

Panduan Pengguna
T490, T590, P43s dan P53s

ThinkPad



Lenovo

Baca bagian ini terlebih dulu

Sebelum menggunakan dokumen ini dan produk yang terkait, pastikan Anda membaca dan memahami:

- Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87
- *Panduan Keamanan dan Garansi*
- *Panduan Persiapan*

Edisi Keempat (Oktober 2020)

© Copyright Lenovo 2020.

PEMBERITAHUAN TENTANG HAK YANG TERBATAS DAN TIDAK BEBAS: Jika data atau perangkat lunak diberikan sesuai dengan kontrak Administrasi Layanan Umum/General Services Administration "GSA", maka penggunaan, penggandaan, atau pengungkapannya tunduk terhadap pembatasan yang ditetapkan dalam Kontrak No. GS-35F-05925.

Daftar Isi

| | |
|-----------------------------------|------|
| Tentang dokumentasi ini | .iii |
|-----------------------------------|------|

Bab 1. Komputer Anda 1

| | |
|--|----|
| Tampak depan | 1 |
| Tampak dasar | 2 |
| Tampak kiri | 4 |
| Tampak kanan | 6 |
| Tampak bawah | 7 |
| Tampak belakang | 8 |
| Fitur dan spesifikasi | 9 |
| Pernyataan mengenai tingkat transfer USB | 10 |

Bab 2. Memulai komputer 11

| | |
|---|----|
| Memulai Windows 10 | 11 |
| Akun Windows | 11 |
| Antarmuka pengguna Windows | 12 |
| Label Windows | 13 |
| Menyambung ke jaringan | 13 |
| Menyambung ke Ethernet kabel. | 13 |
| Sambungkan ke jaringan Wi-Fi | 13 |
| Menyambung ke jaringan seluler | 14 |
| Gunakan aplikasi Vantage. | 14 |
| Berinteraksi dengan komputer | 15 |
| Menggunakan pintasan keyboard | 16 |
| Menggunakan perangkat penunjuk TrackPoint | 18 |
| Menggunakan trackpad | 19 |
| Menggunakan layar multisentuh | 21 |
| Menggunakan fitur Panduan Privasi (untuk model T490 tertentu) | 23 |
| Gunakan fitur Pendinginan Cerdas | 24 |
| Menggunakan multimedia. | 25 |
| Menggunakan audio | 25 |
| Menggunakan kamera | 25 |
| Menyambungkan display eksternal | 25 |

Bab 3. Menjelajahi komputer 29

| | |
|---|----|
| Mengelola daya | 29 |
| Periksa status dan temperatur baterai | 29 |
| Isi baterai komputer | 29 |
| Memaksimalkan masa pakai baterai | 30 |
| Mengatur respons tombol daya | 30 |
| Mengatur rencana daya | 30 |
| Mentransfer data | 31 |
| Sambungkan ke perangkat yang berkemampuan Bluetooth | 31 |
| Membuat koneksi NFC | 31 |

| | |
|--|----|
| Menggunakan kartu microSD atau kartu pintar | 32 |
| Gunakan pembaca RFID (untuk model T490 tertentu) | 33 |
| Mode pesawat | 33 |

Bab 4. Aksesori 35

| | |
|---|----|
| Membeli opsi. | 35 |
| Stasiun dok | 35 |
| Tampak depan | 36 |
| Tampak belakang | 37 |
| Memasang stasiun dok | 38 |
| Melepaskan stasiun dok. | 39 |
| Menyambungkan beberapa display eksternal. | 40 |

Bab 5. Mengamankan komputer dan informasi Anda 41

| | |
|---|----|
| Mengunci komputer | 41 |
| Menggunakan sandi | 41 |
| Jenis sandi | 41 |
| Membuat, mengubah, dan menghapus sandi | 43 |
| Gunakan fungsi Power Loss Protection (untuk model tertentu) | 44 |
| Gunakan pembaca sidik jari (untuk model tertentu). | 44 |
| Menggunakan autentikasi wajah (untuk model tertentu). | 45 |
| Menggunakan firewall dan program antivirus | 46 |

Bab 6. Mengonfigurasi pengaturan lanjutan 47

| | |
|---|----|
| UEFI BIOS | 47 |
| Tentang UEFI BIOS | 47 |
| Membuka menu UEFI BIOS | 47 |
| Menavigasi antarmuka UEFI BIOS. | 47 |
| Mengubah urutan startup | 47 |
| Mengatur tanggal sistem dan waktu sistem | 48 |
| Memperbarui UEFI BIOS | 48 |
| Informasi pemulihan | 48 |
| Mengembalikan file dan pengaturan sistem ke bagian sebelumnya | 48 |
| Mengembalikan file dari cadangan | 48 |
| Mengatur ulang komputer | 48 |
| Menggunakan opsi lanjutan | 49 |
| Pemulihan Windows otomatis | 49 |
| Membuat dan menggunakan perangkat USB pemulihan | 49 |

Menginstal driver dan Windows 10 50

Bab 7. CRU penggantian 53

Tentang CRU. 53

Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi. 53

Mengganti CRU. 54

Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s) 54

Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s) 56

Modul memori (untuk model tertentu) 58

M.2 solid-state drive 59

Kartu WAN nirkabel (untuk model tertentu) 64

Keyboard 67

Unit speaker 73

Bab 8. Bantuan dan dukungan 79

Pertanyaan yang sering diajukan 79

Pesan kesalahan 81

Kesalahan beep. 82

Sumber daya bantuan mandiri 83

Menghubungi Lenovo 83

Sebelum menghubungi Lenovo 83

Pusat Dukungan Pelanggan Lenovo 85

Membeli layanan tambahan 85

Lampiran A. Informasi keamanan penting 87

Lampiran B. Informasi aksesibilitas dan ergonomi101

Lampiran C. Informasi tambahan tentang sistem operasi Linux105

Lampiran D. Informasi kepatuhan dan Tersertifikasi TCO107

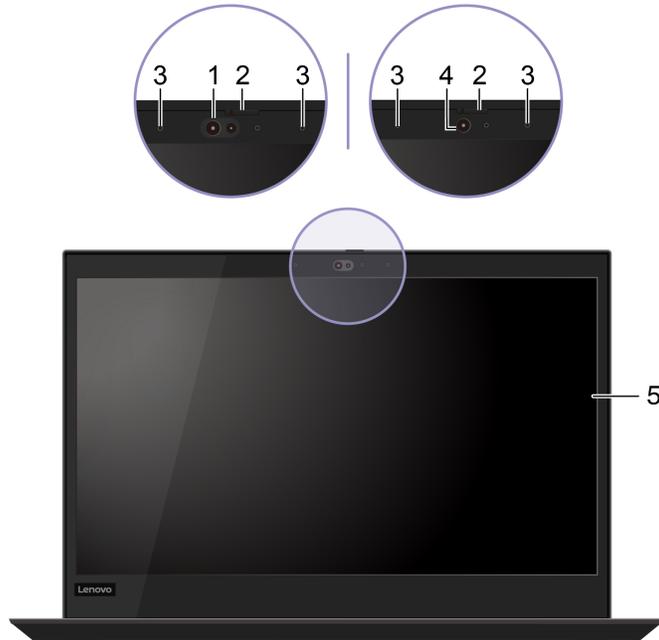
Lampiran E. Pemberitahuan dan merek dagang121

Tentang dokumentasi ini

- Gambar yang ditampilkan dalam dokumentasi ini mungkin berbeda dengan produk.
- Tergantung modelnya, beberapa fitur aksesori opsional dan program perangkat lunak mungkin tidak tersedia di komputer Anda.
- Tergantung pada versi sistem operasi dan program, beberapa instruksi antarmuka pengguna mungkin tidak berlaku untuk komputer Anda.
- Konten dokumentasi dapat berubah tanpa pemberitahuan. Lenovo terus melakukan peningkatan untuk dokumentasi komputer Anda, termasuk *Panduan Pengguna* ini. Untuk mendapatkan dokumentasi terbaru, buka <https://pcsupport.lenovo.com>.
- Microsoft® melakukan perubahan fitur secara berkala terhadap sistem operasi Windows® melalui Windows Update. Kemungkinan akibatnya, beberapa informasi dalam dokumen ini menjadi kedaluwarsa. Baca sumber daya Microsoft untuk mendapatkan informasi terbaru.

Bab 1. Komputer Anda

Tampak depan



| | |
|------------------------|--|
| 1. Kamera infra merah* | Masuk ke komputer menggunakan autentikasi wajah. Baca "Menggunakan autentikasi wajah (untuk model tertentu)" pada halaman 45. |
| 2. ThinkShutter* | Geser ThinkShutter untuk menutup atau membuka lensa kamera. Ini dirancang untuk melindungi privasi Anda. |
| 3. Mikrofon | Mengambil atau merekam bunyi dan suara. |
| 4. Kamera* | Mengambil gambar atau merekam video dengan mengklik Camera (Kamera) dari menu Start (Mulai). Indikator di samping kamera akan aktif saat kamera digunakan. Jika menggunakan aplikasi lain yang mendukung fotografi, obrolan video, dan konferensi video, kamera akan otomatis dimulai saat Anda mengaktifkan fitur yang memerlukan kamera dari aplikasi. |
| 5. Layar multisentuh* | Memungkinkan untuk menggunakan komputer dengan gerakan sentuh sederhana. Baca "Menggunakan layar multisentuh" pada halaman 21. |

* untuk model tertentu

Tampak dasar

P43s, T490 (20N2, 20N3, 20RX, 20RY)



T490 (20Q9, 20QH)



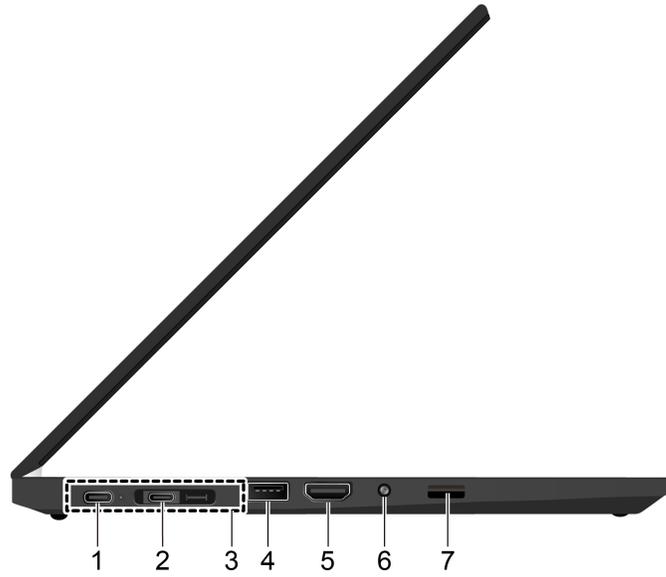
P53s, T590



| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>Tekan untuk menghidupkan komputer atau mengaktifkan mode sleep.</p> <p>Untuk mematikan komputer, buka menu Start (Mulai), klik  Power (Daya), kemudian pilih Shut down (Matikan).</p> <p>Indikator pada tombol daya menampilkan status sistem di komputer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berkedip tiga kali: Komputer telah tersambung ke sumber daya. • Menyala: Komputer aktif. • Mati: Komputer tidak aktif atau berada dalam mode hibernasi. • Berkedip cepat: Komputer beralih ke mode sleep atau mode hibernasi. • Berkedip pelan: Komputer berada dalam mode sleep. |
| 1. Tombol daya | |
| 2. Keypad numerik | Memasukkan angka dengan cepat. |
| 3. Pembaca sidik jari* | Masuk ke komputer menggunakan sidik jari yang telah didaftarkan. Baca "Gunakan pembaca sidik jari (untuk model tertentu)" pada halaman 44. |
| 4. Trackpad | Menjalankan fungsi dengan sentuhan jari dan semua fungsi mouse konvensional. Baca "Menggunakan trackpad" pada halaman 19. |
| 5. Label NFC* | Komputer Anda mendukung NFC (near field communication). Anda dapat berbagi informasi dengan perangkat lain berkemampuan NFC. Baca "Membuat koneksi NFC" pada halaman 31. |
| 6. Perangkat penunjuk TrackPoint® | Melakukan semua fungsi mouse konvensional. Baca "Menggunakan perangkat penunjuk TrackPoint" pada halaman 18. |
| 7. Speaker | Memungkinkan Anda untuk mendengarkan suara berkualitas tinggi. |
| 8. Label RFID* | Jika komputer Anda dilengkapi dengan pembaca RFID (Identifikasi Frekuensi Radio) dual-band yang terintegrasi, Anda akan melihat label RFID. Lihat "Gunakan pembaca RFID (untuk model T490 tertentu)" pada halaman 33. |

* untuk model tertentu

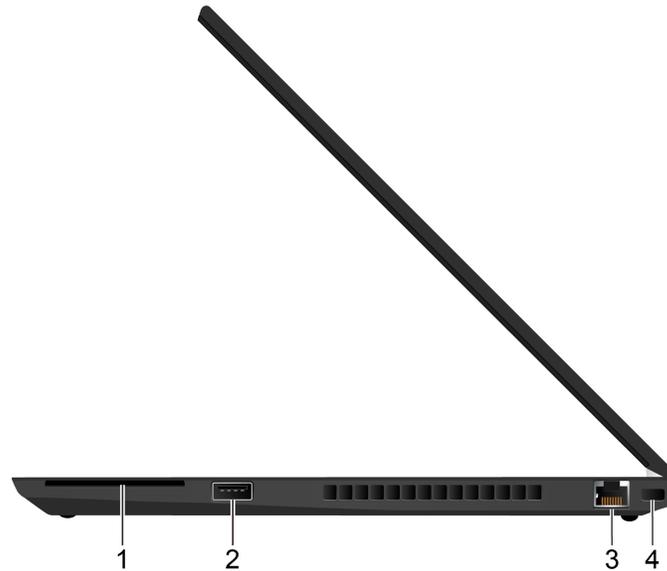
Tampak kiri



| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Konektor USB-C™ (USB 3.1 Gen 1) | <ul style="list-style-type: none"> • Mengisi daya komputer. • Mengisi daya perangkat yang kompatibel dengan USB-C dengan keluaran voltase dan arus 5 V dan 1,5 A. • Transfer data dengan kecepatan USB 3.1, hingga 5 Gbps. • Sambungkan ke layar eksternal: <ul style="list-style-type: none"> – USB-C ke VGA: 1.920 x 1.200 piksel, 60 Hz – USB-C ke DP: 3.840 x 2.160 piksel, 60 Hz • Sambungkan ke aksesoris USB-C untuk membantu mengembangkan fungsi komputer Anda. Untuk membeli aksesoris USB-C, kunjungi https://www.lenovo.com/accessories. • Menyuplai daya ke komputer lain yang menggunakan fungsi pengisian daya P-to-P (Peer to Peer) 2.0. Baca "Gunakan fungsi pengisian daya P-to-P 2.0" pada halaman 29. <p>Catatan: Bila daya baterai kurang dari 10%, aksesoris USB-C yang tersambung mungkin tidak berfungsi dengan benar.</p> |
| 2. Konektor Thunderbolt™ 3 (USB-C) | <ul style="list-style-type: none"> • Mengisi daya komputer. • Mengisi daya perangkat yang kompatibel dengan USB-C dengan keluaran voltase dan arus 5 V dan 1,5 A. • Transfer data pada kecepatan Thunderbolt 3, hingga 20 Gbps. • Sambungkan ke layar eksternal: <ul style="list-style-type: none"> – USB-C ke VGA: 1.920 x 1.200 piksel, 60 Hz – USB-C ke DP: 3.840 x 2.160 piksel, 60 Hz • Sambungkan ke aksesoris USB-C untuk membantu mengembangkan fungsi komputer Anda. Untuk membeli aksesoris USB-C, kunjungi https://www.lenovo.com/accessories. • Menyuplai daya ke komputer lain yang menggunakan fungsi pengisian daya P-to-P 2.0. Baca "Gunakan fungsi pengisian daya P-to-P 2.0" pada halaman 29. <p>Catatan: Bila daya baterai kurang dari 10%, aksesoris USB-C yang tersambung mungkin tidak berfungsi dengan benar.</p> |
| 3. Konektor stasiun dok | <p>Sambungkan komputer ke salah satu dok yang didukung berikut untuk meningkatkan kemampuan komputer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad Basic Docking Station • ThinkPad Pro Docking Station • ThinkPad Ultra Docking Station |
| 4. Konektor USB 3.1 Gen 1 | <p>Sambungkan perangkat yang kompatibel dengan USB, seperti keyboard USB, mouse USB, atau perangkat penyimpanan USB, atau printer USB.</p> |
| 5. Konektor HDMI™ | <p>Sambungkan ke perangkat audio digital yang kompatibel atau monitor video, seperti HDTV.</p> |
| 6. Konektor audio | <p>Sambungkan headphone atau headset dengan konektor 4 pin 3,5 mm untuk mendengarkan suara dari komputer.</p> <p>Catatan: Mikrofon konvensional tidak didukung.</p> |
| 7. Slot kartu microSD | <p>Masukkan kartu microSD untuk akses atau penyimpanan data.</p> |

* untuk model tertentu

Tampak kanan

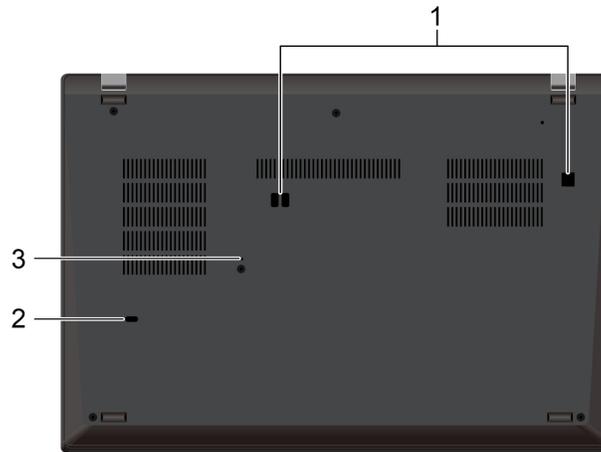


| | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Slot kartu smart* | Gunakan kartu smart untuk autentikasi, penyimpanan data, dan pemrosesan aplikasi. Dalam organisasi besar, Anda mungkin juga menggunakan kartu smart untuk autentikasi masuk satu kali (Single Sign-On/SSO) dengan keamanan yang ketat. Baca "Menggunakan kartu microSD atau kartu pintar" pada halaman 32. |
| 2. Konektor Always On USB 3.1 Gen 1 | <p>Saat fitur Always On USB diaktifkan, konektor Always On USB 3.1 Gen 1 dapat mengisi daya perangkat yang kompatibel dengan USB saat komputer dalam keadaan hidup, mati, mode sleep, atau mode hibernasi.</p> <p>Catatan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Secara default, Always On USB diaktifkan dan Charge in Battery Mode dinonaktifkan di UEFI BIOS.• Saat komputer mati atau berada dalam mode hibernasi, dan Charge in Battery Mode dinonaktifkan di UEFI BIOS, pastikan komputer telah tersambung ke daya ac. <p>Untuk mengaktifkan fitur Always On USB, lakukan hal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Membuka menu UEFI BIOS. Baca "Membuka menu UEFI BIOS" pada halaman 47.2. Klik Config → USB → Always On USB untuk mengaktifkan fitur Always On USB. |
| 3. Konektor Ethernet | Sambungkan ke LAN (jaringan area lokal). Bila indikator hijau menyala, berarti komputer tersambung ke LAN. Indikator kuning yang berkedip mengindikasikan data sedang dikirimkan. |
| 4. Slot kunci pengaman | Kunci komputer ke meja atau benda tetap lainnya melalui kunci kabel pengaman yang kompatibel. Baca "Mengunci komputer" pada halaman 41. |

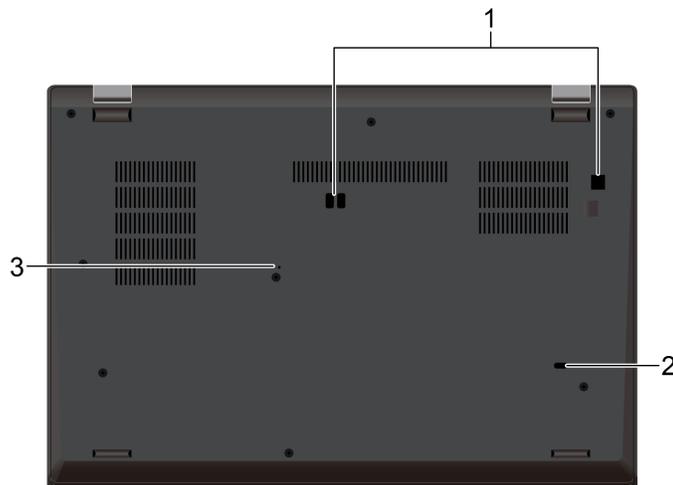
* untuk model tertentu

Tampak bawah

T490 dan P43s



T590 dan P53s



1. Lubang pengait Docking-station

Gunakan lubang pengait stasiun dok untuk mengencangkan stasiun dok yang didukung.

2. Lubang pengeringan keyboard

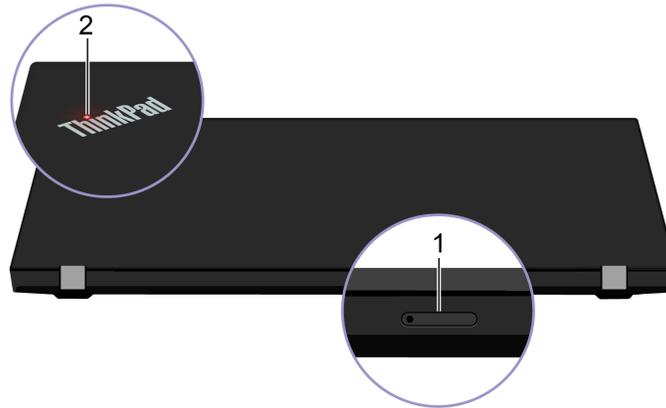
Mengeringkan cairan dari komputer jika tidak sengaja menumpahkan cairan di keyboard.

3. Lubang reset darurat

Jika komputer berhenti merespons dan tidak dapat dinonaktifkan dengan menekan tombol daya, reset komputer:

1. Putuskan sambungan komputer dari daya ac.
 2. Masukkan klip kertas yang diluruskan ke dalam lubang untuk memutus suplai daya secara sementara.
 3. Sambungkan komputer ke daya ac, kemudian aktifkan komputer.
-

Tampak belakang



| | |
|----------------------------|--|
| 1. Slot kartu nano-SIM | Gunakan kartu Nano Subscriber Identity Module (SIM) untuk terhubung ke jaringan WAN nirkabel. Baca "Menyambung ke jaringan seluler" pada halaman 14. |
| 2. Indikator status sistem | <p>Indikator di logo ThinkPad pada tutup komputer menunjukkan status sistem komputer.</p> <ul style="list-style-type: none">• Berkedip tiga kali: Komputer telah tersambung ke sumber daya.• Menyala: Komputer aktif.• Mati: Komputer tidak aktif atau berada dalam mode hibernasi.• Berkedip cepat: Komputer beralih ke mode sleep atau mode hibernasi.• Berkedip pelan: Komputer berada dalam mode sleep. |

Fitur dan spesifikasi

| | |
|--|--|
| Dimensi | <ul style="list-style-type: none">• T490 dan P43s:<ul style="list-style-type: none">– Lebar: 329 mm– Tebal: 227 mm– Tebal: 18,9 mm• T590 dan P53s:<ul style="list-style-type: none">– Lebar: 365,8 mm– Tebal: 248 mm– Tebal: 19,95 mm |
| Output panas maksimum (tergantung model) | <ul style="list-style-type: none">• 45 W (154 Btu/jam)• 65 W (222 Btu/jam) |
| Sumber listrik (adaptor daya ac) | <ul style="list-style-type: none">• Input gelombang sinus pada 50 Hz hingga 60 Hz• Nilai input adaptor daya ac: 100 V hingga 240 V ac, 50 Hz hingga 60 Hz |
| Mikroprosesor | Untuk melihat informasi mikroprosesor komputer Anda, klik kanan tombol Start (Mulai), lalu klik System (Sistem). |
| Memori | <ul style="list-style-type: none">• Small outline dual in-line memory module (SODIMM)* laju data ganda 4 (DDR4), hingga 32 GB• Modul memori Double data rate 4 (DDR4) disolder pada papan sistem, hingga 16 GB |
| Perangkat penyimpanan | <ul style="list-style-type: none">• Solid-state drive M.2*• Solid-state drive* hibrida (dengan memori Intel® Optane™) |
| Display | <ul style="list-style-type: none">• Kontrol kecerahan• Display warna dengan teknologi TFT (Thin Film Transistor)• Layar warna dengan teknologi IPS (In-Plane Switching) atau TN (Twisted Nematic)*• Fitur Pelindung Privasi*• Ukuran display:<ul style="list-style-type: none">– T490 dan P43s: 355,6 mm– T590 dan P53s: 396,2 mm• Resolusi display:<ul style="list-style-type: none">– T490 dan P43s: 1.366 x 768 piksel, 1.920 x 1.080 piksel, atau 2.560 x 1.440 piksel– T590 dan P53s: 1.920 x 1.080 piksel atau 3.840 x 2.160 piksel• Teknologi multisentuh*• Grafis Definisi Ultra Tinggi (UHD) Intel atau grafis diskret |
| Keyboard | <ul style="list-style-type: none">• Tombol fungsi• Keypad numerik (hanya untuk T590 dan P53s)• Keyboard enam baris atau keyboard enam baris dengan lampu latar• Trackpad• Perangkat penunjuk TrackPoint |

| | |
|--------------------------|--|
| Konektor dan slot | <ul style="list-style-type: none"> • Konektor audio • Konektor stasiun dok • Konektor Ethernet • Dua konektor USB 3.1 Gen 1 (termasuk satu konektor Always On USB 3.1 Gen 1) • Konektor HDMI • Slot kartu MicroSD • Baki kartu nano-SIM* • Slot kartu smart* • Konektor USB-C (USB 3.1 Gen 1) • Konektor Thunderbolt 3 (USB-C) |
| Fitur Keamanan | <ul style="list-style-type: none"> • Autentikasi wajah* • Pembaca sidik jari* • Sandi • RFID* • Slot kunci pengaman • Trusted Platform Module (TPM)* • ThinkShutter* |
| Fitur nirkabel | <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth • Penerima satelit GPS (Sistem Pemosisian Global) (tersedia pada model dengan WAN nirkabel)* • NFC (Near field communication) * • WAN nirkabel • WAN Nirkabel* |
| Lainnya | <ul style="list-style-type: none"> • Kamera* • Mikrofon |

* untuk model tertentu

Pernyataan mengenai tingkat transfer USB

Bergantung pada banyak faktor seperti kemampuan pemrosesan host dan perangkat perifer, atribut file, dan faktor lain yang terkait dengan konfigurasi sistem dan lingkungan pengoperasian, kecepatan transfer aktual menggunakan berbagai konektor USB pada perangkat ini akan bervariasi dan akan lebih lambat daripada laju data yang tercantum di bawah ini untuk setiap perangkat yang sesuai.

| USB device | Laju data (Gbit/s) |
|-----------------------|--------------------|
| 3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1 | 5 |
| 3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2 | 10 |
| 3.2 Gen 2 × 2 | 20 |

Bab 2. Memulai komputer

Memulai Windows 10

Pelajari dasar-dasar Windows 10 dan gunakan saat ini juga. Untuk informasi lebih lanjut tentang Windows 10, lihat informasi bantuan Windows.

Akun Windows

Akun pengguna diperlukan untuk menggunakan sistem operasi Windows. Itu dapat berupa akun pengguna Windows, atau akun Microsoft.

Akun pengguna Windows

Saat memulai Windows untuk pertama kali, Anda akan diminta untuk membuat akun pengguna Windows. Akun pertama yang Anda buat ini adalah jenis "Administrator". Dengan akun Administrator, Anda dapat membuat akun pengguna tambahan atau mengubah jenis akun dengan melakukan hal berikut:

1. Buka menu **Start** (Mulai) lalu pilih **Settings (Pengaturan) → Accounts (Akun) → Family & other users (Keluarga & pengguna lain)**.
2. Ikuti instruksi di layar.

Akun Microsoft

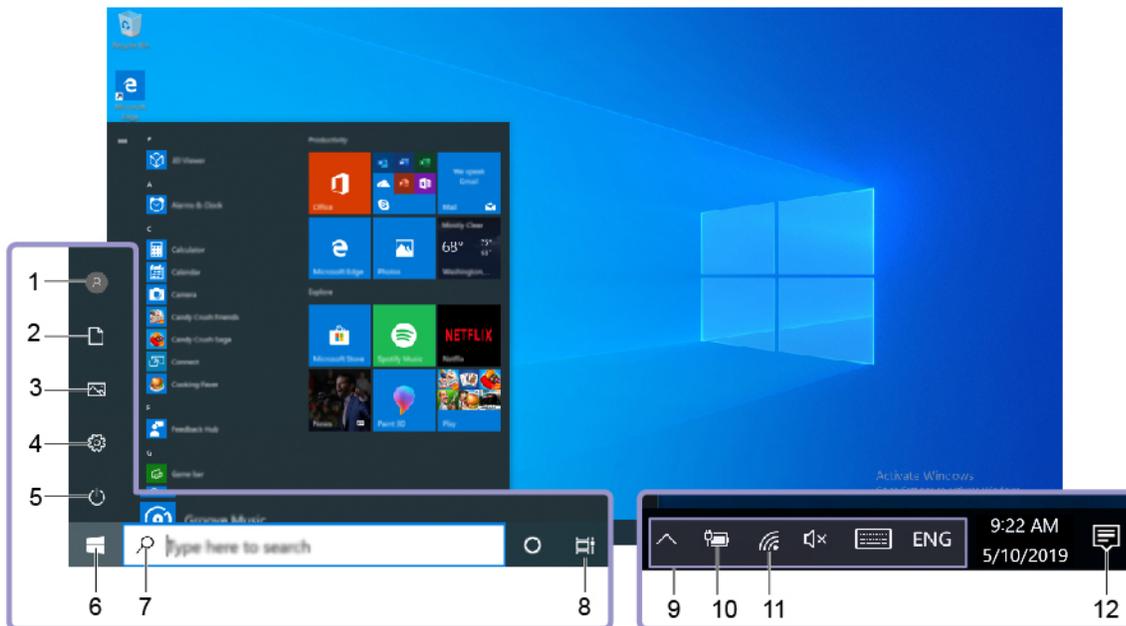
Anda juga dapat masuk ke sistem operasi Windows dengan akun Microsoft.

Untuk membuat akun Microsoft, buka halaman pendaftaran Microsoft di <https://signup.live.com> dan ikuti instruksi pada layar.

Dengan akun Microsoft, Anda dapat:

- Menggunakan akses sekali masuk jika Anda menggunakan layanan Microsoft lainnya, seperti OneDrive, Skype, dan Outlook.com.
- Menyinkronkan pengaturan yang disesuaikan di semua perangkat berbasis Windows lainnya.

Antarmuka pengguna Windows



| | |
|--|--|
| 1. Account (Akun) | Mengubah pengaturan akun, mengunci komputer, atau keluar dari akun saat ini. |
| 2. Documents (Dokumen) | Buka folder Documents (Dokumen), folder default untuk menyimpan file yang diterima. |
| 3. Pictures (Gambar) | Buka folder Pictures (Gambar), folder default untuk menyimpan gambar yang diterima. |
| 4. Settings (Pengaturan) | Membuka Pengaturan. |
| 5. Power (Daya) | Mematikan, memulai ulang, atau mengalihkan komputer ke mode tidur. |
| 6. Tombol Start (Mulai) | Buka menu Start (Mulai). |
| 7. Windows Search (Pencarian Windows) | Ketik yang ingin Anda cari di kotak pencarian dan dapatkan hasil pencarian dari komputer dan Web. |
| 8. Task View (Tampilan Tugas) | Menampilkan semua aplikasi yang terbuka dan beralih di antara aplikasi. |
| 9. Area pemberitahuan Windows | Menampilkan pemberitahuan dan status beberapa fitur. |
| 10. Ikon status baterai | Menampilkan status daya dan mengubah pengaturan baterai atau daya. Bila komputer tidak tersambung ke daya ac, ikon berubah menjadi |
| 11. Ikon jaringan | Menyambung ke jaringan nirkabel yang tersedia dan menampilkan status jaringan. Bila tersambung ke jaringan kabel, |
| 12. Action center (Pusat tindakan) | Menampilkan pemberitahuan terkini dari aplikasi dan memberikan akses cepat ke beberapa fitur. |

Buka menu Start (Mulai)

- Klik tombol **Start** (Mulai).
- Tekan tombol logo Windows di keyboard.

