan komputer Anda — Windows 7

PERHATIAN: Agar data tidak hilang, simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.


1. Klik **Mulai**.
2. Klik **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.

Identifer	GUID-B70C8BD7-328C-424F-8DF4-80728A0080AB
Version	3
Status	Translation Validated

Mematikan komputer Anda — Windows 10

PERHATIAN: Agar data tidak hilang, simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.

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.

Identifier	GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C
Version	8
Status	Translation approved

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

Setelah Anda menyelesaikan setiap prosedur penggantian, pastikan bahwa Anda telah menyambungkan semua peralatan eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan komputer.

1. Pasang kembali penutup.
2. Sambungkan kabel telepon atau kabel jaringan ke komputer.

PERHATIAN: Untuk menyambungkan kabel jaringan, terlebih dahulu pasang kabel ke dalam perangkat jaringan dan pasang ke dalam komputer.

3. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
4. Hidupkan komputer Anda.
5. Jika diperlukan, periksa kembali bahwa komputer telah bekerja dengan benar dengan menjalankan **ePSA diagnostics**

Identifier	GUID-75068AC1-4997-4728-8C15-2A9B138C7BFD
Version	1
Status	Translation approved

Informasi Penting

CATATAN: Jangan menggunakan panel sentuh di lingkungan yang berdebu, panas, atau lembap.

CATATAN: Perubahan suhu yang tiba-tiba dapat menyebabkan kondensasi pada permukaan dalam kaca layar, yang akan hilang setelah beberapa saat dan tidak berpengaruh pada penggunaan normal.

Identifier	GUID-7AAAE6E7-9D06-4C20-82BF-728ABC2DF3EF
Version	4
Status	Translation approved

Melepaskan dan memasang komponen

Identifier	GUID-8C1F5E66-1E60-4FCD-A91B-7CF35B61EE5F
Version	1
Status	Translation approved

Penyangga

Identifier	GUID-1ABD59E3-D701-481B-8D38-B295F96E5F20
Version	7
Status	Translation approved

Melepaskan dudukan

CATATAN: Sistem dikirimkan dengan tiga jenis dudukan yang berbeda:

- **Dudukan dengan Tinggi yang Dapat Disesuaikan**
- **Dudukan Dasar**
- **Penyangga artikulasi**

Prosedur pelepasan sama untuk semua tiga dudukan.

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Tempatkan komputer pada permukaan yang rata dengan bagian display menghadap ke bawah.
3. Untuk melepaskan dudukan:
 - a) Tekan tab pada penutup tersebut untuk melepaskan dudukannya [1].
 - b) Angkat dudukan tersebut atas [2].

CATATAN: Masing-masing dari tiga dudukan akan dipasang dan dilepas dengan cara yang sama.



Angka 1. Dudukan dengan Tinggi yang Dapat Disesuaikan



Angka 2. Dudukan tetap



Angka 3. Penyangga artikulasi

Identifier	GUID-A82988C4-8726-4E6A-9D9F-0D0AC35CB32E
Version	3
Status	Translation approved

Memasang tiang dudukan

1. Tempatkan komputer pada permukaan yang bersih dan rata dan sejajarkan dudukan, kemudian geser kembali ke dalam bagian belakang komputer.
2. Tekan dudukan ke bawah sampai terpasang ke tempatnya.
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

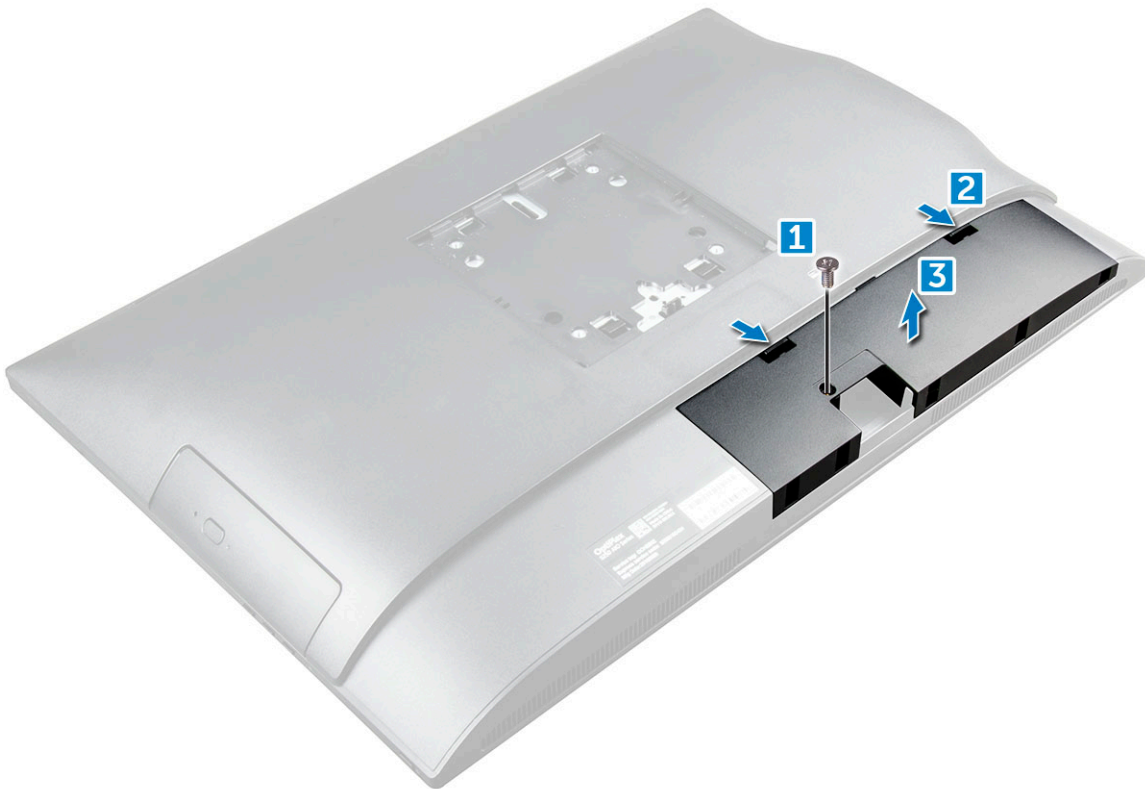
Identifier	GUID-56AEF6F7-F81F-4702-A5E9-C87C98D5BD4F
Version	1
Status	Translation approved

Penutup kabel

Identifier	GUID-47FD06C0-86FC-4E37-B99C-C6EC44D873C5
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan penutup kabel

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penyangga](#).
3. Untuk melepaskan penutup kabel:
 - a) Lepaskan sekrup yang menahan penutup kabel ke komputer [1].
 - b) Dorong tab pelepas untuk melepaskan penutup kabel [2].
 - c) Angkat penutup kabel keluar dari komputer [3].



Identifler	GUID-2E1F1515-B7D9-4480-B827-707CAFF73E05
Version	3
Status	Translation approved

Memasang penutup kabel

1. Sejajarkan takik pada penutup kabel ke lubang pada komputer dan tekan penutup kabel sampai terpasang masuk ke tempatnya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup kabel ke komputer.
3. Pasang [tiang dudukan](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

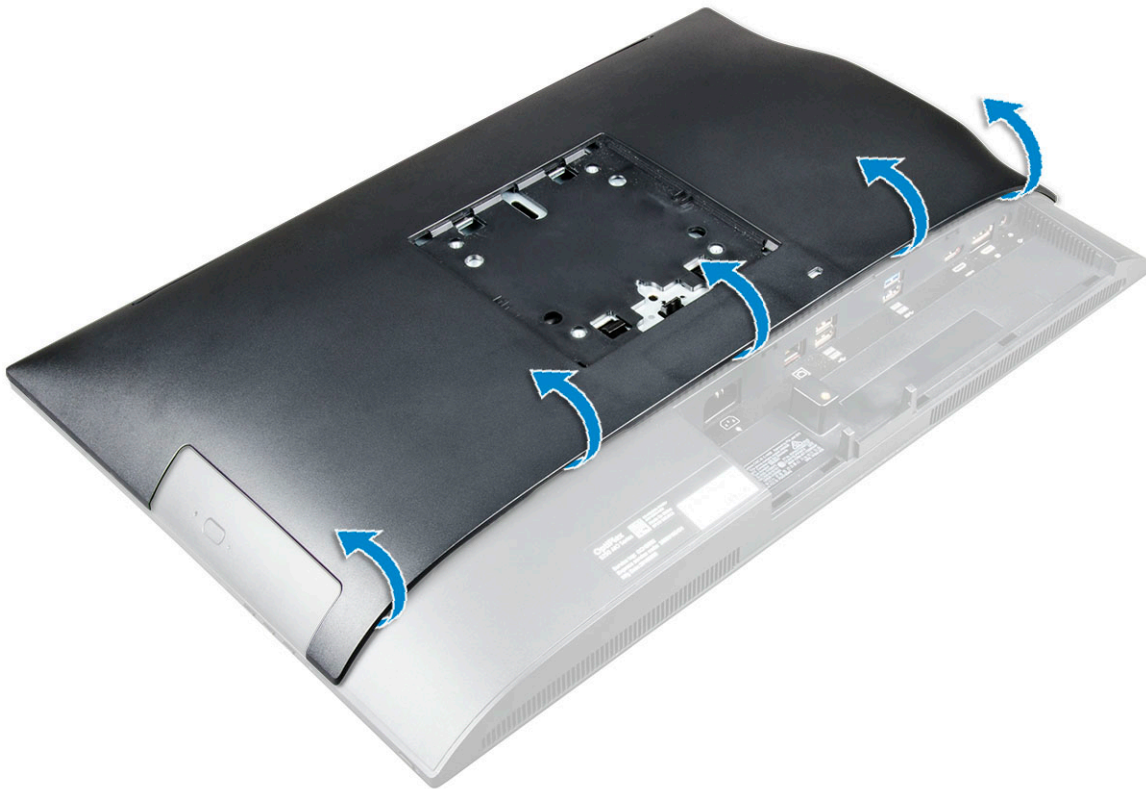
Identifler	GUID-DB05E4C2-3322-4EDA-B0A7-196A94EB33C7
Version	1
Status	Translation approved

Penutup belakang

Identifler	GUID-FBCB15C9-48C1-4036-BF6B-79DA40173C7D
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan penutup belakang

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) [penyangga](#)
 - b) [penutup kabel](#)
3. Cungkil bagian tepi penutup belakang dari bawah untuk melepaskannya dari komputer.



4. Angkat penutup belakang dari komputer.



Identifler	GUID-3A81F973-49B2-48C7-BC06-F72586B2190F
Version	3
Status	Translation approved

Memasang penutup belakang

1. Sejajarkan takik pada penutup belakang ke lubang pada komputer dan tekan penutup belakang sampai terpasang masuk ke tempatnya.
2. Pasang:
 - a) penutup kabel
 - b) penyangga
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Identifler	GUID-6957AFB9-31CC-4F48-82F7-BC214091C9FF
Version	1
Status	Translation approved

Penutup speaker

Identifler	GUID-4F173EC7-6549-4C9E-AD95-9B8F5039A957
Version	3
Status	Translation approved

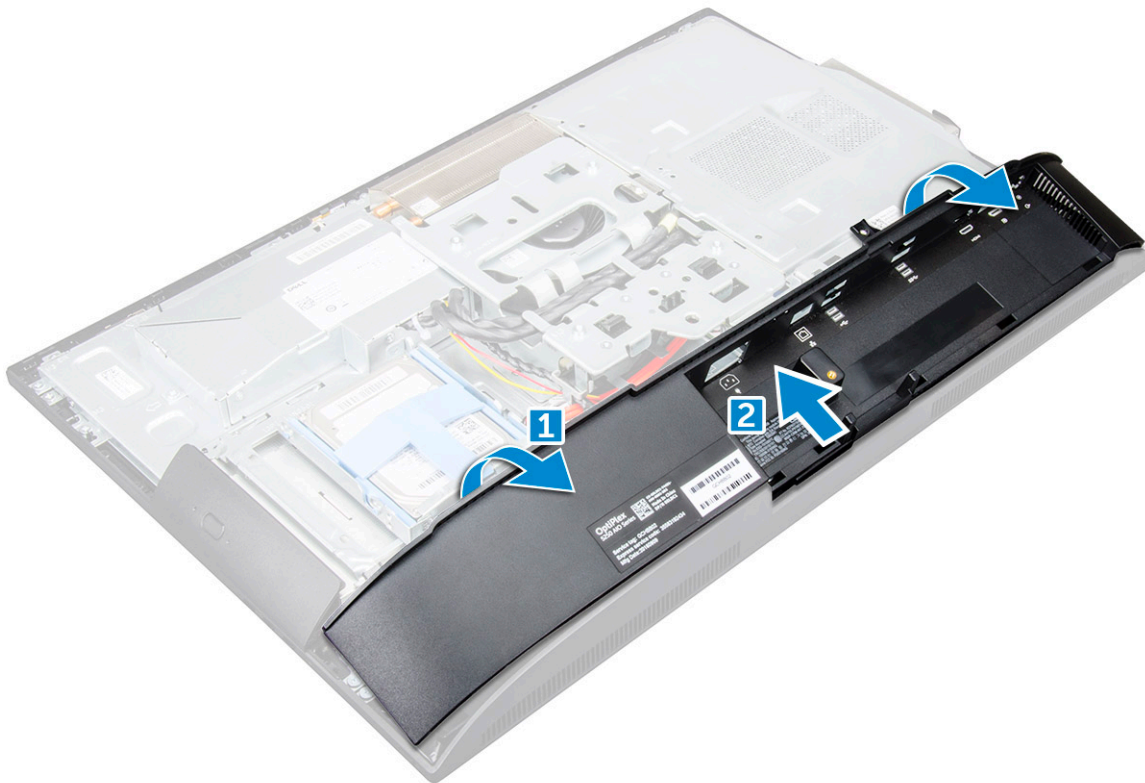
Melepaskan penutup speaker

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup kabel
 - c) penutup belakang
3. Lepaskan sekrup yang menahan penutup speaker ke komputer.



4. Tarik dan lepaskan penutup speaker dari komputer.

i **CATATAN:** Untuk menghindari kerusakan pada penutup belakang, lepaskan dari tab penarik.



Identifier	GUID-2359918A-F262-4C2D-BF8D-24C018033579
Version	4
Status	Translation approved

Memasang penutup speaker

1. Sejajarkan dan dorong penutup speaker ke tab pop ke posisinya di bagian belakang komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup speaker pada komputer.
3. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penutup kabel
 - c) penyangga
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

Identifier	GUID-DA236FEA-AA29-400C-89C3-C25D4B9DE6F3
Version	1
Status	Translation approved

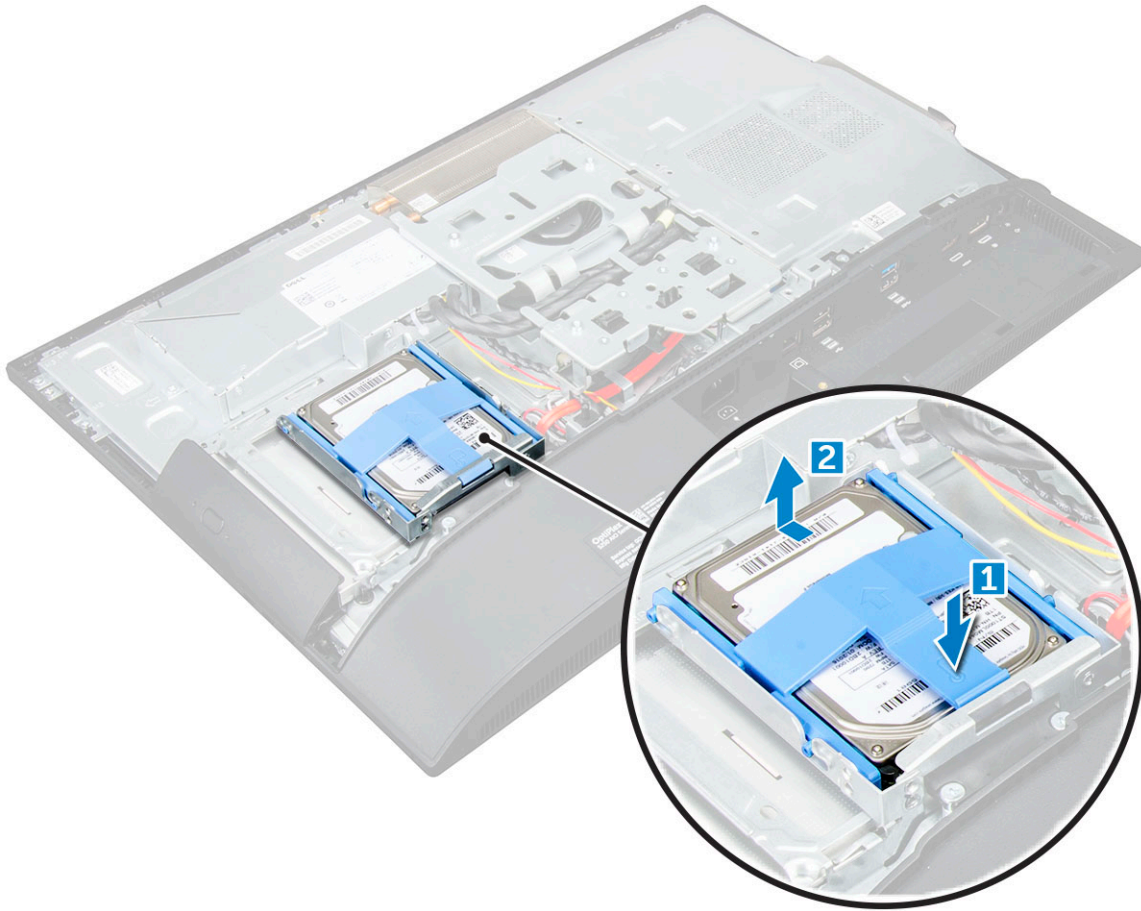
Hard Disk

Identifier	GUID-28DE9945-2701-465C-A538-8C584A7A2528
Version	3
Status	Translation approved

Melepaskan unit hard disk

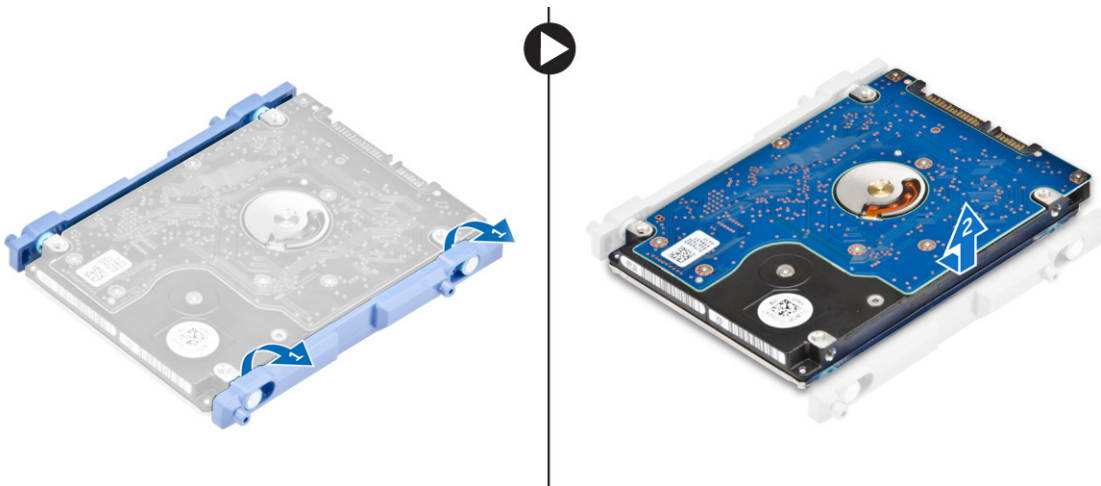
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
3. Untuk melepaskan unit hard disk:
 - a) Tekan tab pada braket dan geser unit hard disk sampai tab dilepaskan dari salah satu sisi unit tersebut [1].

b) Geser unit hard disk ke atas untuk melepaskannya dari komputer [2].



4. Untuk melepaskan bracket hard disk:

- a) Cungkil bagian tepi bracket untuk melepaskan hard disk [1].
- b) Geser hard disk dan angkat dari bracket [2].



Identifier	GUID-F8E0D7DF-28C1-49ED-A797-8C0F4D632585
Version	4
Status	Translation approved

Memasang unit hard disk

- 1. Sejajarkan hard disk sampai takiknya sejajar dan hard disk terpasang kuat di dalam bracket.
- 2. Tempatkan hard disk ke sangkar hard disk sampai takik sejajar, lalu geser unit Hard Disk sampai tab terkunci ke dalam sangkar.
- 3. Pasang:

- a) penutup belakang
 - b) penyangga
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.](#)

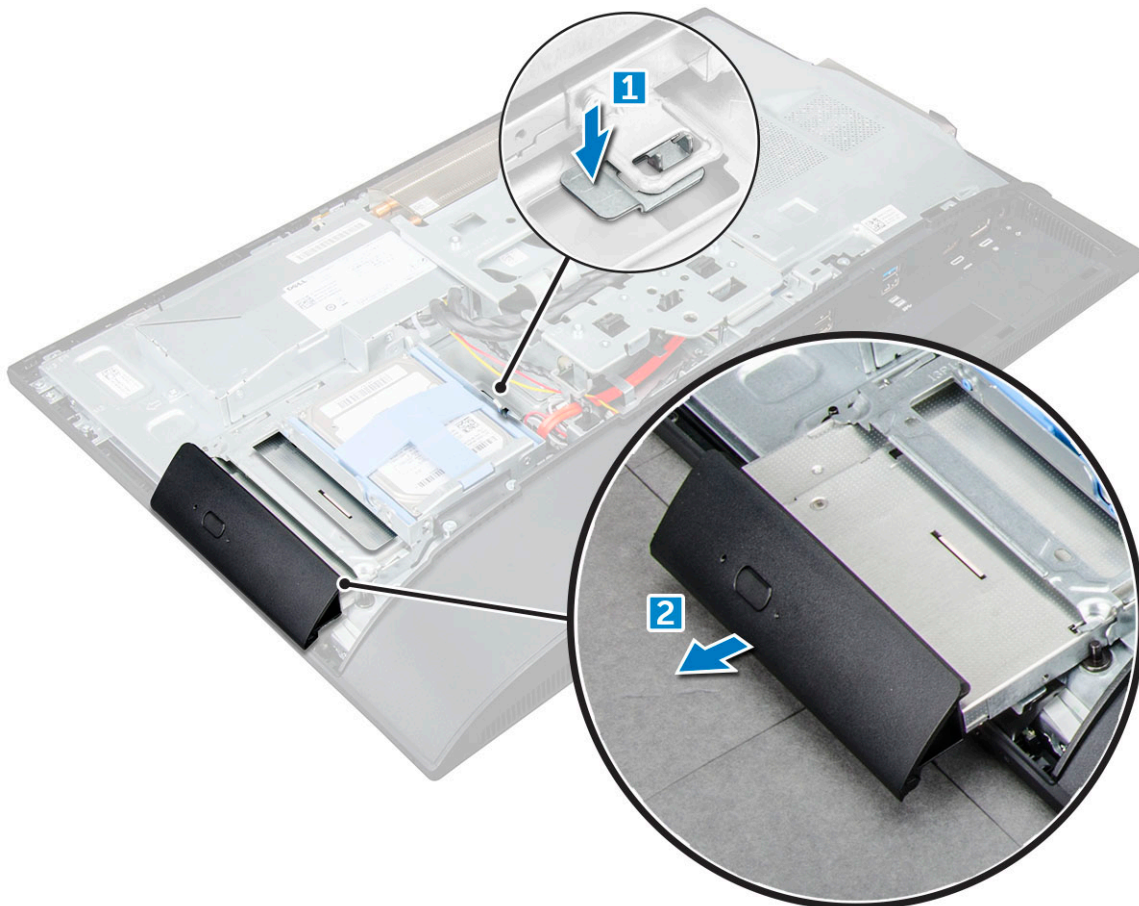
Identifier	GUID-78527CE0-7E4A-4B32-A077-A2DAA34B0418
Version	1
Status	Translation Validated

Drive optik

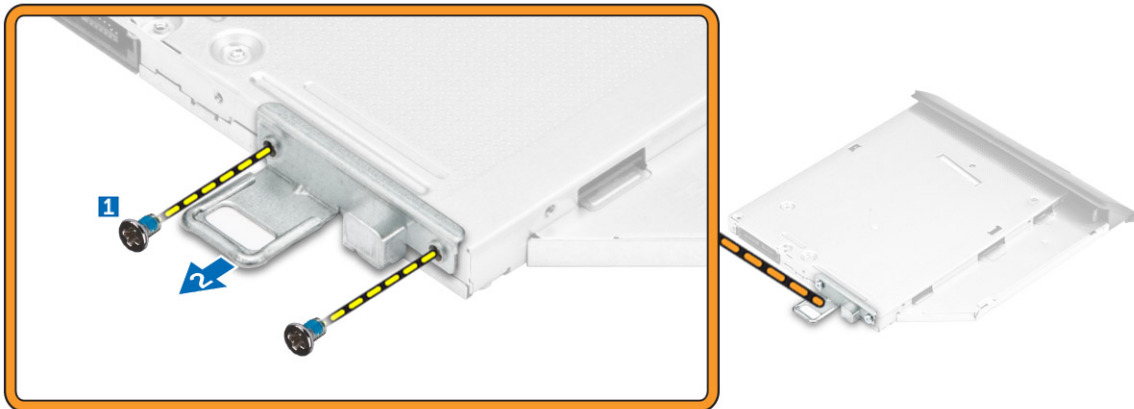
Identifier	GUID-73CE457C-A1CD-40DA-BDB7-187EEA0E2CC9
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan unit drive optik

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
3. Untuk melepaskan unit drive optik:
 - a) Tekan tab penahan di bagian dasar drive untuk melepaskan unit drive optik [1].
 - b) Geser drive optik keluar untuk melepaskannya dari komputer [2].



4. Untuk melepaskan bracket drive optik:
 - a) Lepaskan sekrup yang menahan braket drive optik [1].
 - b) Lepaskan bracket menjauh dari drive optik [2].



Identifer	GUID-52C81C40-7D4B-48C8-95CD-011AB917E2CA
Version	2
Status	Translation approved

Memasang unit drive optik

1. Tempatkan braket untuk menyejajarkan penahan sekrup pada drive optik.
2. Kencangkan sekrup yang menahan bracket ke drive optik.
3. Masukkan unit drive optik ke dalam slot drive, sampai terpasang masuk ke tempatnya.
4. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penyangga
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

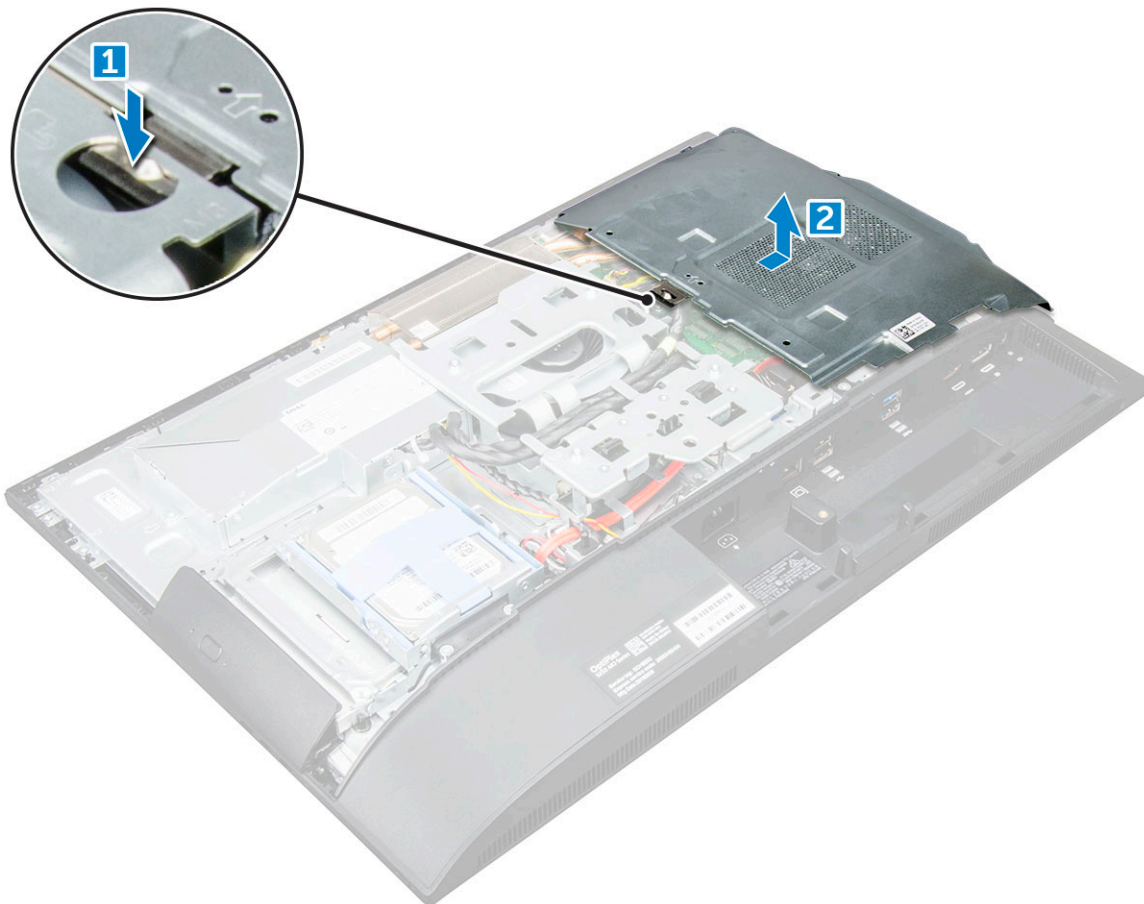
Identifer	GUID-33DB4570-1B11-40E9-9382-360DA839B91A
Version	1
Status	Translation approved

Pelindung board sistem

Identifer	GUID-63DB88A1-D144-428B-9466-BDC3C7ACCA1A
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan pelindung board sistem

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
3. Untuk melepaskan pelindung board sistem:
 - a) Tekan tab penahan untuk melepaskan pelindung board sistem dari slot pada komputer [1].
 - b) Geser pelindung board sistem keluar dari komputer [2].



Identifer	GUID-C05DE44D-1BAF-4F65-865B-7E056E267EB2
Version	2
Status	Translation approved

Memasang pelindung board sistem

1. Sejajarkan dan geser pelindung board sistem sampai terpasang di tempatnya.
2. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penyangga
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Identifer	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Version	2
Status	Translation approved

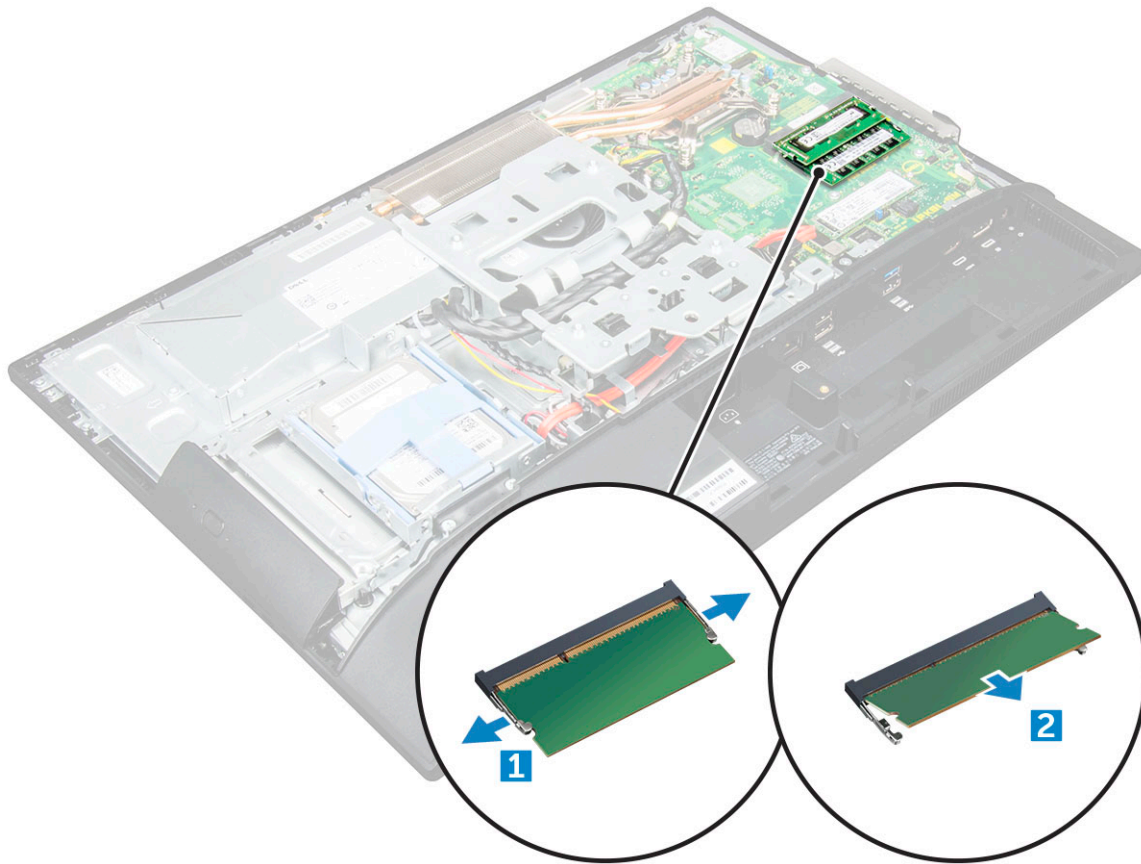
Modul memori

Identifer	GUID-25F1E2CA-FA5B-4883-911B-9A305DBA0195
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan modul memori

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) pelindung board sistem

3. Untuk melepaskan modul memori:
 - a) Cungkil klip penahan dari modul memori hingga tersembul [1].
 - b) Angkat modul memori dari konektor [2].



Identifler	GUID-B6441BB3-C3B6-4362-8311-3A49B2E14D77
Version	3
Status	Translation approved

Memasang modul memori

1. Masukkan modul memori ke dalam konektor memori sampai klipnya menahan modul memori.
2. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga
3. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Identifler	GUID-BD5DA6BF-1EAB-4EAE-8294-A1AEE6C1C907
Version	3
Status	Translation approved

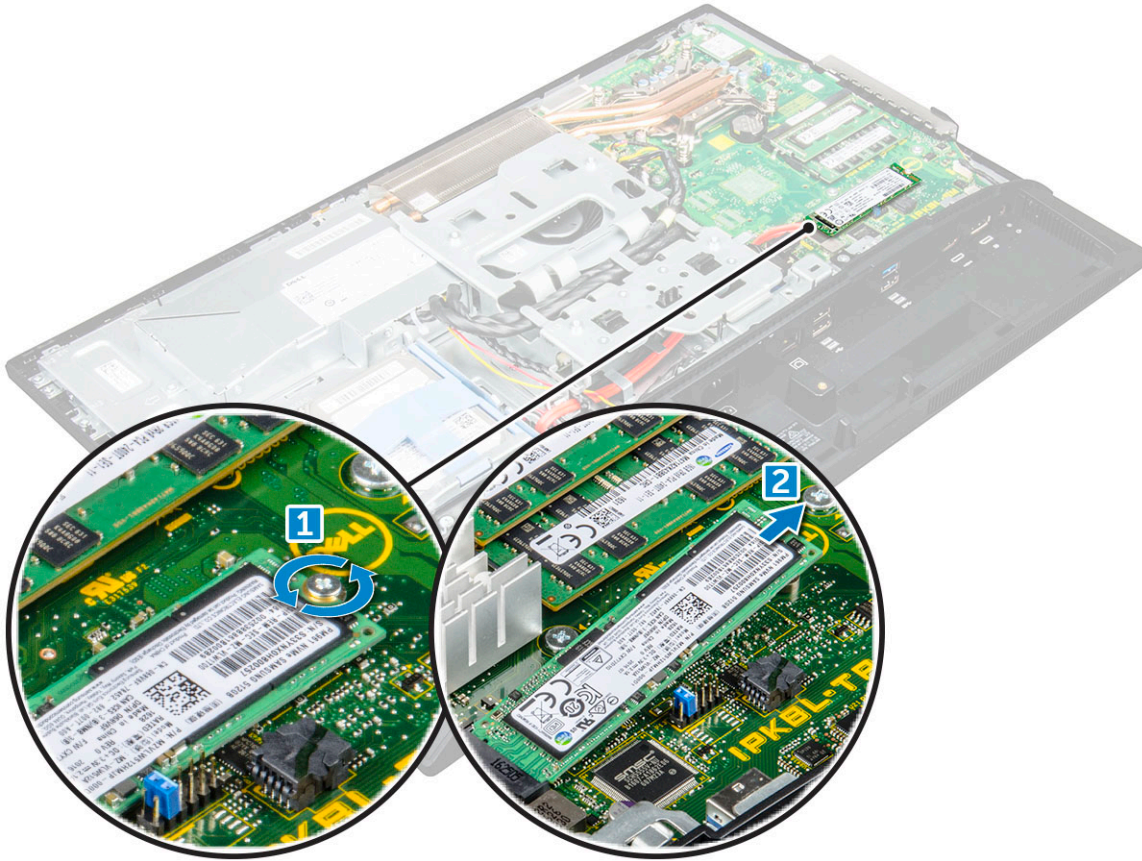
Solid State Drive — opsional

Identifler	GUID-A78C6DBC-6B92-4FB5-AF47-B2ACDB544847
Version	1
Status	Translation approved

Melepaskan kartu SSD

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:

- a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) pelindung board sistem
3. Untuk melepaskan kartu SSD:
- a) Lepaskan sekrup yang menahan kartu SSD ke komputer [1].
 - b) Angkat kartu SSD dari komputer [2].



Identifier	GUID-ACEA12E1-6B7F-4578-A477-434D9B5ED241
Version	1
Status	Translation approved

Memasang kartu SSD

1. Masukkan kartu SSD ke dalam konektornya.
2. Kencangkan sekrup yang menahan kartu SSD ke board sistem.
3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

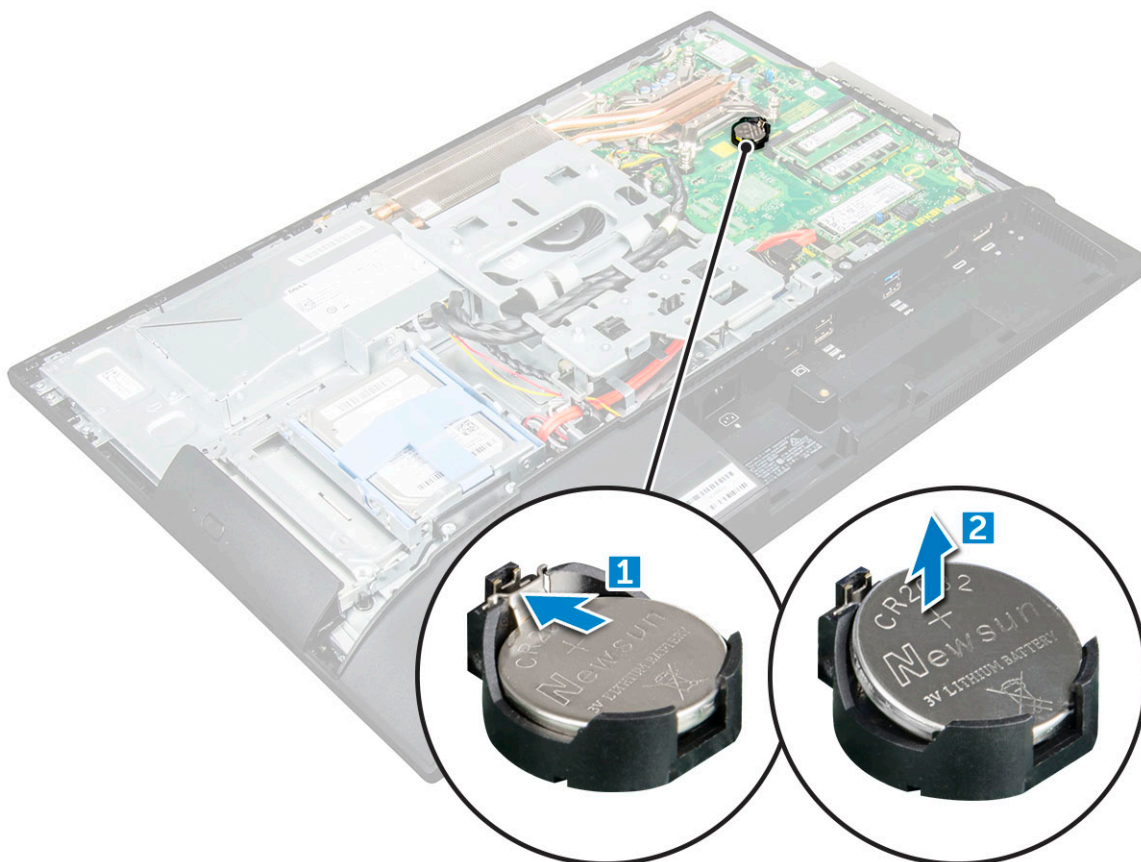
Identifier	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Version	2
Status	Translation Validated

Baterai sel berbentuk koin

Identifier	GUID-CF7165BA-8419-4F14-8CC8-351AEF21562E
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) [penyangga](#)
 - b) [penutup belakang](#)
 - c) [pelindung board sistem](#)
3. Tekan kait untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin dan lepaskan dari komputer.



Identifier	GUID-ABA261B2-0286-439D-998E-9E9737666AD9
Version	2
Status	Translation approved

Memasang baterai sel berbentuk koin

1. Masukkan baterai sel berbentuk koin ke dalam slotnya pada board sistem sampai terpasang sepenuhnya.
2. Pasang:
 - a) [pelindung board sistem](#)
 - b) [penutup belakang](#)
 - c) [penyangga](#)
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

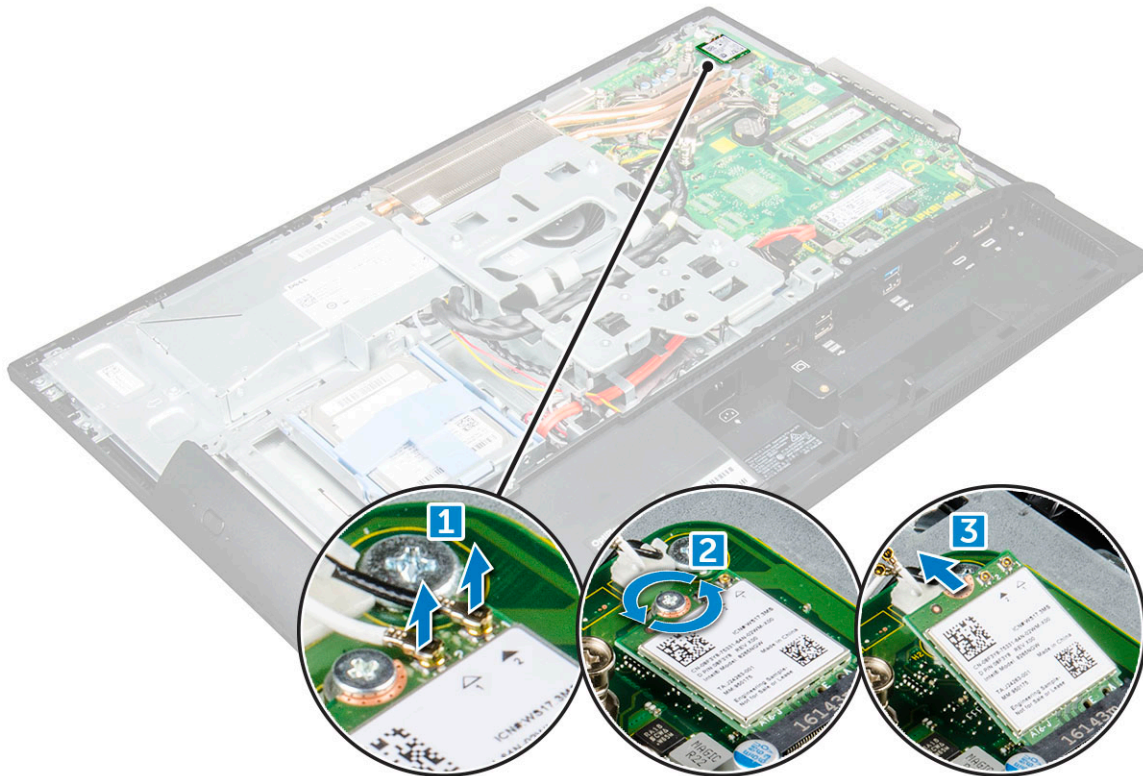
Identifier	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Version	1
Status	Translation Validated

Kartu WLAN

Identifier	GUID-512DE943-51D2-4CE2-AA39-E2984B812C69
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan kartu WLAN

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) [penyangga](#)
 - b) [penutup belakang](#)
 - c) [pelindung board sistem](#)
3. Untuk melepaskan kartu WLAN:
 - a) Lepaskan sambungan kabel antena dari konektor pada kartu WLAN [1].
 - b) Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke board sistem [2].
 - c) Tahan kartu WLAN dan tarik dari konektor pada board sistem [3].