Mengakses Control Panel (Panel Kontrol)

- Buka menu **Start** (Mulai) dan klik **Windows System (Sistem Windows) → Control Panel (Panel Kontrol)**.
- Gunakan Windows Search.

Membuka aplikasi

- Buka menu **Start** (Mulai), lalu pilih aplikasi yang ingin dijalankan.
- Gunakan Windows Search.

Label Windows

Komputer Anda mungkin memiliki label Windows 10 Microsoft Asli yang ditempel pada penutupnya, tergantung pada faktor-faktor berikut:

- Lokasi geografis Anda
- Edisi Windows 10 prainstal

Kunjungi <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx> untuk gambar berbagai jenis label Microsoft Asli.

- Di Republik Rakyat China, label Microsoft Asli diwajibkan pada semua model komputer yang diprainstal dengan setiap versi Windows 10.
- Di negara atau wilayah lain, label Microsoft Asli diwajibkan hanya pada model komputer yang dilisensikan untuk Windows 10 Pro.

Ketiadaan label Microsoft Asli tidak menunjukkan bahwa versi Windows yang diprainstal bukanlah versi asli. Untuk perincian tentang cara mengetahui apakah produk Windows yang diprainstal milik Anda asli atau tidak, lihat informasi yang diberikan oleh Microsoft di <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

Tidak ada indikator eksternal dan visual dari ID Produk atau versi Windows yang dilisensikan untuk komputer. Sebagai gantinya, ID Produk dicatat dalam firmware komputer. Setiap kali produk Windows 10 diinstal, program penginstalan memeriksa firmware komputer untuk ID Produk yang valid dan cocok untuk menyelesaikan aktivasi.

Pada beberapa kasus, versi Windows yang lebih awal mungkin diprainstal menurut persyaratan hak downgrade dari lisensi Windows 10 Pro.

Menyambung ke jaringan

Komputer membantu Anda terhubung ke dunia melalui jaringan kabel atau nirkabel.

Menyambung ke Ethernet kabel

Sambungkan komputer ke jaringan area lokal (LAN) melalui konektor Ethernet di komputer dengan kabel Ethernet.

Catatan: Jika komputer disambungkan ke stasiun dok atau dok yang didukung, gunakan konektor Ethernet di stasiun dok atau di dok, dan bukan konektor yang ada di komputer.

Sambungkan ke jaringan Wi-Fi

1. Klik ikon jaringan di area pemberitahuan Windows. Sebuah daftar berisi jaringan nirkabel yang tersedia akan ditampilkan.
2. Pilih jaringan yang tersedia untuk koneksi. Masukkan informasi yang diminta, bila diperlukan.

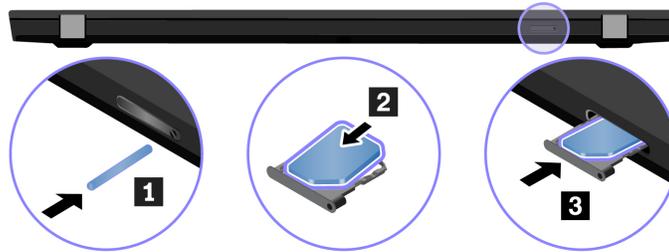
Menyambung ke jaringan seluler

Jika komputer dilengkapi dengan kartu jaringan area luas (wide area network atau WAN) nirkabel dan terpasang kartu nano-SIM, Anda dapat terhubung ke jaringan data seluler dan online menggunakan sinyal seluler.

Catatan: Layanan seluler disediakan oleh operator layanan seluler resmi di beberapa negara atau kawasan. Anda harus memiliki paket seluler dari operator layanan untuk menyambung ke jaringan seluler.

Untuk membuat sambungan seluler:

1. Matikan komputer.
2. Masukkan klip kertas yang telah diluruskan ke lubang di baki **1**. Baki menyembul. Kemudian, tarik baki keluar dari komputer. Pasang kartu nano-SIM ke dalam baki **2**. Masukkan baki ke dalam slot kartu nano-SIM hingga Anda mendengar bunyi klik **3**. Jika kartu nano-SIM terpasang, lewati langkah ini.



3. Aktifkan komputer.
4. Klik ikon jaringan di area pemberitahuan Windows, lalu pilih ikon jaringan seluler  dari daftar.
5. Masukkan informasi yang diminta bila diperlukan.

Gunakan aplikasi Vantage

Aplikasi Vantage pra-instal merupakan solusi lengkap yang disesuaikan untuk membantu memelihara komputer dengan pembaruan dan perbaikan otomatis, mengonfigurasi pengaturan perangkat keras, dan mendapatkan dukungan yang disesuaikan.

Untuk mengakses aplikasi Vantage, ketik *Vantage* di kotak pencarian.

Fitur utama

Aplikasi Vantage memungkinkan Anda untuk:

- Mengetahui status perangkat dengan mudah dan menyesuaikan pengaturan perangkat.
- Unduh dan instal pembaruan UEFI BIOS, firmware, dan driver agar komputer selalu terkini.
- Memantau kesehatan komputer, dan mengamankan komputer terhadap ancaman luar.
- Pindai perangkat keras komputer Anda dan lakukan diagnosis masalah pada perangkat keras.
- Mencari status garansi (online).
- Mengakses *Panduan Pengguna* dan artikel bermanfaat.

Catatan:

- Fitur yang tersedia dapat bervariasi tergantung model komputer.
- Aplikasi Vantage melakukan pembaruan fitur secara berkala untuk terus meningkatkan pengalaman berkomputer Anda. Deskripsi fitur mungkin berbeda dari yang ada pada antarmuka pengguna yang sebenarnya.

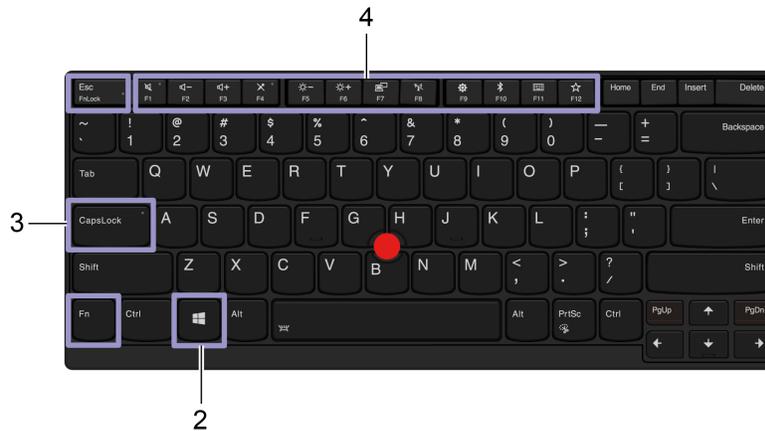
Berinteraksi dengan komputer

Komputer menyediakan bermacam cara untuk menavigasi layar.

Menggunakan pintasan keyboard

Tombol khusus pada keyboard membantu Anda bekerja lebih mudah dan efektif.

T490 dan P43s



T590 dan P53s



| | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Keypad numerik | Masukkan angka dengan cepat saat indikator Numeric Lock aktif (hanya untuk ThinkPad T590 dan P53s). |
| 2. Tombol logo Windows | Buka menu Start (Mulai). Untuk informasi tentang cara menggunakan tombol ini dengan tombol lain, lihat informasi bantuan Windows. |
| 3. Tombol Caps Lock (Kunci Kapital) | Beralih antara huruf besar dan huruf kecil. Saat indikator tombol menyala, Anda dapat mengetik huruf kapital. |

4. Tombol fungsi F1–F12

Aktifkan fungsi khusus yang tercetak sebagai ikon pada setiap tombol atau fungsi standar.

Untuk memilih apakah akan mengaktifkan fungsi khusus atau fungsi standar:

1. Buka Control Panel (Panel Kontrol) dan lihat menurut Large icons (Ikon besar) atau Small icons (Ikon kecil).
2. Klik **Keyboard** atau **Lenovo - Keyboard Manager** (Lenovo - Manajer Keyboard) dan pilih opsi sesuai yang diinginkan.

Aktifkan fungsi khusus yang tercetak sebagai ikon pada setiap tombol atau fungsi standar tombol fungsi F1-F12.



Indikator FnLock menyala: fungsi standar

Indikator FnLock mati: fungsi khusus



Mengaktifkan / menonaktifkan speaker



Memperkecil volume



Meningkatkan volume



Aktifkan / nonaktifkan mikrofon



Menggelapkan layar



Mencerahkan layar



Mengelola display eksternal



Mengaktifkan / menonaktifkan nirkabel



Membuka jendela Settings (Pengaturan)



Mengaktifkan/menonaktifkan fitur Bluetooth terintegrasi



Membuka halaman pengaturan keyboard



Menyesuaikan fungsi tombol ini pada Lenovo Vantage



Membuka kalkulator (hanya untuk ThinkPad T590 dan P53s)



Beralih ke mode tidur (hanya untuk ThinkPad T590 dan P53s)



Buka Snipping Tool

Fn+Spacebar Toggle lampu latar keyboard

Fn+B Operasi Break

Fn+K Menggulir konten

Fn+P Operasi Jeda

Fn+S Mengirim permintaan sistem

| | |
|-----------------------|---|
| Fn+4 | Masuk mode sleep Untuk membangunkan komputer, tekan tombol Fn atau daya. |
| Fn+D | Jika komputer mendukung fitur Panduan Privasi, tekan Fn+D untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tersebut. Untuk informasi lebih lanjut, baca "Menggunakan fitur Panduan Privasi (untuk model T490 tertentu)" pada halaman 23. |
| Fn+Tombol panah kiri | Menuju ke awal |
| Fn+Tombol panah kanan | Menuju akhir |

Menggunakan perangkat penunjuk TrackPoint

Perangkat penunjuk TrackPoint memungkinkan Anda untuk melakukan semua fungsi mouse konvensional, seperti menunjuk, mengklik, dan menggulir.

Menggunakan perangkat penunjuk TrackPoint



1. Stik penunjuk

Gunakan jari telunjuk atau jari tengah Anda untuk memberikan tekanan ke tutup antislip di stik penunjuk ke arah mana pun sejajar dengan keyboard. Penunjuk di layar akan bergerak ke arah yang diindikasikan, namun stik penunjuk sendiri tidak bergerak. Semakin tinggi tekanan yang diberikan, semakin cepat penunjuk bergerak.

2. Tombol klik kiri

Tekan untuk memilih atau membuka item.

3. Tombol klik kanan

Tekan untuk menampilkan menu pintasan.

4. Tombol tengah

Tekan terus tombol tengah dengan titik menonjol sambil memberikan tekanan pada stik penunjuk ke arah vertikal atau horizontal. Selanjutnya, Anda dapat menggulir di seluruh dokumen, situs Web, atau aplikasi.

Menonaktifkan perangkat penunjuk TrackPoint

Perangkat penunjuk TrackPoint aktif secara default. Untuk menonaktifkan perangkat:

1. Buka menu **Start** (Mulai), lalu klik **Settings (Pengaturan) → Devices (Perangkat) → Mouse**.
2. Ikuti instruksi di layar untuk menonaktifkan TrackPoint.

Mengganti tutup antislip stik penunjuk

Catatan: Pastikan tutup yang baru memiliki alur **a**.



Menggunakan trackpad

Seluruh permukaan trackpad sensitif terhadap sentuhan dan gerakan jari. Anda dapat menggunakan trackpad untuk melakukan semua fungsi menunjuk, mengklik, dan menggulir dari mouse konvensional.

Menggunakan trackpad



1. Zona klik kiri

Tekan untuk memilih atau membuka item.

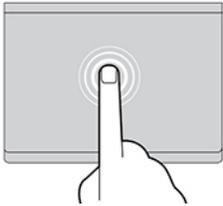
Anda juga dapat mengetuk di mana pun pada permukaan trackpad dengan satu jari untuk menjalankan tindakan klik kiri.

2. Zona klik kanan

Tekan untuk menampilkan menu pintasan.

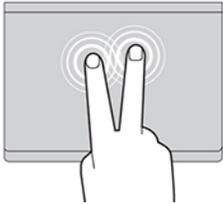
Anda juga dapat mengetuk di mana pun pada permukaan trackpad dengan dua jari untuk menjalankan tindakan klik kanan.

Menggunakan gerakan sentuh



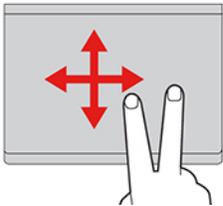
Ketuk

Ketuk di mana pun pada trackpad dengan satu jari untuk memilih atau membuka satu item.



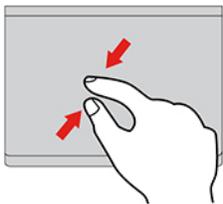
Ketuk dua jari

Ketuk di mana pun pada trackpad dengan dua jari untuk menampilkan menu jalan pintas.



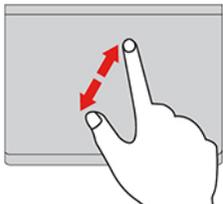
Gulir dua jari

Letakkan dua jari di trackpad dan gerakkan ke arah vertikal atau horizontal. Tindakan ini memungkinkan Anda untuk menggulir di seluruh dokumen, situs Web, atau aplikasi.



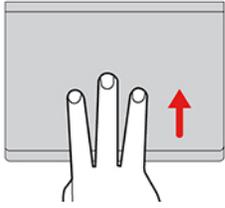
Zoom out dua jari

Letakkan dua jari pada trackpad dan rapatkan untuk memperkecil.



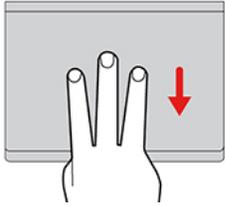
Zoom in dua jari

Letakkan dua jari di trackpad, lalu rentangkan untuk memperbesar.



Geser cepat tiga jari ke atas

Letakkan tiga jari di trackpad, lalu gerakkan ke atas untuk membuka tampilan tugas untuk melihat semua jendela yang terbuka.



Geser cepat tiga jari ke bawah

Letakkan tiga jari pada trackpad dan gerakkan ke bawah untuk menampilkan desktop.

Catatan:

- Ketika menggunakan dua jari atau lebih, pastikan posisi jari Anda sedikit menjauh antara satu sama lain.
- Beberapa gerakan tidak tersedia jika tindakan terakhir dilakukan dari perangkat penunjuk TrackPoint.
- Beberapa gerakan hanya tersedia ketika Anda menggunakan aplikasi tertentu.
- Jika permukaan trackpad terkena minyak, matikan komputer terlebih dahulu. Selanjutnya, seka perlahan permukaan trackpad dengan kain lembut dan bebas serat yang dibasahi air hangat atau cairan pembersih komputer.

Untuk gerakan lainnya, lihat informasi bantuan perangkat penunjuk.

Menonaktifkan trackpad

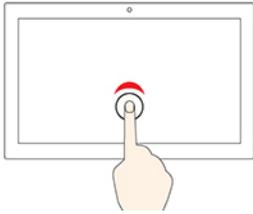
Trackpad aktif secara default. Untuk menonaktifkan perangkat:

1. Buka menu **Start** (Mulai), kemudian klik **Settings (Pengaturan) → Devices (Perangkat) → Touchpad (Bantalan Sentuh)**.
2. Di bagian Touchpad (Bantalan Sentuh), nonaktifkan kontrol **Touchpad** (Bantalan Sentuh).

Menggunakan layar multisentuh

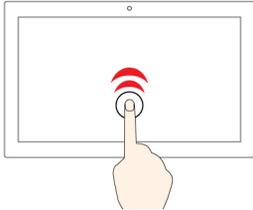
Jika display komputer mendukung fungsi multisentuh, Anda dapat menavigasi layar dengan gerakan sentuh sederhana.

Catatan: Beberapa gerakan mungkin tidak tersedia tergantung aplikasi yang digunakan.



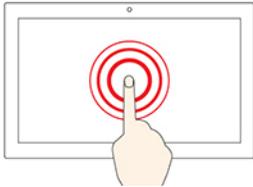
Ketuk sekali

- Dari menu **Start** (Mulai): Buka aplikasi atau item.
- Dari desktop: Pilih aplikasi atau item.
- Di aplikasi yang terbuka: Lakukan tindakan seperti **Copy** (Salin), **Save** (Simpan), dan **Delete** (Hapus), tergantung pada aplikasi.



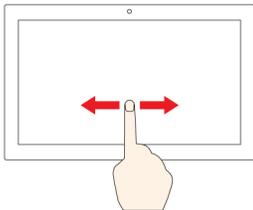
Ketuk dua kali dengan cepat

Membuka aplikasi atau item dari desktop.



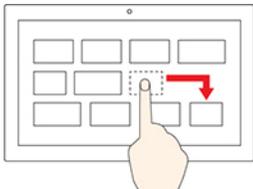
Ketuk dan tahan

Membuka menu shortcut (pintasan).



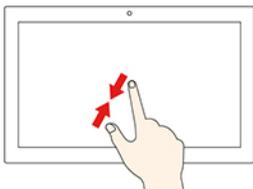
Geser

Menggulir item, seperti daftar, halaman, dan foto.



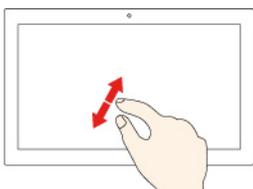
Menyeret item ke lokasi yang diinginkan

Memindahkan objek.



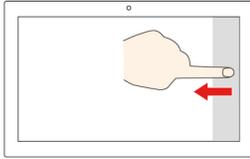
Rapatkan dua jari Anda

Memperkecil.



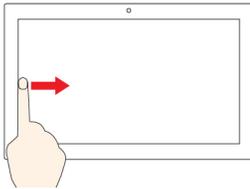
Jauhkan dua jari Anda

Memperbesar.



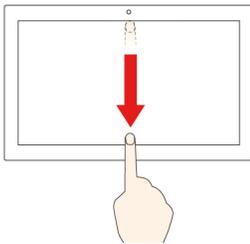
Geser ke dalam dari tepi kanan

Membuka pusat tindakan untuk melihat pemberitahuan dan tindakan cepat.



Geser ke dalam dari tepi kiri

Melihat semua jendela yang terbuka di tampilan tugas.



- **Geser cepat ke bawah dari tepi atas (untuk aplikasi layar penuh atau saat komputer berada dalam mode tablet)**

Menampilkan bilah judul yang tersembunyi.

- **Geser masuk dari tepi atas ke tepi bawah (saat komputer berada dalam mode tablet)**

Menutup aplikasi saat ini.

Tips

- Matikan komputer sebelum membersihkan layar multisentuh.
- Gunakan kain yang kering, lembut, dan tidak berserabut atau kain katun untuk membersihkan bekas sidik jari atau debu dari layar multisentuh. Jangan berikan cairan pembersih pada kain.
- Layar multisentuh merupakan panel kaca yang dilapisi dengan film plastik. Jangan tekan atau letakkan objek logam pada layar yang dapat merusak panel sentuh atau menyebabkannya mengalami gangguan fungsi.
- Jangan gunakan kuku, tangan yang menggunakan sarung tangan, atau benda mati untuk memberikan input pada layar.
- Secara teratur kalibrasikan keakuratan input melalui jari untuk menghindari ketidaksesuaian.

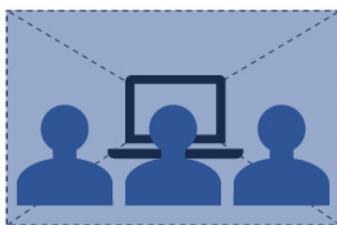
Menggunakan fitur Panduan Privasi (untuk model T490 tertentu)

Tergantung pada modelnya, komputer Anda mungkin mendukung fitur Panduan Privasi.

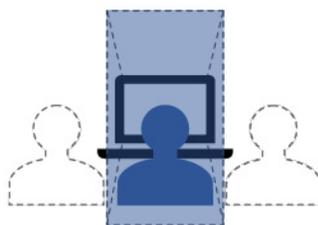
Fitur Panduan Privasi mencegah orang lain mengintip layar Anda untuk melindungi privasi bilamana diperlukan. Bila fitur ini diaktifkan, akan menggelapkan layar dan mempersempit sudut pandang.

Arah efektif fitur Privacy Guard bervariasi tergantung pada arah layar Anda. Jika Anda menggunakan layar dalam mode lanskap, fitur ini efektif dengan sudut horisontal. Jika Anda menggunakan layar dalam mode potret, fitur ini efektif dengan sudut vertikal.

-  Orang dapat melihat isi layar.
-  Orang sulit melihat isi layar.



Panduan Privasi dinonaktifkan



Panduan Privasi diaktifkan dan layar dalam mode lanskap



Panduan Privasi diaktifkan dan layar dalam mode potret

Catatan: Tingkat privasi fitur ini bervariasi tergantung pada tingkat kecerahan layar, rasio kontras, dan lingkungan fisik tempat Anda menggunakan fitur ini.

Secara default, fitur Panduan Privasi dinonaktifkan. Anda dapat menekan Fn+D untuk mengaktifkannya. Petunjuk akan muncul di layar saat fitur diaktifkan atau dinonaktifkan.

Fitur Panduan Privasi Otomatis untuk sandi

Catatan: Fitur Panduan Privasi otomatis untuk sandi tidak didukung pada komputer dengan sistem operasi Linux®.

Fitur Privacy Guard diaktifkan secara otomatis ketika Anda diminta untuk memasukkan kata sandi untuk objek yang dilindungi kata sandi, seperti dokumen terenkripsi, atau aplikasi dan situs Web yang memerlukan autentikasi kata sandi. Secara default, fitur Privacy Guard dinonaktifkan. Anda dapat membuka Lenovo Vantage untuk mengaktifkannya.

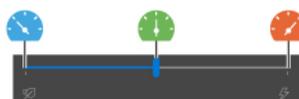
Kiat menggunakan fitur Panduan Privasi

- Untuk meningkatkan level privasi, tekan  hingga level yang diinginkan tercapai. Ini sangat berguna di lingkungan yang lebih gelap.
- Untuk mengurangi level privasi, tekan  hingga level yang diinginkan tercapai. Ini sangat berguna di lingkungan yang lebih terang.

Gunakan fitur Pendinginan Cerdas

Fitur Pendinginan Cerdas memungkinkan komputer bekerja dalam tiga mode berikut:

- Mode senyap : suara kipas paling senyap
- Mode seimbang : keseimbangan kinerja dan suara kipas
- Mode kinerja : kinerja tertinggi dan suara kipas normal



menggunakan daya ac



menggunakan daya baterai

Untuk komputer dengan sistem operasi Windows, lakukan hal berikut untuk memilih mode pilihan:

1. Klik ikon status baterai di area pemberitahuan Windows.
2. Gerakkan penggeser ke kiri atau kanan untuk memilih mode yang Anda inginkan.

Menggunakan multimedia

Menggunakan komputer untuk bisnis atau hiburan dengan komponen internal (fitur kamera, speaker, dan audio) atau perangkat eksternal yang tersambung (proyektor, monitor, dan HDTV eksternal).

Menggunakan audio

Untuk meningkatkan pengalaman audio Anda, sambungkan speaker, headphone, atau headset dengan konektor 4 pin 3,5 mm ke konektor audio.

Mengubah pengaturan suara

1. Buka **Control Panel** (Panel Kontrol), dan lihat menurut kategori.
2. Klik **Hardware and Sound (Perangkat Keras dan Suara) → Sound (Suara)**.
3. Ubah pengaturan sesuai yang diinginkan.

Menggunakan kamera

Anda dapat menggunakan kamera internal untuk mengambil foto atau merekam video. Indikator di samping kamera menyala saat digunakan.

Untuk mengambil foto atau merekam video:

1. Geser ThinkShutter ke kanan untuk membuka kamera.
2. Buka menu Start (Mulai) dan klik **Camera** (Kamera).
3. Untuk mengambil foto, klik ikon kamera. Jika Anda ingin merekam video, klik ikon video untuk beralih ke mode video.

Jika Anda menggunakan program lain yang memiliki kemampuan misalnya, fotografi, perekaman video, dan konferensi video, kamera akan otomatis dimulai saat Anda mengaktifkan fitur yang memerlukan kamera.

Menyambungkan display eksternal

Menyambungkan komputer ke proyektor atau monitor untuk memberikan presentasi atau memperluas area kerja Anda.

Sambung ke display berkabel

1. Sambungkan layar eksternal ke konektor video yang sesuai di komputer Anda, seperti konektor HDMI, konektor USB-C (USB 3.1 Gen 1), atau konektor Thunderbolt 3 (USB-C).
2. Sambungkan display eksternal ke outlet listrik.
3. Aktifkan display eksternal.

Jika komputer tidak dapat mendeteksi display eksternal, klik kanan area kosong di desktop, lalu klik **Display settings (Pengaturan display) → Detect (Deteksi)**.

Jangan sambungkan layar eksternal ke konektor USB-C connector (USB 3.1 Gen 1) **1** dan konektor HDMI **2** di waktu yang bersamaan. Karena, hanya layar eksternal yang terhubung ke konektor USB-C (USB 3.1 Gen 1) **1** yang akan berfungsi secara default. Anda dapat mengubah prioritas antara konektor USB-C (USB 3.1 Gen 1) dan konektor HDMI dari menu UEFI BIOS. Untuk masuk ke menu UEFI BIOS, lihat "Membuka menu

UEFI BIOS" pada halaman 47. Buka menu Config (Konfigurasi), lalu pilih **Display (Layar) → Shared Display Priority (Prioritas Layar Dibagikan)**. Selanjutnya, ikuti instruksi di layar.



Resolusi yang didukung

Tabel berikut berisi resolusi maksimum yang didukung display eksternal.

| Menyambungkan display eksternal ke | Resolusi yang didukung |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Konektor USB-C (USB 3.1 Gen 1) | Hingga 4.096 x 2.304 piksel / 60 Hz |
| Konektor Thunderbolt 3 (USB-C) | Hingga 4.096 x 2.304 piksel / 60 Hz |
| Konektor HDMI | Hingga 4.096 x 2.160 piksel / 30 Hz |

Sambung ke display nirkabel

Untuk menggunakan display nirkabel, pastikan komputer dan display eksternal mendukung fitur Miracast®.

- Buka menu Start (Mulai), lalu klik **Settings (Pengaturan) → Devices (Perangkat) → Bluetooth & other devices (Bluetooth & perangkat lainnya) → Add Bluetooth or other device (Tambahkan Bluetooth atau perangkat lainnya)**. Di jendela Tambahkan perangkat, klik **Wireless display or dock (Display atau dok nirkabel)**. Kemudian, ikuti instruksi di layar.
- Klik ikon pusat tindakan  di area pemberitahuan Windows dan klik **Connect (Sambungkan)**. Pilih display nirkabel dan ikuti instruksi di layar.

Mengatur mode display

Tekan  atau  + , lalu pilih mode display yang diinginkan.

- **Duplicate these displays (Duplikat display ini)**: Menampilkan output video yang sama pada layar komputer dan display eksternal.
- **Extend these displays (Perluas display ini)**: Memperluas output video dari display komputer ke display eksternal. Anda dapat menyeret dan memindahkan item antara dua display.
- **Show only on 1 (Perlihatkan hanya di 1)**: Menampilkan keluaran video hanya di layar komputer Anda.
- **Show only on 2 (Perlihatkan hanya di 2)**: Menampilkan keluaran video hanya di display eksternal.

Jika Anda menampilkan program yang menggunakan DirectDraw atau Direct3D® dalam mode layar penuh, maka hanya display utama yang akan menampilkan output video.

Mengubah pengaturan display

1. Klik kanan area kosong di desktop dan pilih **Display settings (Pengaturan display)**.
2. Pilih display yang ingin Anda konfigurasi.
3. Mengubah pengaturan display sesuai keinginan.

Anda dapat mengubah pengaturan untuk display komputer dan display eksternal. Misalnya, Anda dapat menentukan mana yang akan ditetapkan sebagai display utama dan display sekunder. Anda juga dapat mengubah resolusi dan orientasi.

Catatan: Jika Anda menetapkan resolusi yang lebih tinggi untuk display komputer daripada resolusi untuk display eksternal, maka hanya sebagian dari layar yang dapat ditunjukkan di display eksternal.

Bab 3. Menjelajahi komputer

Mengelola daya

Gunakan informasi di bagian ini untuk mencapai keseimbangan maksimal antara kinerja dan efisiensi daya.

Periksa status dan temperatur baterai

Memeriksa status baterai

Ikon status baterai  atau  berada di area notifikasi Windows. Anda dapat mengeklik ikon ini untuk memeriksa status baterai, melihat rencana daya saat ini, mengubah mode daya, dan mengakses pengaturan baterai dengan cepat.

Memeriksa temperatur baterai

Buka aplikasi Vantage, lalu ikuti petunjuk di layar untuk melihat detail baterai.

Isi baterai komputer

Gunakan daya ac

Saat daya baterai rendah, isi daya baterai dengan menyambungkan komputer ke daya ac.

Baterai akan terisi penuh sekitar empat hingga delapan jam. Jika adaptor daya yang dikirim dengan komputer mendukung fungsi pengisian daya cepat, baterai terisi daya 80% dalam waktu sekitar satu jam saat komputer dimatikan. Durasi pengisian baterai tergantung pada ukuran baterai, lingkungan fisik, dan apakah Anda menggunakan komputer.

Pengisian daya baterai juga dipengaruhi oleh temperatur baterai. Kisaran temperatur yang disarankan untuk pengisian baterai adalah antara 10°C (50°F) hingga 35°C (95°F).

Catatan: Untuk memaksimalkan masa pakai baterai, komputer tidak mengisi ulang daya baterai jika sisa daya baterai lebih dari 95%.

Gunakan fungsi pengisian daya P-to-P 2.0

Baik konektor USB-C (USB 3.1 Gen 1) maupun konektor Thunderbolt 3 (USB-C) pada komputer menampilkan fungsi pengisian daya P-to-P 2.0 yang unik dari Lenovo. Ketika tidak tersedia daya ac, fitur ini memungkinkan satu komputer untuk mensuplai daya ke komputer lain melalui kabel USB-C ke USB-C. Saat daya ac tersedia hanya untuk satu komputer, fitur ini memungkinkan kedua komputer untuk terisi daya oleh daya ac.

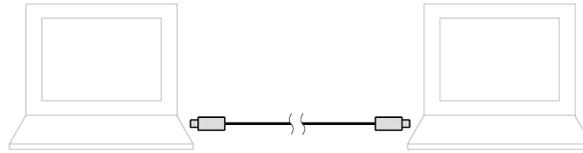
Sebelum menggunakan fungsi tersebut, pastikan bahwa:

- Konektor yang dipilih mendukung fungsi pengisian daya dan fungsi pengiriman daya P-to-P 2.0.
- **Always On USB** dan **Charge in Battery Mode** diaktifkan pada UEFI BIOS di kedua komputer, sehingga fungsi tersebut berjalan bahkan ketika komputer nonaktif atau pada mode hibernasi. Untuk mengaktifkan **Always On USB** dan **Charge in Battery Mode**:
 1. Membuka menu UEFI BIOS. Baca "Membuka menu UEFI BIOS" pada halaman 47.
 2. Klik **Config** → **USB** untuk mengaktifkan **Always On USB** dan **Charge in Battery Mode**.

Untuk menggunakan fungsi:

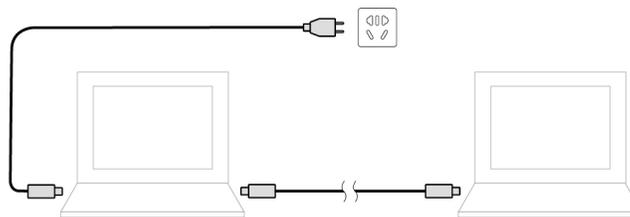
- **Saat tidak tersedia daya ac:**

Sisa daya baterai komputer A setidaknya 30% dan 3% lebih tinggi dari komputer B. Untuk memeriksa status baterai, lihat "Periksa status dan temperatur baterai" pada halaman 29. Sambungkan komputer satu sama lainnya menggunakan kabel USB-C ke USB-C. Dalam situasi ini, komputer A berfungsi sebagai catu daya. Setelah sisa daya baterai komputer A lebih rendah dari 30%, komputer A berhenti memasok daya ke komputer B.



- **Saat tersedia daya ac:**

Sambungkan komputer satu sama lainnya menggunakan kabel USB-C ke USB-C. Sambungkan satu komputer ke daya ac. Dalam situasi ini, daya ac berfungsi sebagai catu daya dan kedua komputer terisi daya.