Identifier	GUID-B106BFA3-360B-42A7-A6E8-21450A351A9F
Version	2
Status	Translation approved

Memasang kartu WLAN

1. Sejajarkan kartu WLAN ke konektor pada board sistem.
2. Kencangkan sekrup yang menahan kartu WLAN ke board sistem.
3. Sambungkan kabel antena ke konektor pada kartu WLAN.
4. Pasang:
 - a) [pelindung board sistem](#)

- b) penutup belakang
- c) penyangga

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

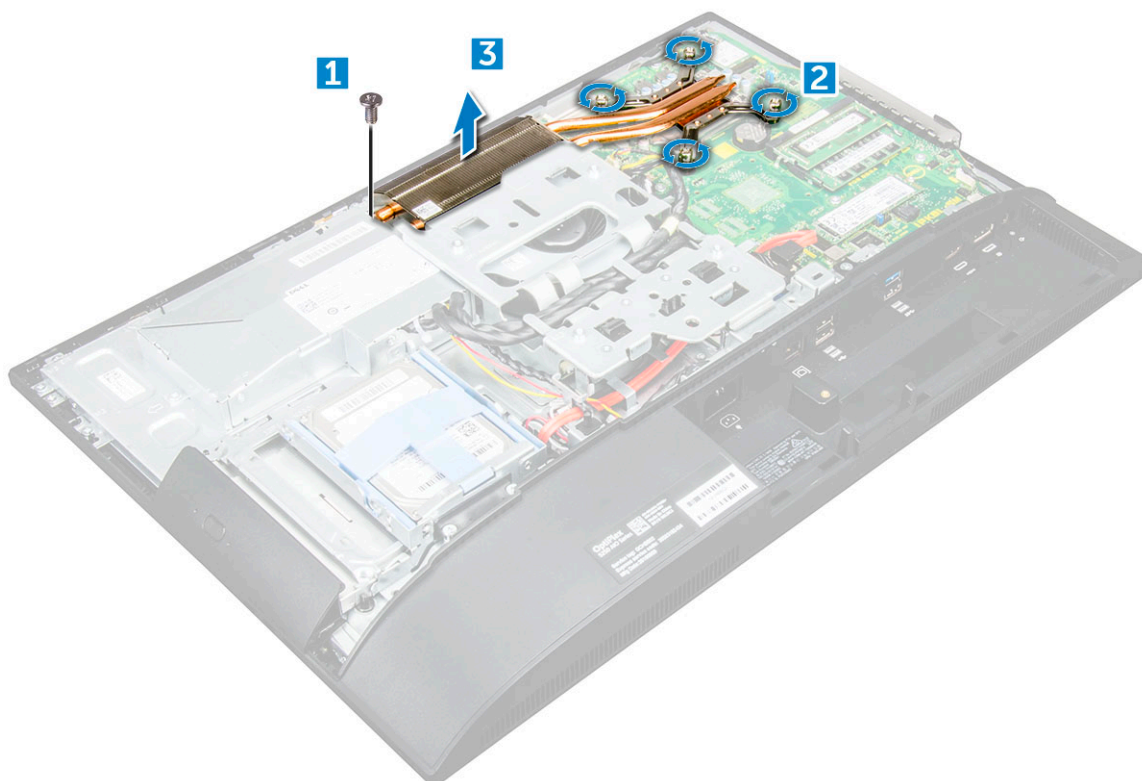
Identifer	GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525
Version	1
Status	Translation Validated

Unit pendingin

Identifer	GUID-2C297163-E266-402D-B261-86764485F04D
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan unit pendingin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) pelindung board sistem
3. Untuk melepaskan unit pendingin:
 - a) Lepaskan sekrup yang menahan unit pendingin ke sasis [1, 2].
 - b) Angkat unit pendingin keluar dari komputer [3].



Identifer	GUID-28AB4D68-85F3-4DAB-97E0-9994D8A7F16A
Version	2
Status	Translation approved

Memasang unit pendingin

1. Sejajarkan dan letakkan unit pendingin di dalam slot.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan heat sink ke komputer.

3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

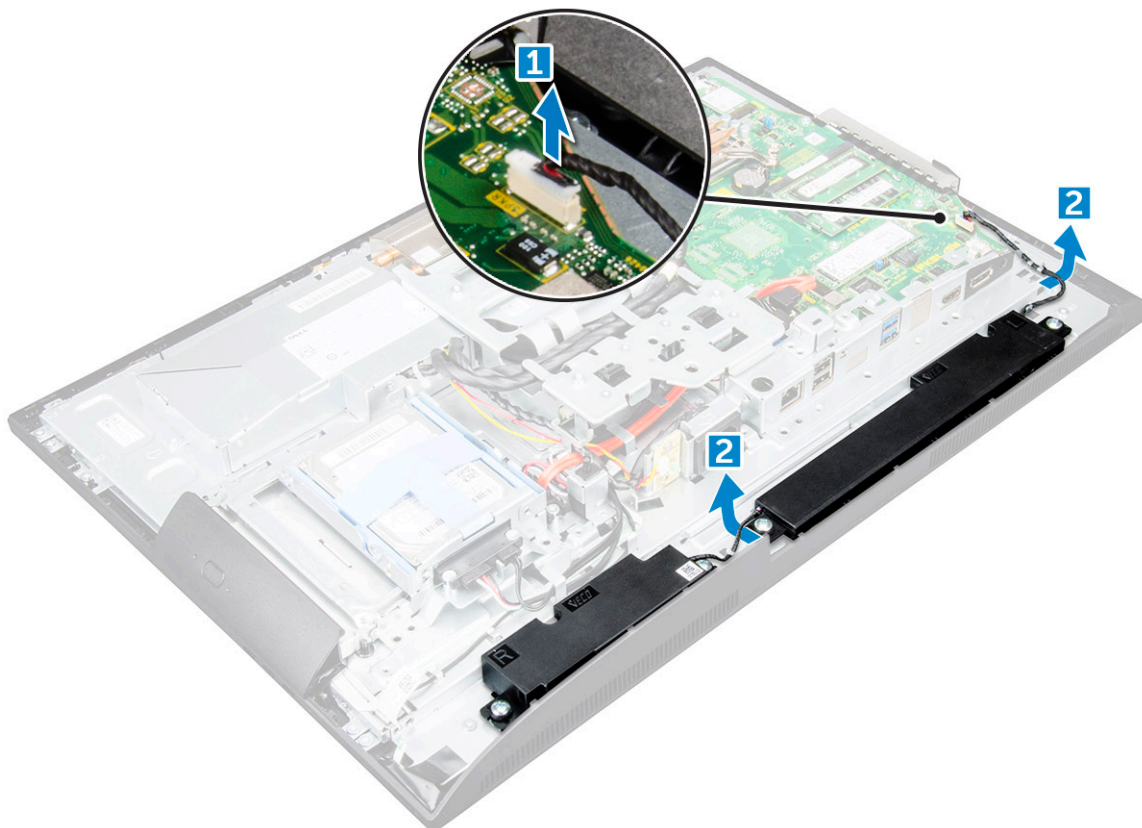
Identifier	GUID-A72BE8BB-F2EE-4C6A-A2FE-38F3BD47692A
Version	1
Status	Translation Validated

Speaker

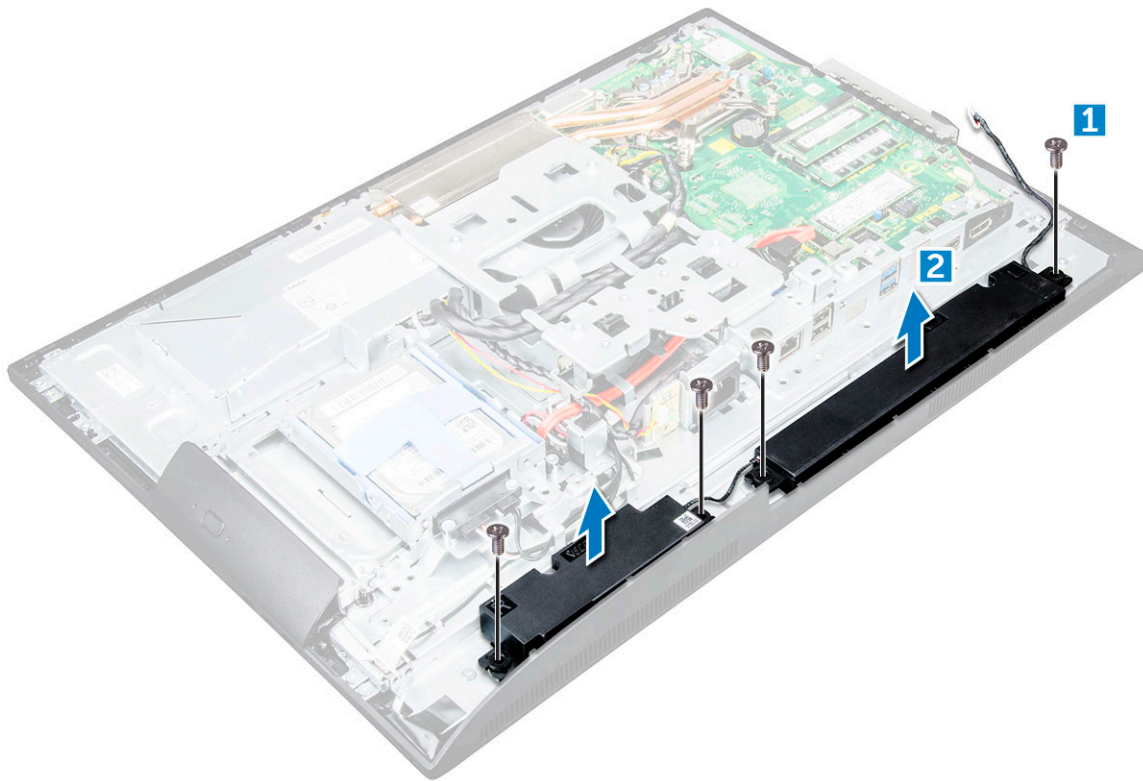
Identifier	GUID-267A91A2-E76B-4203-B4F6-8CCDD31EE6FE
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan modul speaker

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) penutup kabel
 - d) penutup speaker
 - e) pelindung board sistem
3. Untuk melepaskan modul speaker:
 - a) Lepaskan sambungan kabel speaker dari konektor pada board sistem [1].
 - b) Uraikan jalinan kabel speaker dari klip penahan [2].



4. Untuk melepaskan modul speaker:
 - a) Lepaskan sekrup yang menahan modul speaker ke sasis [1].
 - b) Angkat modul speaker dan lepaskan dari sasis [2].



Identifier	GUID-98AD66B7-DABF-41AF-B732-709364AAA887
Version	2
Status	Translation approved

Memasang modul speaker

1. Masukkan speaker ke dalam slot pada sasis.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan speaker ke sasis.
3. Kencangkan kabel speaker melalui klip penahan.
4. Sambungkan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
5. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) penutup speaker
 - c) penutup belakang
 - d) penutup kabel
 - e) penyangga
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Identifier	GUID-E0788C61-C654-46B3-8D36-621573FA8111
Version	1
Status	Translation Validated

Panel display

Identifier	GUID-DC5E29B1-16C9-4396-84E5-68EA5FCFEF00
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan panel display

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

- a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) penutup kabel
 - d) penutup speaker
 - e) speaker
 - f) hard disk
 - g) drive optik
 - h) bracket dudukan VESA
 - i) pelindung board sistem
 - j) Kartu SSD
 - k) kartu WLAN
 - l) memori
 - m) unit pendingin
 - n) kipas sistem
 - o) prosesor
 - p) baterai sel berbentuk koin
 - q) unit catu daya
 - r) board sistem
 - s) kerangka chassis
3. Untuk melepaskan panel display:
- a) Lepaskan sekrup yang menahan panel display ke bezel.[1].
 - b) Angkat panel display keluar dari bezel. [2].



Identifler	GUID-EB8B66B0-8E6E-4B84-9388-8EF9913ADE07
Version	1
Status	Translation approved

Memasang panel display

1. Sejajarkan panel display dengan lubang sekrup pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menguatkan panel display ke komputer.
3. Pasang:
 - a) kerangka chassis
 - b) board sistem
 - c) unit catu daya
 - d) baterai sel berbentuk koin
 - e) kipas sistem
 - f) prosesor
 - g) unit pendingin
 - h) memori
 - i) kartu WLAN
 - j) pelindung board sistem
 - k) Kartu SSD
 - l) bracket dudukan VESA
 - m) drive optik
 - n) hard disk
 - o) penutup kabel
 - p) speaker
 - q) penutup speaker
 - r) penutup belakang
 - s) penyangga
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Identifler	GUID-601569C4-86D1-401A-898E-93892F4CA209
Version	1
Status	Translation approved

Kerangka sasis

Identifler	GUID-49060A80-0E25-43F8-84A0-E97A98EAD335
Version	4
Status	Translation approved

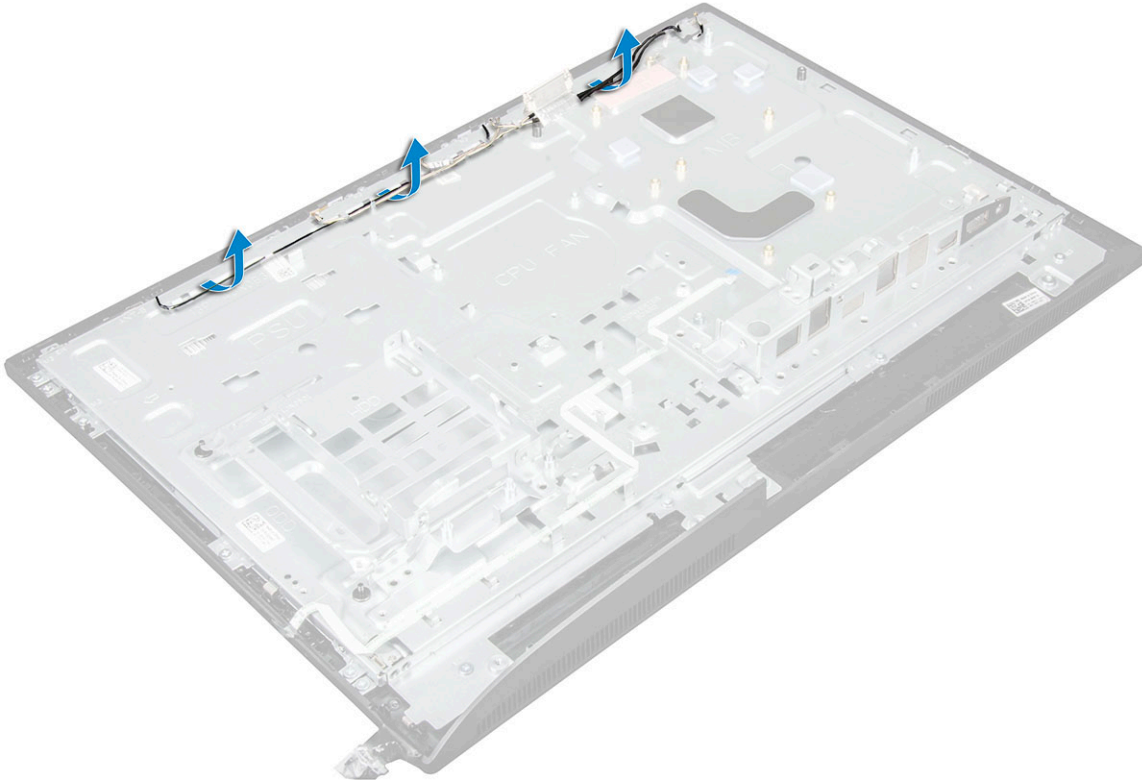
Melepaskan kerangka sasis

! CATATAN: Instruksi ini hanya berlaku untuk sistem dengan display non-layar sentuh.

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) penutup kabel
 - d) penutup speaker
 - e) speaker
 - f) hard disk
 - g) drive optik
 - h) bracket dudukan VESA
 - i) pelindung board sistem
 - j) Kartu SSD
 - k) kartu WLAN
 - l) memori

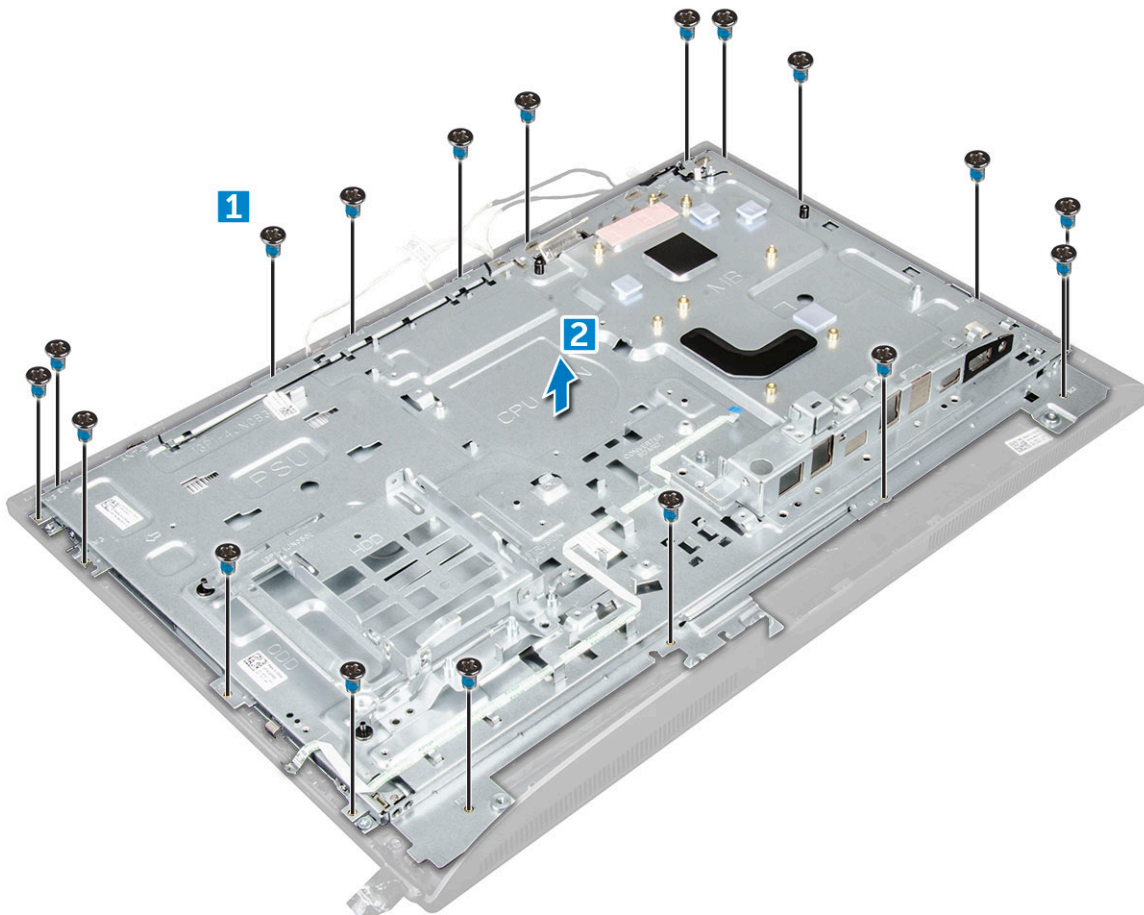
- m) unit pendingin
- n) kipas sistem
- o) prosesor
- p) baterai sel berbentuk koin
- q) unit catu daya
- r) board sistem

3. Lepaskan perutean kabel dari klip penahan.



4. Untuk melepaskan kerangka sasis:

- **i** **CATATAN:** Ada kabel yang direkatkan/ditempelkan ke kerangka sasis. Kabel itu akan terlepas dari On-Screen Display (OSD) dan masuk ke konektor pada Bezel Display untuk board Tombol Daya di bawah board Tombol OSD. Mencoba mengangkat rangka chassis tanpa melepas sambungan kabel ini terlebih dahulu bisa merusak konektornya.
- a) Lepaskan sekrup yang menahan kerangka sasis ke komputer. [1].
- **i** **CATATAN:** Sekrup kerangka sasis memiliki M3 yang tertera di sampingnya.
- b) Lepaskan sambungan kabel dari kerangka sasis dan angkat kerangka sasis keluar dari komputer. [2].



Identifier	GUID-DB6FFF7C-8D9B-41CD-8813-419E7DCD8F3B
Version	1
Status	Translation approved

Memasang kerangka sasis

1. Tempatkan kerangka sasis pada komputer.
2. kencangkan sekrup untuk menahan kerangka sasis ke komputer.
3. Rutekan kabel melalui klip penahan.
4. Pasang:
 - a) board sistem
 - b) unit catu daya
 - c) baterai sel berbentuk koin
 - d) kipas sistem
 - e) prosesor
 - f) unit pendingin
 - g) memori
 - h) kartu WLAN
 - i) pelindung board sistem
 - j) Kartu SSD
 - k) bracketudukan VESA
 - l) drive optik
 - m) hard disk
 - n) penutup kabel
 - o) speaker
 - p) penutup speaker
 - q) penutup belakang
 - r) penyangga

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

Identifier	GUID-F8164337-4D5F-47F7-AEB2-E426D33BEB4B
Version	1
Status	Translation approved

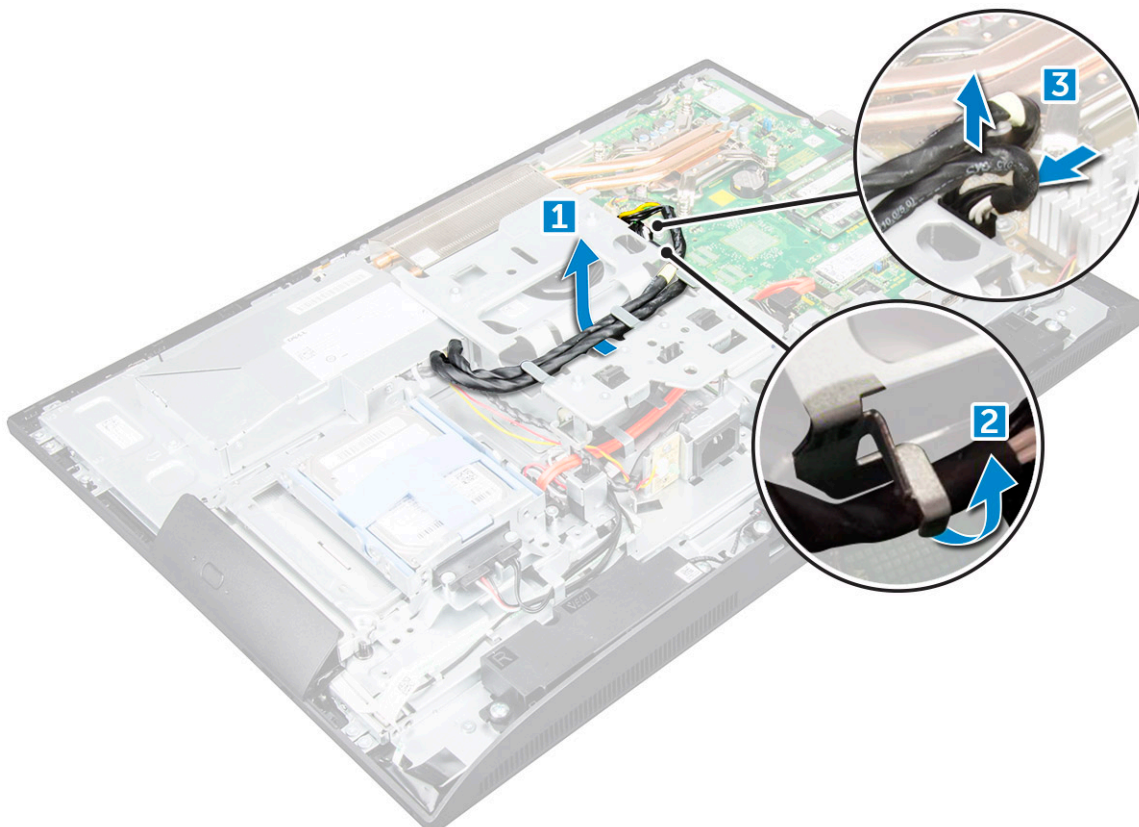
Unit catu daya

Identifier	GUID-FB4571CF-2D98-4E1F-A47B-C374D1B01F2B
Version	6
Status	Translation approved