Catatan: Kecepatan pengisian aktual menggunakan fungsi pengisian daya P-to-P 2.0 Lenovo yang unik bervariasi tergantung pada banyak faktor, seperti sisa daya baterai komputer, watt adaptor daya ac, dan apakah Anda menggunakan komputer.

Memaksimalkan masa pakai baterai

- Turunkan tingkat kecerahan display komputer.
- Matikan fitur nirkabel saat sedang tidak digunakan.
- Gunakan baterai hingga dayanya habis.
- Isi ulang baterai sepenuhnya sebelum menggunakannya.

Mengatur respons tombol daya

Anda dapat menetapkan fungsi tombol daya sesuai keinginan. Misalnya, dengan menekan tombol daya, Anda dapat mematikan komputer atau mengalihkannya ke mode sleep atau hibernasi.

Untuk mengubah fungsi tombol daya:

1. Klik kanan ikon status baterai di area pemberitahuan Windows.
2. Klik **Power Options (Opsi Daya)** → **Choose what the power buttons do (Memilih fungsi tombol daya)**.
3. Ubah pengaturan sesuai yang diinginkan.

Mengatur rencana daya

Untuk komputer yang memenuhi standar ENERGY STAR®, rencana daya berikut berlaku saat komputer telah siaga selama jangka waktu yang ditentukan:

Tabel 1. Rencana daya default (saat tersambung ke daya ac)

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Matikan display: Setelah 10 menit• Alihkan komputer ke mode sleep: Setelah 30 menit |
|--|

Untuk mengatur ulang rencana daya sehingga tercapai keseimbangan maksimal antara kinerja dan penghematan energi:

1. Klik kanan ikon status baterai dan pilih **Power Options** (Opsi Daya).
2. Pilih atau atur rencana daya sesuai keinginan.

Mentransfer data

Berbagi file dengan cepat menggunakan teknologi Bluetooth atau NFC yang terintegrasi di antara perangkat dengan fitur yang sama. Anda juga dapat memasukkan kartu media atau kartu smart untuk mentransfer data.

Sambungkan ke perangkat yang berkemampuan Bluetooth

Anda dapat menyambungkan semua jenis perangkat yang berkemampuan Bluetooth ke komputer, seperti keyboard, mouse, smartphone, atau speaker. Untuk memastikan koneksi berhasil, tempatkan perangkat paling jauh 10 meter dari komputer.

1. Klik ikon pusat tindakan  di area pemberitahuan Windows, dan aktifkan fitur Bluetooth.
2. Klik kanan ikon **Bluetooth**.
3. Pilih **Go To Settings (Buka Pengaturan) → Add Bluetooth or other device (Tambahkan Bluetooth atau perangkat lain) → Bluetooth**.
4. Pilih perangkat Bluetooth, lalu ikuti instruksi di layar.

Membuat koneksi NFC

Jika komputer mendukung fitur NFC, (near field communication), Anda akan melihat tanda atau label NFC  di sekitar area trackpad.

NFC menggunakan teknologi komunikasi nirkabel frekuensi tinggi dan jarak pendek. Dengan menggunakan NFC, cukup sentuh dan sambungkan komputer dan perangkat berkemampuan NFC lainnya dalam jarak beberapa sentimeter.

Mengaktifkan NFC

1. Buka menu **Start** (Mulai) lalu klik **Settings (Pengaturan) → Network & Internet (Jaringan & Internet) → Airplane mode (Mode pesawat terbang)**.
2. Nonaktifkan Airplane mode (Mode pesawat terbang).
3. Aktifkan fungsi NFC.

Memasangkan kartu NFC atau smartphone berkemampuan NFC

Sebelum mulai, pastikan bahwa:

- Kartu dalam format NDEF (NFC Data Exchange Format), jika tidak, kartu tidak dapat dideteksi.
- Layar smartphone menghadap ke atas.

Untuk memasang kartu NFC atau smartphone:

1. Tempatkan kartu atau smartphone di dekat tanda atau area label NFC di komputer.
2. Perlahan pindahkan kartu atau smartphone di sekitar NFC, beri tanda atau label sampai diberi tahu bahwa perangkat telah berhasil terdeteksi.

Perhatian: Selama transfer data, jangan alihkan komputer atau smartphone ke mode sleep atau mengunci smartphone; jika hal ini diabaikan, data Anda dapat rusak.

Menggunakan kartu microSD atau kartu pintar

Jika komputer memiliki slot kartu microSD atau slot kartu pintar, baca informasi berikut.

Kartu microSD yang didukung

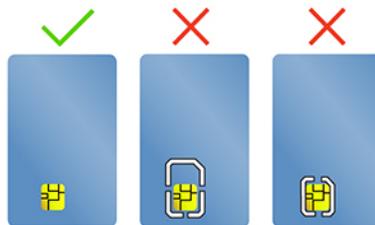
Catatan: Komputer Anda tidak mendukung fitur CPRM (Content Protection for Recordable Media) untuk kartu microSD.

- Kartu SD (Secure Digital)
- Kartu SDXC (Secure Digital eXtended-Capacity)
- Kartu SDHC (Secure Digital High-Capacity)

Kartu smart yang didukung

Spesifikasi kartu smart yang didukung: 85,60 mm x 53,98 mm

Perhatian: Kartu smart dengan belahan tidak didukung. Jangan masukkan kartu smart yang seperti itu ke pembaca kartu smart komputer. Jika dimasukkan, pembaca kartu dapat rusak.



Pasang kartu

1. Temukan slot kartu. Lihat "Tampak kiri" pada halaman 4 untuk slot kartu microSD, dan lihat "Tampak kanan" pada halaman 6 untuk slot kartu pintar.
2. Masukkan kartu dengan kuat ke dalam slot kartu hingga terpasang pada tempatnya.

Catatan:

- Untuk kartu microSD, pastikan kontak logam pada kartu menghadap ke bawah dan mengarah ke slot kartu.
- Untuk kartu smart, pastikan kontak logam menghadap ke atas dan mengarah ke slot kartu.

Lepaskan kartu

Perhatian: Sebelum melepaskan kartu, keluarkan kartu dari sistem operasi Windows terlebih dahulu. Jika tidak, data di kartu dapat korup atau hilang.

1. Klik ikon segitiga di area pemberitahuan Windows untuk menampilkan ikon yang tersembunyi. Kemudian, klik kanan ikon **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Lepas Perangkat Keras Dengan Aman dan Keluarkan Media).
2. Pilih butir yang sesuai untuk mengeluarkan kartu dari sistem operasi Windows.
3. Tekan kartu dan keluarkan dari komputer. Simpan kartu dengan aman untuk digunakan di masa datang.

Gunakan pembaca RFID (untuk model T490 tertentu)

Tergantung pada model, komputer Anda mungkin dilengkapi dengan pembaca RFID (Identifikasi Frekuensi Radio) dual-band terintegrasi. RFID adalah teknologi komunikasi nirkabel yang menggunakan bidang elektromagnetis untuk secara otomatis mengidentifikasi dan melacak tag atau kartu. Untuk aplikasi sekali masuk (SSO) dan kompatibel dengan RFID, Anda dapat masuk ke aplikasi menggunakan tag atau kartu RFID yang diberikan.

Untuk menggunakan fungsi RFID:

1. Membuka menu UEFI BIOS. Lihat "Membuka menu UEFI BIOS" pada halaman 47. Kemudian, Pilih **Security** → **I/O Port Access** → **RFID** untuk mengaktifkan fitur RFID.
2. Tempatkan tag atau kartu RFID di atas area **a** untuk mentransfer data dari tag atau kartu ke komputer Anda. Untuk transmisi yang optimal, jauhkan area **a** dari penghalang.



Mode pesawat

Saat Airplane mode (Mode pesawat terbang) diaktifkan, semua fitur nirkabel dinonaktifkan.

Mengaktifkan atau menonaktifkan Airplane mode (Mode pesawat):

1. Membuka menu **Start** (Mulai).
2. Klik **Settings (Pengaturan)** → **Network & Internet (Jaringan & Internet)** → **Airplane mode (Mode pesawat)**.
3. Mengaktifkan atau menonaktifkan tombol **Airplane mode** (Mode pesawat).

Bab 4. Aksesori

Bab ini berisi instruksi tentang cara menggunakan aksesori perangkat keras untuk meningkatkan kemampuan komputer Anda.

Membeli opsi

Lenovo memiliki sejumlah aksesori dan upgrade perangkat keras untuk membantu meningkatkan kemampuan komputer Anda. Opsi mencakup modul memori, perangkat penyimpanan, kartu jaringan, port replicator atau stasiun dok, baterai, adaptor daya, keyboard, mouse, dan sebagainya.

Untuk berbelanja di Lenovo, kunjungi <https://www.lenovo.com/accessories>.

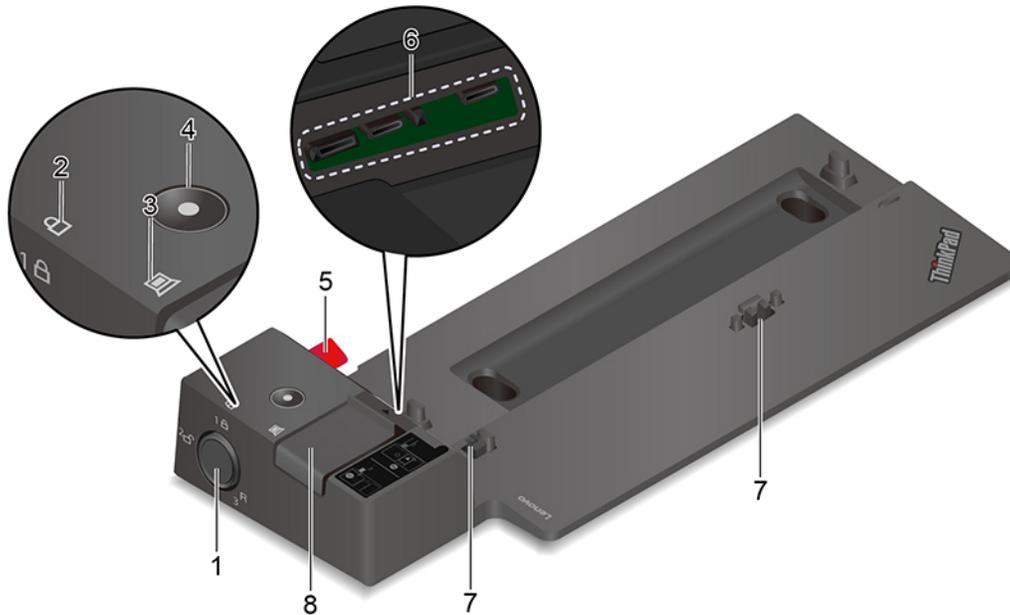
Stasiun dok

Anda dapat menggunakan stasiun dok berikut untuk memperbesar kapasitas komputer.

- ThinkPad Basic Docking Station
- ThinkPad Pro Docking Station
- ThinkPad Ultra Docking Station

Tampak depan

Catatan: Gambar berikut adalah berdasarkan pada ThinkPad Basic Docking Station. ThinkPad Pro Docking Station dan ThinkPad Ultra Docking Station mungkin terlihat sedikit berbeda.



Gunakan pengunci sistem dengan cara berikut:

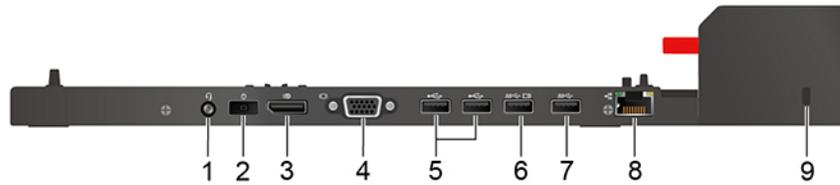
1. Penguncian sistem

- Posisi terkunci **1_L**: Kait dikunci, dan Anda tidak dapat memasang atau melepaskan komputer.
- Posisi tidak dikunci **2_L**: Kait tidak dikunci, dan Anda dapat memasang atau melepaskan komputer.
- Posisi lepas **3_R**: Anda dapat melepaskan pengunci sistem dari slot pengunci sistem.

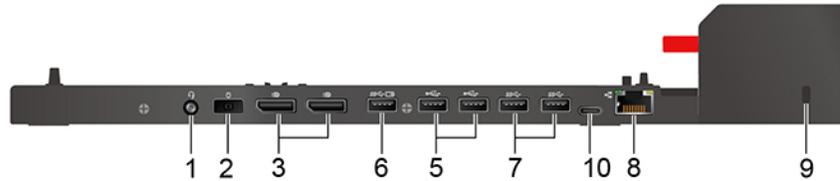
Catatan: ThinkPad Basic Docking Station tidak dikirim dengan penguncian sistem terpasang. Anda dapat menghubungi penjual Lenovo untuk membeli opsi penguncian sistem dengan nomor suku cadang 4XE0Q56388.

| | |
|---------------------------|---|
| 2. Indikator kunci tombol | Indikator ini menyala jika tombol penguncian sistem berada di posisi terkunci. |
| 3. Indikator status dok | Lampu indikator ini menyala saat komputer berhasil disambungkan ke stasiun dok. |
| 4. Tombol daya | Tekan tombol daya untuk menghidupkan atau mematikan komputer yang terpasang ke stasiun dok. |
| 5. Teks panduan | Gunakan teks panduan untuk membantu memosisikan komputer dengan benar saat Anda memasang komputer ke stasiun dok. |
| 6. Konektor stasiun dok | Sambungkan komputer ke stasiun dok. |
| 7. Kait | Tahan dan kencangkan komputer ke stasiun dok. |
| 8. Kait | Geser kait untuk memasang atau melepaskan komputer. |

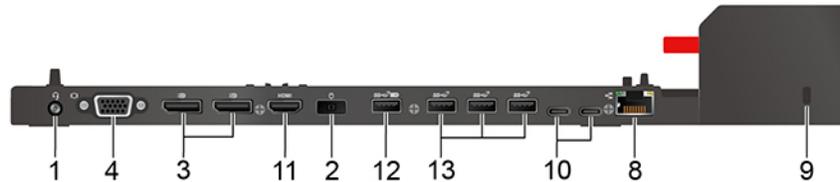
Tampak belakang



Gambar 1. ThinkPad Basic Docking Station



Gambar 2. ThinkPad Pro Docking Station



Gambar 3. ThinkPad Ultra Docking Station

| Konektor | ThinkPad Basic Docking Station | ThinkPad Pro Docking Station | ThinkPad Ultra Docking Station |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Konektor audio | √ | √ | √ |
| 2. Konektor daya ac | √ | √ | √ |
| 3. Konektor DisplayPort® | √ | √ | √ |
| 4. Konektor VGA | √ | | √ |
| 5. Konektor USB 2.0 | √ | √ | |
| 6. Konektor Always On USB 3.1 Gen 1 | √ | √ | |
| 7. Konektor USB 3.1 Gen 1 | √ | √ | |
| 8. Konektor Ethernet | √ | √ | √ |
| 9. Slot kunci pengaman | √ | √ | √ |
| 10. Konektor USB-C | | √ | √ |
| 11. Konektor HDMI | | | √ |
| 12. Konektor Always On USB 3.1 Gen 2 | | | √ |
| 13. Konektor USB 3.1 Gen 2 | | | √ |

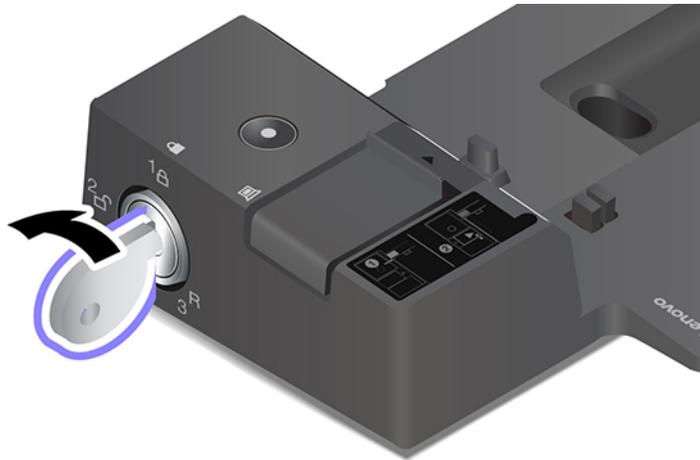
Catatan: Slot kunci keamanan mendukung kunci kabel yang sesuai dengan standar kunci Kensington MicroSaver (menggunakan teknologi penguncian T-bar) atau standar kunci MiniSaver (menggunakan teknologi penguncian Cleat).

Memasang stasiun dok

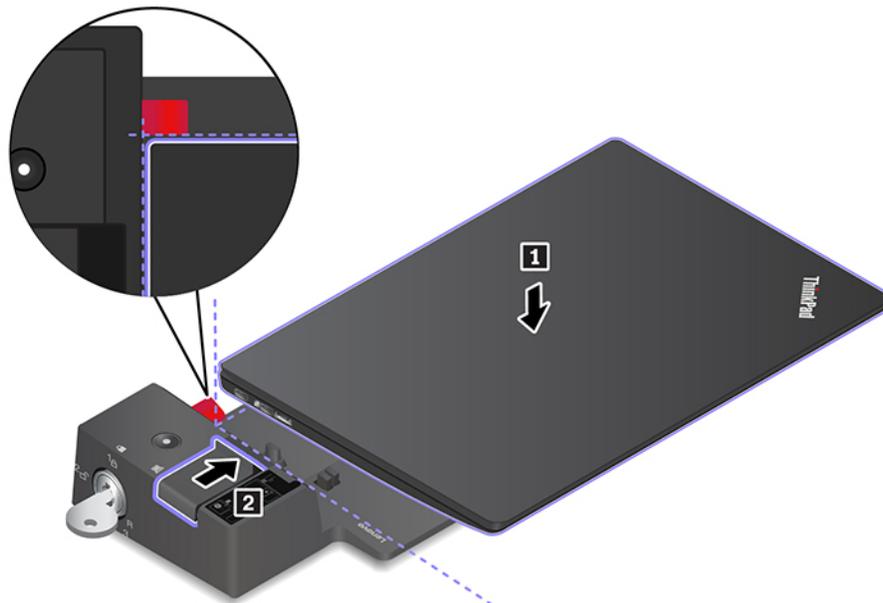
Catatan:

- ThinkPad Basic Docking Station tidak dikirim dengan penguncian sistem terpasang. Jika Anda tidak membeli dan memasang pengunci sistem, lewati langkah 4 dan langkah 7 dalam instruksi berikut.
- Jika Anda tidak menyambungkan stasiun dok ke daya ac, komputer yang terpasang akan beroperasi dengan daya baterai.

1. Sambungkan stasiun dok ke daya ac.
2. Lepaskan kabel dan perangkat dari sisi kiri komputer.
3. Putar kunci untuk penguncian sistem ke posisi tidak terkunci (🔓).



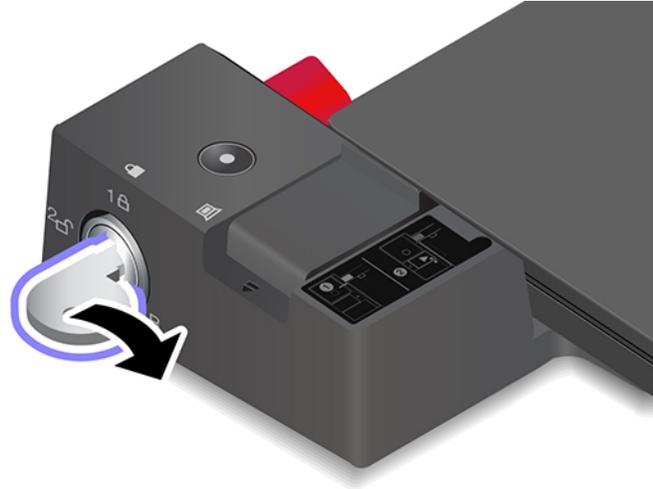
4. Sejajarkan sudut kiri atas komputer dengan teks panduan stasiun dok. Pasang komputer ke stasiun dok seperti yang ditunjukkan **1** hingga Anda mendengar bunyi klik. Geser kait ke arah yang ditunjukkan **2**.



5. Periksa indikator status dok. Indikator status dok menyala saat komputer berhasil terpasang di dok.

Catatan: Jika indikator mati, berarti komputer Anda tidak berhasil tersambung ke stasiun dok. Untuk menyelesaikan masalah ini, lepaskan dan sambungkan kembali komputer.

6. Putar kunci untuk penguncian sistem ke posisi terkunci (1 )

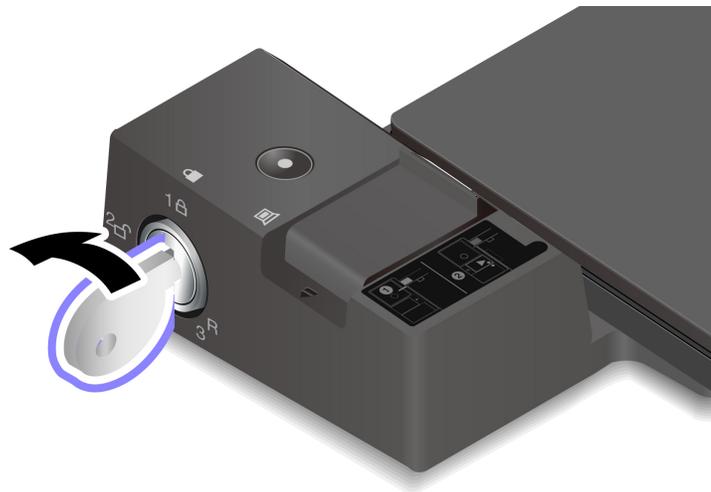


Perhatian: Bila komputer terpasang ke stasiun dok, selalu pegang unit seluruhnya saat Anda ingin memindahkan komputer. Jika dilakukan, stasiun dok dapat terjatuh.

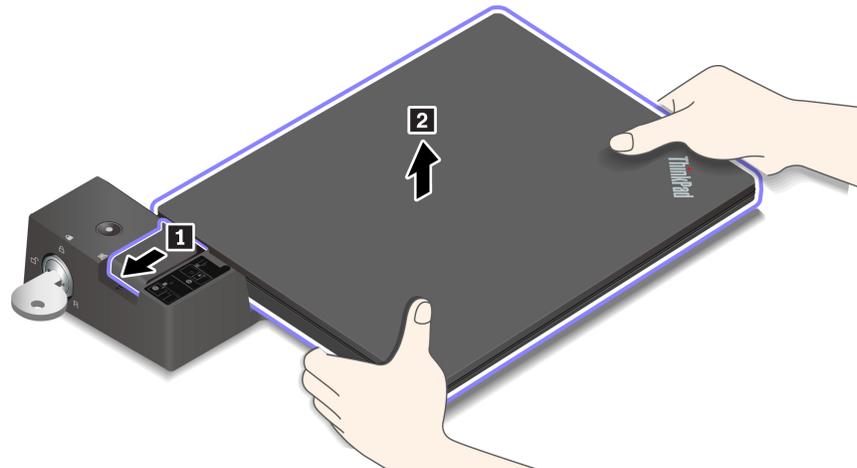
Melepaskan stasiun dok

Catatan: ThinkPad Basic Docking Station tidak dikirim dengan penguncian sistem terpasang. Jika Anda tidak membeli dan memasang pengunci sistem, lewati langkah 1 dalam instruksi berikut.

1. Putar kunci untuk penguncian sistem ke posisi tidak terkunci (2 )



2. Geser kait sesuai arah yang ditunjukkan **1** untuk melepas komputer, lalu pegang kedua sisi komputer untuk melepaskannya **2**.



Menyambungkan beberapa display eksternal

Anda dapat menyambungkan beberapa display eksternal ke stasiun dok yang didukung. Untuk memastikan beberapa display berfungsi dengan benar, ikuti panduan berikut dan sambungkan display eksternal ke konektor yang sesuai.

| Stasiun dok | Dukungan display eksternal | Konektor video |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ThinkPad Basic Docking Station | Hingga dua | DisplayPort VGA |
| ThinkPad Pro Docking Station | Hingga dua | DisplayPort (x2) |
| ThinkPad Ultra Docking Station | Hingga tiga | DisplayPort (x2) HDMI VGA |

Bab 5. Mengamankan komputer dan informasi Anda

Mengunci komputer

Kunci komputer ke meja atau benda tetap lainnya melalui kunci kabel pengaman yang kompatibel.

Catatan: Slot mendukung kunci kabel yang sesuai dengan standar kunci Kensington MicroSaver® (menggunakan teknologi penguncian T-bar™) atau standar kunci MiniSaver® (menggunakan teknologi penguncian Cleat™). Anda bertanggung jawab untuk mengevaluasi, memilih, dan mengimplementasikan perangkat pengunci dan fitur keamanan. Lenovo tidak memberikan referensi, penilaian, atau garansi tentang fungsi, kualitas, atau kinerja perangkat pengunci dan fitur keamanan. Kunci kabel untuk produk Anda tersedia dari Lenovo di <https://www.lenovoquickpick.com/>.



Menggunakan sandi

Bagian ini memperkenalkan jenis sandi di UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) dan cara menetapkan, mengubah, dan menghapus sandi.

Jenis sandi

Anda dapat menetapkan power-on password, supervisor password, sandi manajemen sistem, atau hard disk password di UEFI BIOS untuk mencegah akses tidak resmi ke komputer. Namun, Anda tidak diminta untuk memasukkan sandi UEFI BIOS saat komputer kembali beroperasi dari mode sleep.

Power-on Password

Jika Anda menetapkan sandi power-on, sebuah jendela akan ditampilkan di layar setiap kali komputer diaktifkan. Masukkan sandi yang benar untuk menggunakan komputer.

Supervisor Password

Supervisor password melindungi informasi sistem yang tersimpan di UEFI BIOS. Saat membuka menu UEFI BIOS, masukkan sandi supervisor yang benar bila diminta oleh ikon tersebut. Anda juga dapat menekan Enter untuk melewati perintah password. Namun, Anda tidak dapat mengubah sebagian besar opsi konfigurasi sistem di UEFI BIOS.

Jika Anda telah menetapkan kedua supervisor password dan power-on password, Anda dapat menggunakan supervisor password untuk mengakses komputer ketika Anda mengaktifkannya. Supervisor password mengesampingkan power-on password.

Sandi manajemen sistem

Sandi manajemen sistem juga dapat melindungi informasi sistem yang disimpan pada UEFI BIOS seperti supervisor password, tetapi secara baki itu memiliki otoritas yang lebih rendah. Sandi manajemen sistem dapat diatur melalui menu UEFI BIOS atau melalui Windows Management Instrumentation (WMI) menggunakan antarmuka manajemen klien Lenovo.

Anda dapat mengaktifkan sandi manajemen sistem untuk memiliki otoritas yang sama seperti supervisor password untuk mengontrol fitur yang terkait dengan keamanan. Untuk menyesuaikan otoritas sandi manajemen sistem melalui menu UEFI BIOS:

1. Membuka menu UEFI BIOS. Baca "Membuka menu UEFI BIOS" pada halaman 47.

Catatan: Jika Anda diminta memasukkan sandi, masukkan password supervisor yang benar jika password supervisor sudah ditetapkan, atau masukkan sandi manajemen sistem jika password supervisor belum ditetapkan. Jika diabaikan, Anda tidak dapat mengubah konfigurasi pada langkah berikut.

2. Pilih **Security → Password → System Management Password Access Control**.
3. Ikuti instruksi di layar.

Jika Anda telah menetapkan baik itu supervisor password maupun sandi manajemen sistem, supervisor password akan mengesampingkan sandi manajemen sistem. Jika Anda telah menetapkan baik itu sandi manajemen sistem maupun power-on password, sandi manajemen sistem akan mengesampingkan power-on password.

Hard Disk Password

Hard disk password mencegah akses yang tidak sah ke data di drive penyimpanan. Jika hard disk password ditetapkan, Anda diminta untuk mengetikkan sandi yang benar setiap kali Anda mencoba mengakses drive penyimpanan.

Untuk menetapkan hard disk password, pilih salah satu jenis berikut:

- **Khusus hard disk password pengguna**

Jika hard disk password pengguna ditetapkan tanpa hard disk password master, maka pengguna harus memasukkan hard disk password pengguna untuk mengakses ke file dan aplikasi di drive penyimpanan.

- **Hard disk password master + Hard disk password pengguna**

Hard disk password master ditetapkan dan digunakan oleh administrator sistem. Password ini memungkinkan administrator untuk mengakses ke setiap drive penyimpanan dalam sistem atau komputer yang tersambung dalam jaringan yang sama. Administrator juga dapat menetapkan hard disk password; untuk setiap komputer dalam jaringan. Pengguna komputer dapat mengubah hard disk password pengguna sesuai keinginan mereka, namun hanya administrator yang dapat menghapus hard disk password pengguna.

Ketika diminta untuk memasukkan sandi hard disk, tekan F1 untuk beralih antara sandi master hard disk dan sandi hard disk pengguna.

Catatan: Hard disk password tidak tersedia dalam situasi berikut:

- Drive penyimpanan yang kompatibel dengan TCG (Trusted Computing Group) Opal dipasang atau program perangkat lunak manajemen TCG Opal diinstal di komputer, dan program perangkat lunak manajemen TCG Opal diaktifkan, maka hard disk password tidak tersedia.
- Drive penyimpanan eDrive diinstal di komputer yang diprainstal dengan sistem operasi Windows 10.

Membuat, mengubah, dan menghapus sandi

Sebelum Anda mulai, cetak instruksi ini.

1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1 untuk masuk ke menu UEFI BIOS.
2. Pilih **Security** → **Password** dengan menggunakan tombol panah.
3. Pilih jenis sandi. Kemudian, ikuti instruksi di layar untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus sandi.

Anda harus mencatat semua kata sandi dan menyimpannya di tempat yang aman. Jika Anda lupa kata sandi, setiap potensi tindakan perbaikan yang diperlukan tidak dicakup dalam garansi.

Apa yang harus dilakukan jika Anda lupa power-on password

Jika Anda lupa power-on password, lakukan hal berikut untuk menghapus power-on password:

- Jika Anda telah menetapkan supervisor password atau sandi manajemen sistem dan mengingatkannya:
 1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, segera tekan F1.
 2. Ketik supervisor password atau sandi manajemen sistem untuk masuk ke menu UEFI BIOS.
 3. Pilih **Security** → **Password** → **Power-On Password** dengan menggunakan tombol panah.
 4. Ketik supervisor password saat ini atau sandi manajemen sistem pada bidang **Enter Current Password**. Kemudian, biarkan bagian **Enter New Password** kosong, dan tekan Enter dua kali.
 5. Di jendela Changes have been saved (Perubahan telah disimpan), tekan Enter.
 6. Tekan F10 untuk menyimpan perubahan dan keluar menu UEFI BIOS.
- Jika Anda belum menentukan supervisor password atau sandi manajemen sistem, hubungi penyedia layanan resmi Lenovo untuk meminta power-on password dihapus.

Apa yang harus dilakukan jika Anda lupa sandi hard disk

Jika Anda lupa hard disk password pengguna, atau hard disk password pengguna dan master, Lenovo tidak dapat mereset sandi Anda atau memulihkan data dari drive penyimpanan. Anda dapat menghubungi penyedia layanan resmi Lenovo untuk melakukan penggantian drive penyimpanan. Akan dikenakan biaya untuk suku cadang dan jasa. Jika drive penyimpanan adalah CRU (Customer Replaceable Unit), Anda juga dapat menghubungi Lenovo untuk membeli drive penyimpanan yang baru untuk mengganti sendiri drive lama Anda. Untuk memeriksa apakah drive penyimpanannya adalah CRU dan prosedur penggantian yang relevan, lihat Bab 7 "CRU penggantian" pada halaman 53.

Apa yang harus dilakukan jika Anda lupa supervisor password

Jika Anda lupa supervisor password, tidak ada prosedur layanan untuk menghapus sandi. Anda harus menghubungi penyedia layanan resmi Lenovo untuk melakukan penggantian system board. Akan dikenakan biaya untuk suku cadang dan jasa.

Apa yang harus dilakukan jika Anda lupa sandi manajemen sistem

Jika Anda lupa sandi sistem manajemen, lakukan hal berikut untuk menghapus sandi sistem manajemen:

- Jika Anda telah menetapkan supervisor password dan mengingatnya:
 1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, segera tekan F1.
 2. Ketik supervisor password untuk masuk menu UEFI BIOS.
 3. Pilih **Security** → **Password** → **System Management Password** dengan menggunakan tombol panah.
 4. Ketikkan supervisor password saat ini di bagian **Enter Current Password**. Kemudian, biarkan bagian **Enter New Password** kosong, dan tekan Enter dua kali.
 5. Di jendela Changes have been saved (Perubahan telah disimpan), tekan Enter.
 6. Tekan F10 untuk menyimpan perubahan dan keluar menu UEFI BIOS.
- Jika Anda belum menentukan supervisor password, hubungi penyedia layanan resmi Lenovo untuk meminta sandi manajemen sistem dihapus.

Gunakan fungsi Power Loss Protection (untuk model tertentu)

Untuk model yang dikirim dengan NVMe (Non-Volatile Memory express) M.2 solid-state drive, M.2 solid-state drive memiliki fungsi PLP (Power Loss Protection) khusus Lenovo untuk menghindari kehilangan atau kerusakan data. Pada peristiwa yang sangat jarang, komputer Anda tidak merespons dan Anda mungkin harus mematikan komputer Anda dengan menekan dan menahan tombol daya selama sekitar tujuh detik. Dalam hal ini, fungsi PLP memungkinkan data kunci dari komputer Anda disimpan tepat waktu. Namun, tidak ada jaminan bahwa semua data disimpan dalam situasi apa pun. Untuk memeriksa jenis solid-state drive M.2 Anda, lakukan hal berikut:

1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F10 untuk masuk ke jendela diagnostik Lenovo.
2. Pada tab TOOLS (Alat), pilih **SYSTEM INFORMATION** → **STORAGE** dengan menggunakan tanda panah.
3. Temukan bagian **Device Type** untuk memeriksa informasi tersebut.

Gunakan pembaca sidik jari (untuk model tertentu)

Jika komputer Anda dilengkapi dengan pembaca sidik jari, Anda dapat menggunakannya untuk meregistrasi sidik jari Anda. Setelah registrasi, Anda dapat mengetuk jari Anda di pembaca sidik jari untuk masuk ke Windows.

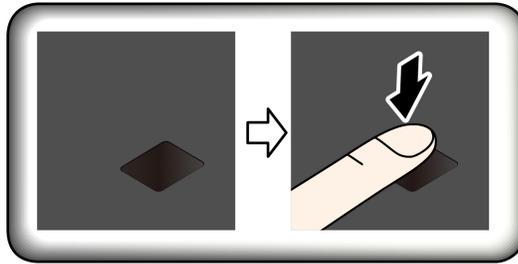
Registrasi sidik jari

Buka menu Start (Mulai), lalu klik **Settings (Pengaturan)** → **Accounts (Akun)** → **Sign-in options (Opsi masuk)**. Selanjutnya, ikuti instruksi di layar untuk menyelesaikan registrasi.

Selama registrasi, sidik jari dihubungkan dengan password Windows secara otomatis. Dianjurkan agar Anda meletakkan jari di tengah pembaca sidik jari selama pendaftaran, dan mendaftarkan lebih dari satu sidik jari untuk antisipasi jika ada cedera pada jari Anda.

Masuk dengan sidik jari

Gambar yang ditampilkan dalam dokumentasi ini mungkin berbeda dengan produk.



Hubungkan sidik jari Anda dengan power-on password dan hard disk password (20N2, 20N3, 20RX, 20RY, 20N4, 20N5, 20N6, 20N7, 20RH, 20RJ)

1. Matikan dan kemudian aktifkan kembali komputer.
2. Bila diperintahkan, pindai jari Anda di pembaca sidik jari.
3. Masukkan power-on password dan hard disk password, atau keduanya saat diminta. Koneksi dibuat.

Saat memulai komputer kembali, Anda dapat menggunakan sidik jari untuk masuk ke komputer tanpa perlu memasukkan Windows password, power-on password, atau hard disk password. Untuk mengubah pengaturan, buka menu UEFI BIOS.

Perhatian: Jika Anda selalu menggunakan sidik jari untuk masuk ke komputer, sandi Anda mungkin akan terlupakan. Tulis password tersebut dan simpan di tempat yang aman.

Pelihara pembaca sidik jari

Untuk memastikan bahwa pembaca sidik jari berfungsi dengan benar, jangan:

- Menggores permukaan pembaca sidik jari dengan benda keras dan tajam apa pun.
- Menggunakan atau menyentuh pembaca dengan jari basah, keriput, atau terluka.

Menggunakan autentikasi wajah (untuk model tertentu)

Jika komputer Anda dilengkapi dengan kamera inframerah yang kompatibel dengan Windows Hello, Anda dapat membuka komputer dengan memindai wajah Anda daripada menggunakan sandi.

Geser ThinkShutter untuk membuka lensa kamera sebelum menggunakan pengenalan wajah Windows Hello.

Membuat ID wajah

1. Buka menu Start (Mulai) lalu klik **Settings (Pengaturan) → Accounts (Akun) → Sign-in options (Opsi masuk)**.
2. Gulir ke bawah pada bagian **Password (Sandi)**, lalu klik **Add (Tambah)** untuk membuat sandi.
3. Ikuti instruksi di layar untuk membuat Nomor Identifikasi Pribadi (PIN).
4. Cari bagian **Windows Hello**, lalu klik **Set up (Siapkan)** di **Face Recognition (Pengenalan Wajah)**. Selanjutnya, klik **Get Started (Persiapan)**.
5. Masukkan PIN yang sudah Anda tetapkan. Pratayang kamera dimulai.
6. Ikuti instruksi di layar untuk menyelesaikan pengaturan.
7. Klik **Improve Recognition (Tingkatkan Pengenalan)** untuk meningkatkan gambar agar **Windows Hello** dapat mengenali Anda dalam berbagai kondisi pencahayaan atau jika penampilan Anda berubah.

Masuk dengan autentikasi wajah

1. Di layar terkunci Windows, pilih  dari opsi masuk.

- Ikuti instruksi di layar dan pastikan Anda berada di tengah dan melihat langsung ke kamera. Jika program mengenali wajah Anda, kunci layar akan otomatis dibuka dan memasukkan Anda ke sistem operasi Windows.

Menggunakan firewall dan program antivirus

Komputer Anda mungkin telah diprainstal dengan program firewall. Firewall melindungi terhadap ancaman keamanan melalui Internet, akses ilegal, penyusupan, dan serangan melalui Internet komputer. Selain itu, privasi Anda turut terlindungi.

Versi lengkap program antivirus disediakan dengan berlangganan selama 30 hari secara gratis. Setelah 30 hari, Anda harus memperbarui lisensi untuk dapat terus menerima update program antivirus.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat sistem bantuan program.

Bab 6. Mengonfigurasi pengaturan lanjutan

Bab ini berisi informasi tentang UEFI BIOS, RAID, pemulihan, instalasi sistem operasi, dan manajemen sistem.

UEFI BIOS

Bagian ini memperkenalkan apa itu UEFI BIOS dan pengoperasian yang dapat Anda lakukan di UEFI BIOS.

Tentang UEFI BIOS

UEFI BIOS adalah program pertama yang dijalankan komputer saat komputer diaktifkan. UEFI BIOS menginisialisasi komponen perangkat keras, dan memuat sistem operasi serta program lainnya. Komputer Anda dilengkapi dengan program setup (persiapan) sehingga Anda dapat mengubah pengaturan UEFI BIOS.

Membuka menu UEFI BIOS

Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1 untuk masuk ke menu UEFI BIOS.

Catatan: Jika Anda telah menetapkan supervisor password, masukkan password yang benar saat diminta. Anda juga dapat menekan Enter untuk melewati perintah password dan masuk ke menu UEFI BIOS. Namun, Anda tidak dapat mengubah konfigurasi sistem yang dilindungi oleh supervisor password.

Menavigasi antarmuka UEFI BIOS

Perhatian: Konfigurasi default telah dioptimalkan untuk Anda di **boldface** (tebal). Perubahan konfigurasi yang tidak tepat dapat menimbulkan hasil yang tidak diharapkan.

Anda dapat menavigasi di antarmuka UEFI BIOS dengan menekan tombol berikut:

| | |
|--------|--|
| F1 | Menampilkan layar General Help (Bantuan Umum). |
| F9 | Memulihkan ke pengaturan default. |
| F10 | Menyimpan konfigurasi dan keluar. |
| F5 / - | Mengubah ke nilai yang lebih rendah. |
| F6 / + | Mengubah ke nilai yang lebih tinggi. |
| ↑ ↓ | Mencari lokasi item. |
| ← → | Memilih tab. |
| Esc | Keluar dari submenu dan kembali ke menu induk. |
| Enter | Tekan Enter tab atau submenu yang dipilih. |

Mengubah urutan startup

1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1.
2. Pilih **Startup** → **Boot**. Selanjutnya, tekan Enter. Daftar urutan perangkat default ditampilkan.

Catatan: Tidak ada perangkat yang dapat di-booting ditampilkan jika komputer tidak dapat memulai dari perangkat apa pun, atau sistem operasi tidak dapat ditemukan.

3. Atur urutan pengaktifan sesuai yang diinginkan.

4. Tekan F10 untuk menyimpan perubahan tersebut dan keluar.

Untuk mengubah urutan startup secara sementara.

1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F12.
2. Pilih perangkat yang Anda inginkan untuk memulai komputer dan tekan Enter.

Mengatur tanggal sistem dan waktu sistem

1. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1.
2. Pilih **Date/Time** dan tetapkan tanggal dan waktu sistem yang diinginkan.
3. Tekan F10 untuk menyimpan perubahan dan keluar.

Memperbarui UEFI BIOS

Saat Anda menginstal program baru, driver perangkat, atau komponen perangkat keras, Anda mungkin perlu untuk memperbarui UEFI BIOS.

Unduh dan instal paket pembaruan UEFI BIOS terkini dengan melakukan salah satu metode berikut:

- Buka aplikasi Vantage untuk memeriksa paket pembaruan yang tersedia. Jika paket pembaruan UEFI BIOS tersedia, ikuti petunjuk di layar untuk mengunduh dan menginstal paket tersebut.
- Buka <https://pcsupport.lenovo.com> dan pilih entri untuk komputer Anda. Kemudian, ikuti instruksi di layar untuk mengunduh dan menginstal paket pembaruan UEFI BIOS terkini.

Informasi pemulihan

Bagian ini memperkenalkan informasi pemulihan sistem operasi Windows 10. Pastikan Anda membaca dan mengikuti instruksi pemulihan pada layar. Data di komputer mungkin akan dihapus selama proses pemulihan. Untuk menghindari kehilangan data, buat salinan cadangan semua data yang ingin disimpan.

Mengembalikan file dan pengaturan sistem ke bagian sebelumnya

1. Buka **Control Panel** (Panel Kontrol) dan lihat menurut Ikon besar atau Ikon kecil.
2. Klik **Recovery (Pengembalian) → Open System Restore (Buka Pengembalian Sistem)**. Selanjutnya, ikuti instruksi di layar.

Mengembalikan file dari cadangan

Catatan: Jika Anda menggunakan alat Riwayat File untuk memulihkan file dari cadangan, pastikan untuk mencadangkan data sebelumnya dengan alat tersebut.

1. Buka **Control Panel** (Panel Kontrol) dan lihat menurut Ikon besar atau Ikon kecil.
2. Klik **File History (Riwayat File) → Restore personal files (Kembalikan file pribadi)**. Selanjutnya, ikuti instruksi di layar.

Mengatur ulang komputer

Dalam proses pengaturan ulang, Anda dapat memilih untuk mempertahankan file atau menghapusnya saat Anda menginstal kembali sistem operasi.

Catatan: Item di antarmuka pengguna grafis (GUI) mungkin berubah tanpa pemberitahuan.

1. Buka menu **Start** (Mulai), kemudian klik **Settings (Pengaturan) → Update & Security (Pembaruan & Keamanan) → Recovery (Pemulihan)**.
2. Di bagian **Reset this PC** (Atur ulang PC ini), klik **Get started** (Persiapan).

- Ikuti instruksi di layar untuk mengatur ulang komputer Anda.

Menggunakan opsi lanjutan

Catatan: Item di antarmuka pengguna grafis (GUI) mungkin berubah tanpa pemberitahuan.

- Buka menu **Start** (Mulai), kemudian klik **Settings (Pengaturan) → Update & security (Pembaruan & keamanan) → Recovery (Pemulihan)**.
- Di bagian **Advanced startup** (Pengaktifan lanjutan), klik **Restart now (Hidupkan ulang sekarang) → Troubleshoot (Pecahkan masalah) → Advanced options (Opsi tingkat lanjut)**.
- Pilih opsi yang diinginkan, lalu ikuti instruksi pada layar.

Pemulihan Windows otomatis

Catatan: Pastikan konektor Anda tersambung ke daya ac selama proses pemulihan.

Lingkungan pemulihan Windows di komputer Anda beroperasi secara independen dari sistem operasi Windows 10. Ini akan memungkinkan Anda melakukan pemulihan atau memperbaiki sistem operasi bahkan jika sistem operasi Windows 10 gagal diaktifkan.

Setelah dua kali berturut-turut percobaan booting yang gagal, lingkungan pemulihan Windows akan aktif secara otomatis. Selanjutnya, Anda dapat memilih opsi perbaikan dan pemulihan dengan mengikuti instruksi pada layar.

Membuat dan menggunakan perangkat USB pemulihan

Sebaiknya Anda membuat drive USB pemulihan sedini mungkin sebagai cadangan untuk program pemulihan Windows. Dengan drive USB pemulihan, Anda dapat melakukan pemecahan masalah, meskipun program pemulihan Windows yang diprainstal telah rusak. Jika Anda tidak membuat drive USB pemulihan sebagai tindakan pencegahan, Anda dapat menghubungi Pusat Dukungan Pelanggan Lenovo dan membeli drive tersebut dari Lenovo. Untuk daftar nomor telepon Dukungan Lenovo untuk negara atau kawasan Anda, kunjungi:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>

Membuat drive USB pemulihan

Perhatian: Proses pembuatan akan menghapus semua hal yang tersimpan di drive USB. Untuk menghindari kehilangan data, buat salinan cadangan semua data yang ingin disimpan.

- Pastikan konektor Anda tersambung ke daya ac.
- Siapkan drive USB dengan kapasitas penyimpanan minimal 16 GB. Kapasitas USB aktual yang diperlukan tergantung pada ukuran gambar pemulihan.
- Sambungkan drive USB yang disiapkan ke komputer.
- Ketik **recovery** di kotak pencarian. Selanjutnya, klik **Create a recovery drive** (Buat drive pemulihan).
- Klik **Yes** (Ya) di jendela User Account Control (Kontrol Akun Pengguna) untuk mengizinkan program Recovery Media Creator dimulai.
- Di jendela Recovery Drive (Drive Pemulihan), ikuti instruksi pada layar untuk membuat drive USB pemulihan.

Menggunakan drive USB pemulihan

- Pastikan konektor Anda tersambung ke daya ac.
- Sambungkan drive USB pemulihan ke komputer Anda.

3. Nyalakan atau aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F12. Jendela Boot Menu akan terbuka.
4. Pilih drive USB pemulihan sebagai perangkat boot. Selanjutnya, ikuti instruksi di layar untuk menyelesaikan proses.

Menginstal driver dan Windows 10

Bagian ini berisi instruksi tentang cara menginstal sistem operasi Windows 10 dan driver perangkat.

Menginstal sistem operasi Windows 10

Microsoft secara berkelanjutan melakukan pembaruan untuk sistem operasi Windows 10. Sebelum menginstal versi Windows 10 tertentu, periksa daftar kompatibilitas untuk versi Windows. Untuk lebih jelasnya, kunjungi <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>.

Perhatian:

- Direkomendasikan untuk memperbarui sistem operasi Anda melalui saluran resmi. Pembaruan tidak resmi dapat menimbulkan risiko keamanan.
 - Penginstalan sistem operasi yang baru akan menghapus semua data di drive penyimpanan internal, termasuk data yang tersimpan di folder tersembunyi.
 - Untuk model komputer yang dipasang solid-state drive hibrid (dengan memori Intel Optane), pastikan bahwa Anda tidak menginstal sistem operasi ke memori Optane.
1. Jika Anda menggunakan fitur Windows BitLocker Drive Encryption dan komputer memiliki Trusted Platform Module, pastikan Anda telah menonaktifkan fitur tersebut.
 2. Pastikan security chip diatur ke **Active**.
 - a. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1 untuk masuk ke menu UEFI BIOS.
 - b. Pilih **Security** → **Security Chip** dan tekan Enter. Submenu **Security Chip** akan terbuka.
 - c. Pastikan security chip untuk TPM 2.0 diatur ke **Active**.
 - d. Tekan F10 untuk menyimpan pengaturan dan keluar.
 3. Untuk model komputer yang dipasang solid-state drive hibrid (dengan memori Intel Optane), buka menu UEFI BIOS dan pilih **Config** → **Storage** → **Controller mode**. Pastikan **RST mode** dipilih.
 4. Sambungkan perangkat yang berisi program penginstalan sistem operasi ke komputer.
 5. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1 untuk masuk ke menu UEFI BIOS.
 6. Pilih **Startup** → **Boot** untuk menampilkan submenu **Boot Priority Order**.
 7. Pilih drive yang berisi program penginstalan sistem operasi, misalnya, **USB HDD**. Selanjutnya, tekan Esc.

Perhatian: Setelah Anda mengubah urutan pengaktifan, pastikan Anda memilih perangkat yang benar selama proses salin, simpan, atau format. Jika Anda memilih perangkat yang salah, data di perangkat tersebut dapat terhapus atau tertimpa.
 8. Pilih **Restart** dan pastikan **OS Optimized Defaults** diaktifkan. Lalu, tekan F10 untuk menyimpan pengaturan dan keluar.
 9. Ikuti petunjuk di layar untuk menginstal driver perangkat dan program yang diperlukan.
 10. Setelah menginstal driver perangkat, jalankan Windows Update untuk mendapatkan pembaruan terbaru, misalnya patch keamanan.
 11. Buka Microsoft Store untuk mengunduh dan menginstal versi terbaru dan Lenovo Vantage.

Untuk model komputer yang dipasang solid-state drive hibrid (dengan memori Intel Optane), lanjutkan untuk mengaktifkan memori Intel Optane dengan melakukan hal berikut:

1. Kunjungi <https://support.lenovo.com>. Unduh dan pasang Driver Intel Rapid Storage Technology (iRST) pada komputer Anda.
2. Jalankan iRST Console dengan Driver Perangkat.
3. Klik **Intel Optane Memory**, lalu ikuti instruksi di layar untuk mengaktifkannya.

Instal driver perangkat

Anda harus men-download driver versi terbaru untuk komponen jika Anda memperhatikan ada performa yang buruk dari komponen tersebut atau jika Anda menambahkan komponen. Tindakan ini mungkin akan menghapus kemungkinan driver sebagai penyebab masalah. Unduh dan instal driver terbaru dengan melakukan salah satu metode berikut:

- Buka Lenovo Vantage untuk memeriksa paket pembaruan yang tersedia. Pilih paket pembaruan yang Anda inginkan, kemudian ikuti petunjuk di layar untuk mengunduh dan menginstal paket tersebut.
- Kunjungi <https://support.lenovo.com> dan pilih entri untuk komputer Anda. Selanjutnya, ikuti instruksi di layar untuk mengunduh dan menginstal driver dan perangkat lunak yang diperlukan.

Bab 7. CRU penggantian

Tentang CRU

Customer Replaceable Unit (CRU) adalah komponen yang dapat di-upgrade atau diganti oleh pelanggan. Komputer berisi jenis CRU berikut:

- **CRU Layanan Mandiri:** Mengacu ke komponen yang dapat dipasang atau diganti sendiri dengan mudah oleh pelanggan atau teknisi servis berpengalaman dengan biaya tambahan.
- **CRU Layanan Opsional:** Mengacu ke komponen yang dapat dipasang atau diganti oleh pelanggan dengan tingkat keahlian lebih tinggi. Teknisi servis berpengalaman juga dapat memasang atau mengganti komponen jika tercakup dalam jenis garansi yang diberikan untuk mesin pelanggan.

Jika Anda ingin memasang CRU, Lenovo akan mengirimkan CRU tersebut kepada Anda. Informasi CRU dan petunjuk penggantian dikirimkan bersama dengan produk Anda dan dapat diperoleh dari Lenovo kapan pun sesuai permintaan. Anda mungkin akan diminta untuk mengembalikan komponen rusak yang diganti dengan CRU. Jika komponen harus dikembalikan: (1) instruksi pengembalian, label pengiriman prabayar, dan kontainer akan disertakan bersama CRU pengganti; dan (2) Anda mungkin akan dikenakan biaya untuk CRU pengganti jika Lenovo tidak menerima CRU yang rusak dalam waktu 30 (tiga puluh) hari sejak Anda menerima CRU pengganti. Untuk rincian lebih lanjut, baca dokumentasi Lenovo Limited Warranty (Garansi Terbatas Lenovo) di https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Lihat daftar CRU berikut untuk komputer Anda.

CRU servis mandiri

- Adaptor daya ac
- Unit penutup bawah
- M.2 solid-state drive
- Braket solid-state drive M.2*
- Modul memori*
- baki kartu nano-SIM*
- Kabel listrik
- Kartu WAN nirkabel*

CRU servis opsional

- Keyboard
- Speaker

* untuk model tertentu

Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi

Sebelum mengganti CRU, pastikan Anda menonaktifkan Fast Startup (Pengaktifan Cepat) terlebih dulu, lalu menonaktifkan baterai terintegrasi.

Untuk menonaktifkan Pengaktifan Cepat:

1. Buka **Control Panel** (Panel Kontrol) dan lihat menurut Ikon besar atau Ikon kecil.
2. Klik **Power Options** (Opsi Daya), lalu klik **Choose what the power buttons do** (Pilih fungsi tombol daya) di panel kiri.
3. Klik **Change settings that are currently unavailable** (Ubah pengaturan yang saat ini tidak tersedia) di bagian atas.
4. Jika diminta oleh User Account Control (UAC/Kontrol Akun Pengguna), click **Yes** (Ya).
5. Hapus centang di kotak **Turn on fast startup** (Aktifkan pengaktifan cepat), kemudian klik **Save changes** (Simpan perubahan).

Untuk menonaktifkan baterai terintegrasi:

1. Aktifkan ulang komputer Anda. Saat layar logo ditampilkan, segera tekan F1 untuk masuk ke menu UEFI BIOS.
2. Pilih **Config** → **Power**. Submenu **Power** ditampilkan.
3. Pilih menu **Disable Built-in Battery** dan tekan Enter.
4. Pilih **Yes** di jendela Setup Confirmation. Baterai terintegrasi dinonaktifkan dan komputer dimatikan secara otomatis. Tunggu tiga hingga lima menit agar komputer mendingin.

Mengganti CRU

Ikuti prosedur penggantian untuk mengganti CRU.

Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)

Prasyarat yang diperlukan

Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

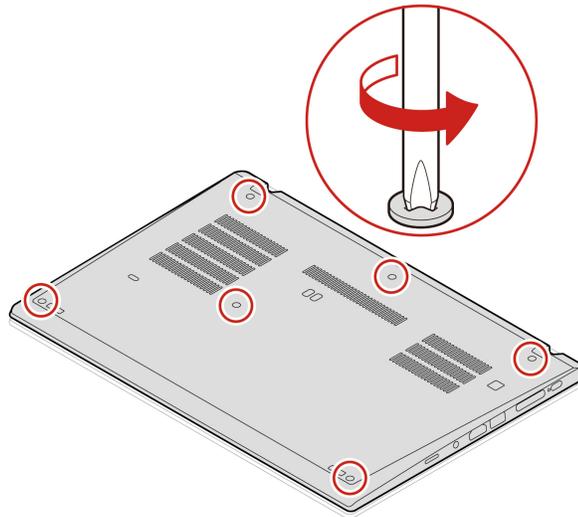
Catatan:

Jangan lepaskan unit penutup bawah saat komputer tersambung ke daya ac. Jika hal ini diabaikan, kemungkinan ada risiko korsleting.

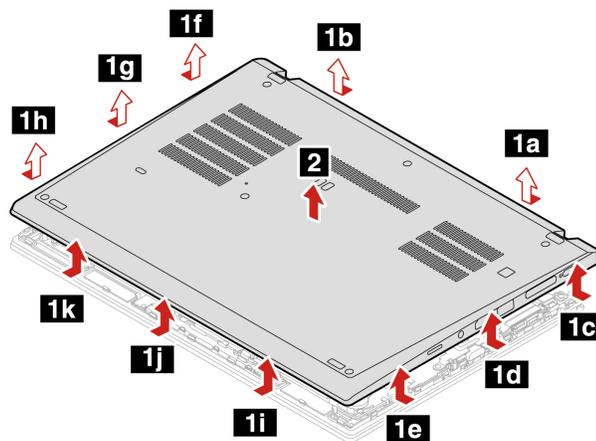
Prosedur penggantian

1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer
3. Lepaskan baki kartu nano-SIM jika komputer Anda dilengkapi dengan itu. Baca "Menyambung ke jaringan seluler" pada halaman 14.
4. Balikkan komputer.

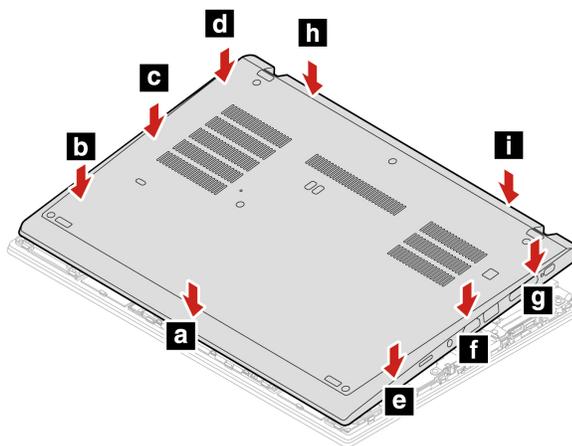
5. Kendorkan sekrup yang mengencangkan unit penutup bawah.



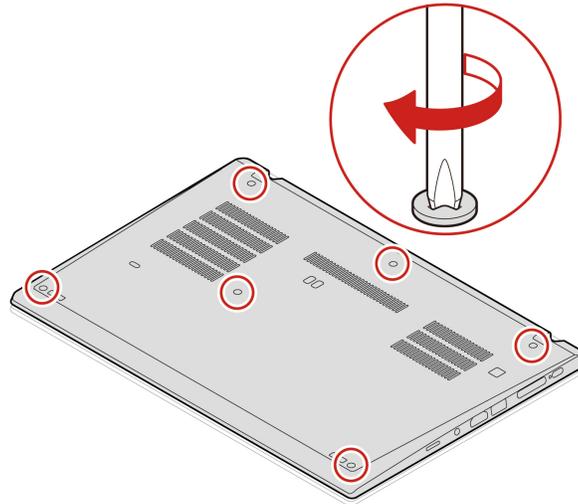
6. Congkel kait sesuai urutan alfabet (a ke k) **1** dan kemudian lepaskan unit penutup dasar **2**.



7. Pasang unit penutup bawah yang baru sesuai urutan abjad naik (a ke i). Pastikan bahwa kait pada unit penutup bawah dikencangkan di bawah unit penutup bawah.



8. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan unit penutup bawah.



9. Balikkan komputer dan pasang kembali baki kartu nano-SIM jika Anda melepaskannya.

10. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Pemecahan masalah

Jika komputer tetap tidak menyala setelah Anda memasang kembali unit penutup bawah, lepaskan adaptor daya ac, kemudian sambungkan kembali ke komputer.

Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s)

Prasyarat yang diperlukan

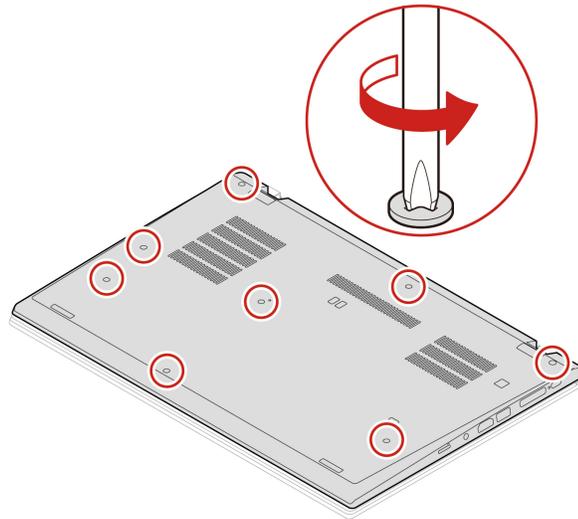
Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

Catatan: Jangan lepaskan unit penutup bawah saat komputer tersambung ke daya ac. Jika hal ini diabaikan, kemungkinan ada risiko korsleting.

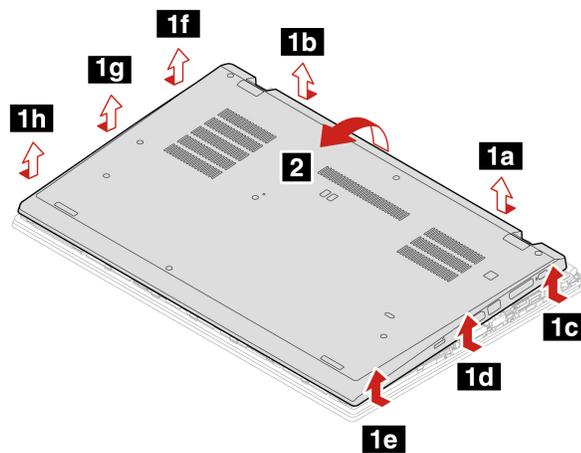
Prosedur penggantian

1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer
3. Lepaskan baki kartu nano-SIM jika komputer Anda dilengkapi dengan itu. Baca "Menyambung ke jaringan seluler" pada halaman 14.
4. Balikkan komputer.

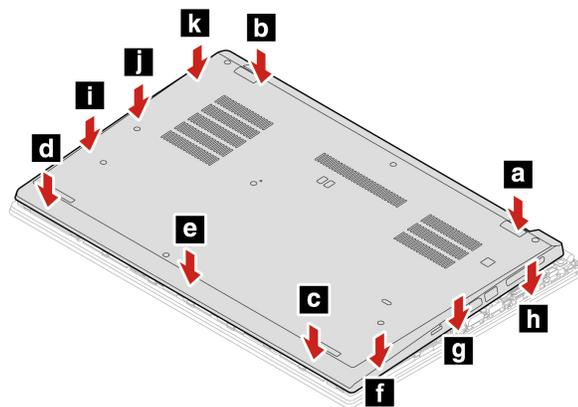
5. Kendurkan sekrup yang mengencangkan unit penutup bawah.



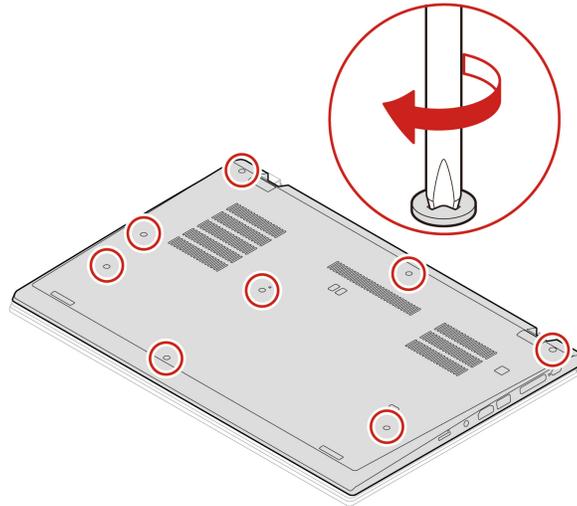
6. Congkel kait sesuai urutan alfabet (a ke h) **1** dan kemudian lepaskan unit penutup dasar **2**.



7. Pasang unit penutup bawah yang baru sesuai urutan abjad naik (a ke k). Pastikan bahwa kait pada unit penutup bawah dikencangkan di bawah unit penutup bawah.



8. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan unit penutup bawah.



9. Balikkan komputer dan pasang kembali baki kartu nano-SIM jika Anda melepaskannya.

10. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Pemecahan masalah

Jika komputer tetap tidak menyala setelah Anda memasang kembali unit penutup bawah, lepaskan adaptor daya ac, kemudian sambungkan kembali ke komputer.

Modul memori (untuk model tertentu)

Prasyarat yang diperlukan

Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

Perhatian: Jangan sentuh tepi kontak modul memori. Jika tidak, modul memori bisa rusak.