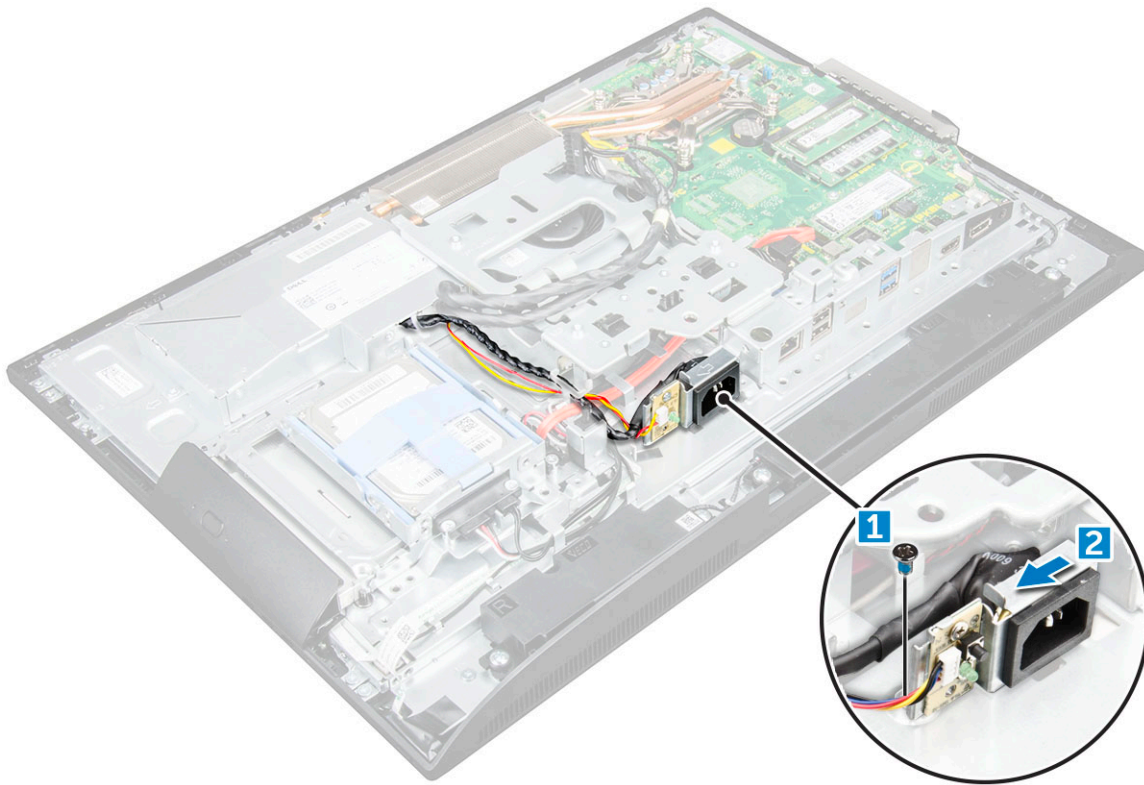
Melepaskan Unit Catu Daya - PSU

- Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- Lepaskan:
 - penyangga
 - penutup belakang
 - penutup kabel
 - penutup speaker
 - pelindung board sistem
- Untuk melepaskan kabel PSU:
 - Lepaskan jalinan kabel catu daya dari klip penahan di dalam sasis [1].
 - Lepaskan sambungan kabel catu daya dari konektor pada board sistem [2].

CATATAN: Tekan klip pengunci untuk melepaskan kabel catu daya dari board sistem.

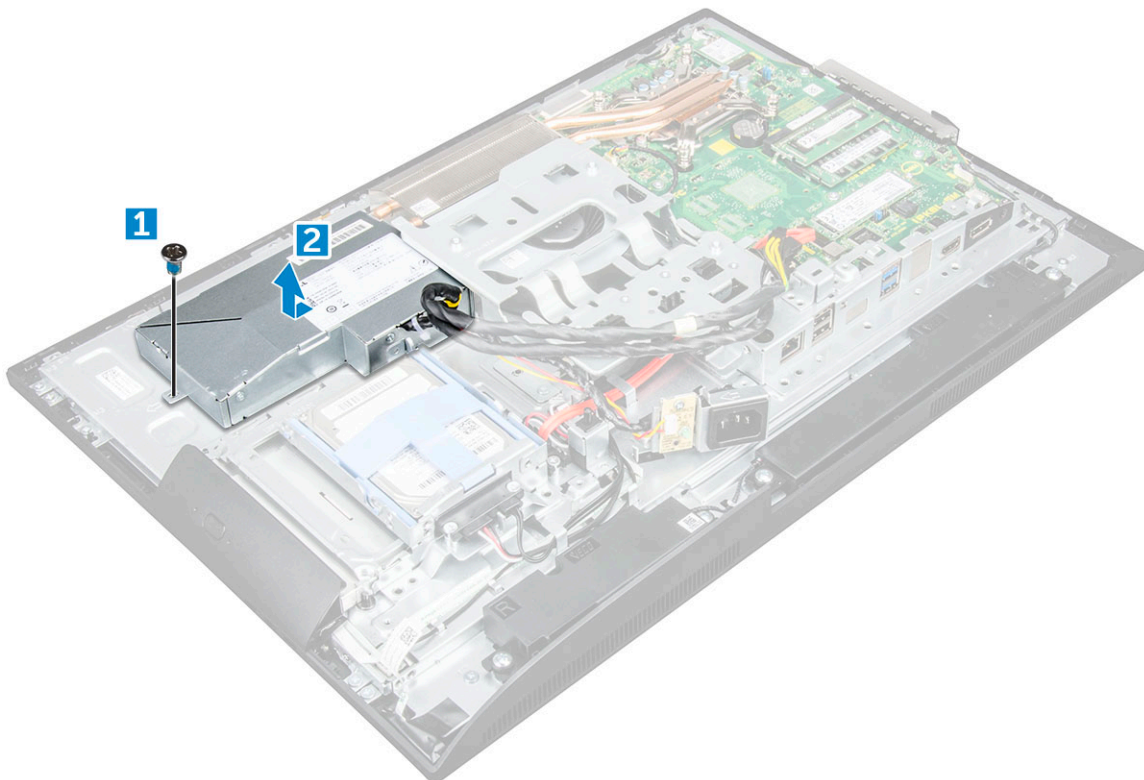


- Untuk melepaskan PSU:
 - CATATAN:** Ada klip penahan kabel tambahan di sisi braket pemasangan VESA. PSU di dekat situ tidak terlihat dalam melepaskan kabel dari gambar klip penahan.
 - Lepaskan sekrup yang menahan soket catu daya ke sasis [1].
 - Geser soket untuk mengeluarkannya dari komputer [2].



5. Untuk melepaskan PSU:

- a) Lepaskan sekrup yang menahan PSU ke sasis [1].
- b) Geser PSU dan angkat dari sasis [2].



Identifler	GUID-0CC882A3-849A-468D-BB91-6343EDFOB3E1
Version	3
Status	Translation approved

Memasang Unit Catu Daya - PSU

1. Tempatkan PSU pada sasis.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan PSU ke sasis.
3. Tempatkan soket catu daya pada slotnya di sasis.
4. Kencangkan sekrup untuk menahan soket catu daya ke sasis.
5. Amankan kabel catu daya pada klip penahan di dalam sasis.
6. Sambungkan kabel catu daya ke konektor pada board sistem.
7. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) penutup speaker
 - c) penutup kabel
 - d) penutup belakang
 - e) penyangga
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

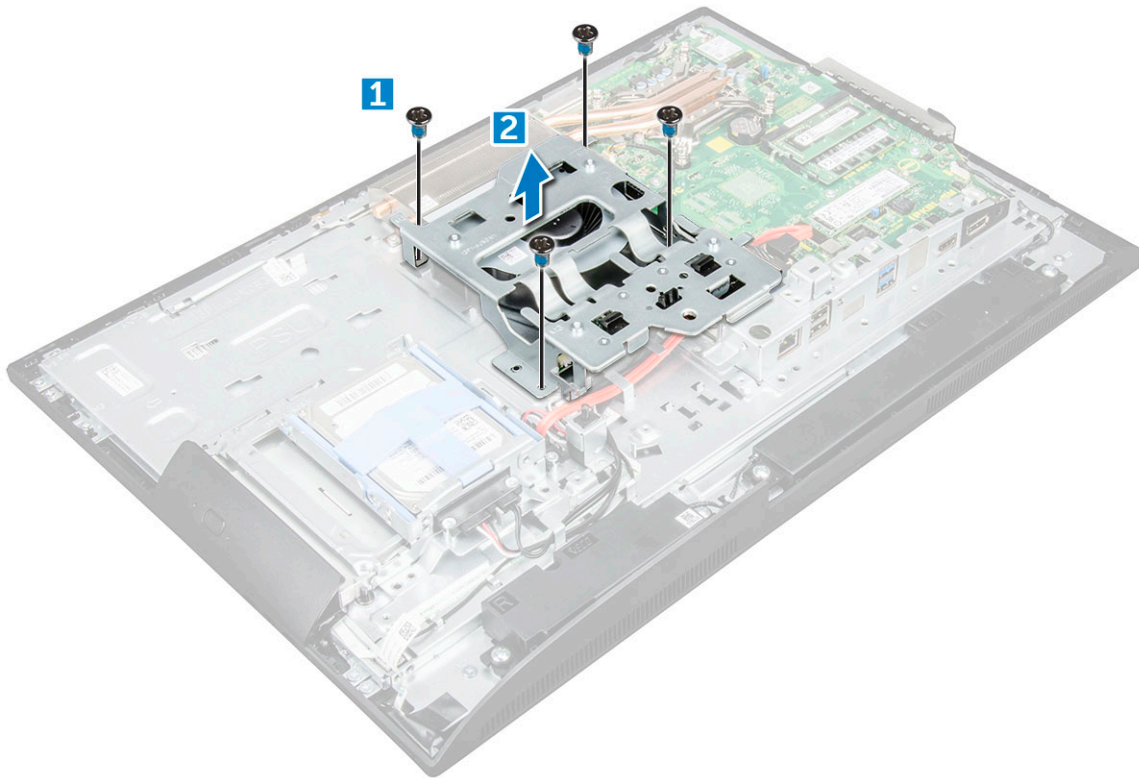
Identifler	GUID-3CFE3C27-96D6-4B00-A177-F06092612F7D
Version	1
Status	Translation approved

bracket dudukan VESA

Identifler	GUID-923A0CF3-1A3C-4004-A2EE-023E2E8AE8BD
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan bracket dudukan VESA

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) penutup kabel
 - d) penutup speaker
 - e) pelindung board sistem
 - f) unit catu daya
3. Untuk melepaskan bracket dudukan VESA:
 - a) Lepaskan sekrup yang menahan bracket dudukan VESA ke komputer [1].
 - b) Angkat bracket menjauh dari komputer [2].



Identifier	GUID-C1C7CE73-5F96-4436-839D-0B3D537336CB
Version	2
Status	Translation approved

Memasang bracketudukan VESA

1. Sejajarkan dan letakkan bracket di dalam slot pada komputer.
2. Kencangkan sekrup yang menahan braketudukan VESA ke komputer.
3. Pasang:
 - a) unit catu daya
 - b) pelindung board sistem
 - c) penutup speaker
 - d) penutup kabel
 - e) penutup belakang
 - f) penyangga
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Identifier	GUID-57BD7B98-B742-48FA-97CC-CCFDF52ECAD6
Version	1
Status	Translation approved

Board konverter

Identifier	GUID-84F56EAA-56A7-449B-9734-A93C215EC860
Version	2
Status	Translation approved

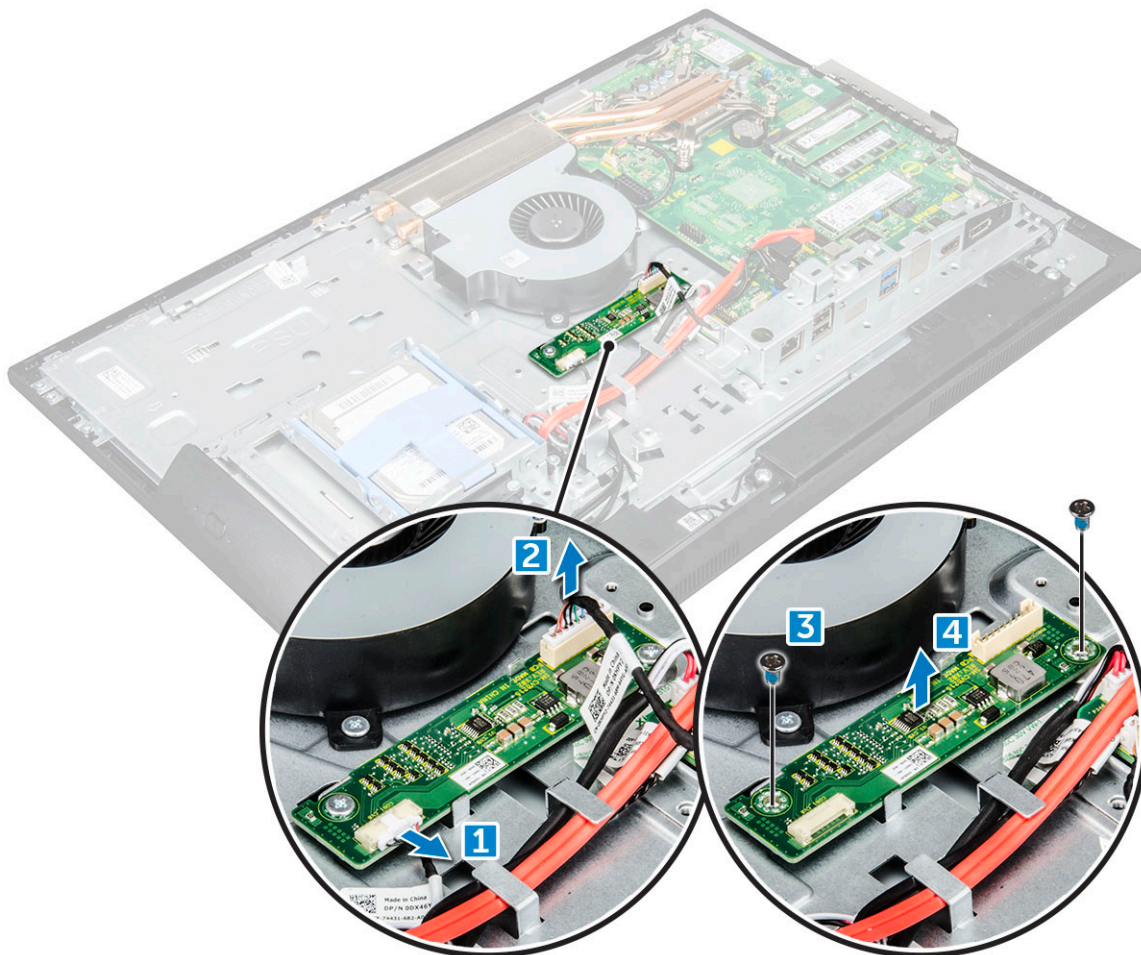
Melepaskan board konverter

1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang

- c) penutup kabel
- d) penutup speaker
- e) pelindung board sistem
- f) unit catu daya
- g) bracket dudukan VESA

3. Untuk melepaskan board konverter:

- a) Lepaskan sambungan kabel board konverter dari board konverter [1].
- b) Lepaskan sambungan kabel lampu latar display dari board konverter [2].
- c) Lepaskan sekrup yang menahan board konverter ke komputer [3].
- d) Angkat board konverter dari komputer [4].



Identifier	GUID-2CC50476-83D7-4DB1-9A7B-1AEB090D3EDC
Version	2
Status	Translation approved

Memasang board konverter

1. Tempatkan board konverter dalam slotnya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board konverter ke sasis.
3. Sambungkan kabel board konverter dan kabel lampu latar display ke konektor pada board konverter.
4. Pasang:
 - a) bracket dudukan VESA
 - b) unit catu daya
 - c) pelindung board sistem
 - d) penutup speaker
 - e) penutup kabel
 - f) penutup belakang

g) penyangga

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

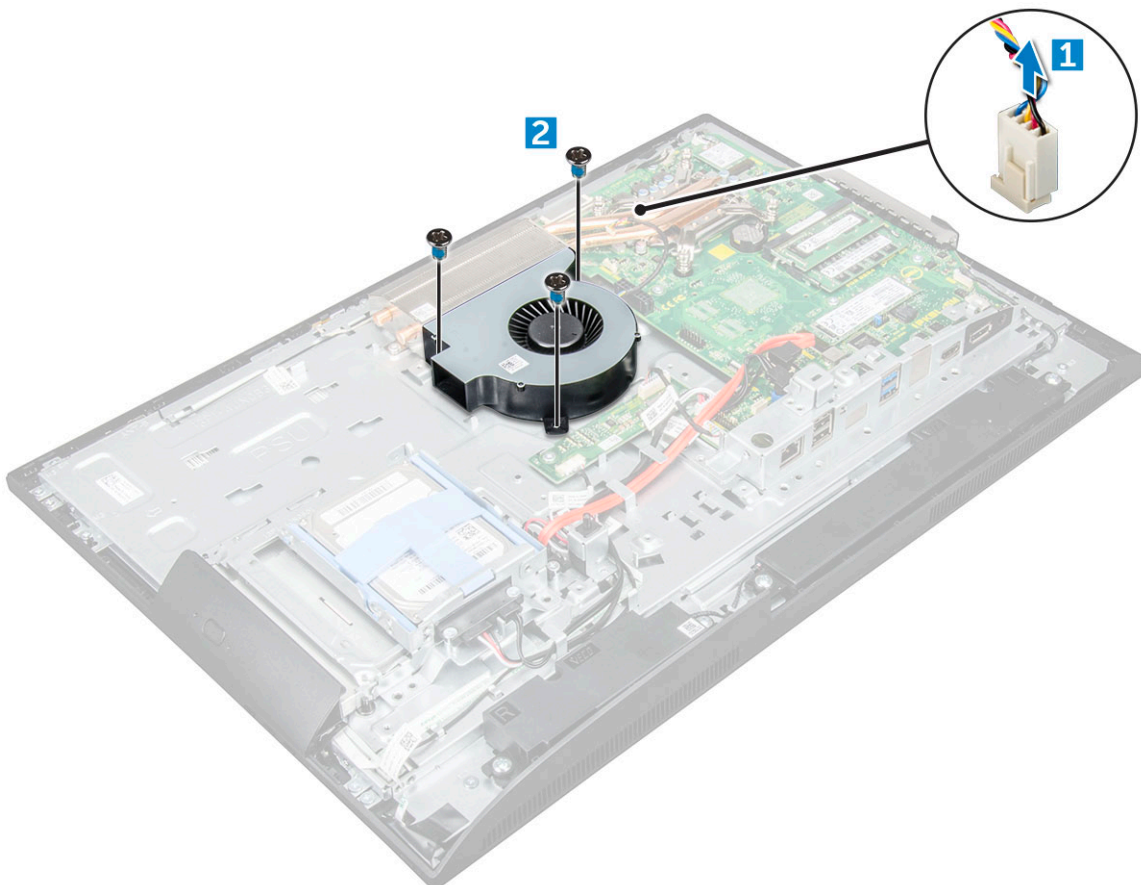
Identifier	GUID-881CBCDC-CB4E-43B2-A1E2-8D3738554435
Version	1
Status	Translation Validated

Kipas Sistem

Identifier	GUID-9C91714E-ACEF-43FB-AF24-207881CC19CE
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan kipas sistem

- Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
- Lepaskan:
 - penyangga
 - penutup belakang
 - penutup kabel
 - penutup speaker
 - pelindung board sistem
 - unit catu daya
 - bracket dudukan VESA
- Untuk melepaskan kipas sistem:
 - Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem [1].
 - Lepaskan sekrup yang menahan kipas sistem ke komputer [2].
 - Angkat kipas sistem keluar dari komputer [3].



Identifler	GUID-9955FE5D-F1FD-4E08-B420-0D823A6F1614
Version	2
Status	Translation approved

Memasang kipas sistem

1. Sejajarkan dan letakkan kipas sistem di dalam slot pada chassis.
2. Eratkan sekrup untuk menahan kipas sistem ke board sistem.
3. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem.
4. Pasang:
 - a) [bracket dudukan VESA](#)
 - b) [unit catu daya](#)
 - c) [pelindung board sistem](#)
 - d) [penutup speaker](#)
 - e) [penutup kabel](#)
 - f) [penutup belakang](#)
 - g) [penyangga](#)
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

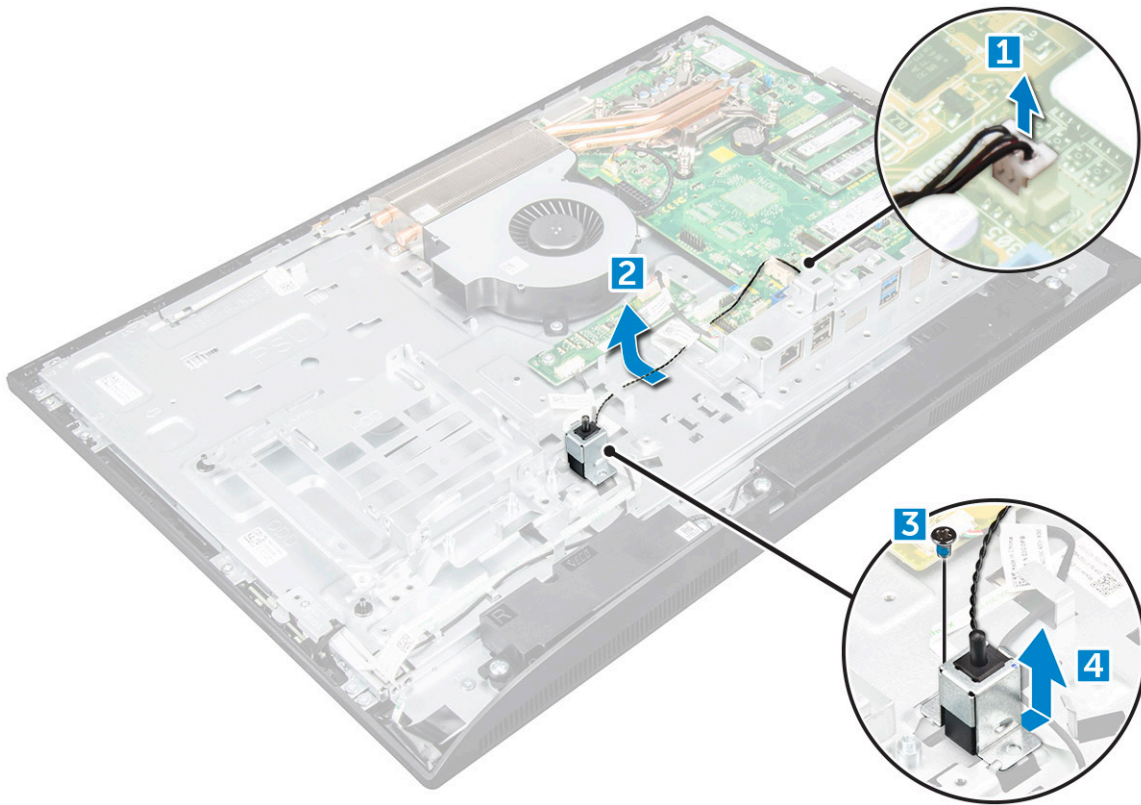
Identifler	GUID-694EC81C-614E-4563-BD6E-01DA74F00BAE
Version	1
Status	Translation approved

Sakelar intrusi

Identifler	GUID-3F84552A-8128-4DBD-A92A-159484299A74
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan sakelar intrusi

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) [penyangga](#)
 - b) [penutup belakang](#)
 - c) [penutup kabel](#)
 - d) [penutup speaker](#)
 - e) [pelindung board sistem](#)
 - f) [unit catu daya](#)
 - g) [bracket dudukan VESA](#)
3. Untuk melepaskan sakelar intrusi:
 - a) Lepaskan sambungan kabel sakelar intrusi dari konektor pada board sistem [1].
 - b) Lepaskan jalinan kabel sakelar intrusi dari klip penahan di dalam komputer [2].
 - c) Lepaskan sekrup yang menahan sakelar intrusi ke komputer [3].
 - d) Geser dan angkat sakelar intrusi keluar dari komputer [2].



Identifier	GUID-1834E4CA-EE77-4FDA-926C-860F29F9F8AE
Version	2
Status	Translation approved

Memasang sakelar intrusi

1. Tempatkan sakelar intrusi ke dalam slotnya di komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan sakelar intrusi ke sasis.
3. Rutekan kabel sakelar intrusi di sepanjang klip penahan pada sasis.
4. Sambungkan kabel sakelar intrusi ke konektor pada board sistem.
5. Pasang:
 - a) [bracket dudukan VESA](#)
 - b) [unit catu daya](#)
 - c) [pelindung board sistem](#)
 - d) [penutup speaker](#)
 - e) [penutup kabel](#)
 - f) [penutup belakang](#)
 - g) [penyangga](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

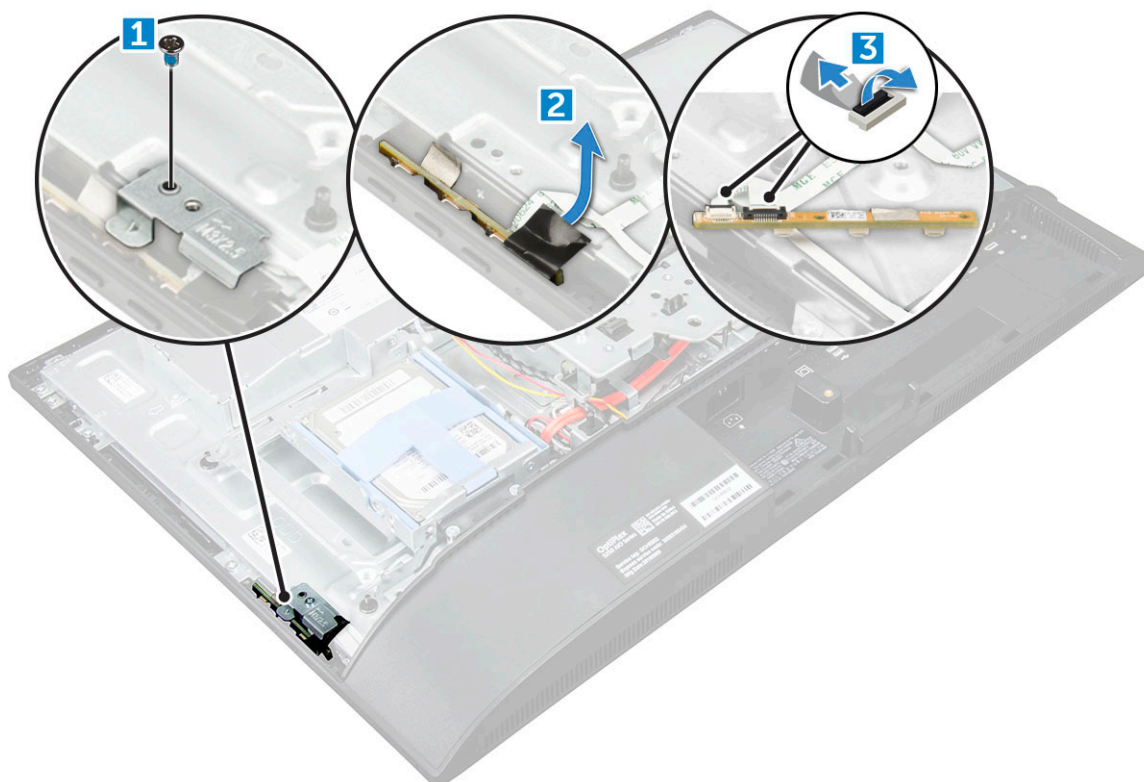
Identifler	GUID-4771C6A9-8CAA-471D-A1E2-B80511A5305F
Version	4
Status	Translation approved

Board tombol Daya dan On-Screen Display

Identifler	GUID-03BAE635-313E-4FD5-B3D1-504CEB62863A
Version	7
Status	Translation approved

Melepaskan board tombol daya dan On-Screen Display-OSD

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) [penyangga](#)
 - b) [penutup belakang](#)
 - c) [drive optik](#)
3. Untuk melepaskan board tombol daya dan OSD:
 - a) Lepaskan sekrup untuk melepaskan pelat logam yang menahan board tombol daya dan OSD ke komputer [1].
 - b) Kelupas pita perekat dari board tombol OSD [2].
 - c) Lepaskan board tombol daya dan OSD dari sasis.
 - d) Lepaskan sambungan kabel dari board tombol daya dan OSD untuk melepaskan board tersebut dari komputer [3].



Identifler	GUID-708FF201-610D-426C-9CAF-D08B716685BB
Version	3
Status	Translation approved

Memasang board tombol daya dan OSD

1. Hubungkan kabel ke board tombol daya dan OSD.
2. Tempelkan perekat ke board tombol OSD.

3. Masukkan board tombol daya dan OSD ke dalam slot.
4. Sejajarkan pelat logam pada board tombol daya dan OSD.
5. Kencangkan sekrup untuk menahan board tombol daya dan OSD.
6. Pasang:
 - a) drive optik
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Identifer	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Version	1
Status	Translation Validated

Prosesor

Identifer	GUID-35439E7C-89AD-4D81-994B-7FFB075DDEC1
Version	2
Status	Translation approved

Melepaskan Prosesor

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) penutup kabel
 - d) penutup speaker
 - e) speaker
 - f) bracket dudukan VESA
 - g) pelindung board sistem
 - h) Kartu SSD
 - i) kartu WLAN
 - j) memori
 - k) unit pendingin
 - l) kipas sistem
3. 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 dan angkat perisai prosesor [2].

PERHATIAN: Pin soket prosesor rapuh dan dapat rusak secara permanen. Hati-hati jangan sampai menekuk pin di soket prosesor saat mengeluarkan prosesor dari stopkontak.
 - c) Angkat prosesor keluar dari soket [3].

CATATAN: Setelah melepaskan prosesor, letakkan dalam wadah antistatik untuk digunakan kembali, dikembalikan, atau disimpan sementara. Jangan sentuh bagian bawah prosesor untuk menghindari kerusakan pada kontak prosesor. Sentuh hanya bagian tepi samping prosesor.



Identifler	GUID-B13207A4-228B-4FA9-BAFB-57044FC1ED20
Version	2
Status	Translation approved

Memasang prosesor

1. Sejajarkan prosesor dengan kunci soket.



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

2. Sejajarkan indikator pin-1 dari prosesor dengan segitiga pada soket.
3. Letakkan prosesor pada soket sehingga slot pada prosesor tersebut sejajar dengan kunci soket.
4. Tutup perisai prosesor dengan cara menggesernya ke bawah sekrup tertambat.
5. Turunkan tuas soket dan dorong ke bawah tab untuk menguncinya.
6. Pasang:
 - a) kipas sistem
 - b) unit pendingin
 - c) memori
 - d) kartu WLAN
 - e) Kartu SSD
 - f) pelindung board sistem
 - g) bracket dudukan VESA
 - h) penutup kabel
 - i) speaker
 - j) penutup speaker
 - k) penutup belakang
 - l) penyangga
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Identifler	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Version	1
Status	Translation Validated

Board sistem

Identifler	GUID-36A3244B-6AFF-4EF1-A45D-28696BA520FA
Version	2
Status	Translation approved

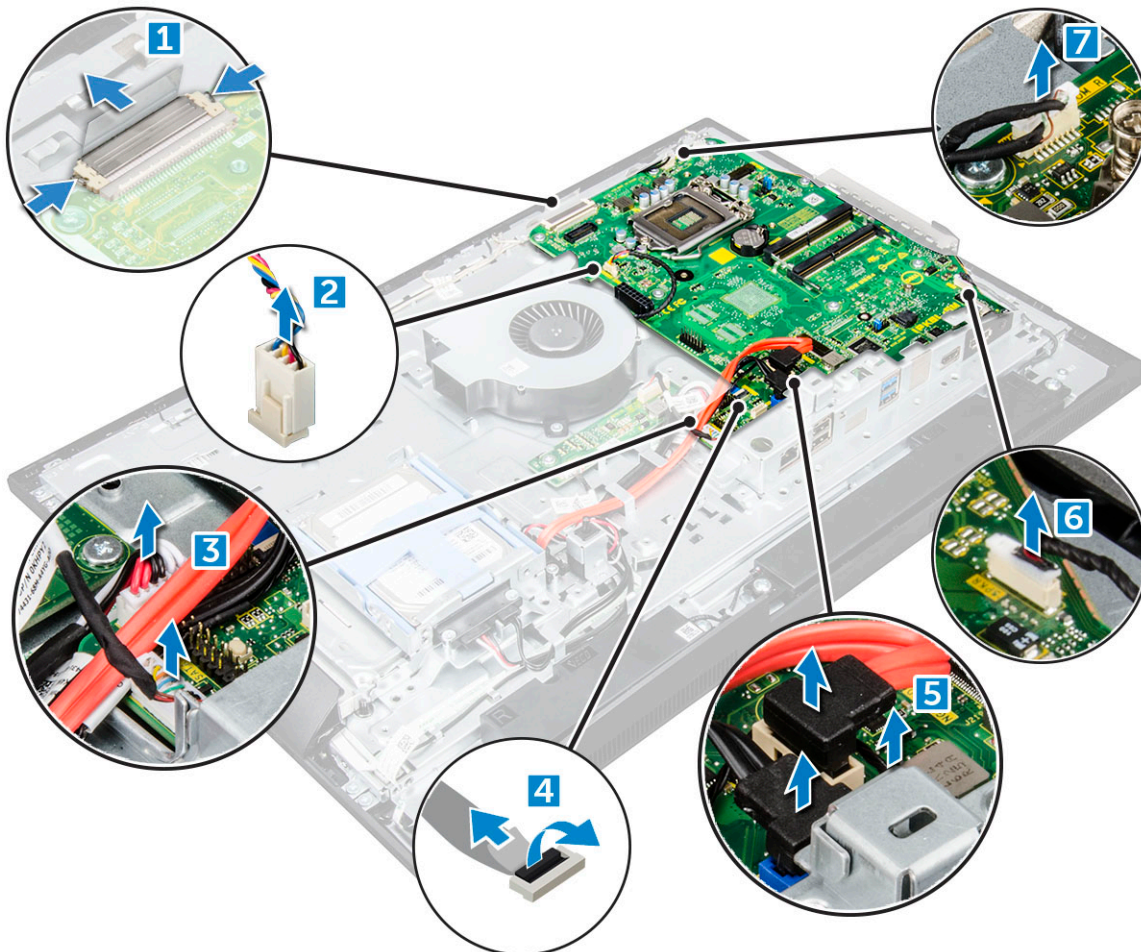
Melepaskan board sistem

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a) penyangga
 - b) penutup belakang
 - c) penutup kabel
 - d) penutup speaker
 - e) speaker
 - f) hard disk
 - g) drive optik
 - h) bracket dudukan VESA
 - i) pelindung board sistem
 - j) Kartu SSD
 - k) kartu WLAN
 - l) memori
 - m) unit pendingin
 - n) kipas sistem
 - o) prosesor

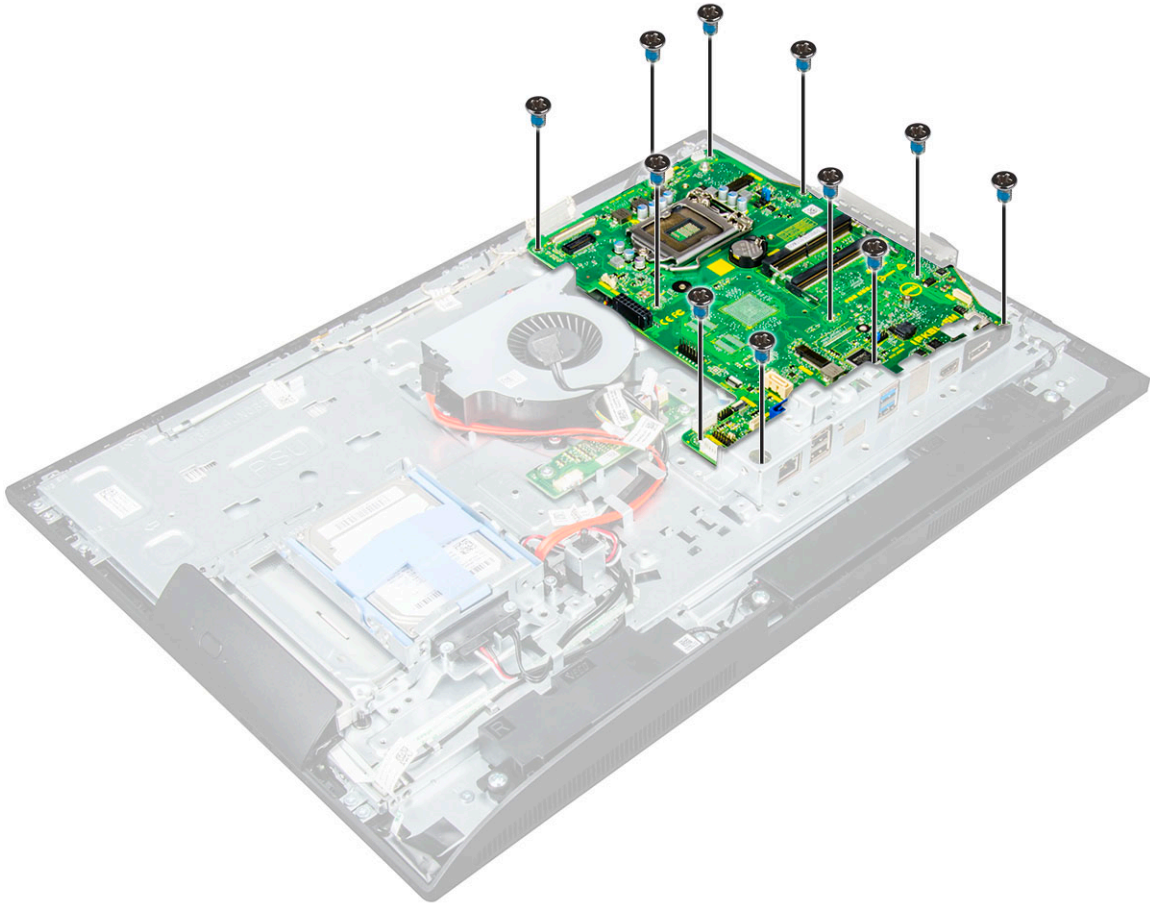
- p) baterai sel berbentuk koin
- q) unit catu daya

3. Lepaskan sambungan kabel berikut dari board sistem:

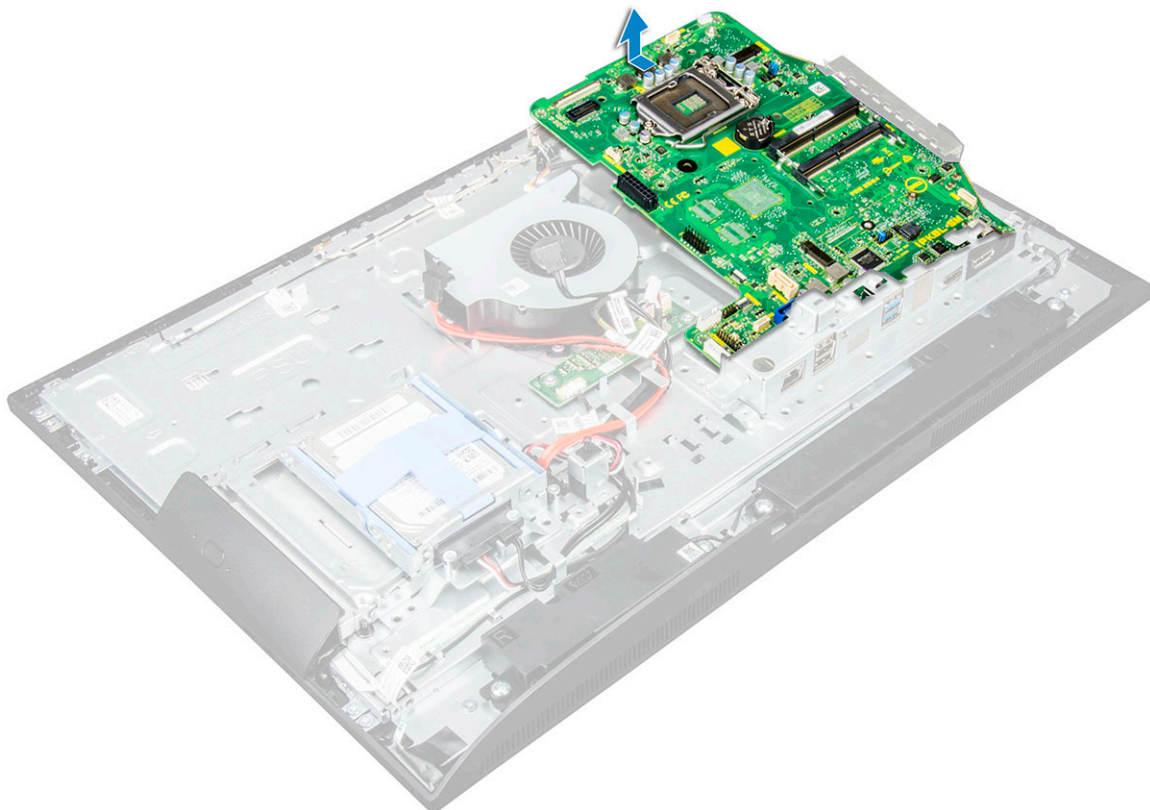
- a) display [1]
- b) kipas sistem [2]
- c) SATA [3]
- d) kabel tombol samping [4]
- e) sakelar intrusi, hard disk dan drive optik [5]
- f) speaker [6]
- g) kamera dan mikrofon [7]



4. Lepaskan baut yang menahan board sistem ke sasis komputer.



5. Geser dan angkat board sistem untuk melepaskannya dari komputer.

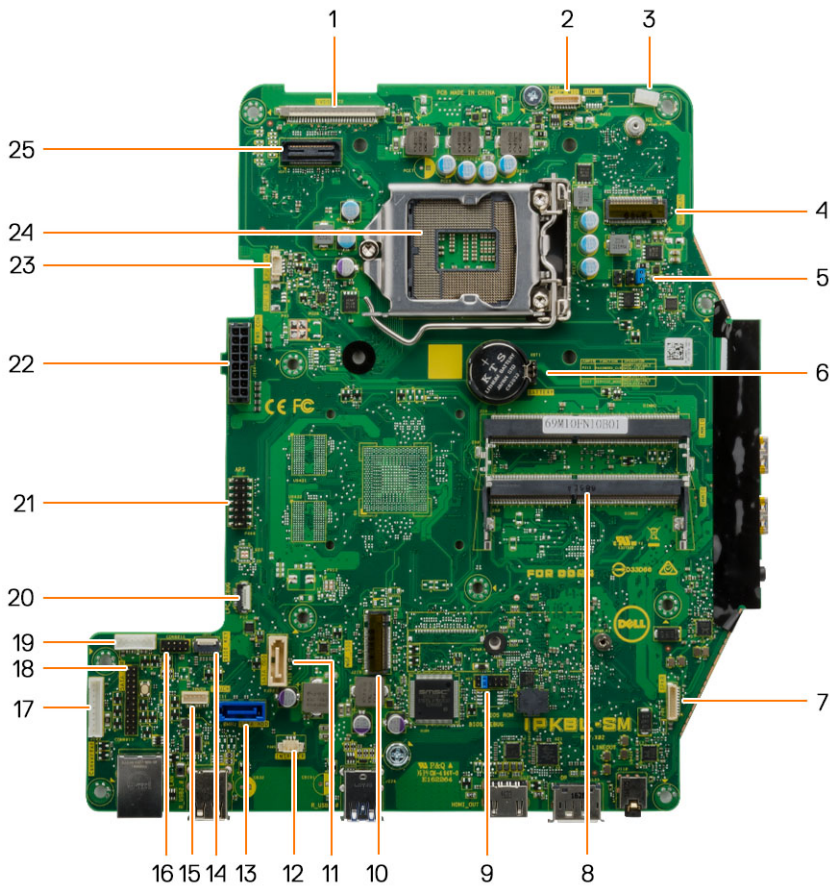


Identifier	GUID-6E6ECF6F-DAA3-41C8-9BF0-2EEE0D3917EF
Version	1
Status	Translation approved

Memasang board sistem

1. Tempatkan board sistem pada komputer.
2. Sambungkan semua kabel ke board sistem.
3. Kencangkan sekrup yang mengencangkan board sistem ke panel dasar.
4. Pasang:
 - a) unit catu daya
 - b) baterai sel berbentuk koin
 - c) kipas sistem
 - d) prosesor
 - e) unit pendingin
 - f) memori
 - g) kartu WLAN
 - h) Kartu SSD
 - i) pelindung board sistem
 - j) bracket dudukan VESA
 - k) drive optik
 - l) hard disk
 - m) penutup kabel
 - n) speaker
 - o) penutup speaker
 - p) penutup belakang
 - q) penyangga
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Tata letak board sistem



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. konektor LVDS | 2. Konektor kamera |
| 3. Klip kabel antena | 4. konektor WLAN |
| 5. Konektor jumper | 6. Baterai sel berbentuk koin |
| 7. Konektor speaker | 8. Konektor modul memori |
| 9. Konektor jumper | 10. slot SSD M.2 |
| 11. Konektor drive optik | 12. Konektor sakelar intrusi |
| 13. Konektor hard disk | 14. Konektor tombol samping |
| 15. Konektor panel sentuh | 16. Konektor CAC/PIV (cadangan) |
| 17. Konektor papan pengkonversi | 18. konektor debug serial Windows |
| 19. konektor daya HDD/ODD | 20. Konektor debug LPC |
| 21. Konektor debug APS | 22. Konektor catu daya |
| 23. Konektor kipas CPU | 24. soket CPU |

Identifier	GUID-B513768D-F95C-437F-AA90-2836209C83E3
Version	1
Status	Translation approved

Modul Memori M.2 Intel Optane 16 GB

Identifier	GUID-A7C389C6-9842-47B5-9362-A8EEDB4F62B0
Version	1
Status	Translation approved

Ikhtisar

Dokumen ini menjelaskan spesifikasi dan kemampuan modul memori Intel® Optane™. Memori Intel® Optane™ adalah solusi percepatan sistem yang dikembangkan untuk platform berbasis prosesor Intel® Core™ Generasi Ke-7. Modul memori Intel® Optane™ digerakkan dengan antarmuka pengontrol kinerja tinggi Non-Volatile Memory Express (NVMe*)-memberikan kinerja yang luar biasa, latensi rendah dan kualitas layanan. NVMe menggunakan antarmuka standar yang memungkinkan kinerja lebih tinggi dan latensi lebih rendah daripada antarmuka sebelumnya. Modul memori Intel® Optane™ menawarkan kapasitas 16 GB dan 32 GB pada faktor bentuk M.2 kecil.