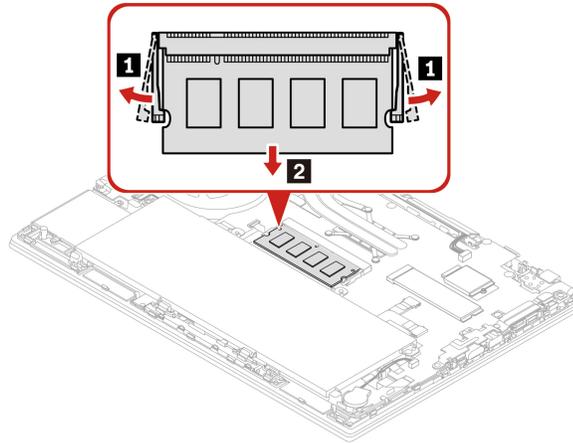
Prosedur penggantian

Untuk mengganti modul memori, lakukan hal berikut:

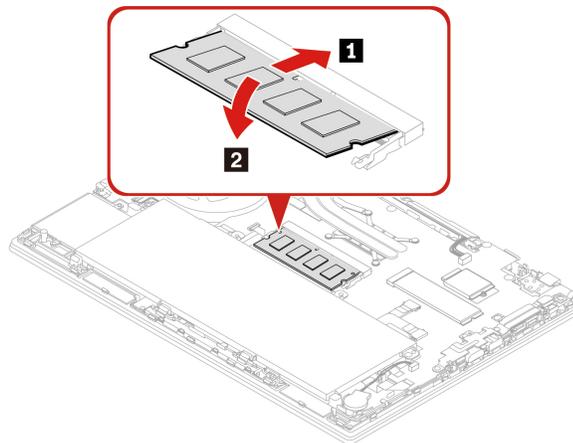
1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer.
3. Lepaskan unit penutup bawah. Lihat "Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)" pada halaman 54 atau "Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s)" pada halaman 56.

4. Buka kait di kedua sisi slot memori pada saat yang bersamaan **1**, dan kemudian lepaskan modul memori **2**.

Catatan: Lapisan tipis Mylar mungkin menutupi modul memori. Untuk mengakses modul memori, buka terlebih dahulu lapisan tipisnya.



5. Pasang modul memori yang baru dengan melakukan hal berikut:
 - a. Letakkan ujung bertakik pada modul memori yang baru ke sisi tepi kontak slot memori. Selanjutnya, masukkan modul memori yang baru ke dalam slot memori dengan sudut sekitar 20 derajat **1**.
 - b. Putar modul memori ke bawah hingga terpasang di tempatnya **2**. Pastikan modul memori terpasang dengan kencang di slot memori dan tidak dapat dilepaskan dengan mudah.



6. Pasang kembali unit penutup bawah.
7. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

M.2 solid-state drive

Prasyarat yang diperlukan

Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

Perhatian:

- Jika Anda mengganti M.2 solid-state drive, Anda mungkin perlu menginstal sistem operasi baru. Untuk detail tentang cara menginstal sistem operasi baru, lihat "" pada halaman .
- Jika komputer Anda diinstal dengan solid-state drive hibrida (dengan memori Intel Optane), buka https://support.lenovo.com/docs/tg_ssd untuk mengetahui detail tentang cara menggantinya.

Solid-state drive M.2 sangat sensitif. Penanganan yang tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan dan kehilangan data secara permanen.

Saat menangani solid-state drive M.2, ikuti panduan berikut:

- Ganti solid-state drive M.2 hanya untuk upgrade atau perbaikan. Solid-state drive M.2 tidak didesain untuk mengalami pertukaran atau penggantian yang rutin.
- Sebelum mengganti solid-state drive M.2, buat salinan cadangan semua data yang ingin disimpan.
- Jangan tekan solid-state drive M.2.
- Jangan sentuh tepi kontak atau papan sirkuit solid-state drive M.2. Jika hal ini diabaikan, M.2 solid-state drive bisa rusak.
- Jangan biarkan solid-state drive M.2 atau terkena guncangan fisik atau getaran. Letakkan solid-state drive M.2 di atas bahan yang lembut, seperti kain, untuk menyerap guncangan fisik.

Prosedur penggantian untuk solid-state drive M.2 panjang

1. Jika Anda akan mengganti suatu drive solid-state hibrida (dengan memori Intel Optane), nonaktifkan memori Intel Optane tersebut dengan melakukan hal berikut:
 - a. Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1.

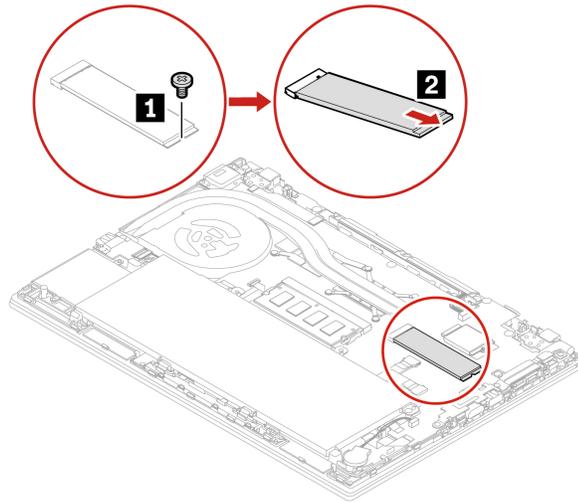
Catatan: Jika supervisor password telah ditetapkan, masukkan password yang benar saat diminta. Anda juga dapat menekan Enter untuk melewati perintah password dan masuk ke menu BIOS. Namun, Anda tidak dapat mengubah konfigurasi sistem yang dilindungi oleh supervisor password.
 - b. Pilih **Config** → **Storage** → **Intel (R) Rapid Storage Technology** → **Intel Optane** → **Disable**.
 - c. Pilih untuk menyimpan data pengguna dan pilih **Yes** untuk mengonfirmasikan operasi Anda.
 - d. Pilih **Disable** dan tunggu hingga prosesnya selesai.

Catatan: Mungkin perlu beberapa menit atau bahkan berjam-jam untuk menyelesaikan proses penonaktifan. Jangan aktifkan ulang komputer hingga prosesnya selesai.
 - e. Tekan F10 untuk menyimpan perubahan dan keluar.
2. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
3. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer.
4. Lepaskan unit penutup bawah. Lihat "Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)" pada halaman 54 atau "Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s)" pada halaman 56.

5. Lepaskan solid-state drive M.2 dengan melakukan langkah berikut:

Catatan: Lapisan tipis Mylar mungkin menutupi solid state drive M.2. Untuk mengakses solid state drive M.2, buka terlebih dahulu lapisan tipisnya.

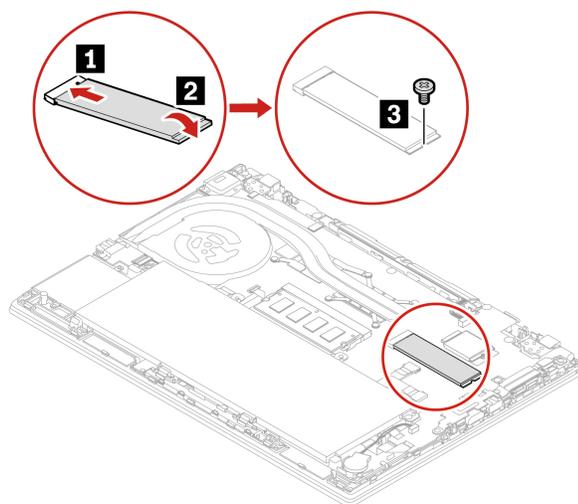
- Lepaskan sekrup yang mengencangkan solid-state drive M.2 **1**. Solid-state drive M.2 dilepaskan dari posisi terkunci dan terangkat ke atas.
- Lepaskan perlahan drive dari slotnya **2**.



6. Pasang solid-state drive M.2 yang baru dengan melakukan langkah berikut:

Catatan: Lapisan tipis Mylar mungkin menutupi solid state drive M.2. Untuk mengakses solid state drive M.2, buka terlebih dahulu lapisan tipisnya.

- Sejajarkan tepi kontak solid-state drive M.2 yang baru dengan kunci di dalam slot. Selanjutnya, masukkan drive secara perlahan ke dalam slot dengan sudut sekitar 20 derajat **1**, dan putar solid state drive M.2 ke bawah **2**.
- Pasang sekrup untuk mengencangkan solid-state drive M.2 **3**.



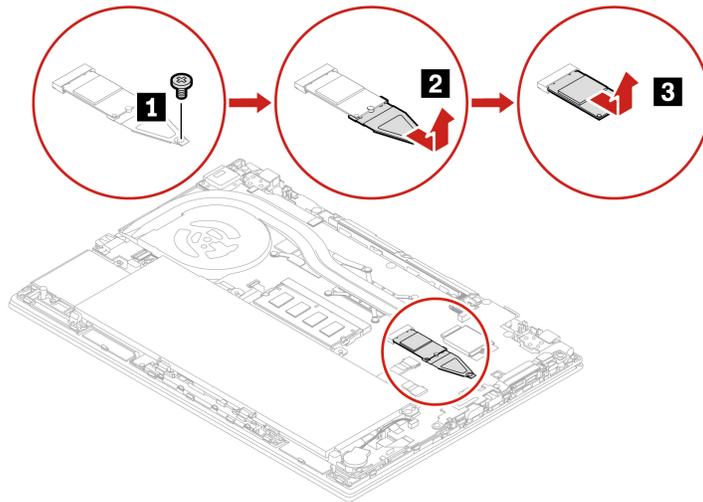
7. Pasang kembali unit penutup bawah.

8. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

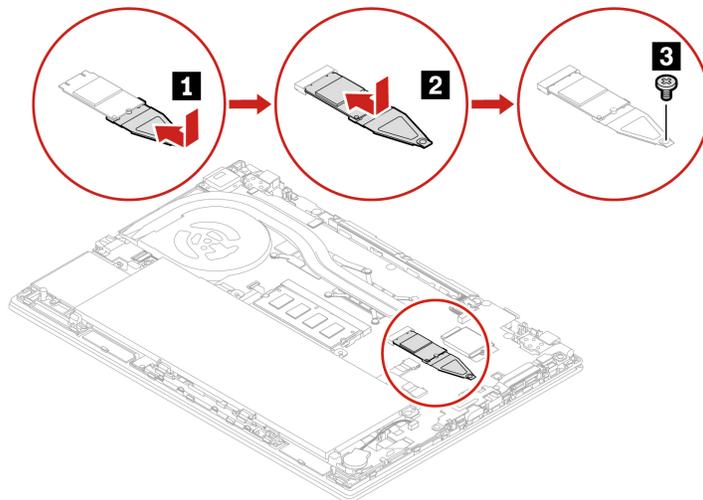
Prosedur penggantian untuk solid-state drive M.2 pendek

Catatan: Lapisan tipis Mylar mungkin menutupi solid state drive M.2. Untuk mengakses solid state drive M.2, buka terlebih dahulu lapisan tipisnya.

1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer
3. Lepaskan unit penutup bawah. Lihat "Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)" pada halaman 54 atau "Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s)" pada halaman 56.
4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan braket solid state drive M.2 **1**, kemudian keluarkan braket solid state drive M.2 **2**. Kemudian, lepaskan solid-state drive M.2 dari slot drive-nya **3**.



5. Pasang solid-state drive M.2 yang baru di braket **1** dan masukkan solid-state drive M.2 yang baru dengan braket ke slot drive **2**. Kemudian, pasang sekrup untuk mengencangkan braket **3**.



6. Pasang kembali unit penutup bawah.
7. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Kartu WAN nirkabel (untuk model tertentu)

Informasi berikut hanya untuk komputer dengan modul yang dapat dipasang pengguna. Pastikan bahwa Anda hanya menggunakan modul nirkabel resmi Lenovo yang secara khusus diuji untuk model komputer ini. Jika tidak, komputer akan terus mengeluarkan bunyi beep kode kesalahan saat Anda menghidupkan komputer.

Prasyarat yang diperlukan

Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

Perhatian: Jangan sentuh tepi kontak kartu WAN nirkabel. Jika hal ini diabaikan, kartu WAN nirkabel dapat rusak.

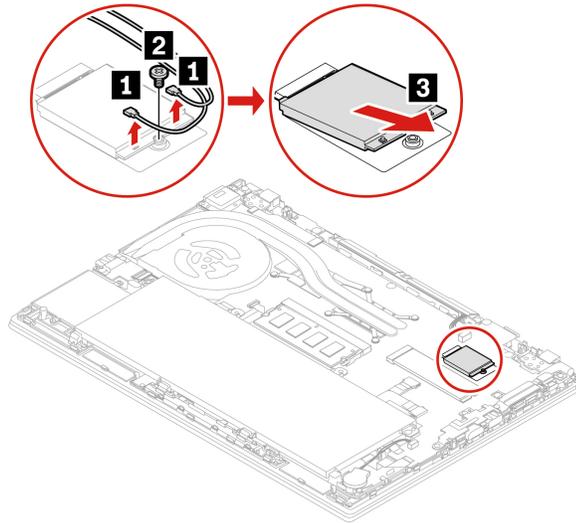
Prosedur penggantian untuk kartu WAN nirkabel dengan dua kabel antena

1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer.
3. Lepaskan unit penutup bawah. Lihat "Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)" pada halaman 54 atau "Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s)" pada halaman 56.

4. Lepaskan kartu WAN nirkabel dengan melakukan langkah berikut:

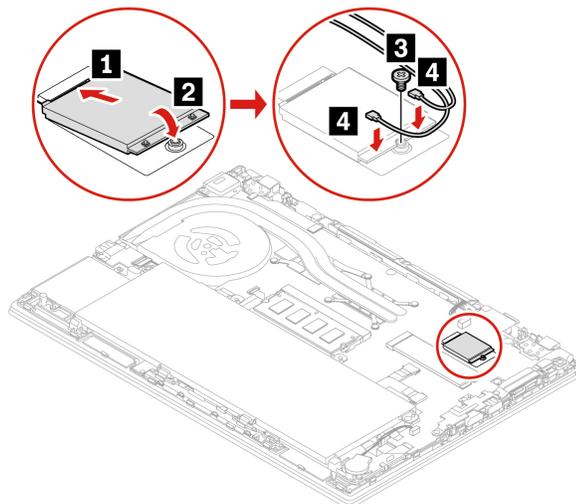
Catatan: Lapisan tipis Mylar mungkin menutupi kartu WAN nirkabel. Untuk mengakses kartu WAN nirkabel, buka terlebih dahulu lapisan tipisnya.

- Tahan konektor kabel dengan jari Anda dan secara perlahan lepaskan setiap kabel dari kartu WAN nirkabel **1**. Selanjutnya, lepaskan sekrup yang mengencangkan kartu WAN nirkabel **2**. Kartu dilepaskan dari posisi terkunci dan terangkat ke atas.
- Secara perlahan, lepaskan kartu WAN nirkabel dari slot **3**.



5. Pasang kartu WAN nirkabel baru dengan melakukan langkah berikut:

- Sejajarkan tepi kontak pada kartu WAN nirkabel yang baru dengan kunci di slot. Selanjutnya, masukkan kartu dengan hati-hati ke slot dengan sudut sekitar 20 derajat **1**. Miringkan kartu ke bawah **2**.
- Pasang sekrup untuk mengencangkan kartu WAN nirkabel ke tempatnya **3**. Sambungkan kabel antena ke kartu **4**. Pastikan Anda menghubungkan kabel oranye ke konektor utama di kartu, dan kabel biru ke konektor tambahan di kartu.



6. Pasang kembali unit penutup bawah.

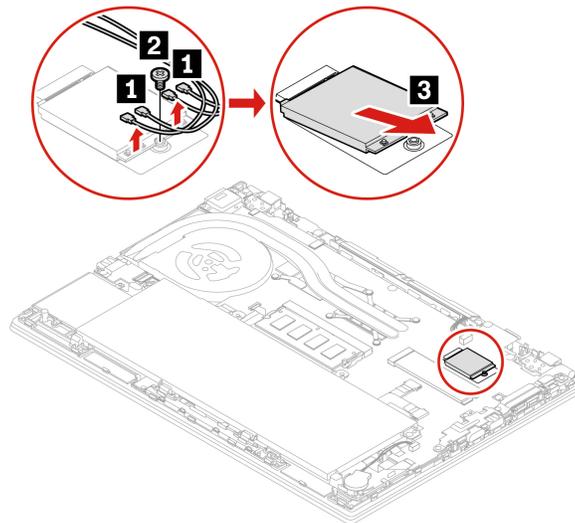
7. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Prosedur penggantian untuk kartu WAN nirkabel dengan kabel antena empat (untuk model ThinkPad T490 tertentu)

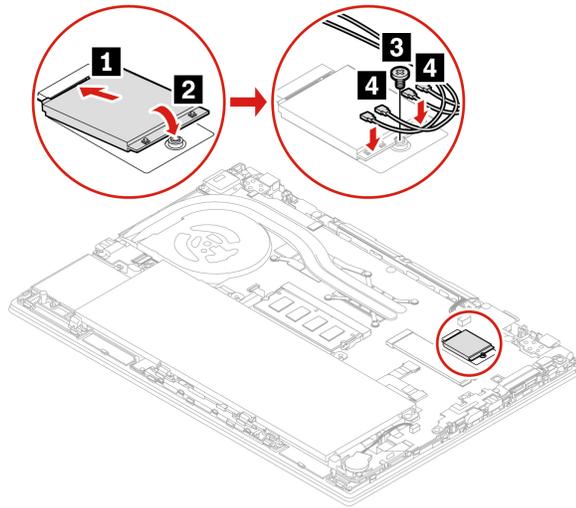
1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer.
3. Lepaskan unit penutup bawah. Baca "Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)" pada halaman 54.
4. Lepaskan kartu WAN nirkabel dengan melakukan langkah berikut:

Catatan: Lapisan tipis Mylar mungkin menutupi kartu WAN nirkabel. Untuk mengakses kartu WAN nirkabel, buka terlebih dahulu lapisan tipisnya.

- a. Tahan konektor kabel dengan jari Anda dan secara perlahan lepaskan setiap kabel dari kartu WAN nirkabel **1**. Selanjutnya, lepaskan sekrup yang mengencangkan kartu WAN nirkabel **2**. Kartu dilepaskan dari posisi terkunci dan terangkat ke atas.
- b. Secara perlahan, lepaskan kartu WAN nirkabel dari slot **3**.



5. Pasang kartu WAN nirkabel baru dengan melakukan langkah berikut:
 - a. Sejajarkan tepi kontak pada kartu WAN nirkabel yang baru dengan kunci di slot. Selanjutnya, masukkan kartu dengan hati-hati ke slot dengan sudut sekitar 20 derajat **1**. Miringkan kartu ke bawah **2**.
 - b. Pasang sekrup untuk mengencangkan kartu WAN nirkabel ke tempatnya **3**. Sambungkan kabel antenna ke kartu **4**. Pastikan Anda menghubungkan kabel oranye ke konektor utama di kartu, kabel biru ke konektor tambahan di kartu, kabel putih dan abu-abu ke konektor M1 di kartu, dan kabel hitam dan abu-abu ke konektor M2 di kartu.



6. Pasang kembali unit penutup bawah.
7. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Keyboard

Prasyarat yang diperlukan

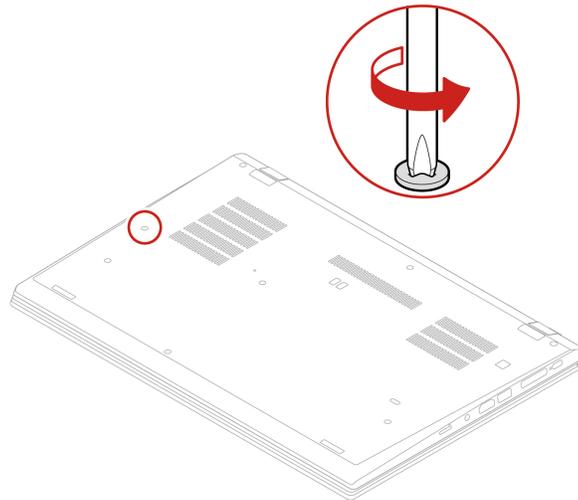
Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

Prosedur penggantian

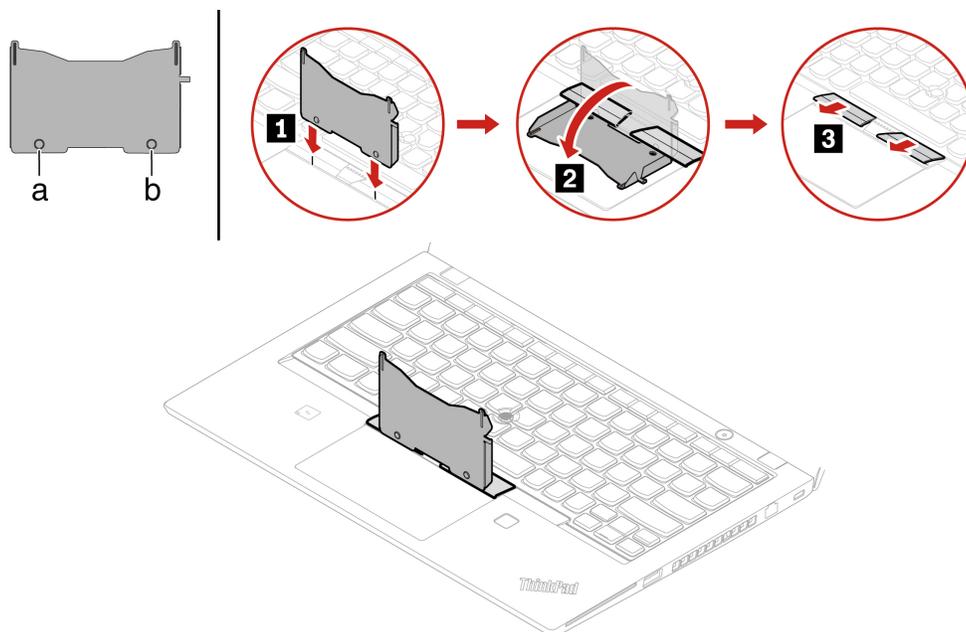
Catatan:

- Anda mungkin diminta untuk menggeser rangka keyboard ke depan atau ke belakang di sejumlah langkah berikut. Dalam kasus ini, pastikan Anda tidak menekan atau menahan tombol saat menggeser rangka keyboard. Jika tombol ditekan atau ditahan, rangka keyboard tidak dapat digerakkan.
- Keyboard Anda mungkin terlihat berbeda dari gambar dalam topik ini.
 1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.
 2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung.

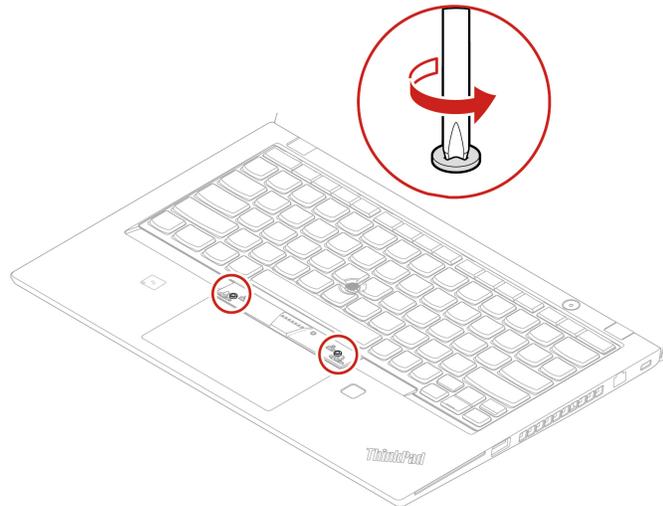
3. Untuk T590 dan P53s, longgarkan sekrup yang mengunci keyboard.



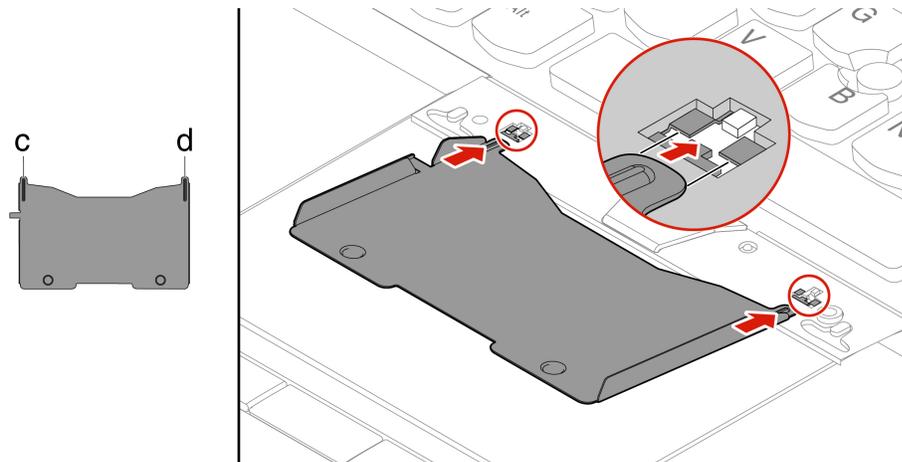
4. Keluarkan alat dari kemasan keyboard yang baru. Masukkan tab **a** dan **b** ke dalam slot di antara tombol TrackPoint dan trackpad **1**. Putar alat perlahan ke arah bawah **2** untuk melepas tombol TrackPoint kiri dan kanan. Selanjutnya, lepaskan kedua tombol TrackPoint **3**.



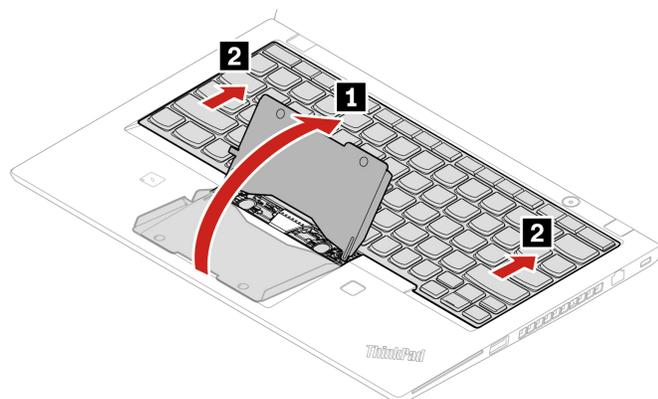
5. Kendurkan sekrup yang mengencangkan keyboard.



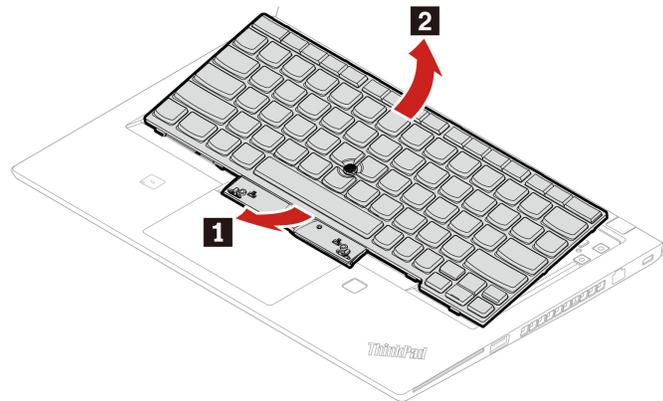
6. Masukkan tab **c** dan **d** ke dalam dua lekukan di dekat dua kepala sekrup seperti yang ditunjukkan.



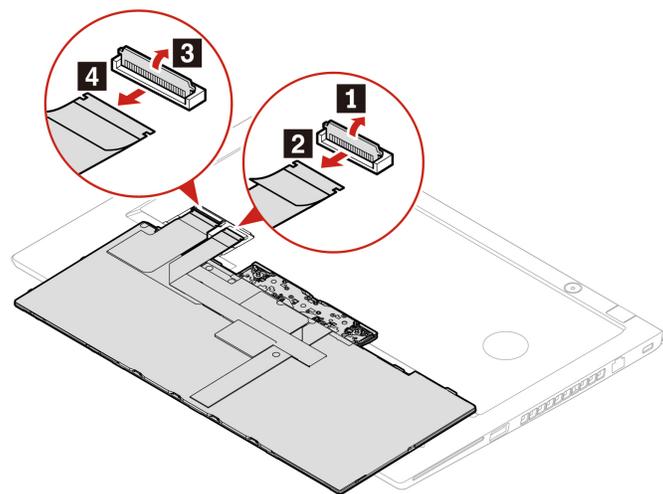
7. Putar alat ke arah seperti yang ditunjukkan untuk melepaskan keyboard **1**. Dorong keyboard ke arah seperti yang ditunjukkan oleh tanda panah **2** untuk melepaskan kait dari panel keyboard.



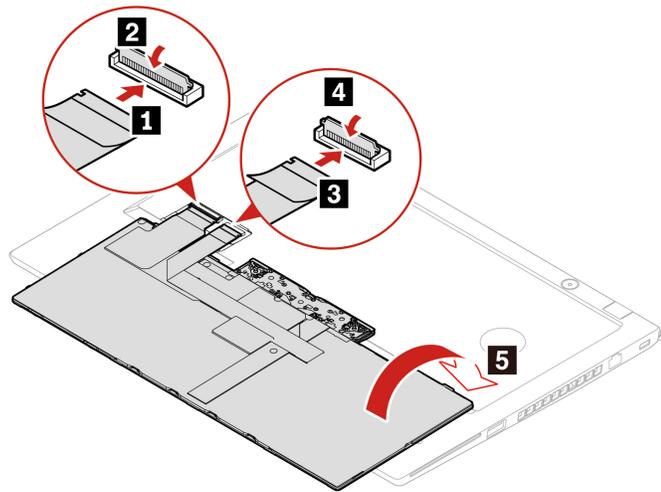
8. Ayunkan keyboard sedikit ke atas seperti yang ditunjukkan oleh tanda panah **1**. Setelah itu, balikkan keyboard seperti yang ditunjukkan oleh tanda panah **2**.



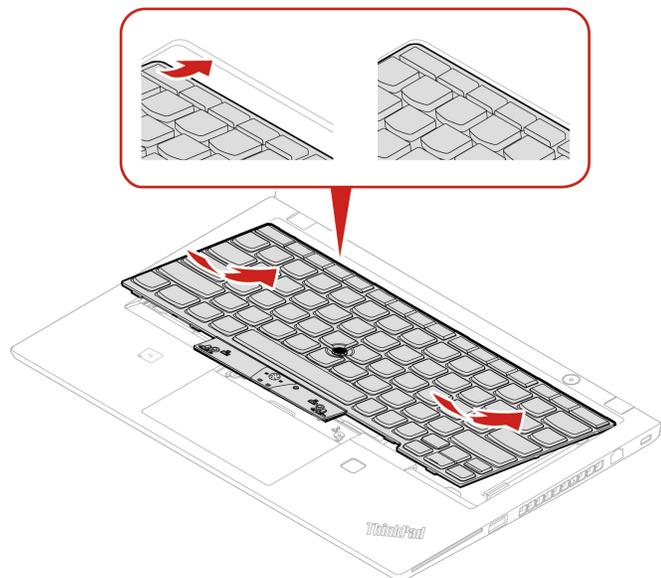
9. Letakkan keyboard pada telapak tangan seperti yang ditunjukkan dan lepaskan konektor. Selanjutnya, lepaskan keyboard.



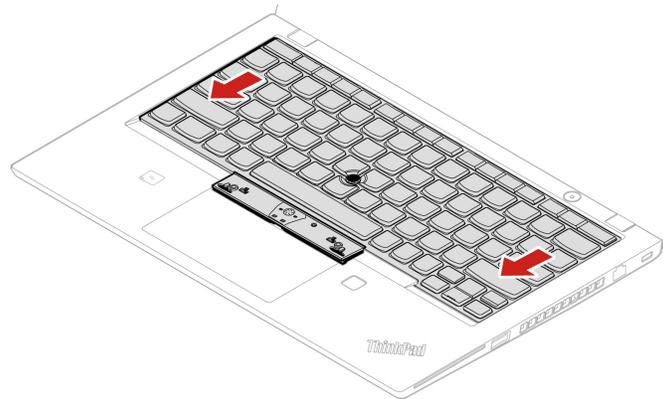
10. Pasang konektor dan balikkan keyboard seperti yang ditunjukkan pada gambar.



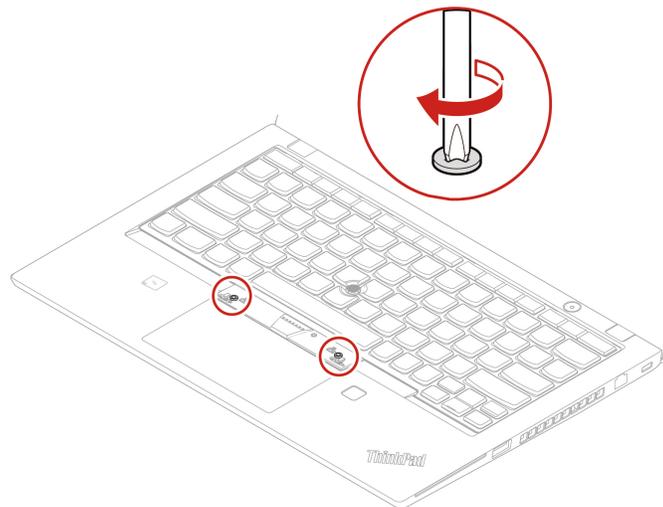
11. Masukkan keyboard ke panel keyboard seperti yang ditunjukkan pada gambar. Pastikan tepi atas keyboard (tepi yang berada dekat display) berada di bawah panel keyboard.



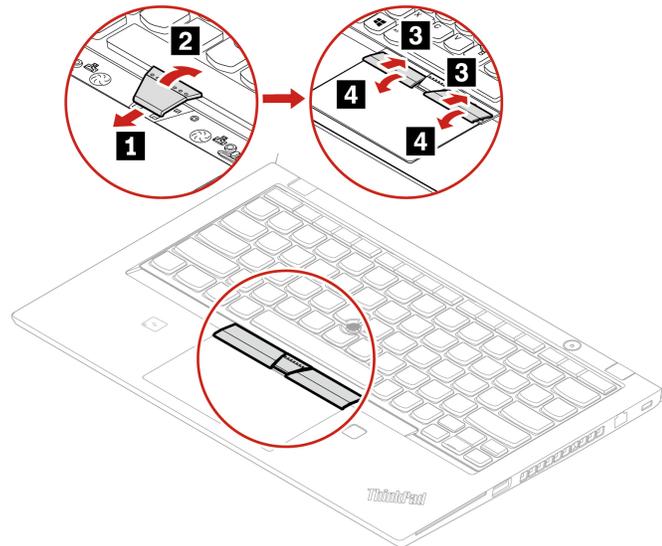
12. Dorong keyboard seperti yang ditunjukkan oleh tanda panah. Pastikan semua kait dikencangkan di bawah rangka keyboard.



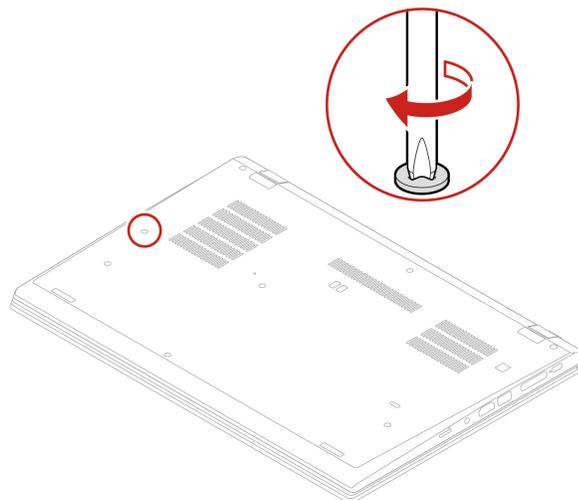
13. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan keyboard.



14. Keluarkan tombol TrackPoint baru dari kemasan keyboard yang baru. Pasang tombol TrackPoint seperti ditunjukkan pada gambar.



15. Untuk T590 dan P53s, kencangkan sekrup yang mengunci keyboard.



16. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Unit speaker

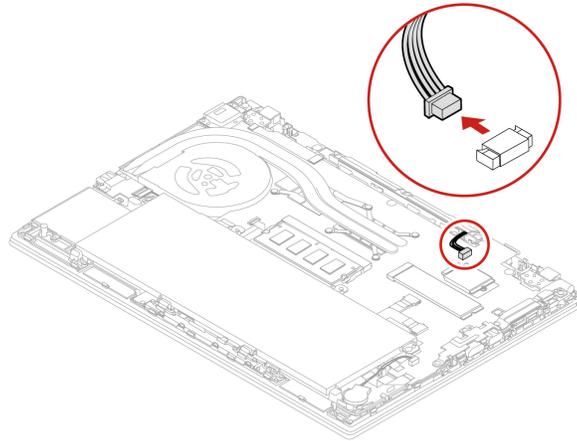
Prasyarat yang diperlukan

Sebelum Anda mulai, baca Lampiran A "Informasi keamanan penting" pada halaman 87 dan cetak instruksi berikut.

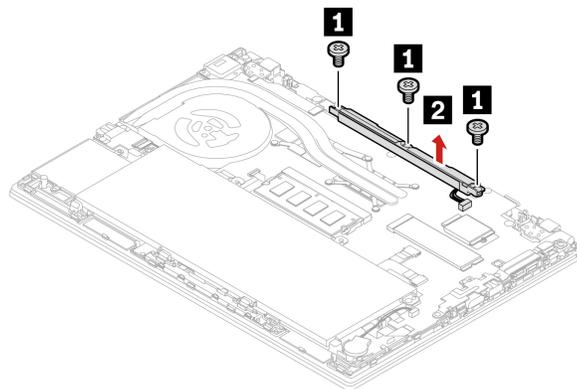
Prosedur penggantian

1. Nonaktifkan baterai terintegrasi. Baca "Menonaktifkan Pengaktifan Cepat dan baterai terintegrasi" pada halaman 53.

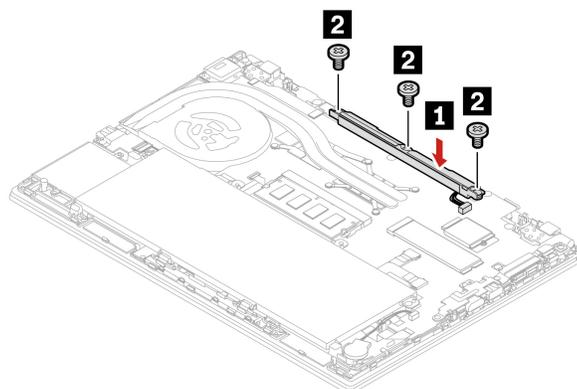
2. Matikan komputer dan putuskan komputer dari sambungan daya ac dan lepaskan semua kabel yang tersambung. Lalu, tutup layar komputer.
3. Lepaskan unit penutup bawah. Lihat "Unit penutup bawah (hanya untuk T490 dan P43s)" pada halaman 54 atau "Unit penutup bawah (hanya untuk T590 dan P53s)" pada halaman 56.
4. Lepaskan konektor unit speaker.



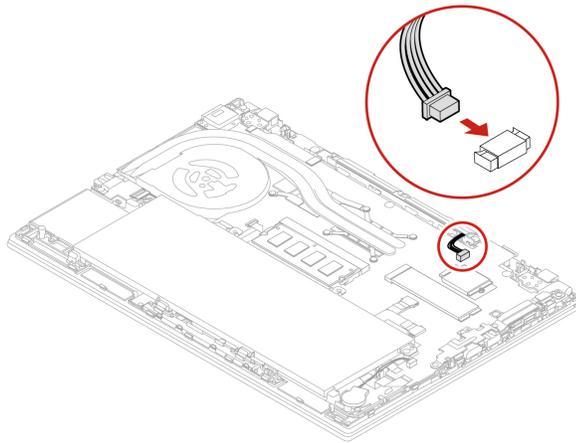
5. Lepaskan sekrup yang mengencangkan unit speaker **1**, kemudian lepaskan unit speaker **2**.



6. Pasang unit speaker yang baru di tempatnya **1**, dan kemudian pasang sekrup untuk mengencangkan unit speaker **2**.



7. Pasang konektor unit speaker.



8. Pasang kembali unit penutup bawah.

9. Sambungkan adaptor daya ac dan semua kabel yang tidak tersambung ke komputer.

Bab 8. Bantuan dan dukungan

Pertanyaan yang sering diajukan

| | |
|---|---|
| Bagaimana cara mengakses Control Panel (Panel Kontrol)? | <ul style="list-style-type: none">• Buka menu Start (Mulai) dan klik Windows System (Sistem Windows) → Control Panel (Panel Kontrol).• Gunakan Windows Search. |
| Bagaimana cara mematikan komputer? | Buka menu Start (Mulai) dan klik  Power (Daya). Selanjutnya, klik Shut down (Matikan). |
| Bagaimana cara mempartisi drive penyimpanan? | https://support.lenovo.com/solutions/ht503851 |
| Apa yang harus dilakukan jika komputer berhenti merespons? | <ol style="list-style-type: none">1. Tekan dan tahan tombol daya hingga komputer mati. Selanjutnya, aktifkan ulang komputer.2. Jika langkah 1 tidak berhasil:<ul style="list-style-type: none">• Untuk model dengan lubang reset darurat: Masukkan klip kertas yang diluruskan ke lubang reset darurat untuk memotong catu daya secara sementara. Selanjutnya, aktifkan ulang komputer dengan daya ac tersambung.• Untuk model tanpa lubang reset darurat:<ul style="list-style-type: none">– Untuk model dengan baterai yang dapat dilepas, lepaskan baterai yang dapat dilepas dan putuskan semua sumber listrik. Selanjutnya, sambungkan kembali ke daya ac dan aktifkan ulang komputer.– Untuk model dengan baterai terintegrasi, lepaskan semua sumber listrik. Tekan dan tahan tombol daya selama sekitar tujuh detik. Selanjutnya, sambungkan kembali ke daya ac dan aktifkan ulang komputer. |
| Apa yang harus saya lakukan jika saya menumpahkan cairan di komputer? | <ol style="list-style-type: none">1. Secara perlahan, lepaskan adaptor daya ac dan segera matikan komputer. Semakin cepat Anda menghentikan aliran arus ke komputer, maka semakin besar kemungkinan Anda dapat mengurangi kerusakan akibat hubung singkat. Perhatian: Meskipun Anda mungkin akan kehilangan sejumlah data atau pekerjaan dengan segera mematikan komputer, namun membiarkannya tetap aktif dapat berakibat komputer tidak dapat digunakan kembali.2. Jangan mengeringkan cairan dengan membalikkan komputer. Jika komputer memiliki lubang pengeringan pada keyboard di bawah, cairan akan keluar melalui lubang tersebut.3. Tunggu hingga Anda yakin semua cairan kering sebelum komputer diaktifkan. |
| Bagaimana cara masuk ke menu UEFI BIOS? | Aktifkan ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F1 untuk masuk ke menu UEFI BIOS. |

Bagaimana cara menonaktifkan trackpad saya?

1. Buka Control Panel (Panel Kontrol) dan lihat menurut Large icons (Ikon besar) atau Small icons (Ikon kecil).
 2. Klik **Mouse**. Jendela Mouse Properties (Properti Mouse) akan ditampilkan.
 3. Ikuti instruksi di layar untuk menyelesaikan pengaturan.
-

Di mana saya dapat mengunduh driver perangkat dan UEFI BIOS terbaru?

- Dari Lenovo Vantage. Lihat "Menginstal driver dan Windows 10" pada halaman 50 dan "Memperbarui UEFI BIOS" pada halaman 48.
 - Mengunduh dari Situs web Dukungan Lenovo di <https://support.lenovo.com>.
-

Pesan kesalahan

Jika Anda melihat pesan yang tidak termasuk dalam tabel berikut, catat pesan kesalahan terlebih dahulu, kemudian matikan komputer dan hubungi Lenovo untuk mendapatkan bantuan. Baca "Pusat Dukungan Pelanggan Lenovo" pada halaman 85.

| Pesan | Solusi |
|--|--|
| 0190: Kesalahan daya baterai sangat rendah | Komputer dimatikan karena daya baterai rendah. Sambungkan adaptor daya ac ke komputer dan isi baterai. |
| 0191: Keamanan Sistem - Perubahan jarak jauh yang tidak valid diminta | Konfigurasi sistem gagal diubah. Konfirmasikan pengoperasian dan coba lagi. |
| 0199: Keamanan Sistem - Jumlah percobaan password keamanan telah terlampaui. | Pesan ini ditampilkan saat Anda memasukkan supervisor password yang salah lebih dari tiga kali. Konfirmasikan supervisor password dan coba lagi. |
| 0271: Periksa pengaturan Tanggal dan Waktu. | Tanggal atau waktu belum ditetapkan di komputer. Buka menu UEFI BIOS dan tetapkan tanggal dan waktu. |
| 1802: Kartu jaringan yang tidak didukung telah dimasukkan - Matikan dan lepaskan kartu jaringan. | Kartu jaringan nirkabel tidak didukung di komputer ini. Ganti dengan kartu jaringan nirkabel yang didukung. |
| 210x/211x: Kesalahan Pendeteksian/Baca pada HDDx/SSDx | Drive penyimpanan tidak berfungsi. Menginstal kembali drive penyimpanan. Jika masalah masih terjadi, ganti drive penyimpanan. |
| 2202: Nama Produk tidak valid. | Komputer perlu diservis. |
| 2203: Konfigurasi sistem tidak valid. | Komputer perlu diservis. |
| 2204: Data konfigurasi sistem tidak valid. | Komputer perlu diservis. |

Catatan:

Kesalahan ini mengindikasikan bahwa sistem operasi atau program tidak dapat membuat, memodifikasi, atau menghapus data dalam penyimpanan variabel UEFI sistem non-volatil karena ruang penyimpanan tidak mencukupi setelah POST.

Kesalahan: Penyimpanan variabel UEFI sistem non-volatil hampir penuh.

Penyimpanan variabel UEFI sistem non-volatil digunakan oleh UEFI BIOS dan oleh sistem operasi dan program. Kesalahan ini terjadi bila sistem operasi atau program menyimpan data dalam jumlah yang besar di penyimpanan variabel. Semua data yang dibutuhkan untuk POST, seperti pengaturan konfigurasi UEFI BIOS, data konfigurasi chipset, atau platform, disimpan dalam penyimpanan variabel BIOS UEFI yang terpisah.

Tekan F1 setelah pesan kesalahan ditampilkan untuk masuk ke menu UEFI BIOS. Ada dialog untuk menanyakan konfirmasi untuk membersihkan penyimpanan. Jika Anda memilih "Yes", semua data yang dibuat oleh sistem operasi atau program akan dihapus, kecuali variabel global yang ditentukan oleh Spesifikasi Unified Extensible Firmware Interface. Jika Anda memilih "No", semua data akan disimpan, namun sistem operasi atau program tidak akan dapat membuat, memodifikasi, atau menghapus data dalam penyimpanan.

Jika kesalahan ini terjadi di pusat servis, staf servis resmi Lenovo akan membersihkan penyimpanan variabel UEFI sistem non-volatil menggunakan solusi yang dijelaskan di atas.

Kesalahan beep

Teknologi Lenovo SmartBeep memungkinkan Anda membuka sandi kesalahan biip dengan smartphone apabila layar hitam terjadi dengan biip dari komputer. Untuk membuka sandi kesalahan bip dengan teknologi Lenovo SmartBeep:

1. Buka <https://support.lenovo.com/smartbeep> atau pindai Kode QR berikut.



2. Unduh aplikasi diagnostik yang sesuai lalu instal di smartphone.
3. Jalankan aplikasi diagnostik dan letakkan smartphone di dekat komputer.
4. Tekan Fn di komputer untuk mengeluarkan lagi bunyi bip. Aplikasi diagnostik akan membuka sandi kesalahan biip dan menampilkan kemungkinan solusinya di smartphone.

Catatan: Jangan mencoba memperbaiki sendiri produk, kecuali bila diminta oleh Pusat Dukungan Pelanggan atau dokumentasi produk. Gunakan hanya penyedia layanan resmi Lenovo untuk memperbaiki produk Anda.

Sumber daya bantuan mandiri

Menggunakan sumber daya bantuan mandiri berikut untuk mempelajari lebih lanjut tentang komputer dan pemecahan masalah.

| Sumber Daya | Bagaimana cara mengakses? |
|--|--|
| Gunakan aplikasi Vantage untuk: <ul style="list-style-type: none">• Mengonfigurasi pengaturan perangkat.• Mengunduh dan menginstal pembaruan UEFI BIOS, driver, dan firmware.• Mengamankan komputer Anda dari ancaman luar.• Mendiagnosis masalah perangkat keras.• Memeriksa status garansi komputer.• Mengakses <i>Panduan Pengguna</i> dan artikel bermanfaat. | Ketik Vantage di kotak pencarian. |
| Dokumentasi produk: <ul style="list-style-type: none">• <i>Panduan Keamanan dan Garansi</i>• <i>Panduan Persiapan</i>• <i>Panduan Pengguna</i> Ini• <i>Regulatory Notice</i> | Buka https://pcsupport.lenovo.com . Lalu, ikuti instruksi pada layar untuk memfilter dokumentasi yang Anda inginkan. |
| Situs Web Dukungan Lenovo (Dukungan Lenovo) dengan informasi dukungan terakhir, seperti: <ul style="list-style-type: none">• Driver dan peranti lunak• Solusi diagnostik• Garansi produk & layanan• Detail produk dan komponen• Database informasi komunitas dan pertanyaan yang sering diajukan | https://pcsupport.lenovo.com |
| Informasi bantuan Windows | <ul style="list-style-type: none">• Buka menu Start (Mulai) dan klik Get Help (Dapatkan Bantuan) atau Tips (Kiat).• Gunakan Windows Search atau asisten pribadi Cortana®.• Situs web dukungan Microsoft: https://support.microsoft.com |

Menghubungi Lenovo

Jika Anda telah mencoba memperbaiki masalah sendiri dan masih membutuhkan bantuan, Anda dapat menghubungi Pusat Dukungan Pelanggan Lenovo.

Sebelum menghubungi Lenovo

Mempersiapkan hal berikut sebelum menghubungi Lenovo:

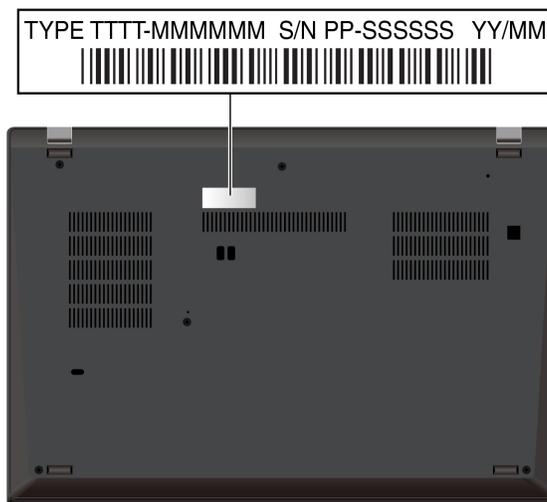
1. Mencatat gejala dan detail masalah:
 - Apa masalahnya? Apakah terjadi terus-menerus atau kadang kala?
 - Ada kesalahan pesan atau kode kesalahan?

- Sistem operasi apa yang Anda gunakan? Versi berapa?
 - Aplikasi peranti lunak apa yang beroperasi saat masalah terjadi?
 - Apakah masalah dapat muncul kembali? Jika ya, bagaimana?
2. Catat informasi sistem:
- Nama produk
 - Nomor seri dan jenis mesin

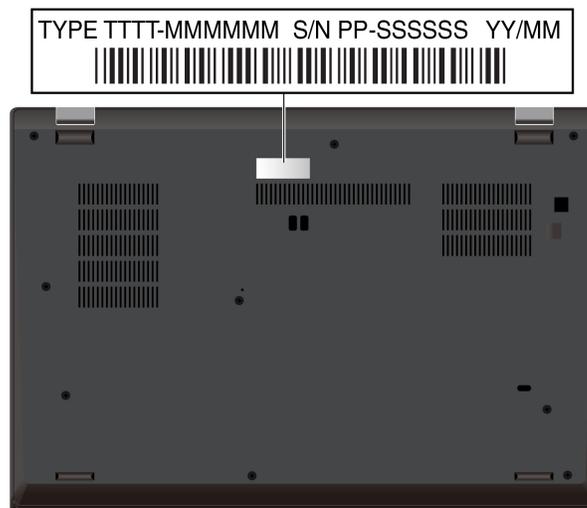
Gambar berikut menampilkan lokasi jenis mesin dan nomor seri komputer Anda.

Catatan: Tergantung pada negara atau wilayah pengiriman, lokasi jenis mesin dan nomor seri mungkin berbeda.

ThinkPad T490 dan P43s



ThinkPad T590 dan P53s



Pusat Dukungan Pelanggan Lenovo

Selama periode garansi, Anda dapat menghubungi Pusat Dukungan Pelanggan Lenovo untuk mendapatkan bantuan.

Nomor telepon

Untuk daftar nomor telepon Lenovo Support untuk negara atau wilayah Anda, buka <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonest> untuk nomor telepon terbaru.

Catatan: Nomor telepon dapat berubah tanpa pemberitahuan. Jika tidak ada nomor telepon untuk negara atau wilayah Anda, hubungi penjual atau perwakilan pemasaran Lenovo.

Layanan tersedia selama masih dalam masa garansi

- Identifikasi masalah - Staf yang telah terlatih siap membantu Anda untuk menentukan apakah masalahnya terletak di peranti keras dan kemudian menentukan tindakan apa yang perlu diambil untuk menyelesaikan masalah.
- Perbaikan peranti keras Lenovo - Jika masalahnya terletak pada peranti keras Lenovo yang masih bergaransi, staf layanan yang terlatih siap untuk memberikan tingkat layanan yang sesuai.
- Manajemen perubahan teknik - Kadang kala, perubahan teknik mungkin diperlukan setelah produk dijual. Lenovo atau dealer resmi Lenovo, akan menyediakan Engineering Changes/Perubahan Teknik (EC) tertentu yang dapat diterapkan pada peranti keras Anda.

Layanan tidak tercakup

- Penggantian atau penggunaan komponen yang tidak diproduksi untuk atau oleh Lenovo atau komponen yang tidak bergaransi
- Identifikasi sumber masalah peranti lunak
- Konfigurasi UEFI BIOS sebagai bagian dari penginstalan atau upgrade
- Perubahan, modifikasi, atau upgrade driver perangkat
- Penginstalan dan perawatan Network Operating System/Sistem Operasi Jaringan (NOS)
- Penginstalan dan perawatan program

Untuk mengetahui syarat dan ketentuan Garansi Terbatas Lenovo yang berlaku pada produk perangkat keras Lenovo, kunjungi:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Membeli layanan tambahan

Selama dan setelah periode garansi, Anda dapat membeli layanan tambahan dari Lenovo di <https://www.lenovo.com/services>.

Ketersediaan layanan dan nama layanan mungkin berbeda di setiap negara atau kawasan.

Lampiran A. Informasi keamanan penting

Pemberitahuan keamanan

Informasi ini dapat membantu Anda untuk menggunakan komputer secara aman. Ikuti dan simpan semua informasi yang diberikan bersama komputer Anda. Informasi dalam dokumen ini tidak akan mengubah ketentuan dalam perjanjian pembelian atau Limited Warranty (Garansi Terbatas). Untuk informasi lebih lanjut, lihat *Panduan Keamanan dan Garansi* yang disertakan dengan komputer Anda.

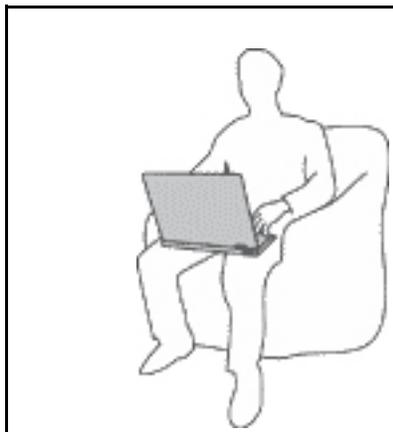
Keamanan pelanggan merupakan hal yang penting. Produk kami dikembangkan agar dapat digunakan dengan aman dan efektif. Namun, komputer pribadi adalah perangkat elektronik. Kabel daya, adaptor daya, dan fitur lainnya dapat menimbulkan kemungkinan risiko keamanan yang dapat mengakibatkan cedera fisik atau kerusakan properti, terutama sekali bila tidak digunakan dengan benar. Untuk mengurangi risiko ini, ikuti petunjuk yang disertakan bersama produk, perhatikan semua peringatan di produk dan petunjuk pengoperasian, dan lihat informasi yang disertakan dalam dokumen ini dengan cermat. Dengan mengikuti secara benar informasi yang ada dalam dokumen ini dan yang diberikan bersama dengan produk, Anda dapat membantu melindungi diri sendiri dari bahaya dan menciptakan lingkungan kerja komputer yang lebih aman.

Catatan: Informasi ini mencakup referensi untuk adaptor daya dan baterai. Selain itu, beberapa produk (seperti speaker dan monitor) dikirimkan bersama dengan adaptor daya eksternal. Jika Anda memiliki produk seperti ini, informasi ini berlaku untuk produk Anda. Selain itu, produk komputer berisi baterai internal berukuran koin yang menyediakan daya ke jam sistem bahkan saat sambungan komputer dilepaskan, sehingga informasi keamanan baterai berlaku untuk semua produk komputer.

Informasi penting tentang cara menggunakan komputer Anda

Pastikan Anda mengikuti saran penting yang diberikan di sini agar Anda dapat memaksimalkan kegunaan komputer dan merasakan kepuasan. Kelalaian mengikuti hal ini dapat mengakibatkan ketidaknyamanan atau cedera, atau menyebabkan komputer rusak.

Lindungi diri Anda dari panas yang dihasilkan komputer.



Saat komputer diaktifkan atau baterai sedang mengisi, bagian bawah komputer, sandaran telapak tangan, dan beberapa bagian lainnya dapat menjadi panas. Temperatur yang dihasilkan tergantung pada jumlah aktivitas sistem dan tingkat pengisian arus dalam baterai.

Kontak yang terus-menerus dengan tubuh, meskipun dilapisi dengan pakaian, dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau bahkan kulit terasa terbakar.

- Hindari tangan, pangkuan, atau bagian tubuh lainnya menyentuh bagian komputer yang panas dalam waktu yang lama.
- Secara berkala, jauhkan tangan Anda dari keyboard dengan mengangkat tangan Anda dari sandaran telapak tangan.

Lindungi diri Anda dari panas yang dihasilkan adaptor daya ac.



Saat adaptor daya ac tersambung ke outlet listrik dan komputer, adaptor menghasilkan panas.

Kontak yang terus-menerus dengan tubuh, meskipun dilapisi dengan pakaian, dapat menyebabkan kulit terasa terbakar.

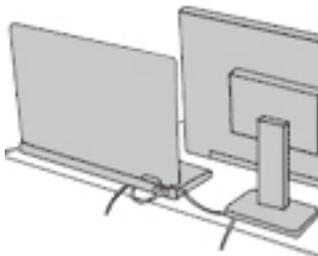
- Jangan sampai adaptor daya ac mengenai salah satu bagian tubuh Anda saat sedang digunakan.
- Jangan pernah digunakan untuk menghangatkan tubuh.
- Jangan membungkus kabel di sekitar adaptor daya ac saat digunakan.

Hindari komputer dari kondisi basah.



Untuk menghindari tumpahan cairan dan bahaya tersengat listrik, jauhkan cairan dari komputer.

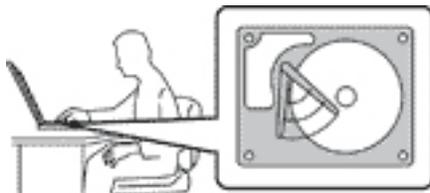
Lindungi kabel dari kerusakan.



Menggunakan tenaga yang kuat untuk menarik kabel dapat menyebabkan kabel rusak atau putus.

Arahkan kabel komunikasi, atau kabel adaptor daya ac, mouse, keyboard, printer, atau perangkat elektronik lainnya dengan benar, sehingga kabel tidak akan terinjak, membuat seseorang tersandung, terjepit oleh komputer atau benda lainnya, atau dapat diotak-atik yang akan mengganggu pengoperasian komputer.

Lindungi komputer dan data saat dipindahkan.

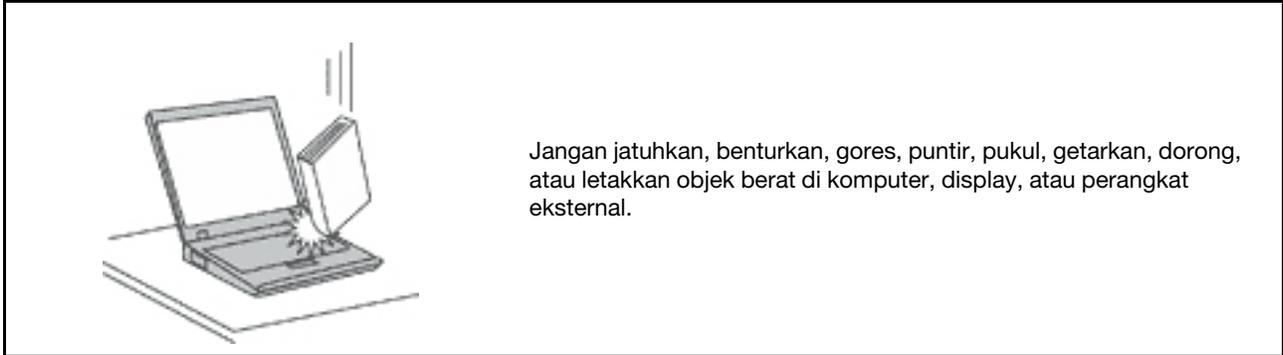


Sebelum memindahkan komputer yang dilengkapi dengan drive penyimpanan, lakukan salah satu hal berikut:

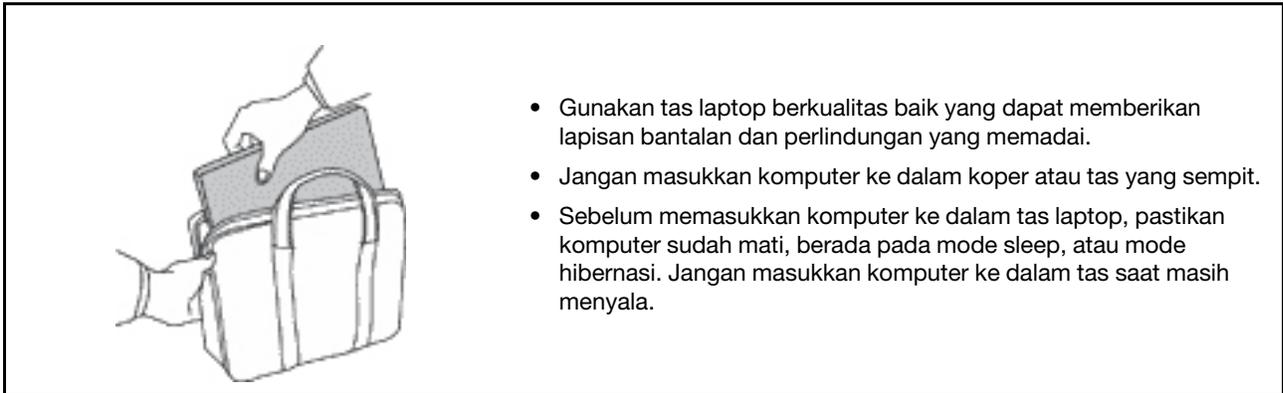
- Matikan komputer.
- Alihkan komputer ke mode sleep.
- Alihkan komputer ke mode hibernasi.

Ini membantu mencegah terjadinya kerusakan pada komputer, dan kemungkinan kehilangan data.

Tangani komputer dengan hati-hati.



Bawa komputer dengan hati-hati.



Kondisi yang memerlukan penanganan segera

Produk dapat rusak karena salah penggunaan atau kelalaian. Beberapa kerusakan produk tergolong cukup parah sehingga produk tidak boleh digunakan kembali hingga selesai diperiksa dan, jika perlu, diperbaiki oleh teknisi resmi.

Seperti halnya dengan perangkat elektronik lain, perhatikan produk dengan saksama saat diaktifkan.

Meskipun sangat jarang terjadi, Anda mungkin mencium bau atau melihat kepulan asap atau percikan api keluar dari produk. Anda mungkin juga mendengar bunyi seperti letusan, retakan, atau desis. Ini mungkin hanya mengindikasikan adanya kerusakan sebuah komponen elektronik internal dalam suatu mekanisme yang aman dan terkontrol. Atau mungkin mengindikasikan kemungkinan masalah keamanan. Jangan ambil risiko atau mencoba mendiagnosis sendiri situasinya. Hubungi Pusat Dukungan Pelanggan untuk panduan lebih lanjut. Untuk daftar nomor telepon Layanan dan Dukungan, kunjungi situs Web berikut:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>

Periksa komputer dan komponennya secara berkala untuk mendeteksi kerusakan, keausan, atau tanda-tanda bahaya. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang kondisi komponen, jangan gunakan produk. Hubungi Pusat Dukungan Pelanggan atau produsen produk untuk meminta petunjuk tentang cara memeriksa produk dan serahkan kepada teknisi resmi untuk diperbaiki, jika perlu.