Modul memori Intel® Optane™ menawarkan solusi percepatan sistem dengan menggunakan Intel® Rapid Storage Technology (Intel® RST) 15,5X.

Modul memori Intel® Optane™ mencakup fitur-fitur kunci berikut ini:

- PCIe 3.0x2 dengan antarmuka NVMe
- Menggunakan teknologi penyimpanan baru Intel yang revolusioner, media memori Xpoint™
- Latensi ultra rendah; respon yang luar biasa
- Saturasi kinerja pada kedalaman antrian 4 dan lebih rendah
- Kemampuan daya tahan sangat tinggi

Identifier	GUID-601D85E5-46D4-4E3E-AACD-8215A3A70D20
Version	2
Status	Translation approved

Persyaratan Driver Modul Memori Intel®Optane™

Tabel berikut ini menjelaskan persyaratan driver untuk percepatan sistem memori Intel® Optane™ sebagai komponen dari Intel® Rapid Storage Technology 15.5 atau lebih tinggi dan membutuhkan platform berbasis prosesor Intel® Core™ Generasi ke-7 untuk berfungsi.

Tabel 1. Dukungan Driver

Tingkat Dukungan	Deskripsi Sistem Operasi
Memori Intel® Optane™ dengan Konfigurasi Percepatan Sistem Menggunakan Driver Teknologi Penyimpanan Rapid ₁	Windows 10*64 bit

CATATAN:

1. Driver Intel® RST memerlukan perangkat untuk dipasang ke jalur PCIe yang memiliki RST pada Intel® Core™ Generasi Ke7.

Identifier	GUID-21038BC8-46F9-438B-A8B8-95F4CAB96B92
Version	2
Status	Translation approved

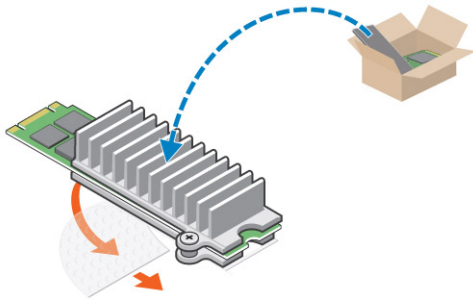
Memasang Modul Memori M.2 Intel Optane 16 GB

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

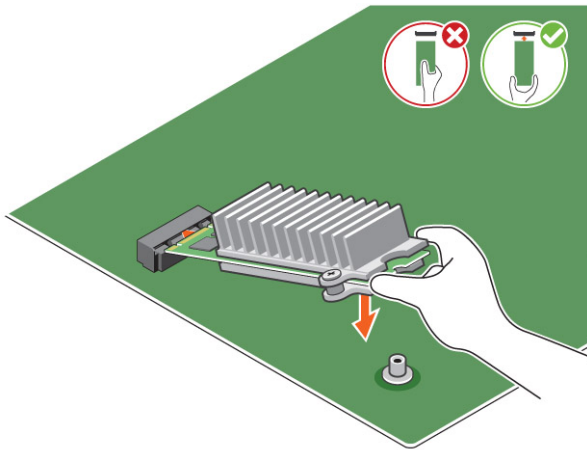
c) pelindung board sistem

3. Untuk melepaskan modul memori M.2 Intel optane :

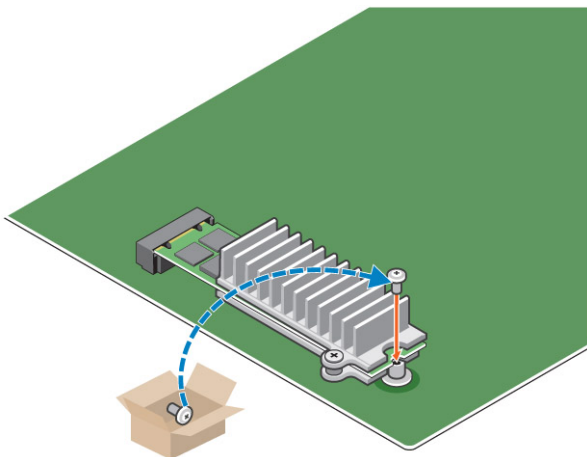
a) Lepaskan pita perekat putih dari kotak.



b) Letakkan modul memori M.2 Intel optane ke dalam slot pada komputer.



c) Kencangkan sekrup yang menahan modul memori M.2 Intel optane pada komputer.



Identifler	GUID-3F8C3327-1F70-4F56-BBC9-774B0D2D6CCC
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi produk

Tabel 2. Spesifikasi produk

Fitur	Spesifikasi
Kapasitas	16 GB, 32 GB
Kartu ekspansi	PCIe 3.0 x 2
Faktor bentuk M.2 (semua kerapatan)	2280–S3–B-M
Kinerja	<ul style="list-style-type: none"> • Urutan R/W: Hingga 1350/290 MS/d • QD4 4HB Membaca Acak: 240K + IOPs • QD4 4HB Menulis Acak: 240K + IOPs
Latensi (rata-rata berurutan)	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca 8.25 μ • Menulis: 30 μ
Komponen	<ul style="list-style-type: none"> • Media Memori Intel 3D XPoint • Pengontrol dan Firmware Intel • PCIe 3.0x2 dengan Antarmuka NVMe • Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Rapid Intel) 15.2 atau setelahnya
Dukungan Sistem Operasi	Windows 10 64 bit
Platform yang Didukung	Platform berbasis prosesor Intel Core Generasi ke-8 atau yang lebih baru
Daya	<ul style="list-style-type: none"> • Rel Suplai 3,3V • Aktif: 3.5 W • Drive Idel :900mW to 1.2W
Kepatuhan	<ul style="list-style-type: none"> • NVMe Ekspres 1.1 • Spesifikasi PCI Ekspres Base rev 3.0 • Spesifikasi PCI M.2 HS
Sertifikasi dan Deklarasi	UL, CE, C-Tick, BSMI, KCC, Microsoft WHQL, Microsoft WHCK, VCCI
Tingkat Ketahanan	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB Penulisan per hari • Hingga 182,3 TBW (Terabytes yang ditulis)
Spesifikasi Suhu	<ul style="list-style-type: none"> • Pengoperasian: 0 to 70° C • Non-Pengoperasian: 10 to 85° C • Pemantauan suhu
Guncangan	1500 G/0,5mdet
Getaran	<ul style="list-style-type: none"> • Pengoperasian: 2,17 G_{RMS}(5–800Hz) • Non-Pengoperasian: 3,13 G_{RMS} (5–800Hz)
Ketinggian (Disimulasikan)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengoperasian: –1.000 kaki hingga 10.000 kaki • Non-Pengoperasian: –1.000 kaki hingga 40.000 kaki
Kepatuhan Ekologis Produk	RoHS
Reliabilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Uncorrectable Bit Error Rate (Tingkat Error Bit yang Tidak Benar) (UBER): 1 sektor per 10¹⁵ bit pembacaan • Rata-Rata Waktu Antara Kegagalan (MTBF): 1,6 juta jam

Identifler	GUID-60F40CBA-1F9E-4CCF-AC14-3E64F4E43EF8
Version	3
Status	Translation approved

Kondisi Lingkungan

Tabel 3. Suhu, Guncangan, Getaran

Suhu	Faktor bentuk M.2 2280
Pengoperasian ¹	0–70° C
Non-pengoperasian ²	-10–85° C
Gradien Suhu ³	
Pengoperasian	30° C/jam (Tipikal)
Non-pengoperasian	30° C/jam (Tipikal)
Kelembapan	
Pengoperasian	5–95%
Non-pengoperasian	5–95%
Guncangan dan Getaran	Kisaran
Guncangan ⁴	
Pengoperasian	1500 G / 0,5 md
Non-pengoperasian	230 G / 3 mdet
Getaran ⁵	
Pengoperasian	Maks. 2,17 G _{RMS} (5–800Hz)
Non-pengoperasian	Maks. 3,13 G _{RMS} (5–800Hz)

CATATAN:

1. Suhu pengoperasian ditargetkan untuk 70° C.
2. Hubungi perwakilan Intel Anda untuk rincian tentang rentang suhu non-pengoperasian.
3. Gradien suhu diukur tanpa kondensasi.
4. Spesifikasi guncangan mengasumsikan perangkat terpasang dengan kencang dengan getaran input yang diaplikasikan ke sekrup pemasangan drive. Stimulus dapat diterapkan pada spesifikasi guncangan sumbu X, Y, atau Z diukur dengan menggunakan nilai Root Mean Squared (RMS).
5. Spesifikasi getaran mengasumsikan perangkat terpasang dengan kencang dengan getaran masukan yang diaplikasikan ke sekrup pemasangan drive. Stimulus dapat diterapkan pada sumbu X, Y, atau Z. Spesifitas getaran diukur dengan menggunakan nilai RMS.

Identifler	GUID-EDAF47C9-1DAE-4571-BDCA-93386B236A3A
Version	2
Status	Translation approved

Pemecahan Masalah

1. Nama model Intel Optane Memory "NVME INTEL MEMPEK1W01" di Device Manager (Pengelola Perangkat) tidak cocok dengan antarmuka pengguna Teknologi Intel Penyimpanan Rapid; itu hanya menunjukkan bagian dari informasi nomor seri. Ini adalah masalah yang diketahui dan tidak menghalangi fungsionalitas Memori Intel Optane.

Device Manager (Pengelola Perangkat): NVME INTEL MEMPEK1W01

IRST UI: INTEL MEMPEK1W016GA

Identifier	GUID-ED20F234-C5C4-4103-926C-774E57821BF4
Version	5
Status	Translation approved

Teknologi dan komponen

Bagian ini menjelaskan tentang teknologi dan komponen yang tersedia pada sistem.

Topik:

- [Opsi penyimpanan](#)
- [Konfigurasi memori](#)
- [DDR4](#)

Identifier	GUID-55A1EB46-6E47-4262-835B-BF47671190EF
Version	1
Status	Translation approved

Opsi penyimpanan

Topik ini menjelaskan opsi penyimpanan yang didukung.

Hard disk

Tabel 4. Hard Disk

- 2,5" 500 GB SATA 5400 RPM Hard Disk Drive
- 2,5" 500 GB SATA 7200 RPM Hard Disk Drive
- 2,5" 500 GB SATA 5400 RPM Solid State Hybrid Drive dengan 8 GB Flash
- 2,5" 500 GB SATA 7200 RPM Self Encrypting Drive (OPAL FIPS)
- 2,5" 1,0 TB SATA 7200 RPM Hard Disk Drive
- 2,5" 1,0 TB SATA 5400 RPM Solid State Hybrid Drive dengan 8GB Flash
- 2,5" 2,0 TB SATA 5400 RPM Hard Disk Drive

Solid State Drive (SSD)

Tabel 5. SSD

- 2,5" 256 GB SATA Solid State Drive Class 20
- 2,5" 512 GB SATA Solid State Drive Class 20
- M.2 128 GB SATA Solid State Drive Class 20
- M.2 256 GB PCIe NVMe Solid State Drive Class 40
- M.2 256 GB PCIe NVMe Self Encrypting Solid State Drive Class 40
- M.2 512 GB PCIe NVMe Solid State Drive Class 40
- M.2 1 TB PCIe NVMe Solid State Drive Class 40

Identifler	GUID-3A4C3D4A-CAF6-4C25-97C3-17B63F861333
Version	2
Status	Translation approved

Mengidentifikasi hard disk dalam Windows 10

1. Klik di dalam **Cortana Search Box (Kotak Pencarian Cortana)** dan ketik **Control Panel (Panel Kontrol)** dan kemudian klik atau tekan **Enter** pada keyboard, untuk hasil pencarian yang benar
2. Klik **Control Panel (Panel Kontrol)**, pilih **Device Manager (Pengelola Perangkat)**, dan luaskan **Disk drives (Drive Disk)**. Hard disk dicantumkan di bawah **Drive Disk**.

Identifler	GUID-F5A96007-F1B5-43C8-B600-490371C5C801
Version	3
Status	Translation approved

Memasuki pengaturan BIOS

1. Hidupkan atau mulai ulang laptop Anda.
2. Saat logo Dell muncul, lakukan salah satu tindakan berikut ini untuk memasuki program pengaturan BIOS:
 - Tekan F2 sampai pesan pengaturan **Entering BIOS (Memasuki BIOS)** muncul.
Hard disk yang dicantumkan di bawah **System Information (Informasi Sistem)** di bawah grup **General (Umum)**.
3. Pada panel kiri, pilih **Settings (Pengaturan)#menucascade-separatorGeneral (Umum)#menucascade-separatorSystem Information (Informasi Sistem)**. Informasi memori ditampilkan pada panel kanan.

Identifler	GUID-6270DF41-44D7-4821-B116-6FFA074EAA97
Version	2
Status	Translation approved

Konfigurasi memori

Konfigurasi memori yang didukung untuk adalah sebagai berikut:

- 4GB DDR4, 2400MHz, (1 x 4GB)
- 8GB DDR4, 2400MHz, (1 x 8GB)
- 8GB DDR4, 2400MHz, (2 x 4GB)
- 16GB DDR4, 2400MHz, (2 x 8GB)
- 32GB DDR4, 2400MHz, (2 x 16GB)

! CATATAN: Jika komputer ini dibeli dengan CPU Intel Generasi Ke-6, MHz maksimal yang bisa dicapai komputer adalah **2133**.

Identifler	GUID-CD36DFC2-B5F2-4C45-8D5F-27730D4CBB65
Version	2
Status	Translation Validated

Memverifikasi memori sistem di dalam Windows 10 dan Windows 7

Windows 10

1. Klik tombol **Windows** dan pilih **All Settings** #menucascade-separator **System**.
2. Dalam **System**, klik **About**.

Windows 7

1. Klik **Start (Mulai)** → **Control Panel (Panel Kontrol)** → **System (Sistem)**.

Identifiser	GUID-79C00129-FDD1-48F1-885E-C5E0383F68A9
Version	2
Status	Translation Validated

DDR4

Memori DDR4 (double data rate generasi keempat) adalah penerus berkecepatan tinggi dari teknologi DDR2 dan DDR3 dan memungkinkan hingga 512 GB dalam kapasitas, dibandingkan dengan kapasitas maksimum DDR3 untuk 128 GB per DIMM. DDR4 sinkron dynamic random-access memory merupakan kuni perbedaan dari kedua SDRAM dan DDR untuk mencegah pengguna dari menginstal salah jenis memori ke dalam sistem.

DDR4 membutuhkan 20 persen lebih sedikit atau hanya 1,2 volt, dibandingkan dengan DDR3 yang membutuhkan 1,5 volt daya listrik untuk beroperasi. DDR4 juga mendukung, mode daya-turun baru yang memungkinkan perangkat induk untuk menjadi standby tanpa perlu untuk menyegarkan memori. Mode daya-turun dalam diharapkan dapat mengurangi konsumsi daya siaga dengan 40 sampai 50 persen.

Spesifikasi Utama

Tabel berikut ini mencantumkan perbandingan spesifikasi antara DDR3 dan DDR4:

Tabel 6. DDR3 vs DDR4

Fitur/Opsi	DDR3	DDR4	Keuntungan DDR 4
Kerapatan Chip	512 Mb-8 Gb	4 Gb-16 Gb	Kapasitas DIMM yang lebih besar
Kecepatan data	800 Mb/detik-2133 Mb/detik	1600 Mb/detik-3200 Mb/detik	Migrasi ke I/O dengan kecepatan lebih tinggi
Tegangan	1,5 V	1,2 V	Permintaan daya memori yang lebih sedikit
Standar tegangan rendah	Ya (DDR3L di 1,35V)	Diantisipasi pada 1,05V	Pengurangan Daya Memori
Internal banks	8	16	Kecepatan data lebih tinggi
Bank groups (BG)	0	4	Akses burst lebih cepat
Input VREF	2 —DQs dan CMD/ADDR	1 — CMD/ADDR	VREFDQ Sekarang Internal
tCK — DLL Diaktifkan	300 Mhz-800 Mhz	667Mhz-1,6Ghz	Kecepatan data lebih tinggi
tCK — DLL Dinonaktifkan	10MHz – 125MHz (opsional)	Tidak terdefinisi hingga 125MHz	DLL-off sekarang didukung penuh
Baca Latensi	AL+CL	AL+CL	Nilai diekspansi
Tulis Latensi	AL+CWL	AL+CWL	Nilai diekspansi
Driver DQ (ALT)	40&Omega	48&Omega	Optimal untuk Aplikasi PtP
Bus DQ	SSTL15	POD12	Suara dan Daya I/O yang lebih sedikit
Nilai RTT (dalam &Omega)	120,60,40,30,20	240,120,80,60,48,40,34	Mendukung kecepatan data yang lebih tinggi
RTT tidak diizinkan	READ Bursts	Dinonaktifkan selama READ Bursts	Kemudahan penggunaan
Mode ODT	Nominal, Dynamic	Nominal, Dynamic, Park	Mode Kontrol Tambahan; Perubahan Nilai OTF
Kontrol ODT	Pensinyalan ODT Diperlukan	Pensinyalan ODT Tidak Diperlukan	Kemudahan Kontrol ODT: Iizinkan Perutean Non-ODT, App PtP
Multi-Purpose Register	Empat Registers – 1 Didefinisikan, 3 RFU	Empat Registers – 3 Didefinisikan, 1 RFU	Menyediakan Additional Specialty Readout

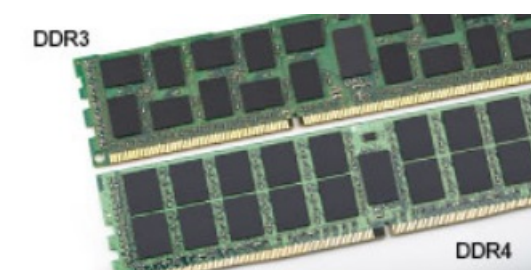
Fitur/Opsi	DDR3	DDR4	Keuntungan DDR 4
Jenis DIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	
Pin DIMM	240 (R, LR, U); 204 (SODIMM)	288 (R, LR, U); 260 (SODIMM)	
RAS	ECC	CRC, Keseimbangan, Kemampuan Pengalamatan, GDM	Fitur RAS lebih lanjut; integritas data yang disempurnakan

Rincian DDR4

Ada perbedaan halus antara modul memori DDR3 dan DDR4, seperti yang tercantum di bawah ini.

Perbedaan notch kunci

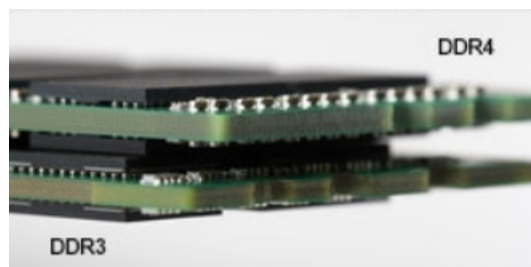
Kunci notch pada modul DDR4 di lokasi yang berbeda dari kunci notch pada modul DDR3. Kedua notch berada di tepi penyisipan, tapi lokasi notch pada DDR4 sedikit berbeda, untuk mencegah modul dari yang diinstal ke dalam papan atau platform yang tidak kompatibel.



Angka 4. Perbedaan Notch

Ketebalan yang ditingkatkan

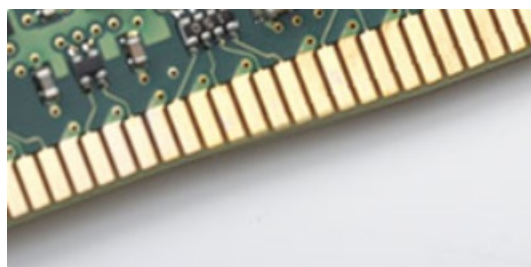
Modul DDR4 lebih tebal sedikit dari DDR3, untuk mengakomodasi lapisan lebih sinyal.



Angka 5. Perbedaan ketebalan

Tepian melengkung

Modul DDR4 memiliki fitur tepian melengkung untuk membantu memasukan dan meringankan tekanan pada PCB selama pemasangan memori.



Angka 6. Tepian melengkung

Identifier	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Version	8
Status	Translation approved

System setup (Pengaturan sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk mengatur perangkat keras dan menentukan opsi level BIOS pada Anda. Dari System Setup (Pengaturan Sistem), Anda dapat:

- Mengubah pengaturan NVRAM setelah Anda menambahkan atau menghapus perangkat keras
- Melihat konfigurasi perangkat keras sistem
- Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat terintegrasi
- Menetapkan ambang performa dan pengelolaan daya
- Mengelola keamanan komputer

Topik:

- [Boot Sequence \(Urutan Boot\)](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Opsi System setup \(Pengaturan sistem\)](#)
- [Opsi System setup \(Pengaturan sistem\)](#)
- [Memperbarui BIOS](#)
- [Memperbarui BIOS sistem anda menggunakan USB flash drive](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)

Identifier	GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5
Version	6
Status	Translation Validated

Boot Sequence (Urutan Boot)

Urutan Booting memungkinkan Anda untuk mengabaikan urutan perangkat booting—Pengaturan Sistem yang ditentukan dan melakukan booting langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optik atau hard disk). Saat Power-on Self Test (POST) (Pengujian Mandiri Nyala-Daya), 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:

- Removable Drive (Drive yang Dapat Dilepas) (jika ada)
- Drive STXXXX

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

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

i **CATATAN: Memilih Diagnostics (Diagnostik), akan menampilkan layar ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA).**

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

Identifler	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Version	8
Status	Translation approved

Tombol navigasi

CATATAN: Untuk kebanyakan opsi System Setup (Pengaturan Sistem), perubahan yang Anda buat akan disimpan namun tidak akan diterapkan hingga Anda menyalakan ulang sistem Anda.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Beralih ke bidang sebelumnya
Panah bawah	Beralih ke bidang berikutnya
Enter	Memilih nilai di dalam bidang terpilih (jika ada) atau mengikuti tautan yang ada dalam bidang tersebut.
Spasi	Membentangkan atau menciutkan daftar tarik-turun, jika ada.
Tab	Beralih ke bidang fokus berikutnya. CATATAN: Untuk peramban grafis standar saja.
Esc	Beralih ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc pada layar utama akan menampilkan pesan yang meminta anda untuk menyimpan perubahan yang belum tersimpan dan menyalakan ulang sistem.

Identifler	GUID-9BD2760F-B031-40C7-A727-18180F7E2C57
Version	1
Status	Translation Validated

Opsi System setup (Pengaturan sistem)

CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasangnya, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

Identifler	GUID-C0B6998F-EFAC-4D0B-93C6-EC55A64E0F81
Version	3
Status	Translation approved

Opsi System setup (Pengaturan sistem)

CATATAN: Bergantung pada dan perangkat yang di pasangnya, komponen yang terdaftar dalam bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

Identifler	GUID-0829EB44-3C53-4715-9CDE-E1A4F75860CD
Version	1
Status	Translation approved

Opsi layar umum

Bagian ini mendaftarkan fitur perangkat keras primer komputer Anda.

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	<p>Bagian ini mendaftarkan fitur perangkat keras primer komputer Anda.</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, Modus Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM 1, Ukuran DIMM 2. Informasi PCI: Menampilkan SLOT1, dan SLOT_M.2. Processor Information (Informasi Prosesor): Menampilkan Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, dan 64-Bit Technology.

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan Hard Disk Utama, M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, Versi BIOS Video, Memori Video, Jenis Panel, Resolusi Asli, Pengontrol Audio, Perangkat Wi-Fi, Perangkat WiGig, Perangkat Seluler, Perangkat Bluetooth.
Informasi Baterai	Menampilkan status baterai dan jenis adaptor AC yang tersambung ke komputer.
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan upaya komputer dalam menemukan sistem operasi. <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive HDD Internal Perangkat Penyimpanan USB Drive CD/DVD/CD-RW NIC Onboard
Ops Boot Lanjutan	Ops ini memungkinkan Anda opsi peninggalan ROM untuk memuat. Secara bawaan, Mengaktifkan Ops Peninggalan ROMs dinonaktifkan.
Keamanan Jalur Boot UEFI	Ops ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12: <ul style="list-style-type: none"> Selalu, kecuali HDD internal Selalu Tidak Pernah: Ops ini diaktifkan secara bawaan.
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk mengubah tanggal dan waktu.

Identifier	GUID-DCC81DA8-781F-449B-AD4D-B86A906BACC2
Version	1
Status	Translation approved

Ops layar konfigurasi sistem







Ops	Deskripsi
NIC Terintegrasi	<p>Jika Anda mengaktifkan tumpukan jaringan UEFI, protokol jaringan UEFI akan tersedia. Jaringan UEFI memungkinkan pra-os dan fitur jaringan os awal untuk menggunakan NIC yang diaktifkan. Ini bisa digunakan tanpa menghidupkan PXE. Jika Anda mengaktifkan Enabled w/PXE (Aktifkan dengan PXE), jenis boot PXE (Legacy PXE atau UEFI PXE) bergantung pada mode boot saat ini dan jenis ROM pilihan yang digunakan. Jaringan Tumpukan UEFI diperlukan agar fungsi UEFI PXE sepenuhnya diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled UEFI Network Stack (Aktifkan UEFI Network Stack) - Ops ini diaktifkan secara bawaan. <p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi kontroler jaringan terintegrasi. Ops adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) Diaktifkan Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE): Ops ini diaktifkan secara bawaan. <p>i CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasangnya, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.</p>
Pengoperasian SATA	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi kontroler hard drive SATA internal. Ops adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) AHCI: Ops ini diaktifkan secara bawaan.
Drive	<p>Memungkinkan Anda untuk mekonfigurasi perangkat SATA pada papan. Semua perangkat diaktifkan secara bawaan. Ops adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SATA-4

Opsi	Deskripsi
Pelaporan SMART	<p>Kolom ini menentukan dilakukan atau tidaknya pelaporan atas kesalahan hard drive untuk drive terintegrasi pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Teknologi ini adalah bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)
Konfigurasi USB	<p>Kolom ini mengkonfigurasi pengontrol USB terintegrasi Jika Boot Support (Dukungan Boot) diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis Perangkat Penyimpanan Massal USB (HDD, kunci memori, floppy).</p> <p>Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk OS.</p> <p>Jika port USB dinonaktifkan, OS tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang ke port ini.</p> <p>Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot) • Enable Rear USB Ports (Aktifkan Port USB Belakang) : Termasuk opsi untuk 6 port • Enable Front USB Ports (Aktifkan Port USB Depan) : Termasuk opsi untuk 2 port <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p> <p>! CATATAN: Keyboard dan mouse USB selalu berfungsi di pengaturan BIOS apa pun pada pengaturan ini.</p>
Side USB Configuration	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port USB samping.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port1 samping (Atas) • Port2 samping (bawah)
Rear USB Configuration	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port USB belakang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port Belakang (Kanan Belakang) • Port Belakang 2 (Kanan Depan) • Port Belakang 3 (Kiri Belakang) (Port Belakang 4 (Kiri Depan))
Audio	<p>Bidang ini mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio terpadu. Secara bawaan, opsi Aktifkan Audio dipilih.</p> <p>Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon) (diaktifkan secara bawaan) • Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) (diaktifkan secara bawaan)
OSD Button Management	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan tombol OSD (On-Screen Display) pada sistem All-In-One (Semua-Dalam-Satu).</p> <p>Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p>
Layar sentuh	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh.</p>
Perangkat-perangkat lain-lain	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Aktifkan Slot PCI) (diaktifkan secara bawaan) • Enable Secure Digital (SD) card (Aktifkan kartu Secure Digital) • Boot kartu Secure Digital (SD)

Identifier	GUID-7ED15629-06B2-42CF-B671-94115F968A60
Version	1
Status	Translation approved

Opsi layar Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
Kata Sandi Admin	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password administrator (admin).</p> <p>! CATATAN: Anda harus menetapkan kata sandi admin sebelum menetapkan kata sandi sistem atau kata sandi hard disk. Menghapus kata sandi admin secara otomatis menghapus kata sandi sistem dan kata sandi hard disk.</p>

Opsi	Deskripsi
	<p> CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)</p>
Kata Sandi sistem	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.</p> <p> CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)</p>
Kata Sandi Kuat	<p>Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi untuk selalu menetapkan kata sandi yang kuat.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enable Strong Password (Aktifkan Kata Sandi Kuat) tidak dipilih.</p> <p> CATATAN: Jika Strong Password (Kata Sandi Kuat) diaktifkan, kata sandi Admin dan Sistem harus berisi sekurang-kurangnya satu huruf besar, satu huruf kecil, dan panjangnya minimal 8 karakter.</p>
Konfigurasi Kata Sandi	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan panjang minimal dan maksimal dari password Administrator dan Sistem.</p>
Memintas Kata Sandi	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati kata sandi Sistem dan HDD Internal, saat mereka telah ditetapkan. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Reboot bypass (Lewati boot ulang) <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
Perubahan Kata Sandi	<p>Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk mengubah kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi admin ditetapkan.</p> <p>Pengaturan bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) dipilih.</p>
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	<p>Opsi ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.</p> <p> CATATAN: Menonaktifkan opsi ini akan memblokir pembaruan BIOS dari layanan seperti Pembaruan Microsoft Windows dan Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM) selama POST. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM Hidup) • Clear (Hapus) • PPI Bypass for Enabled Commands (Bypass PPI untuk Perintah yang Diaktifkan) • PPI Bypass for Disabled Commands (Bypass PPI untuk Perintah yang Dinonaktifkan) <p> CATATAN: Pilihan pengaktifan, penonaktifan, dan penghapusan tidak terpengaruh jika Anda memuat nilai bawaan program. Perubahan pada opsi ini langsung berlaku.</p>
Computrace	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nonaktifkan) • Disable (Nonaktifkan) • Activate (Aktifkan) <p> CATATAN: Opsi Activate (Aktifkan) dan Disable (Nonaktifkan) secara permanen akan mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tersebut dan tidak akan diizinkan untuk melakukan perubahan lebih lanjut</p> <p>Pengaturan bawaan: Deactivate (Nonaktif)</p>
Intrusi Sasis	<p>Kolom ini mengontrol fitur intrusi sasis. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diaktifkan

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) On-slient (Diam) Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan).
Akses OROM Keyboard	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi untuk masuk ke layar Konfigurasi Opsi ROM menggunakan kombinasi tombol saat boot. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> Diaktifkan One Time Enable (Aktifkan Sekali) Disabled (Dinonaktifkan) Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk masuk ke pengaturan ketika sandi admin ditetapkan. <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin) - Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Master Password Lockout	Jika diaktifkan, opsi ini menonaktifkan dukungan kata sandi master. Kata sandi Hard Disk perlu dihapus sebelum pengaturannya dapat diubah. Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

Identifer	GUID-A83B327E-B3C3-4CE5-BEF9-954C4C7930E0
Version	1
Status	Translation approved

Opsi layar Secure boot (Boot aman)

Opsi	Deskripsi
Secure Boot Enable	Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman) . <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) Enabled (Diaktifkan) Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Expert Key Management	Memungkinkan Anda untuk memanipulasi basis data tombol keamanan hanya bila sistem dalam Custom Mode. Opsi Enable Custom Mode (Aktifkan Mode Khusus) dinonaktifkan secara bawaan. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Khusus) , opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Simpan ke File)—Menyimpan tombol ke file yang dipilih pengguna Replace from File (Ganti dari File)—Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih pengguna Append from File (Tambah dari File)—Menambahkan kunci pada basis data saat ini dari file yang dipilih pengguna Delete (Hapus)—Menghapus kunci yang terpilih Reset All Keys (Setel Ulang Semua Tombol)—Mengatur ulang ke pengaturan bawaan Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)—Menghapus semua tombol <p>i CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Khusus), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

Identifier	GUID-EE6C25A2-52E4-4A09-991E-D3D73B1A1520
Version	1
Status	Translation approved

Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel

Opsi	Deskripsi
Intel SGX Enable	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks sistem operasi utama.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) Diaktifkan
Enclave Memory Size	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan Ukuran Memori Cadangan Enclave Intel SGX.</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB

Identifier	GUID-CF342921-471A-46FD-9CA4-E6FAEA722104
Version	2
Status	Translation approved

Opsi layar Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Dukungan Core Multi	<p>Menetapkan apakah komputer akan mengaktifkan satu atau semua core. Performa dari beberapa aplikasi akan meningkat dengan adanya tambahan core.</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Semua) - Opsi ini diaktifkan secara bawaan 1 2 3
Intel SpeedStep	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep) <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.</p>
Konrol Keadaan-C	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> C States (Keadaan C) <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.</p>
Nilai CPUID Batas	<p>Memungkinkan Anda untuk membatasi nilai maksimum dari dukungan fungsi CPUID Standar. Beberapa sistem pengoperasian tidak akan menyelesaikan instalasi ketika nilai maksimum Fungsi CPUID yang didukung lebih besar daripada 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPUID Limit (Aktifkan Batas CPUID) - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Intel TurboBoost	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.</p>

Opsi layar Power management (Pengelolaan daya)

Opsi	Deskripsi
Pemulihan AC	<p>Menetapkan tindakan komputer saat daya AC dipulihkan setelah hilangnya daya AC. Anda dapat mengatur Pemulihan AC ke:</p> <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Daya Mati, bawaan)• Hidupkan Daya• Last Power State (Keadaan Daya Terakhir)
Waktu Penyalaan Otomatis	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur waktu yang diinginkan agar komputer menyala secara otomatis. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• Every Day (Setiap Hari)• Weekdays (Hari Kerja)• Select Days (Hari Terpilih) <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p> <p>! CATATAN: Fitur ini tidak berfungsi jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada steker multi atau pelindung petir atau jika Auto Power (Daya Otomatis) dinonaktifkan.</p>
Deep Sleep Control	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan kontrol saat Tidur Intensif (Deep Sleep) diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja)• Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5) – Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
USB Wake Support	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan sistem dari Standby (Siaga).</p> <p>! CATATAN: Fitur ini hanya berfungsi ketika adaptor daya AC disambungkan. Jika adaptor daya AC dilepaskan selama Standby, pengaturan sistem akan menghapus daya dari semua port USB untuk menghemat daya baterai.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Pengaktifan USB) <p>Pengaturan Bawaan: Opsi ini dinonaktifkan</p>
Pengaktifan pada LAN/WLAN	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur yang memberi daya pada komputer dari kondisi Mati ketika dipicu oleh sinyal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• LAN Only (Hanya LAN)• WLAN Only (Hanya WLAN)• LAN or WLAN (LAN atau WLAN)• LAN with PXE Boot (LAN dengan PXE Boot) <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
Block Sleep	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblokir masuknya ke kondisi tidur (kondisi S3) dalam lingkungan sistem operasi.</p> <p>Block Sleep (Blokir Tidur) (kondisi S3)</p> <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini dinonaktifkan</p>
Intel Ready Mode	<p>Opsi ini mengaktifkan kemampuan teknologi Mode Intel Ready.</p>

Identfier	GUID-531EBD11-3A6C-448A-A8F4-9BE1F230EC09
Version	1
Status	Translation approved

Opsi layar perilaku POST

Opsi	Deskripsi
LED Numlock	Menyebutkan jika fungsi NumLock dapat diaktifkan ketika booting sistem. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Kesalahan Keyboard	Bidang ini menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat booting dilakukan. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Boot Cepat	Memungkinkan Anda untuk mempercepat proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> Minimal Thorough (Menyeluruh) (bawaan) Auto (Otomatis)
Extended BIOS POST Time	Opsi ini menciptakan jeda pra-booting tambahan. Ini memungkinkan Anda untuk melihat pesan status POST. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 detik) (bawaan) 5 seconds (5 detik) 10 seconds (10 detik)
Logo Layar Penuh	Opsi ini menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	Opsi ini menyebabkan proses boot hanya memberi jeda saat peringatan atau kesalahan terdeteksi. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) Lanjutkan pada Peringatan Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan

Identfier	GUID-D0C7E262-EFA3-4418-B03C-39EEAA0F9C58
Version	1
Status	Translation approved


Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Opsi	Deskripsi
Virtualization	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) (bawaan).
VT for Direct I/O	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) — diaktifkan secara bawaan.

Identfier	GUID-5E45E6EB-46D2-4F02-AA3B-26377A1372A9
Version	1
Status	Translation approved

Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer Anda.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk menciptakan sebuah tag aset sistem jika belum ada tag aset yang ditetapkan sebelumnya. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.

Opsi	Deskripsi
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
BIOS Downgrade	<p>Bidang ini mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Data Wipe · Menghapus pada boot Berikutnya · BIOS recovery · Pemulihan BIOS dari hard disk <p>Ikuti prosedur untuk memulihkan BIOS dari hard disk.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghidupkan daya sistem. 2. Sementara logo Dell biru terlihat, tekan tombol F2 untuk memasuki System Setup (Pengaturan Sistem). 3. Tekan tombol Num Lock, dan pastikan bahwa lampu Num Lock menyala. 4. Tekan tombol Caps Lock, dan pastikan bahwa lampu Caps Lock menyala. 5. Tekan tombol Scroll Lock, dan pastikan bahwa lampu Scroll Lock menyala. 6. Tekan tombol Alt + F secara bersamaan. Sistem akan mengeluarkan beep selagi bawaan pengaturan sedang dipulihkan. 7. Tekan tombol Alt + F secara bersamaan untuk memulai ulang sistem. Perubahan tersebut disimpan secara otomatis.
Data Wipe	<p>Bidang ini mengizinkan Anda untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal. Berikut ini adalah daftar perangkat yang terpengaruh operasi ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> · HDD Internal · Internal SSD (SDD Internal) · Internal mSATA (mSATA Internal) · Internal eMMC (eMMC Internal) <p> PERINGATAN: Operasi ini akan menghapus secara permanen seluruh data di dalam perangkat-perangkat tersebut.</p>
BIOS Recovery	Hal ini memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard drive utama atau pada kunci USB eksternal. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.

Identifier	GUID-50E74F50-DBCE-4D9D-8866-2A7B6B01F6B5
Version	1
Status	Translation approved

Opsi layar System Log (Log Sistem)

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

Identifier	GUID-7ACFE653-0898-495D-8971-A33B08DF524F
Version	3
Status	Translation approved

Memperbarui BIOS

Disarankan untuk memperbarui BIOS Anda (pengaturan sistem), saat memasang kembali board sistem atau jika tersedia pembaruan.

1. Nyalakan ulang komputer.
2. Kunjungi **dell.com/support**.
3. Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Submit (Kirim)**.
 - a) Untuk menemukan Tag Servis, klik **Where is my Service Tag? (Di mana Tag Servis saya?)**
 - b) Jika Anda tidak dapat menemukan Tag Servis Anda, klik **Detect My Product (Deteksi Produk Saya)**. Lanjutkan dengan petunjuk di layar.
4. Jika Anda tidak dapat menemukan Tag Servis, klik **Choose from all products (Pilih dari semua produk)**.
5. Pilih **Products (Produk)** dari daftar.

CATATAN: Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk.

- Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support (Dukungan Produk)** untuk komputer Anda akan muncul.
- Klik **Get drivers (Dapatkan driver)** kemudian klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**. Halaman Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
- Pada layar Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan), klik **Find it myself (Temukan Sendiri)**
- Klik **BIOS** untuk melihat versi BIOS.
- Identifikasi file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
Anda juga bisa menganalisa driver mana yang perlu diperbarui. Untuk melakukan ini untuk produk Anda, klik **Analyze System for Updates (Analisa Sistem untuk Pembaruan)** dan ikuti petunjuk di layar.
- Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam **Please select your download method below window** (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah jendela); klik **Download File (Unduh File)**. Jendela **File Download (Unduhan File)** muncul.
- Klik **Save (Simpan)** untuk menyimpan file pada komputer.
- Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda.

CATATAN: Ikuti petunjuk pada layar.

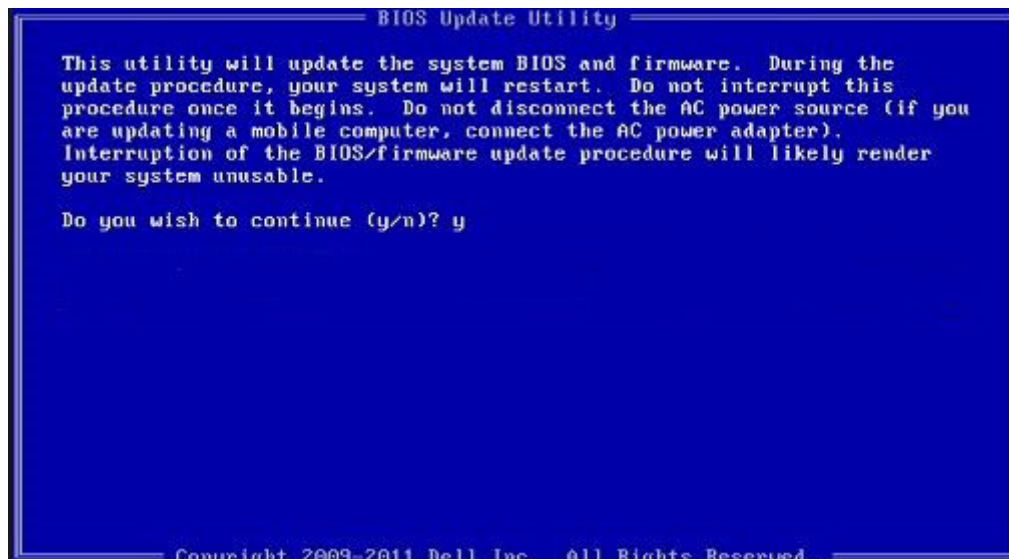
Identifier	GUID-08844976-AE7C-4757-B3AD-E54CA0CCAA20
Version	4
Status	Translation approved

Memperbarui BIOS sistem anda menggunakan USB flash drive

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

CATATAN: Anda perlu menggunakan USB Flash drive yang dapat di-boot. Silakan merujuk ke artikel berikut untuk informasi lebih lanjut: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp-?lang=EN>

- Unduh file .EXE pembaruan BIOS ke sistem lain.
- Salin file e.g. O9010A12.EXE ke dalam USB Flash drive yang dapat di-boot.
- Masukkan USB Flash drive ke sistem yang memerlukan pembaruan BIOS.
- Hidupkan ulang sistem dan tekan F12 saat logo Dell Splash muncul untuk menampilkan One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali).
- Menggunakan tombol panah, pilih **USB Storage Device (Perangkat Penyimpanan USB)** dan klik Kembali.
- Sistem akan mem-boot ke prompt Diag C: \>.
- Jalankan file dengan memasukkan nama lengkap file e.g. O9010A12.exe dan tekan Return (Kembali).
- Utilitas Pembaruan BIOS akan dimuat, ikuti petunjuk di layar.



Angka 7. Layar Pembaruan BIOS DOS

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Version	8
Status	Translation approved

Kata sandi sistem dan pengaturan

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

Jenis kata sandi

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.

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.

Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Version	8
Status	Translation Validated

Menetapkan kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan

Anda dapat menetapkan **System Password (Kata Sandi Sistem)** baru hanya ketika statusnya ada dalam keadaan **Not Set (Tidak Ditetapkan)**.

Untuk masuk ke pengaturan sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)** dan buat kata sandi di dalam bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.

Gunakan panduan berikut untuk menetapkan sandi sistem:

- Panjang sandi boleh mencapai hingga 32 karakter.
- Sandi dapat berisi angka 0 sampai 9.
- Hanya huruf kecil saja yang valid, huruf besar tidak dibolehkan.

· Hanya karakter khusus berikut yang dibolehkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).


3. Ketikkan kata sandi sistem yang telah Anda masukkan sebelumnya ke dalam bidang **Confirm new password (Konfirmasikan kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan melakukan boot ulang.

Identifler	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Version	3
Status	Translation approved

Menghapus atau mengganti kata sandi sistem dan/atau kata sandi pengaturan saat ini

Pastikan bahwa **Password Status (Kata Sandi Status)** Tidak Terkunci (dalam System Setup) sebelum mencoba untuk menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan saat ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau Pengaturan, jika **Password Status (Kata Sandi Status)** Terkunci.

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** dan tekan tombol Enter.
Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah atau hapus kata sandi sistem saat ini dan tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah atau hapus kata sandi pengaturan saat ini dan 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 saat diminta.
5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari System Setup (Pengaturan Sistem).
Komputer akan melakukan boot ulang.

Identifler	GUID-500AE1E8-7F5D-4D62-AA86-04D1358B0E4A
Version	4
Status	Translation approved

Menyelesaikan masalah komputer Anda

Identifler	GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5
Version	10
Status	Translation approved

Diagnostik ePSA — Enhanced Pre-Boot System Assessment

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

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam modus interaktif
- Mengulangi tes
- Menampilkan atau menyimpan hasil tes
- Menjalankan tes secara menyeluruh untuk memperkenalkan opsi tes tambahan untuk menyediakan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal
- Melihat pesan status yang memberi tahu Anda jika tes telah berhasil diselesaikan
- Melihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengetesan

PERHATIAN: Gunakan sistem diagnostik untuk menguji hanya komputer Anda. Menggunakan program ini dengan komputer lain dapat menyebabkan hasil yang tidak valid atau pesan kesalahan.