Dalam situasi yang sangat jarang terjadi di mana Anda melihat kondisi berikut, atau jika Anda memiliki masalah keamanan produk, hentikan penggunaan produk dan cabut kabel daya dari sumber listrik

dan jalur telekomunikasi hingga Anda menghubungi Pusat Dukungan Pelanggan untuk mendapatkan panduan lebih lanjut.

- Kabel daya, konektor, adaptor daya, kabel ekstensi, pelindung lonjakan arus, atau suplai daya retak, patah, atau rusak.
- Tanda-tanda panas berlebih, asap, percikan api, atau kebakaran.
- Kerusakan pada baterai (seperti retak, penyok, atau tidak mulus), baterai bocor, atau tumpukan material asing di baterai.
- Bunyi retakan, desis, atau letusan, atau bau menyengat yang keluar dari produk.
- Tanda-tanda cairan tumpah atau benda jatuh mengenai produk komputer, kabel daya, atau adaptor daya.
- Produk komputer, kabel daya, atau adaptor daya terkena air.
- Produk sempat jatuh atau rusak.
- Produk tidak beroperasi dengan normal saat Anda mengikuti petunjuk pengoperasian.

Catatan: Jika Anda melihat kondisi ini pada produk (seperti kabel ekstensi) yang tidak diproduksi untuk atau oleh Lenovo, hentikan penggunaan produk hingga Anda menghubungi produsen produk untuk mendapatkan petunjuk lebih lanjut, atau hingga Anda mendapatkan komponen pengganti yang sesuai.

Layanan dan upgrade

Jangan pernah mencoba memperbaiki sendiri produk, kecuali bila diperintahkan oleh Pusat Dukungan Pelanggan atau dokumentasi Anda. Gunakan hanya Penyedia Layanan yang direkomendasikan untuk memperbaiki produk tertentu Anda.

Catatan: Beberapa komponen komputer dapat di-upgrade atau diganti oleh pelanggan. Upgrade umumnya dianggap sebagai opsi. Komponen pengganti yang disetujui untuk dipasang sendiri oleh pelanggan disebut sebagai Customer Replaceable Unit atau CRU. Lenovo menyediakan dokumentasi berisi instruksi jika pemasangan opsi atau penggantian CRU dapat dilakukan oleh pelanggan. Semua instruksi untuk memasang atau mengganti komponen harus diikuti dengan tepat. Jika indikator daya mati, hal ini tidak selalu mengindikasikan tingkat tegangan di dalam produk adalah nol. Sebelum Anda melepaskan penutup dari produk yang dilengkapi dengan kabel daya, selalu pastikan daya telah dimatikan dan produk telah dilepaskan dari sumber listrik. Jika Anda memiliki pertanyaan atau masalah, hubungi Pusat Dukungan Pelanggan.

Meskipun tidak ada komponen bergerak di dalam komputer setelah kabel daya dilepaskan, peringatan berikut tetap dibutuhkan untuk keamanan Anda.



Jauhkan jari dan bagian tubuh lainnya dari komponen bergerak yang berbahaya. Jika Anda mengalami cedera, cari perawatan medis segera.



Hindari kontak dengan komponen panas di dalam komputer. Selama beroperasi, beberapa komponen dapat menjadi panas hingga kulit terasa terbakar. Sebelum membuka penutup komputer, matikan komputer, putuskan sambungan daya, dan tunggu sekitar 10 menit hingga komponen dingin.



Setelah mengganti CRU, pasang kembali semua tutup pelindung, termasuk tutup komputer, sebelum menyambungkan daya dan mengoperasikan komputer. Tindakan ini penting untuk membantu mencegah sengatan listrik yang tidak diinginkan dan membantu memastikan pembatasan bahaya kebakaran yang dapat terjadi dalam kondisi yang sangat jarang.



Saat mengganti CRU, perhatikan tepi yang tajam atau sudut yang dapat menyebabkan cedera. Jika Anda mengalami cedera, cari perawatan medis segera.

Kabel dan adaptor daya



BERBAHAYA

Gunakan hanya kabel dan adaptor daya yang diberikan oleh produsen produk.

Kabel daya harus dinyatakan aman untuk digunakan. Untuk Jerman, spesifikasinya adalah H03VV-F, 3G, 0,75 mm², atau lebih tinggi. Untuk negara lain, jenis yang sesuai untuk negara tersebut harus digunakan.

Jangan lilitkan kabel daya di sekitar adaptor daya atau benda lain. Tindakan ini dapat menekan kabel sedemikian rupa sehingga kabel dapat terurai, retak, atau saling tertaut. Kondisi ini dapat menimbulkan bahaya keamanan.

Atur kabel sedemikian rupa sehingga tidak akan terinjak, membuat seseorang tersandung, atau terjepit oleh benda lain.

Lindungi kabel dan adaptor daya agar tidak terkena cairan. Misalnya, jangan letakkan kabel atau adaptor daya di dekat wastafel, bak mandi, toilet, atau di lantai yang dibersihkan dengan cairan pembersih. Cairan dapat menyebabkan hubung singkat, terutama jika kabel atau adaptor daya telah mengalami penekanan karena salah penggunaan. Cairan juga dapat menyebabkan korosi bertahap pada terminal kabel daya dan/atau terminal konektor di adaptor daya yang akhirnya dapat menyebabkan panas berlebih.

Pastikan konektor kabel daya telah terpasang sepenuhnya dengan kencang ke soket.

Jangan gunakan adaptor daya yang menunjukkan adanya karat atau tanda-tanda panas berlebih (seperti plastik yang mengalami deformasi) di pin input AC-nya atau di bagian lainnya dari adaptor daya.

Jangan gunakan kabel daya yang salah satu ujung kontak elektriknya menunjukkan tanda-tanda berkarat atau panas berlebih atau jika kabel daya terlihat rusak.

Untuk mencegah kemungkinan panas berlebih, jangan tutup adaptor daya dengan kain atau objek lain saat tersambung ke outlet listrik.

Kabel ekstensi dan perangkat terkait

Pastikan kabel ekstensi, pelindung lonjakan arus, catu daya bebas gangguan (UPS), dan soket ekstensi yang digunakan memiliki nilai batas yang memenuhi persyaratan untuk arus listrik produk. Jangan pernah membebani perangkat secara berlebihan. Jika soket ekstensi digunakan, beban tidak boleh melebihi nilai

input soket ekstensi. Hubungi ahli listrik untuk informasi lebih lanjut jika Anda memiliki pertanyaan tentang beban daya, persyaratan daya, dan nilai batas input.

Konektor dan outlet



Jika soket (outlet daya) yang akan digunakan untuk peralatan komputer tampak rusak atau berkarat, jangan gunakan sebelum diganti oleh ahli listrik yang berpengalaman.

Jangan bengkokkan atau modifikasi konektor. Jika konektor rusak, hubungi produsen untuk mendapatkan konektor pengganti.

Jangan berbagi outlet listrik bersama dengan peralatan rumah tangga atau komersial lain yang menarik arus listrik dalam jumlah besar; bila hal ini diabaikan, tegangan yang tidak stabil dapat merusak komputer, data, atau perangkat yang terhubung.

Beberapa produk dilengkapi dengan konektor tiga kaki. Konektor ini hanya dapat dipasang ke outlet listrik yang tersambung ke arde. Ini merupakan fitur keamanan. Jangan manipulasi fitur keamanan ini dengan mencoba memasukkannya ke outlet yang tidak tersambung ke arde. Jika Anda tidak dapat memasukkan konektor ke outlet, hubungi ahli listrik untuk mendapatkan adaptor outlet yang sesuai atau untuk menggantinya dengan outlet yang kompatibel dengan fitur keamanan ini. Jangan bebani outlet listrik secara berlebihan. Keseluruhan beban sistem tidak boleh melampaui 80 persen dari nilai batas sirkuit cabang. Hubungi ahli listrik untuk informasi lebih lanjut jika Anda memiliki pertanyaan tentang beban daya dan nilai sirkuit cabang.

Pastikan outlet daya yang digunakan memiliki sistem perkabelan yang benar, mudah diakses, dan terletak di dekat perlengkapan tersebut. Jangan maksimalkan panjang kabel daya dengan cara yang akan membebani kabel.

Pastikan outlet daya memberikan tegangan dan arus yang benar untuk produk yang Anda pasang.

Secara hati-hati, sambungkan dan lepaskan peralatan dari outlet listrik.

Pernyataan catu daya

Jangan pernah melepaskan penutup catu daya atau bagian lain yang memiliki label berikut.



Tingkat tegangan, arus, dan energi yang berbahaya ada di dalam setiap komponen dengan label ini. Tidak ada komponen yang dapat diservis di dalam komponen ini. Jika Anda menduga ada masalah pada salah satu dari komponen ini, hubungi teknisi servis.

Perangkat eksternal

HATI-HATI:

Jangan sambungkan atau lepaskan kabel perangkat eksternal apa pun selain kabel USB (Universal Serial Bus) dan kabel 1394 saat daya komputer aktif; bila hal ini diabaikan, komputer Anda dapat mengalami kerusakan. Untuk menghindari kemungkinan kerusakan pada perangkat yang tersambung, tunggu minimal lima detik setelah komputer dimatikan untuk melepaskan perangkat eksternal.

Pemberitahuan umum tentang baterai



Baterai yang diberikan oleh Lenovo untuk digunakan pada produk Anda telah melalui uji kompatibilitas dan hanya boleh diganti dengan komponen yang telah disetujui. Baterai selain yang telah ditentukan oleh Lenovo, atau baterai yang telah dibongkar atau dimodifikasi tidak dicakup oleh garansi.

Penyalahgunaan atau kesalahan penanganan baterai dapat menyebabkan panas berlebih, kebocoran cairan, atau ledakan. Untuk menghindari kemungkinan cedera:

- Jangan pernah membuka, membongkar, atau memperbaiki baterai.
- Jangan pukul atau lubangi baterai.
- Jangan sampai baterai mengalami hubung singkat, atau terkena air atau cairan lain.
- Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak.
- Jauhkan baterai dari api.

Hentikan penggunaan jika baterai rusak, atau jika Anda mendeteksi baterai bocor atau ada penumpukan material asing di kabel baterai.

Simpan baterai isi ulang atau produk yang berisi baterai isi ulang dalam suhu ruang, diisi dengan sekitar 30 hingga 50% dari kapasitasnya. Kami sarankan agar baterai diisi kira-kira satu kali dalam setahun untuk mencegah pengosongan berlebih.

Jangan buang baterai ke tempat sampah yang akan dibuang ke pusat pembuangan sampah umum. Saat membuang baterai, patuhi undang-undang atau peraturan lokal yang berlaku.

Pemberitahuan untuk baterai isi ulang terintegrasi



Jangan mencoba untuk melepas atau mengganti baterai isi ulang yang terintegrasi. Penggantian baterai harus dilakukan di fasilitas reparasi resmi atau oleh teknisi resmi Lenovo.

Hanya lakukan pengisian baterai sesuai petunjuk yang disertakan dalam dokumentasi produk.

Fasilitas reparasi atau teknisi resmi Lenovo akan mendaur ulang baterai Lenovo sesuai dengan undang-undang dan peraturan lokal.

Pemberitahuan tentang baterai sel koin Litium



Bahaya ledakan jika baterai diganti secara tidak benar.

Jika baterai sel koin bukan merupakan CRU, jangan coba-coba mengganti baterai sel koin. Penggantian baterai harus dilakukan di fasilitas reparasi resmi atau oleh teknisi resmi Lenovo.

Fasilitas reparasi atau teknisi resmi Lenovo akan mendaur ulang baterai Lenovo sesuai dengan undang-undang dan peraturan lokal.



Saat mengganti baterai sel koin litium, gunakan hanya baterai dengan tipe yang sama atau sejenis seperti yang disarankan oleh produsen. Baterai mengandung litium dan dapat meledak jika tidak digunakan, ditangani, atau dibuang dengan benar. Menelan baterai sel koin litium akan menyebabkan tersedak atau luka bakar internal yang parah hanya dalam waktu dua jam dan mungkin bahkan menyebabkan kematian.

Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak. Jika baterai sel koin litium tertelan atau masuk ke dalam salah satu bagian tubuh, cari perawatan medis segera.

Jangan:

- Buang atau rendam ke dalam air
- Panaskan dengan suhu lebih dari 100°C (212°F)
- Perbaiki atau bongkar
- Biarkan berada di lingkungan tekanan udara sangat rendah
- Biarkan berada di lingkungan bersuhu sangat tinggi
- Hancurkan, lubangi, potong, atau bakar

Buanglah baterai sesuai dengan undang-undang atau peraturan lokal yang berlaku.

Pernyataan berikut ditujukan untuk pengguna di negara bagian California, AS.

Informasi Perchlorat California:

Produk yang berisi baterai sel koin litium mangan dioksida mungkin mengandung perchlorat.

Material Perchlorat - mungkin diperlukan penanganan khusus, baca <https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

Panas dan ventilasi produk



BERBAHAYA

Komputer, adaptor daya ac, dan beberapa aksesori dapat menghasilkan panas saat diaktifkan dan saat baterai sedang diisi daya. Komputer notebook dapat menghasilkan panas yang signifikan karena ukurannya yang kompak. Selalu ikuti tindakan pencegahan dasar ini:

- Saat komputer diaktifkan atau baterai sedang mengisi, bagian bawah komputer, sandaran telapak tangan, dan beberapa bagian lainnya dapat menjadi panas. Hindari tangan, pangkuan, atau bagian tubuh lainnya menyentuh bagian komputer yang panas selama jangka waktu lama. Jika Anda menggunakan keyboard, jangan letakkan telapak tangan Anda secara terus menerus di sandaran telapak tangan dalam waktu yang lama. Komputer menghasilkan panas selama pengoperasian normal. Intensitas panas tergantung pada jumlah aktivitas sistem dan tingkat pengisian arus dalam baterai. Kontak yang terus-menerus dengan tubuh, meskipun dilapisi dengan pakaian, dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau bahkan kulit terasa terbakar. Secara berkala, berhentilah sejenak menggunakan keyboard dengan mengangkat tangan Anda dari sandaran telapak tangan; dan perhatikan untuk tidak menggunakan keyboard selama jangka waktu lama.
- Jangan operasikan komputer atau mengisi daya baterai di dekat material yang mudah terbakar atau di lingkungan yang berisiko terjadi ledakan.
- Produk dilengkapi dengan slot ventilasi, kipas, dan/atau pembuang panas demi keamanan, kenyamanan, dan pengoperasian yang dapat diandalkan. Fitur ini secara tidak sengaja mungkin terhalang karena produk diletakkan di atas kasur, sofa, karpet, atau permukaan fleksibel lainnya. Jangan pernah menghalangi, menutupi, atau menonaktifkan fitur ini.
- Saat adaptor daya ac tersambung ke outlet listrik dan komputer, adaptor menghasilkan panas. Jangan sampai adaptor mengenai salah satu bagian tubuh Anda saat sedang digunakan. Jangan gunakan adaptor daya ac untuk menghangatkan tubuh. Kontak yang terus-menerus dengan tubuh, meskipun dilapisi dengan pakaian, dapat menyebabkan kulit terasa terbakar.

Untuk keamanan Anda, selalu ikuti tindakan pencegahan dasar ini pada komputer Anda:

- Tutup selalu komputer setiap kali komputer disambungkan.
- Periksa secara berkala bagian luar komputer, apakah ada tumpukan debu.
- Bersihkan debu dari ventilasi dan setiap lubang di rangka. Bersihkan lebih sering jika komputer berada di area berdebu atau dengan tingkat lalu lintas tinggi.
- Jangan hambat atau halangi lubang ventilasi.
- Jangan operasikan komputer di dalam furnitur, karena hal ini dapat meningkatkan risiko panas berlebih.
- Temperatur aliran udara yang masuk ke komputer tidak boleh melebihi 35°C (95°F).

Informasi keamanan arus listrik



Arus listrik dari kabel daya, telepon, dan komunikasi berbahaya.

Untuk menghindari bahaya tersengat listrik:

- Jangan gunakan komputer selama terjadi badai petir.
- Jangan sambungkan atau lepaskan kabel atau lakukan pemasangan, perawatan, atau konfigurasi ulang produk ini selama badai petir.
- Sambungkan semua kabel daya ke outlet listrik yang memiliki sistem perkabelan dan sambungan ke arde yang benar.
- Sambungkan setiap peralatan ke outlet dengan sistem perkabelan yang benar bila akan disambungkan ke produk ini.
- Bilamana memungkinkan, gunakan hanya satu tangan untuk menyambungkan atau melepaskan kabel sinyal.
- Jangan aktifkan peralatan jika ada indikasi api, air, atau kerusakan struktural.
- Lepaskan kabel daya, baterai, dan semua kabel yang terpasang sebelum penutup perangkat dibuka, kecuali bila diinstruksikan sebaliknya dalam prosedur pemasangan dan konfigurasi.
- Jangan gunakan komputer hingga semua pelindung komponen internal dikencangkan ke tempatnya. Jangan gunakan komputer jika komponen dan sirkuit internal dalam kondisi terbuka.



Sambungkan dan lepaskan kabel seperti yang dijelaskan dalam prosedur berikut ini saat memasang, memindahkan, atau membuka penutup di produk ini atau perangkat yang disambungkan.

Untuk menyambungkan:

1. **MATIKAN** semuanya.
2. Pertama, pasang semua kabel ke perangkat.
3. Pasang kabel sinyal ke konektor.
4. Pasang kabel daya ke outlet.
5. **HIDUPKAN** perangkat.

Untuk melepaskan:

1. **MATIKAN** semuanya.
2. Pertama, lepaskan kabel daya dari outlet.
3. Lepaskan kabel sinyal dari konektor.
4. Lepaskan semua kabel dari perangkat.

Kabel daya harus dilepaskan dari outlet dinding atau soket sebelum memasang semua kabel listrik lainnya yang tersambung ke komputer.

Kabel daya dapat disambungkan kembali ke outlet dinding atau soket hanya setelah semua kabel listrik lainnya telah disambungkan ke komputer.



BERBAHAYA

Selama badai petir, jangan lakukan penggantian apa pun dan jangan sambungkan kabel telepon ke atau lepaskan kabel telepon dari outlet telepon di dinding.

Pemberitahuan tentang LCD (Display Kristal Cair)

HATI-HATI:

LCD (Display Kristal Cair) terbuat dari kaca, oleh karena itu dapat pecah jika komputer ditangani secara tidak hati-hati atau dijatuhkan. Jika LCD pecah dan cairan internal mengenai mata atau tangan Anda, segera basuh bagian tubuh yang terkena dengan air selama minimal 15 menit; jika setelah itu timbul gejala tertentu, cari segera pertolongan medis.

Catatan: Untuk produk dengan lampu fluoresen yang mengandung merkuri (misalnya, non-LED), lampu fluoresen di display kristal cair (LCD) mengandung merkuri; buang sesuai dengan undang-undang lokal, negara bagian, atau federal.

Menggunakan earphones, headphones, atau headset



Tekanan suara yang berlebihan dari earphone dan headphone dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Penyetelan equalizer ke maksimum akan meningkatkan tegangan output earphone dan headphone serta tingkat tekanan suara. Oleh karena itu, untuk melindungi pendengaran Anda, setel equalizer ke tingkat yang sesuai.

Penggunaan headphone atau earphone yang berlebihan dalam waktu yang lama dengan volume suara yang tinggi dapat berbahaya jika output konektor headphone atau earphone tidak sesuai dengan spesifikasi EN 50332-2. Konektor output headphone komputer Anda sesuai dengan EN 50332-2 Subklausul 7. Spesifikasi ini membatasi tegangan output maksimum dari true RMS pita lebar pada komputer ke 150 mV. Untuk membantu melindungi Anda dari gangguan pendengaran, pastikan headphone atau earphone yang Anda gunakan juga sesuai dengan EN 50332-2 (Pembatasan Klausul 7) untuk tegangan karakteristik pita lebar 75 mV. Menggunakan headphone yang tidak sesuai dengan EN 50332-2 dapat berbahaya karena tingkat tekanan suaranya yang berlebih.

Jika komputer Lenovo Anda disertai dengan headphone atau earphone, sebagai satu kesatuan, komposisi headphone atau earphone dan komputer telah sesuai dengan spesifikasi EN 50332-1. Jika headphones atau earphone yang lain digunakan, pastikan headphone atau earphone tersebut sesuai dengan EN 50332-1 (Nilai Pembatasan Klausul 6.5). Menggunakan headphone yang tidak sesuai dengan EN 50332-1 dapat berbahaya karena tingkat tekanan suaranya yang berlebih.

Pemberitahuan bahaya tersedak



BAHAYA TERSEDAK – Produk ini berisi komponen berukuran kecil.

Jauhkan dari anak-anak berusia di bawah tiga tahun.

Pemberitahuan tentang kantong plastik



Kantong plastik dapat berbahaya. Jauhkan kantong plastik dari bayi atau anak-anak untuk menghindari bahaya tercekik.

Pemberitahuan komponen kaca

HATI-HATI:

Beberapa bagian dari produk Anda mungkin terbuat dari kaca. Kaca ini bisa pecah jika produk terjatuh ke permukaan yang keras atau menerima benturan yang signifikan. Jika kaca pecah, jangan sentuh kaca atau mencoba melepaskannya. Hentikan penggunaan produk Anda hingga kaca diganti oleh staf layanan yang terlatih.

Pencegahan terhadap listrik statis

Listrik statis, meskipun tidak berbahaya bagi Anda, dapat menyebabkan komponen dan opsi komputer mengalami kerusakan serius. Jika ditangani dengan tidak tepat, komponen yang sensitif listrik terhadap listrik statis dapat rusak. Jika Anda membongkar opsi atau CRU, jangan buka kemasan pelindung listrik statis yang berisi komponen tersebut hingga ada instruksi yang meminta Anda untuk memasangnya.

Jika Anda menangani opsi atau CRU, atau melakukan pekerjaan di dalam komputer, lakukan tindakan pencegahan berikut untuk mencegah kerusakan akibat listrik statis:

- Batasi gerakan Anda. Gerakan dapat menyebabkan listrik statis terbentuk di sekitar Anda.
- Selalu tangani komponen dengan hati-hati. Pegang adaptor, modul memori, dan papan sirkuit lain di bagian tepinya. Jangan pernah sentuh sirkuit yang terbuka.
- Lakukan pencegahan agar tidak ada orang lain yang menyentuh komponen.
- Jika Anda menginstal opsi atau CRU yang sensitif terhadap listrik statis, sentuhkan kemasan pelindung listrik statis yang berisi komponen ke penutup slot ekspansi logam atau permukaan logam lain yang tidak bercat di komputer selama minimal dua detik. Tindakan ini akan mengurangi listrik statis di kemasan dan tubuh Anda.
- Jika memungkinkan, lepaskan komponen yang sensitif terhadap listrik statis dari paket pelindung listrik statis dan pasang komponen tersebut tanpa meletakkannya di permukaan. Jika tidak memungkinkan, letakkan paket pelindung listrik statis di permukaan yang halus dan datar dan letakkan komponen di atasnya.
- Jangan letakkan komponen di tutup komputer atau permukaan metal yang lain.

Lingkungan pengoperasian

Ketinggian maksimum (tanpa tekanan)

3.048 m

Temperatur

- Pengoperasian: 5°C hingga 35°C (41°F hingga 95°F)

- Penyimpanan dan transportasi dalam kemasan pengiriman asli -20°C hingga 60°C (-4°F hingga 140°F)
- Penyimpanan tanpa kemasan: 5°C hingga 43°C (41°F hingga 109°F)

Catatan: Saat mengisi daya baterai, temperatur baterai tidak boleh kurang dari 10°C (50°F).

Kelembapan relatif

- Pengoperasian: 8% hingga 95% pada temperatur bohlam basah 23°C (73°F)
- Penyimpanan dan transportasi: 5% hingga 95% pada temperatur bohlam basah 27°C (81°F)

Pembersihan dan perawatan

Dengan penanganan dan perawatan yang benar, komputer Anda akan berfungsi dengan sempurna. Topik berikut berisi informasi untuk membantu Anda menjaga kinerja komputer selalu prima.

Saran perawatan dasar

Berikut beberapa poin penting dalam menjaga komputer agar selalu berfungsi dengan benar:

- Jika mungkin, letakkan komputer di area yang berventilasi baik dan kering tanpa paparan langsung ke sinar matahari.
- Simpan material kemasan dengan aman, jauh dari jangkauan anak-anak untuk mencegah risiko tercekik akibat kantong plastik.
- Jauhkan komputer Anda dari magnet, ponsel aktif, peralatan listrik, atau speaker (lebih dari 13 cm atau 5 inci).
- Hindari komputer dari temperatur ekstrem (di bawah 5°C/41°F atau di atas 35°C/95°F).
- Jangan tempatkan objek (termasuk kertas) di antara display dan keyboard atau sandaran telapak tangan.
- Display komputer mungkin didesain terbuka dan digunakan dengan sudut tertentu. Jangan terlalu kuat membuka display. Jika hal ini diabaikan, engsel komputer dapat rusak.
- Jangan balikkan komputer saat adaptor daya ac dipasang, jika hal ini diabaikan, konektor adaptor dapat pecah.
- Sebelum memindahkan komputer, pastikan untuk melepaskan media, mematikan perangkat yang tersambung, dan melepaskan kabel.
- Saat membawa komputer yang terbuka, pegang bagian bawahnya. Jangan bawa atau pegang komputer di bagian display.
- Hanya teknisi Lenovo resmi yang boleh membongkar dan memperbaiki komputer Anda.
- Jangan modifikasi atau menempelkan perekat pada kait untuk membuat display tetap terbuka atau tertutup.
- Hindari agar komputer dan semua peralatan periferal tidak terkena udara secara langsung dari peralatan yang dapat menghasilkan ion negatif. Bila memungkinkan, hubungkan komputer ke arde sebagai sarana pelepasan elektrostatik yang aman.

Membersihkan komputer

Praktik yang baik adalah membersihkan komputer secara berkala untuk melindungi permukaannya dan memastikan beroperasinya tanpa masalah.

Membersihkan tutup komputer: Seka dengan kain yang tidak berserabut dan sudah dibasahi air yang diberi sabun lembut. Hindari membasahi langsung penutup dengan cairan.

Membersihkan keyboard: Seka tombol satu demi satu dengan kain yang tidak berserabut yang sudah dibasahi dengan air yang diberi sabun lembut. Jika Anda menyeka beberapa tombol sekaligus, kain mungkin

akan tersangkut ke tombol yang posisinya berdekatan dan kemungkinan dapat merusaknya. Hindari menyemprotkan cairan pembersih langsung ke keyboard. Untuk membersihkan remah-remah atau debu dari bawah tombol, Anda dapat menggunakan blower kamera dengan sikat atau gunakan udara dingin dari pengering rambut.

Membersihkan layar komputer: Goresan, minyak, debu, bahan kimia, dan sinar ultraviolet dapat memengaruhi fungsi layar komputer Anda. Gunakan kain kering, lembut, dan tidak berserabut untuk menyeka layar dengan lembut. Jika Anda melihat tanda seperti goresan di layar, kemungkinan itu adalah noda. Lap atau bersihkan noda tersebut dengan kain yang lembut dan kering. Jika noda tidak hilang, basahi kain yang lembut dan bebas serabut dengan air atau pembersih kaca mata, jangan semprotkan langsung cairan ke layar komputer. Pastikan layar komputer Anda kering sebelum ditutup.

Lampiran B. Informasi aksesibilitas dan ergonomi

Bab ini berisi informasi tentang aksesibilitas dan ergonomi.

Informasi aksesibilitas

Lenovo berkomitmen untuk memberikan akses ke informasi dan teknologi yang lebih luas kepada pengguna yang memiliki keterbatasan pendengaran, penglihatan, dan gerak. Bagian ini memberikan informasi tentang cara-cara agar pengguna tersebut dapat memaksimalkan pengalaman mereka menggunakan komputer. Anda juga bisa mendapatkan informasi aksesibilitas yang paling aktual dari situs Web berikut:

<https://www.lenovo.com/accessibility>

Pintasan keyboard

Daftar berikut berisi pintasan keyboard yang dapat membantu Anda mempermudah penggunaan komputer.

Catatan: Tergantung pada keyboard Anda, beberapa pintasan keyboard berikut mungkin tidak tersedia.

- **Tombol logo Windows+U:** Membuka Pusat Kemudahan Akses
- **Shift Kanan selama delapan detik:** Mengaktifkan atau menonaktifkan Tombol Filter
- **Shift lima kali:** Mengaktifkan atau menonaktifkan Tombol Sticky
- **Num Lock selama lima detik:** Mengaktifkan atau menonaktifkan Tombol Toggle
- **Alt Kiri+Shift Kiri+Num Lock:** Mengaktifkan atau menonaktifkan Tombol Mouse
- **Alt Kiri+Shift Kiri+PrtScn (atau PrtSc):** Mengaktifkan atau menonaktifkan Kontras Tinggi

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <https://windows.microsoft.com>, lalu cari menggunakan salah satu kata kunci berikut: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

Pusat Kemudahan Akses

Ease of Access Center (Pusat Kemudahan Akses) di sistem operasi Windows memungkinkan Anda mengkonfigurasi komputer untuk menyesuaikan dengan kebutuhan fisik dan kognitif Anda.

Untuk mengakses Ease of Access Center (Pusat Kemudahan Akses):

1. Buka **Control Panel** (Panel Kontrol), dan lihat menurut Kategori.
2. Klik **Ease of Access (Kemudahan Akses) → Ease of Access Center (Pusat Kemudahan Akses)**.
3. Pilih alat yang sesuai dengan mengikuti instruksi di layar.

Ease of Access Center (Pusat Kemudahan Akses) terutama mencakup alat berikut:

- Kaca pembesar
Kaca pembesar adalah utilitas bermanfaat yang memperbesar seluruh atau sebagian layar Anda sehingga Anda dapat melihat item dengan lebih baik.
- Narator
Narator adalah pembaca layar yang membacakan dengan keras apa yang ditampilkan pada layar dan menjelaskan kejadian seperti pesan kesalahan.
- Keyboard Layar
Jika Anda lebih memilih untuk mengetik atau memasukkan data ke komputer menggunakan mouse, joystick, atau perangkat penunjuk lainnya, selain dari keyboard fisik, Anda dapat menggunakan Keyboard

Layar. Keyboard Layar menampilkan keyboard visual dengan semua tombol standar. Anda dapat memilih tombol menggunakan mouse atau perangkat penunjuk lainnya, atau Anda dapat mengetuk untuk memilih tombol jika komputer Anda mendukung layar multisentuh.

- **Kontras Tinggi**

Kontras Tinggi adalah fitur yang meningkatkan kontras warna pada beberapa teks dan gambar di layar Anda. Hasilnya, item tersebut menjadi lebih jelas dan lebih mudah diidentifikasi.

- **Keyboard khusus**

Menyesuaikan pengaturan keyboard agar keyboard lebih mudah digunakan. Misalnya, Anda dapat menggunakan keyboard untuk mengontrol penunjuk dan mempermudah keyboard untuk mengetik kombinasi tombol tertentu.

- **Mouse khusus**

Menyesuaikan pengaturan mouse agar mouse lebih mudah digunakan. Misalnya, Anda dapat mengubah tampilan penunjuk dan mempermudah mouse untuk mengatur jendela.

Pengenalan Ucapan

Pengenalan Ucapan memungkinkan Anda untuk mengontrol komputer menggunakan suara.

Anda dapat menggunakan instruksi verbal untuk mengontrol keyboard dan mouse. Dengan instruksi verbal, Anda dapat memulai program, membuka menu, mengklik objek pada layar, mendiktekan teks ke dokumen, dan menulis serta mengirim e-mail.

Menggunakan Pengenalan Ucapan:

1. Buka **Control Panel** (Panel Kontrol), dan lihat menurut Kategori.
2. Klik **Ease of Access (Kemudahan Akses) → Speech Recognition (Pengenalan Ucapan)**.
3. Ikuti instruksi di layar.

Teknologi pembaca layar

Teknologi pembaca layar terutama sekali difokuskan pada antarmuka program perangkat lunak, sistem bantuan, dan berbagai dokumen online. Untuk informasi tambahan tentang pembaca layar, lihat:

- Menggunakan PDF dengan pembaca layar:
<https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Menggunakan pembaca layar JAWS:
<https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>
- Menggunakan pembaca layar NVDA:
<https://www.nvaccess.org/>

Resolusi layar

Anda dapat membuat teks dan gambar di layar menjadi lebih mudah dibaca dengan menyesuaikan resolusi layar komputer Anda.