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

Identifler	GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Version	8
Status	Translation approved

Menjalankan diagnostik ePSA

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

Identifler	GUID-6C8261B6-EE61-4B8B-AA38-5D29C61459CE
Version	2
Status	Translation Validated

Diagnostik

Lampu status daya: Menunjukkan status daya.

Kuning Solid – Sistem tidak bisa melakukan boot terhadap sistem operasi. Hal ini menunjukkan bahwa catu daya atau perangkat lain yang ada di dalam sistem tersebut gagal berfungsi.

Kuning Berkedip – Sistem tidak bisa melakukan boot terhadap sistem operasi. Hal ini menunjukkan bahwa catu daya normal tetapi perangkat lain yang ada di dalam sistem tersebut gagal berfungsi atau tidak dipasang dengan benar.

i | CATATAN: Untuk menentukan perangkat yang gagal, lihat pola lampu.

Mati – Sistem dalam keadaan hibernasi atau dimatikan.

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

Misalnya, lampu status daya berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai komputer dimatikan menunjukkan bahwa gambar Pemulihan tidak ditemukan.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu yang berbeda serta indikasinya:

Tabel 7. Kode Diagnostik LED/Bip

LED # Berkedip	Uraian masalah	Kegagalan
2,1	Kegagalan board sistem	Kegagalan board sistem
2,2	Kegagalan board sistem, unit catu daya (PSU), atau perkabelan	Kegagalan board sistem, unit catu daya (PSU), atau perkabelan
2,3	Kegagalan board sistem, CPU, atau DIMMS	Kegagalan board sistem, unit catu daya (PSU), atau DIMMS
2,4	Kegagalan baterai sel berbentuk koin	Kegagalan baterai sel berbentuk koin
2,5	Pemulihan BIOS	Pemicu AutoRecovery, gambar pemulihan tidak ditemukan atau tidak valid
2,6	CPU	Kesalahan CPU
2,7	Memori	Kegagalan SPD memori
3,3	Memori	Memori tidak terdeteksi
3,5	Memori	Modul tidak kompatibel atau konfigurasi tidak valid
3,6	Pemulihan BIOS	Pemicu atas-permintaan, gambar pemulihan tidak ditemukan
3,7	Pemulihan BIOS	Pemicu atas-permintaan, gambar pemulihan tidak valid

Sistem dapat memancarkan serangkaian bunyi bip selama penyalaan jika kesalahan atau masalah tersebut tidak dapat ditampilkan. Kode bip berulang tersebut membantu pengguna saat melakukan pemecahan masalah terhadap masalah yang terjadi pada sistem.

Identifler	GUID-3EAC4151-A64F-4901-898C-33456D1053ED
Version	2
Status	Translation approved

Catu daya-uji diri terpasang BIST

Dell OptiPlex, dan Desktops (AIO) dilengkapi dengan Unit Catu Daya (PSU) Uji Diri Terpasang (BIST) baru. BIST sekarang dapat dilakukan hanya dengan menghubungkan kabel daya AC ke PSU.

1. Matikan komputer.
2. Lepaskan sambungan kabel daya dari PSU dan tunggu selama 15 detik.
3. Setelah 15 detik, sambungkan kabel daya ke PSU.
 - a. Jika LED menyala selama 3 detik dan mati, berarti PSU berfungsi. Lanjutkan dengan langkah pemecahan masalah untuk perangkat lain.

- b. Jika LED tidak menyala, ini menunjukkan kegagalan perangkat keras. Komponen yang gagal bisa berupa PSU, board sistem atau perangkat apapun.

Langkah untuk memastikan bahwa PSU Rusak

PERHATIAN: Pastikan Anda melakukan tindakan pencegahan keamanan yang memadai sebelum mengakses komponen internal sistem Anda. Baca di Manual Servis untuk mengetahui langkah-langkah untuk mengakses PSU dan kabelnya.

1. Lepaskan sambungan kabel daya dari PSU.
2. Lepaskan sambungan kabel PSU dari board sistem.
3. Sambungkan kabel daya ke PSU
 - a. Jika lampu LED menyala selama 3 detik dan mati, ini menunjukkan PSU berfungsi. Lanjutkan dengan langkah pemecahan masalah untuk perangkat lainnya.
 - b. Jika LED tidak menyala, ini mengindikasikan kegagalan PSU. Kirimkan PSUnya saja

Identifier	GUID-2ECFBF64-5C0C-4BE0-BB0E-D4F4DFA6A21E
Version	4
Status	Translation approved

Catu daya

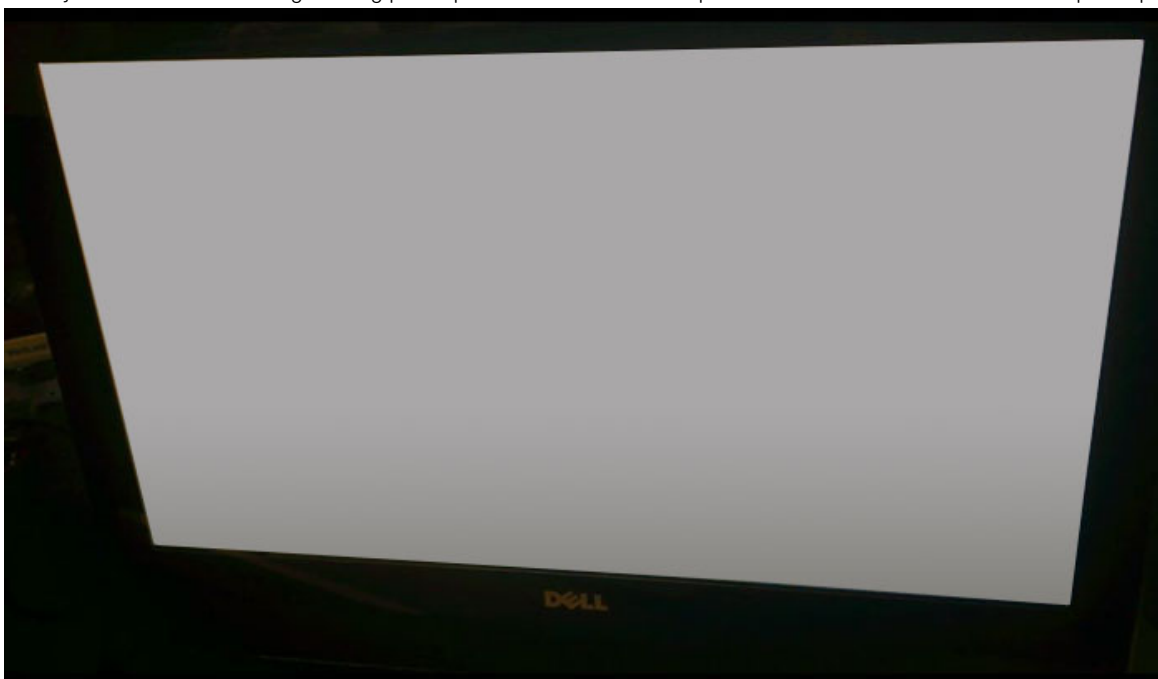
Semua unit catu daya mencakup kemampuan uji-diri dalam mode isolasi.

Anda dapat menguji kesiapan sistem daya dengan menekan tombol uji. Tombolnya dinyalakan oleh sinyal di catu daya yang disebut Power Good (PG). Saat rel 3.3v, + 5v, dan +12v berada di atas dan di dalam spec, sinyal PG menyala, menyalakan LED uji sendiri. Dengan melepaskan kabel pada unit yang tidak lulus tes ini, pelanggan, atau teknisi dapat mengisolasi penyebab kegagalan perangkat yang terpasang dari catu daya.

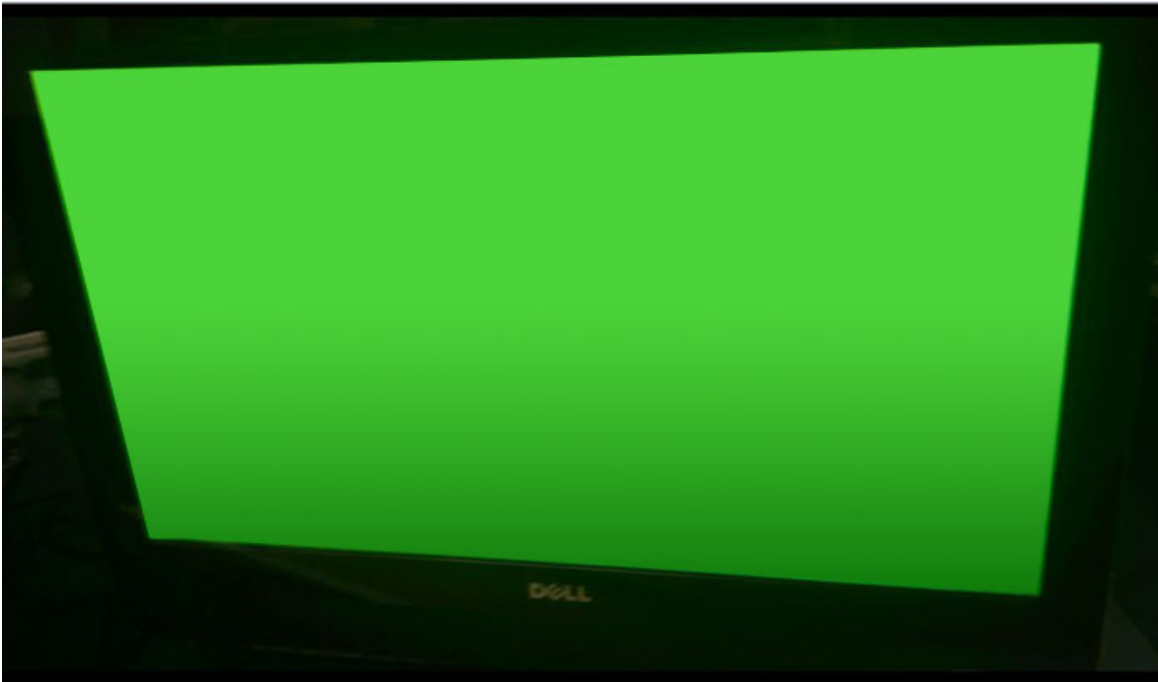
Identifier	GUID-084ACB7F-7FB1-49CD-A9E9-6C0CACE0883D
Version	2
Status	Translation approved

Uji Diri LCD Terpasang - BIST

Sistem All-in-One (AIO) mendukung BIST LCD mirip dengan sistem Dell lain yang memiliki tes BIST yang dilaksanakan. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mengisolasi LCD selama penyelesaian masalah untuk menentukan sub-sistem yang salah. Perbedaan utama adalah kurangnya kontrol pemindaian keyboard terintegrasi dalam AIO. Ketika BIST dimulai, pola yang dihasilkan internal dari LCD akan dipancarkan untuk observasi pengguna. Pola ini akan mengikuti urutan melalui pola ini. Hitam-Putih-Merah-Hijau-Biru atau Putih-Hitam-Merah-Hijau-Biru di mana masing-masing pola dipancarkan selama 2 sampai 3 detik. Gambar berikut ini menampilkan pola warna



pada LCD.



Menerapkan BIST dengan mode pengguna



Ada dua metode untuk mengaktifkan BIST LCD .

- Pengalih OSD
- ePSA

Pengalih OSD

Metode pertama inisiasi pengguna adalah melalui tombol pengalih OSD. Pengguna harus menekan tombol pengalih OSD dan menahannya saat tombol daya diterapkan untuk menghidupkan AIO. Ini adalah metode inisiasi-hardware yang tidak memerlukan CPU dan BIOS untuk menjadi fungsional. Panel akan tinggal di mode BIST sampai BIOS me-reboot sistem. Durasi uji adalah sekitar 20 detik yang memungkinkan 2 siklus pola warna bar.

Untuk menerapkan tes BIST melalui Pengalih OSD:

1. Tekan dan tahan tombol pengalih OSD.
2. Tekan tombol daya untuk menyalakan komputer sambil menahan tombol pengalih OSD.

! CATATAN: Pengalih OSD terletak di sisi kanan chassis, tepat di atas lampu indikator Hard Disk.



ePSA

Metode kedua untuk menyelesaikan masalah adalah melalui entri ePSA. Pengguna memulai Pre-Boot POST melalui tombol fungsi F12 dan sistem memasuki ePSA. Menu ePSA akan memiliki pilihan BIST LCD yang menegaskan sinyal yang tepat melalui perintah BIOS. Mode BIST akan loop selama kurang lebih 20 detik memberikan 2 siklus warna pola bar yang mana pengguna dapat mengamatinya. Periode waktu dikendalikan oleh BIOS. Setelah periode waktu, BIOS akan mengembalikan sistem ke menu ePSA.

Identifler	GUID-0A7316E6-829D-4032-A895-78F2E17A2B7F
Version	3
Status	Translation approved

Spesifikasi Teknis

CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda pada:

- **Windows 10**, klik atau ketuk Start (Mulai)  #menucascade-separator Settings (Pengaturan)#menucascade-separatorSystem (Sistem)#menucascade-separatorAbout (Tentang).
- **Windows 8.1 dan Windows 8**, dari charms sidebar, klik atau ketuk Settings (Pengaturan)#menucascade-separatorChange PC settings (Ubah pengaturan PC). Pada jendelaPC Settings (Pengaturan PC) pilih PC and devices (PC dan Perangkat)#menucascade-separatorPC Info (Info PC).
- **Windows 7**, klik Mulai , klik kanan Komputer, lalu pilih Properti.

Topik:

- Prosesor
- Spesifikasi memori
- Spesifikasi video
- Spesifikasi audio
- Spesifikasi komunikasi
- Spesifikasi kartu
- Spesifikasi display
- Spesifikasi drive
- Spesifikasi port dan konektor
- Spesifikasi daya
- Spesifikasi kamera - opsional
- Spesifikasi tiang dukungan
- Spesifikasi fisik
- Spesifikasi lingkungan

Identifler	GUID-159033E0-CA16-41D8-827A-3A816F5C98D9
Version	3
Status	Translation approved

Prosesor

Jumlah prosesor bukan ukuran kinerja. Ketersediaan prosesor dapat berubah dan mungkin berbeda menurut wilayah atau negara. Tabel berikut ini mencantumkan prosesor yang didukung OptiPlex 5250 AIO:

Fitur

Spesifikasi

Tipe prosesor

CATATAN: Prosesor Intel generasi ke-7 hanya mendukung Windows 10/ Linux. Prosesor Intel generasi ke-6 hanya mendukung Windows 7/ 8.1/ 10/ Linux.

- Prosesor Intel Core i3-6100 (Dual Core/ 3MB/ 4T/ 3,7GHz/ 47W)
- Prosesor Intel Core i5-6400 (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 2,7GHz/ 65W)
- Prosesor Intel Core i5-6500 (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3,2GHz/ 65W)
- Prosesor Intel Core i5-6600 (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3,3GHz/ 65W)
- Prosesor Intel Core i7-6700 (Quad Core/ 8MB/ 8T/ 3,4GHz/ 65W)

Fitur	Spesifikasi
	<ul style="list-style-type: none"> Prosesor Intel Pentium G4500 (Dual Core/ 3MB/ 2T/ 3,5GHz/ 51W) Prosesor Intel Core i3-7100 (Dual Core/ 3MB/ 4T/ 3,9GHz/ 51W) Prosesor Intel Core i3-7300 (Dual Core/ 4MB/ 4T/ 4,0GHz/ 51W) Prosesor Intel Core i5-7400 (Quad Core/ 6MB / 4T/ 3,0GHz/ 65W) Prosesor Intel Core i5-7500 (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3,4GHz/ 65W) Prosesor Intel Core i5-7600 (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3,5GHz/ 65W) Prosesor Intel Core i7-7700 (Quad Core/ 8MB/ 8T/ 3,6GHz/ 65W) Prosesor Intel Pentium G4560 (Dual Core/ 3MB/ 2T/ 3,5GHz/ 54W)
Cache Total	Cache hingga 8 MB bergantung jenis prosesor
Chipset	Chipset Intel Q270

Identifier	GUID-097CEC3B-F752-4E66-9D76-362A615CBB93
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi memori

Fitur	Spesifikasi
Tipe memori	sampai 2400 MHz, konfigurasi non-ECC, dual-channel DDR4 2133 dual-channel (2133 MHz pada prosesor generasi ke-6 Intel)
Kapasitas memori	4 GB, 8 GB dan 16 GB
Konektor memori	dua soket DDR4 SODIMM yang dapat diakses secara internal
Memori minimum	2 GB
Memori maksimum	32 GB

Identifier	GUID-C674DEE7-1174-41BE-852E-A6C7080A5123
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi video

Fitur	Spesifikasi
Video Controller (Kontroler Video)	<ul style="list-style-type: none"> Grafis Intel HD 630/610/530/510 Terintegrasi AMD Radeon M465, 2GB opsional
Video Memory (Memori Video)	memori terbagi
Dukungan display eksternal	DisplayPort, HDMI masuk dan HDMI keluar (Opsional hanya pada konfigurasi model FHD 7450 AIO)

Identifier	GUID-6CE2B469-DA83-462D-9BEF-D2AD6BA26C06
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi audio

Fitur	Spesifikasi
Pengontrol	Audio Definisi Tinggi Intel dengan Waves MaxxVoice Pro
Speaker	speaker 4-ohm tunggal di kedua unit speaker kiri dan kanan(rata-rata 4 W per saluran)

Fitur	Spesifikasi
Amplifier speaker internal	hingga 7,6 W pada 4-ohm per kanal
Dukungan mikrofon internal	mikropon digital ganda
Kontrol volume	Menu program dan tombol kontrol media keyboard
	<p>⚠ PERINGATAN: Suara yang terlalu keras dari earphone atau headphone dapat menyebabkan kerusakan atau kehilangan pendengaran. Penyesuaian kontrol volume serta equalizer untuk penyetelan selain dari posisi tengah dapat meningkatkan tegangan output earphone atau headphone, dan akhirnya juga meningkatkan level tekanan suara. Penggunaan faktor-faktor yang mempengaruhi output earphone atau headphone selain yang telah ditentukan oleh produsen (misalnya, sistem pengoperasian, perangkat lunak equalizer, firmware, driver, dll.) dapat meningkatkan tegangan output earphone atau headphone dan akhirnya juga meningkatkan level tekanan suara. Penggunaan earphone atau headphone selain dari yang telah ditentukan oleh produsen dapat meningkatkan level tekanan suara.</p>

Identifier	GUID-4C3035D7-0831-4EAD-A4E6-90B3F1A49D01
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	Ethernet Intel 10/100/1000 Mbps RJ-45
Wireless (Nirkabel)	Kartu kombinasi M.2 (Intel Wireless 8265 M.2 PCIe kartu WLAN (802.11n/ac) dengan Bluetooth)

Identifier	GUID-4AA0F227-3FDE-4419-9CDD-D549ADB3907D
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi kartu

Fitur	Spesifikasi
Slot M.2	<ul style="list-style-type: none"> Satu SSD, 256GB, SED-Terenkripsi opal 2, SATAA3, M.2, 22mm/80mm/2,38mm, 512MB, Multi Level Cell, Hynix SSD, 256GB, SATA3, M.2, 22mm/80mm/2,38mm, LiteOn

Identifier	GUID-92EA1045-3F20-4750-BF03-8EFF1C657D10
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi display

Identifier	GUID-CF8C9072-2A54-485E-A3FB-292CBE2A2377
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi drive

Fitur	Spesifikasi
Hard Disk	satu drive SATA 2,5-inci dengan braket adaptor, satu drive SATA 2,5-inci (opsional) dan SSD M.2 (opsional)

Fitur	Spesifikasi
Drive optik (opsional)	satu drive DVD-ROM SATA atau drive DVD+/- RW SATA

Identifler	GUID-97A86FEE-BC22-47B7-A671-6493931EDDE1
Version	3
Status	Translation approved

Spesifikasi port dan konektor

Fitur	Spesifikasi
Audio	<ul style="list-style-type: none"> · satu konektor line-out di belakang · satu port headset global di samping
Adaptor jaringan	Satu konektor RJ-45
USB 2.0 (Belakang)	0(sisi)/2
USB 3.0 (Belakang)	2(sisi)/4
Port USB dengan dukungan PowerShare	1(samping) konektor USB 3.0 Tipe C
Video	satu port display
HDMI	<ul style="list-style-type: none"> · satu port output 19-pin · satu port input 19-pin
Pembaca kartu media	satu slot 4-dalam-1

Identifler	GUID-6573B9B4-4EA9-47E7-B2DE-FBC241F312A7
Version	1
Status	Translation approved

Spesifikasi daya

Fitur	Spesifikasi
155 Watt PSU untuk UMA	
200 Watt dGPU dan UHD(4K)	
Frekuensi	47 Hz — 63 Hz
Tegangan	90 VAC — 264 VAC
Arus input	<ul style="list-style-type: none"> · Maksimum 2,6 A (Kisaran AC rendah) · Maksimum 1,3 A (Kisaran AC tinggi)

Identifler	GUID-FC09DE56-5FA8-4E98-8894-101206283FA0
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi kamera - opsional

Fitur	Spesifikasi
Resolusi gambar	2,0 megapiksel

Fitur Spesifikasi

Resolusi video FHD (1080p)

Sudut pandang diagonal 74 derajat

Identifler	GUID-59941233-D487-473A-9E16-C6C452C46071
Version	1
Status	Translation approved

Spesifikasi tiang dudukan

Fitur Spesifikasi

Kemiringan -5 derajat hingga 30 derajat

Identifler	GUID-1C595A76-2F8E-40CA-91CB-92DB7474D89B
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi fisik

Fitur Spesifikasi

Panjang 575,24 mm (22,65 inci)

Tinggi 392,90 mm (15,47 inci)

Lebar:

Non-layar sentuh 63,5 mm (2,5 inci)

Layar Sentuh 62,79 mm (2,47 inci)

Berat

Non-layar sentuh 9,76 kg dengan tiang dudukan (21,52 lb)

Layar Sentuh 11,00 kg dengan tiang dudukan (24,25 lb)

CATATAN: Berat komputer Anda dapat bervariasi bergantung konfigurasi yang dipesan dan variasi produksi.

Identifler	GUID-577BFD10-7D50-47CE-A183-CD4016847A52
Version	2
Status	Translation approved

Spesifikasi lingkungan

Suhu Spesifikasi

Pengoperasian 0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)

Penyimpanan -40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)

Kelembapan relatif Spesifikasi

(maksimum)

Pengoperasian 20 % hingga 80 % (tanpa kondensasi)

Penyimpanan 20 % hingga 80 % (tanpa kondensasi)

Getaran maksimum Spesifikasi

maksimum

Pengoperasian 0,26 GRMS pada 5 hingga 350 Hz

Getaran maksimum	Spesifikasi
Penyimpanan	1,37 GRMS pada 5 hingga 200 Hz
Guncangan maksimum	Spesifikasi
Pengoperasian	40 G
Penyimpanan	105 G
Ketinggian (maksimum)	Spesifikasi
Pengoperasian	0 m hingga 5000 m (0 kaki hingga 16.404 kaki)
Non-pengoperasian	0 m hingga 5000 m (0 kaki hingga 16.404 kaki)
Level kontaminasi melalui udara	G2 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

Identifier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

Menghubungi Dell

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

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

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