Menyetel resolusi layar.

1. Klik kanan area kosong di desktop, kemudian klik **Display settings (Pengaturan tampilan) → Display (Tampilan)**.
2. Ikuti instruksi di layar.

Catatan: Mengatur resolusi terlalu rendah dapat mencegah sejumlah item termuat dalam layar.

Ukuran item yang dapat disesuaikan

Anda dapat membuat item di layar menjadi lebih mudah dibaca dengan mengubah ukurannya.

- Untuk mengubah item secara sementara, gunakan alat Kaca pembesar di Pusat Kemudahan Akses.
- Untuk mengubah ukuran item secara permanen:
 - Mengubah ukuran semua item di layar Anda.
 1. Klik kanan area kosong di desktop, kemudian klik **Display settings (Pengaturan tampilan) → Display (Tampilan)**.
 2. Ubah ukuran item dengan mengikuti instruksi di layar. Untuk beberapa aplikasi, konfigurasi Anda mungkin tidak berlaku hingga Anda keluar dan masuk lagi.
 - Mengubah ukuran item di halaman Web.

Tekan dan tahan Ctrl, kemudian tekan tombol tanda plus (+) untuk memperbesar atau tombol tanda minus (-) untuk memperkecil ukuran teks.
 - Mengubah ukuran item di desktop atau jendela.

Catatan: Fungsi ini mungkin tidak berfungsi pada beberapa jendela.

Jika mouse Anda memiliki roda, tekan dan tahan Ctrl, dan kemudian gulir roda untuk mengubah ukuran item.

Konektor standar industri

Komputer Anda dilengkapi dengan konektor standar industri yang memungkinkan Anda menyambungkan perangkat bantu.

Dokumentasi dalam format yang dapat diakses

Lenovo menyediakan dokumentasi elektronik dalam format yang dapat diakses, seperti file PDF yang di-tag dengan benar atau file HyperText Markup Language (HTML). Dokumentasi elektronik Lenovo dikembangkan untuk memastikan bahwa pengguna dengan keterbatasan penglihatan dapat membaca dokumentasi melalui pembaca layar. Setiap gambar dalam dokumentasi juga menyertakan teks lain yang memadai sehingga pengguna dengan keterbatasan penglihatan dapat memahami gambar ketika mereka menggunakan pembaca layar.

Informasi ergonomik

Penerapan ergonomik yang baik merupakan hal penting untuk memaksimalkan penggunaan komputer pribadi dan mencegah ketidaknyamanan. Tata tempat kerja dan perlengkapan yang Anda gunakan sesuai dengan kebutuhan dan jenis pekerjaan yang Anda lakukan. Selain itu, terapkan kebiasaan kerja yang sehat untuk memaksimalkan performa dan kenyamanan Anda saat menggunakan komputer.

Bekerja di kantor virtual mungkin mengharuskan Anda untuk beradaptasi dengan perubahan dinamis di lingkungan Anda. Menyesuaikan dengan sumber cahaya sekitar, gaya duduk aktif, dan penempatan perangkat keras komputer, dapat membantu Anda meningkatkan performa dan mendapatkan kenyamanan yang lebih besar.

Contoh ini menunjukkan seseorang dalam lingkungan kerja yang konvensional. Bahkan bila tidak dalam lingkungan kerja seperti ini, Anda dapat mengikuti beberapa saran ini. Kembangkan kebiasaan baik untuk kebaikan Anda.



Posisi umum: Secara berkala ubah sedikit posisi kerja Anda untuk mencegah gejala ketidaknyamanan yang disebabkan karena posisi kerja yang sama dalam jangka waktu lama. Sering mengambil istirahat singkat dari pekerjaan Anda juga membantu mencegah ketidaknyamanan ringan yang disebabkan karena posisi kerja.

Display: Posisikan display untuk menjaga jarak pandang yang nyaman sejauh 510 mm hingga 760 mm. Jangan sampai display terkena cahaya yang menyilaukan atau pantulan cahaya dari lampu di atas atau sumber cahaya luar. Jaga layar display tetap bersih dan atur kecerahan ke tingkat yang memungkinkan Anda melihat layar dengan jelas. Tekan tombol kontrol kecerahan untuk menyesuaikan kecerahan display.

Posisi kepala: Jaga kepala dan leher dalam posisi nyaman dan netral (vertikal, atau tegak).

Kursi: Gunakan kursi yang dilengkapi dengan penopang punggung yang baik dan penyetelan ketinggian kursi. Gunakan setelan kursi untuk mendapatkan posisi kerja yang nyaman.

Posisi lengan dan tangan: Jika ada, gunakan sandaran lengan kursi atau area di permukaan kerja untuk menopang bobot lengan Anda. Pertahankan lengan bawah, pergelangan tangan, dan tangan dalam posisi yang relaks dan netral (horizontal). Mengetiklah dengan sentuhan lembut, tanpa menekan tombol terlalu berlebihan.

Posisi kaki: Jaga paha paralel dengan lantai dan kaki Anda seluruhnya menapak lantai atau sandaran kaki.

Bagaimana jika melakukan perjalanan?

Sulit untuk mengikuti praktik ergonomik terbaik saat Anda menggunakan komputer selama dalam perjalanan atau lingkungan kerja yang tidak formal. Terlepas dari kondisi lingkungan kerja, cobalah untuk mengikuti sebanyak mungkin saran yang diberikan. Duduk dengan benar dan menggunakan pencahayaan yang cukup misalnya, akan membantu Anda mempertahankan tingkat kenyamanan dan performa yang diinginkan. Jika area kerja Anda bukan berupa kantor konvensional, pastikan Anda mengingat untuk sering mengubah posisi duduk dan mengambil istirahat kerja. Banyak solusi produk tersedia untuk membantu Anda memodifikasi dan mengembangkan komputer sesuai kebutuhan Anda. Anda dapat menemukan beberapa opsi ini di <https://www.lenovo.com/accessories>. Temukan semua opsi untuk solusi penggunaan dok dan produk eksternal yang dapat memberikan tingkat kesesuaian dan fitur yang Anda inginkan.

Pertanyaan seputar penglihatan?

Layar display visual di komputer notebook didesain untuk memenuhi standar yang tertinggi. Layar display visual ini memberikan Anda gambar yang jelas dan tajam serta display yang besar dan cerah serta mudah untuk dilihat, namun tetap nyaman di mata. Aktivitas yang menuntut konsentrasi mata yang terus-menerus dapat melelahkan. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang kelelahan pada mata atau ketidaknyamanan visual, hubungi dokter spesialis mata untuk meminta saran.

Lampiran C. Informasi tambahan tentang sistem operasi Linux

Untuk pelanggan di negara atau kawasan tertentu, Lenovo menawarkan opsi pemesanan komputer dengan sistem operasi prainstal Linux.

Jika sistem operasi Linux tersedia di komputer Anda, baca informasi berikut sebelum menggunakan komputer. Abaikan informasi apa pun yang terkait dengan program, utilitas, aplikasi prainstal Lenovo berbasis Windows dalam dokumentasi ini.

Mengakses Garansi Terbatas Lenovo (Lenovo Limited Warranty)

Produk ini dilindungi berdasarkan syarat dari LLW (Lenovo Limited Warranty), versi L505-0010-02 08/2011. Anda dapat melihat LLW dalam sejumlah bahasa dari situs Web berikut. Bacalah Garansi Terbatas Lenovo di:

https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

LLW juga diprainstal di komputer. Untuk mengakses LLW, buka direktori berikut:

```
/usr/share/doc/lenovo-doc
```

Jika Anda tidak dapat melihat LLW dari situs Web atau komputer, hubungi kantor atau dealer lokal Lenovo untuk mendapatkan versi cetak LLW.

Akses distribusi Linux

Linux adalah sebuah sistem operasi open-source, dan distribusi Linux yang populer termasuk Ubuntu® dan Fedora®.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang sistem operasi Ubuntu, kunjungi:

<https://www.ubuntu.com>

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang sistem operasi Fedora, kunjungi:

<https://getfedora.org/>

Mendapatkan informasi dukungan

Jika Anda memerlukan bantuan, layanan, bantuan teknis, atau informasi lebih lanjut tentang sistem operasi Linux atau aplikasi lainnya, hubungi penyedia sistem operasi atau penyedia aplikasi Linux. Jika Anda memerlukan layanan dan dukungan untuk komponen perangkat keras yang disertakan bersama komputer Anda, hubungi Lenovo. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara menghubungi Lenovo, lihat *Panduan Pengguna* dan *Panduan Keamanan dan Garansi*.

Untuk mengakses *Panduan Pengguna* dan *Panduan Keamanan dan Garansi* terbaru, kunjungi:

<https://support.lenovo.com>

Lampiran D. Informasi kepatuhan dan Tersertifikasi TCO

Bab ini berisi informasi pengaturan, lingkungan, RoHS, dan ENERGY STAR tentang produk Lenovo.

Pernyataan kepatuhan frekuensi radio

Model komputer yang dilengkapi dengan komunikasi nirkabel telah sesuai dengan frekuensi radio dan standar keamanan dari negara atau kawasan yang memperbolehkan penggunaan fitur nirkabel pada komputer ini.

Selain dokumen ini, pastikan Anda membaca *Regulatory Notice* untuk negara atau kawasan Anda sebelum menggunakan perangkat nirkabel yang ada di komputer.

Informasi terkait nirkabel

Topik ini berisi informasi terkait nirkabel tentang produk Lenovo.

Kompatibilitas nirkabel

Kartu LAN nirkabel didesain agar kompatibel dengan produk LAN nirkabel mana pun yang didasarkan pada DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK (Complementary Code Keying), dan/atau radio teknologi OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing), dan sesuai dengan:

- Standar 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11ac atau 802.11ax tentang LAN nirkabel, seperti didefinisikan dan disetujui oleh Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- Sertifikasi Wireless Fidelity (Wi-Fi®) seperti didefinisikan oleh Wi-Fi Alliance®.

Catatan:

- Beberapa model mungkin tidak mendukung 802.11ax, tergantung pada konfigurasi nirkabel Anda.
- Untuk beberapa negara atau wilayah, penggunaan 802.11ax dapat dinonaktifkan sesuai dengan peraturan setempat Anda.

Lingkungan penggunaan dan kesehatan Anda

Komputer ini dilengkapi dengan kartu nirkabel terintegrasi yang beroperasi mengikuti panduan yang ditetapkan oleh standar dan rekomendasi keamanan frekuensi radio (RF); sehingga Lenovo yakin produk ini aman untuk digunakan oleh konsumen. Standar dan rekomendasi ini mencerminkan konsensus komunitas ilmiah di seluruh dunia, dan hasil dari diskusi panel dan komite ilmuwan, yang secara terus-menerus meninjau dan menginterpretasikan literatur riset yang luas.

Dalam beberapa situasi atau kondisi, penggunaan perangkat nirkabel mungkin dibatasi oleh pemilik bangunan atau perwakilan yang berwenang dari bisnis tersebut. Contohnya, situasi dan area ini mungkin mencakup kondisi berikut:

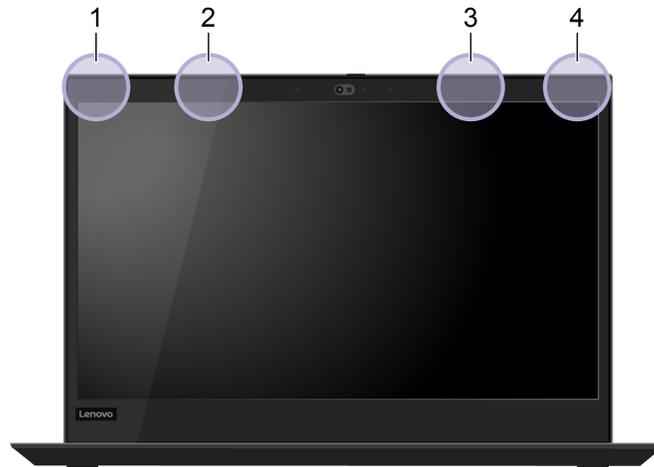
- Di dalam pesawat, di rumah sakit, atau di dekat SPBU, area ledakan (dengan perangkat elektro-eksplosif), implan medis, atau perangkat medis elektronik yang digunakan di tubuh, misalnya pacu jantung.
- Dalam kondisi lain di mana risiko interferensi dengan perangkat atau layanan lain dianggap atau terdeteksi membahayakan.

Jika Anda tidak yakin tentang kebijakan yang berlaku terkait penggunaan perangkat nirkabel dalam area tertentu (misalnya, bandara atau rumah sakit), Anda disarankan untuk meminta izin penggunaan perangkat nirkabel terintegrasi sebelum mengaktifkan komputer.

Menemukan lokasi antenna nirkabel UltraConnect

Komputer Anda dilengkapi sistem antenna nirkabel UltraConnect™. Anda dapat mengaktifkan komunikasi nirkabel ini di mana pun Anda berada.

Ilustrasi berikut menunjukkan lokasi antenna di komputer Anda:



Ilustrasi berikut hanya untuk model ThinkPad T490 tertentu:



1. Antena LAN nirkabel (utama)
2. Antena Nirkabel-WAN (utama, untuk model tertentu)
3. Antena Norkabel-WAN (tambahan, untuk model tertentu)
4. Antena LAN nirkabel (tambahan)
5. Antena WAN-Nirkabel 4x4 MIMO (tambahan, untuk model ThinkPad T490 tertentu)
6. Antena WAN-Nirkabel 4x4 MIMO (utama, untuk model ThinkPad T490 tertentu)

Menemukan lokasi pemberitahuan pengaturan nirkabel

Untuk informasi lebih lanjut tentang pemberitahuan pengaturan nirkabel, lihat *Regulatory Notice* di <https://support.lenovo.com>.

Uni Eropa – sesuai dengan Peraturan Peralatan Radio

Produk ini memenuhi semua persyaratan dan norma dasar yang berlaku untuk Peraturan Peralatan Radio Dewan Uni Eropa 2014/53/EU yang selaras dengan undang-undang Negara Anggota terkait dengan peralatan radio. Teks lengkap deklarasi kesesuaian Uni Eropa sistem tersedia di:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Lenovo menolak bertanggung jawab atas kegagalan untuk memenuhi persyaratan perlindungan akibat modifikasi produk yang tidak direkomendasikan, termasuk pemasangan kartu opsi dari produsen lain. Produk ini telah diuji dan dinyatakan sesuai dengan batas untuk peralatan Kelas B berdasarkan Standar Eropa yang disesuaikan dalam Peraturan yang berlaku. Batas untuk perlengkapan Kelas B dikembangkan untuk lingkungan perumahan umum guna memberikan perlindungan memadai terhadap interferensi dengan perangkat komunikasi berlisensi.

Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

Meksiko

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Singapura



Korea

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5, 5725~5825 무선제품해당)

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

SAR 정보

본 장치는 전파 노출에 대한 가이드라인을 충족합니다.

본 장치는 무선 송수신기입니다. 본 장치는 국제 가이드라인으로 권장되는 전파 노출에 대한 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. 장치 액세서리 및 최신 부품을 사용할 경우 SAR 값이 달라질 수 있습니다. SAR 값은 국가 보고 및 테스트 요구 사항과 네트워크 대역에 따라 다를 수 있습니다. 본 장치는 사람의 신체에서 20mm 이상의 거리에서 사용할 수 있습니다.

Informasi lingkungan negara dan kawasan

Bagian ini berisi informasi lingkungan, daur ulang, dan RoHS untuk produk Lenovo.

Informasi daur ulang dan lingkungan

Lenovo mendorong pemilik peralatan teknologi informasi (TI) untuk mendaur ulang peralatan mereka dengan cara yang bertanggung jawab jika tidak digunakan lagi. Lenovo menawarkan beragam program dan layanan untuk membantu pemilik peralatan mendaur ulang produk IT mereka. Untuk informasi tentang daur ulang produk Lenovo, kunjungi:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informasi lingkungan terbaru tentang produk kami tersedia di:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Informasi WEEE Penting



Tanda WEEE di produk Lenovo berlaku untuk negara dengan peraturan WEEE dan limbah elektronik (misalnya, Peraturan WEEE (WEEE Directive) Eropa, Aturan Pengelolaan Limbah Elektronik India). Peralatan diberi label sesuai dengan peraturan lokal yang terkait dengan peralatan elektrik dan peralatan bekas (WEEE). Peraturan tersebut menetapkan kerangka kerja untuk pengembalian dan daur ulang peralatan bekas sebagaimana yang berlaku dalam setiap wilayah. Label ini digunakan pada beragam produk untuk mengindikasikan bahwa produk tidak boleh dibuang, namun dikirim ke sistem pengumpulan yang telah ada untuk didaur ulang saat masa pakai produk tersebut berakhir.

Pengguna peralatan elektrik dan elektronik (EEE) dengan tanda WEEE tidak boleh membuang EEE di akhir masa pakainya sebagai limbah perkotaan yang tidak disortir, namun harus menggunakan kerangka kerja pengumpulan yang tersedia bagi mereka untuk pengembalian, daur ulang, dan pemulihan WEEE serta untuk meminimalkan kemungkinan dampak EEE terhadap lingkungan dan kesehatan manusia karena adanya zat-zat yang berbahaya. Peralatan elektrik dan elektronik (EEE) Lenovo mungkin berisi suku cadang dan komponen, yang pada akhir masa pakainya mungkin dianggap sebagai limbah berbahaya.

EEE dan peralatan elektrik dan elektronik limbah (WEEE) dapat dikirimkan gratis ke tempat penjualan atau setiap distributor yang menjual peralatan elektrik dan elektronik yang sejenis dan berfungsi sama seperti EEE atau WEEE bekas.

Untuk informasi WEEE tambahan, kunjungi:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informasi WEEE untuk Hungaria

Lenovo, sebagai produsen, menanggung biaya yang ditimbulkan sehubungan dengan pemenuhan kewajiban Lenovo berdasarkan Undang-Undang Hungaria No. 197/2014 (VIII.1.) subpasal (1)-(5) dari pasal 12.

Pernyataan daur ulang Jepang

Collect and recycle a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:

<https://www.lenovo.com/recycling/japan>

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

<https://www.lenovo.com/recycling/japan>

Dispose of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Dispose of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Dispose of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

Informasi daur ulang untuk Brasil

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informasi daur ulang baterai untuk Uni Eropa



Pemberitahuan: Tanda ini hanya berlaku untuk negara-negara yang tergabung dalam Uni Eropa (UE).

Baterai atau kemasan baterai diberi label sesuai dengan Peraturan Eropa 2006/66/EC yang terkait dengan baterai dan akumulator serta baterai dan akumulator bekas. Peraturan tersebut menetapkan kerangka kerja untuk pengembalian dan daur ulang baterai dan akumulator bekas sebagaimana yang diterapkan di seluruh Uni Eropa. Label ini digunakan pada beragam jenis baterai untuk mengindikasikan bahwa baterai tidak boleh dibuang, namun dikembalikan saat masa pakainya berakhir sesuai dengan Peraturan ini.

Sesuai dengan Peraturan Eropa 2006/66/EC, baterai dan akumulator diberi label untuk mengindikasikan agar keduanya dikumpulkan dan didaur ulang secara terpisah di akhir masa pakainya. Label di baterai mungkin juga menyertakan simbol kimia untuk logam yang terkait dengan baterai (Pb untuk timbal, Hg untuk merkuri, dan Cd untuk kadmium). Pengguna baterai dan akumulator tidak boleh membuang baterai dan akumulator sebagai limbah perkotaan yang tidak disortir, namun gunakan kerangka kerja pengumpulan yang tersedia bagi pelanggan untuk pengembalian, daur ulang, dan penanganan baterai dan akumulator. Peran serta pelanggan sangatlah penting untuk meminimalkan dampak potensial baterai dan akumulator terhadap lingkungan dan kesehatan manusia akibat adanya potensi zat-zat yang berbahaya.

Sebelum menempatkan peralatan elektrik dan elektronik (EEE) di jalur pengumpulan limbah atau di fasilitas pengumpulan limbah, pengguna akhir dari peralatan yang berisi baterai dan/atau akumulator harus melepas baterai dan akumulator tersebut untuk dikumpulkan secara terpisah.

Pembuangan baterai lithium dan unit baterai dari produk Lenovo

Baterai lithium tipe sel mungkin dipasang di dalam produk Lenovo Anda. Anda dapat menemukan detail tentang baterai tersebut dalam dokumentasi produk. Jika baterai harus diganti, hubungi tempat pembelian atau hubungi bagian servis Lenovo. Jika Anda harus membuang baterai lithium, isolasikan baterai dengan perekat vinil, hubungi tempat pembelian atau operator pembuangan limbah, dan ikuti petunjuk dari mereka.

Pembuangan unit baterai dari produk Lenovo

Perangkat Lenovo Anda mungkin berisi unit baterai Li-ion (lithium-ion) atau unit baterai Ni-MH (nikel-metal hydride). Anda dapat menemukan detail tentang unit baterai tersebut dalam dokumentasi produk. Jika Anda harus membuang unit baterai, isolasikan unit baterai dengan perekat vinil, hubungi bagian penjualan atau servis Lenovo, atau tempat pembelian, atau operator pembuangan limbah, dan ikuti petunjuk dari mereka. Anda juga dapat melihat petunjuk yang diberikan dalam panduan pengguna untuk produk Anda.

Untuk pengumpulan dan penanganan yang benar, buka:

<https://www.lenovo.com/environment>

Informasi daur ulang untuk China daratan

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Informasi daur ulang baterai untuk Taiwan



廢電池請回收

Informasi daur ulang baterai untuk Amerika Serikat dan Kanada



US & Canada Only

Peraturan Batasan Zat Berbahaya (Restriction of Hazardous Substances/RoHS) negara dan kawasan

Informasi lingkungan terbaru tentang produk Lenovo tersedia di:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

RoHS Uni Eropa

Produk Lenovo ini, beserta komponen yang disertakan (kabel, dan lain-lain) memenuhi persyaratan Peraturan 2011/65/EU mengenai batasan penggunaan bahan berbahaya tertentu dalam peralatan listrik dan elektronik ("RoHS recast" atau "RoHS 2").

Untuk informasi lebih lanjut tentang kesesuaian Lenovo pada RoHS di seluruh dunia, buka:

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

WEEE/RoHS Turki

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

RoHS Ukraina

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

RoHS India

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

RoHS China Daratan

The information in the following table is applicable to products manufactured on or after January 1, 2015 for sale in the People's Republic of China.

产品中有害物质的名称及含量

| 部件名称 | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
|------------------|--------|--------|--------|---------------|------------|--------------|
| 印刷电路板组件 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 硬盘 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 光驱 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LCD 面板 (LED 背光源) | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 键盘 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 内存 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 电池 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 电源适配器 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 底壳、顶盖和扬声器 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注:

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。标有“X”的部件, 皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板 (PCB) 及其组件、集成电路 (IC) 和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件, 请以实际购买机型为准。

图示:



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限” (EPuP) 符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

RoHS Taiwan

| 單元 Unit | 限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols | | | | | |
|----------------|--|---------------|---------------|---|-------------------------------------|---|
| | 鉛Lead (Pb) | 汞Mercury (Hg) | 鎘Cadmium (Cd) | 六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺) | 多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB) | 多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 印刷電路板組件 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 硬碟機 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| LCD面板 (LED背光源) | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 鍵盤 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 記憶體 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電源供應器 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 底殼、頂蓋和喇叭 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 麥克風 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 攝影機 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 風扇 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 分離式電源線組 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 固態硬碟 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。
 Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Pemberitahuan emisi elektromagnetik

Federal Communications Commission (FCC) Pernyataan Kesesuaian Pemasok

Informasi berikut merujuk ke ThinkPad T490, ThinkPad T590, ThinkPad P43s, dan ThinkPad P53s.

| Nama produk | Jenis mesin |
|---------------|---------------------------------------|
| ThinkPad T490 | 20N2, 20N3, 20RX, 20RY, 20Q9 dan 20QH |
| ThinkPad T590 | 20N4 dan 20N5 |
| ThinkPad P43s | 20RH dan 20RJ |
| ThinkPad P53s | 20N6 dan 20N7 |

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be

determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated

7001 Development Drive

Morrisville, NC 27560

Email: FCC@lenovo.com



Informasi ID FCC dan Sertifikasi IC

Anda dapat menemukan informasi Sertifikasi FCC dan IC melalui salah satu metode berikut:

- Melalui layar label elektronik (layar E-label) yang diprainstal pada komputer. Untuk melihat layar E-label, lihat "Label pengaturan" pada halaman 118.
- Pada label fisik yang ditempel pada bagian luar kardus pengiriman komputer.

Pernyataan kesesuaian Industry Canada

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Kesesuaian dengan Uni Eropa

Kontak UE: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



Mematuhi dengan Peraturan EMC

Produk ini sesuai dengan persyaratan perlindungan dari Peraturan Dewan UE 2014/30/EU yang selaras dengan undang-undang Negara Anggota terkait kompatibilitas elektromagnetik.

Produk ini telah diuji dan dinyatakan sesuai dengan batas untuk peralatan Kelas B berdasarkan Standar Eropa yang disesuaikan dalam Peraturan yang berlaku. Persyaratan Kelas B untuk peralatan bertujuan memberikan perlindungan yang memadai terhadap layanan siaran di lingkungan perumahan.

EU ErP (EcoDesign) Directive (2009/125/EC) -adaptor daya eksternal (Peraturan (UE) 2019/1782)

Produk Lenovo dirancang untuk bekerja dengan berbagai adaptor daya yang kompatibel. Akses <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc> untuk melihat adaptor daya yang kompatibel. Untuk spesifikasi adaptor daya terperinci untuk komputer Anda, buka <https://support.lenovo.com>.

Pernyataan kesesuaian Kelas B Jerman

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Pernyataan kesesuaian Kelas B VCCI Jepang

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Pernyataan kesesuaian Jepang untuk produk yang tersambung ke sumber daya dengan arus nominal kurang dari atau sama dengan 20 A per fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Pemberitahuan Jepang untuk kabel daya ac

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

Informasi kepatuhan lainnya dan Tersertifikasi TCO negara dan kawasan

Bagian ini berisi informasi kepatuhan lainnya tentang produk Lenovo.

Informasi terkait sertifikasi

| Nama produk | ID kepatuhan | Jenis(-jenis) mesin |
|--|------------------------------|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• ThinkPad T490• ThinkPad T490 LTE (hanya untuk Cina Daratan)• ThinkPad T490 AX-LTE (hanya untuk Cina daratan) | TP00103A/TP00103C*/TP00103D* | 20N2, 20N3, 20RX, 20RY, 20Q9 dan 20QH |
| <ul style="list-style-type: none">• ThinkPad T590• ThinkPad T590 LTE (hanya untuk Cina Daratan) | TP00104A/TP00104B* | 20N4 dan 20N5 |
| <ul style="list-style-type: none">• ThinkPad P43s• ThinkPad P43s LTE (hanya untuk Cina Daratan) | TP00103A/TP00103C* | 20RH dan 20RJ |
| <ul style="list-style-type: none">• ThinkPad P53s• ThinkPad P53s LTE (hanya untuk Cina Daratan) | TP00104A/TP00104B* | 20N6 dan 20N7 |

* hanya untuk India

Informasi kesesuaian terbaru tersedia di:

<https://www.lenovo.com/compliance>

Label pengaturan

Tergantung negara atau kawasan, Anda dapat menemukan informasi pengaturan yang disyaratkan pemerintah melalui salah satu metode berikut:

- Pada label fisik yang ditempel pada bagian luar kardus pengiriman komputer
- Pada label fisik yang ditempel di komputer
- Melalui layar label elektronik (layar E-label) yang diprainstal pada komputer

Untuk mengakses layar E-label, mulai ulang komputer. Saat layar logo ditampilkan, tekan F9, atau ketuk perintah untuk membuka menu Startup Interrupt kemudian opsi Regulatory Information (Informasi Pengaturan).

Pemberitahuan E-label Korea

이 제품은 전자적표시(e-labelling)가 되어있습니다.

Sertifikasi TCO

Model tertentu yang TCO Certified dan mencantumkan logo TCO Certified.

Catatan: TCO Certified adalah sertifikasi berkelanjutan oleh pihak ketiga internasional untuk produk TI. Untuk detailnya, kunjungi https://www.lenovo.com/us/en/pdf/social_responsibility/tco_certified.pdf.

Pemberitahuan klasifikasi ekspor

Produk ini terikat pada EAR Amerika Serikat (Export Administration Regulation/Peraturan Administrasi Ekspor) dan memiliki ECCN (Export Classification Control Number/Nomor Kontrol Klasifikasi Ekspor), yaitu 5A992.c. Produk ini dapat diekspor kembali ke negara yang terkena embargo berdasarkan daftar negara EAR E1.

Informasi servis produk Lenovo untuk Taiwan

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Pernyataan langkah pencegahan untuk penglihatan Taiwan

警語: 使用過度恐傷害視力

注意事項:

- 使用30分鐘請休息10分鐘。
- 未滿2歲幼兒不看螢幕, 2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Informasi tambahan untuk Uni Eurasia

| | |
|--|--|
| Назначение | персональный компьютер для личного и служебного использования, для передачи данных, с поддержкой различных профилей подключения (Wi-Fi, Bluetooth и пр.). |
| Изготовитель | Леново ПЦ ХК Лимитед, 23/Ф Линколн Хаус, Тайку Плэйс 979 Кингз Роуд, Куарри Бэй, Гонконг (Lenovo PC HK Limited, 23/F Lincoln House, Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong) |
| Страна производства | Китай |
| Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица | ООО «Леново (Восточная Европа/Азия)» 143401, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, помещение VII, тел. +7 495 645 83 38, факс +7 495 645 78 77. |
| Импортер | Наименование, адрес импортера и информация для связи с ним указаны на этикетке* на упаковке продукции. *Согласно ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», пункт 5.1, подпункт 5.1.2, этикетка является видом эксплуатационных документов. |
| Дата изготовления (месяц и год) | Указана на этикетке* на упаковке продукции, в графе Date (дата указана в формате год-месяц-дата). Для получения более подробной информации посетите веб-сайт: https://support.lenovo.com |
| Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза |  |

Informasi tambahan untuk Republik Belarus

Informasi berikut merujuk pada ThinkPad T490:

| Nama produk | ID kepatuhan | Jenis mesin |
|---------------|--------------|---------------|
| ThinkPad T490 | TP00103A | 20N2 dan 20N3 |

Выбранные модели соответствуют техническому регламенту Республики Беларусь «Средства электросвязи. Безопасность»(ТР 2018/024/БҮ) и содержат маркировку ТР БҮ.



Pemberitahuan audio Brasil

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Informasi model ENERGY STAR



ENERGY STAR adalah program gabungan dari Badan Perlindungan Lingkungan AS dan Departemen Energi AS yang ditujukan untuk menghemat biaya dan melindungi lingkungan melalui produk dan praktik hemat energi.

Lenovo bangga dapat mempersembahkan produk yang dinyatakan memenuhi kualifikasi ENERGY STAR. Komputer Lenovo dengan jenis mesin berikut, jika memiliki tanda ENERGY STAR, telah dirancang dan diuji untuk memenuhi persyaratan program ENERGY STAR untuk komputer sebagaimana ditetapkan oleh Badan Perlindungan Lingkungan (EPA) AS. Untuk komputer bersertifikat, tanda ENERGY STAR mungkin ditempelkan ke produk, kemasan produk, atau ditampilkan secara elektronik pada layar E-label atau antarmuka pengaturan daya.

Dengan menggunakan produk yang sesuai dengan ENERGY STAR dan memanfaatkan fitur manajemen daya pada komputer, Anda dapat membantu mengurangi pemakaian listrik. Pemakaian listrik yang rendah akan mendukung kemungkinan penghematan keuangan, lingkungan yang lebih bersih, dan pengurangan emisi gas rumah kaca. Untuk informasi lebih lanjut tentang ENERGY STAR, kunjungi <https://www.energystar.gov>.

Lenovo mendorong Anda untuk menjadikan program pemakaian energi yang efisien sebagai bagian integral dari pengoperasian keseharian Anda. Untuk mendukung anjuran ini, Lenovo telah membuat pengaturan awal default rencana daya. Untuk mengubah rencana daya, lihat "Mengatur rencana daya" pada halaman 30.

Lampiran E. Pemberitahuan dan merek dagang

Pemberitahuan

Lenovo mungkin tidak menawarkan produk, layanan, atau fitur yang disebutkan dalam dokumen ini di semua negara. Hubungi perwakilan Lenovo lokal untuk mendapatkan informasi tentang produk dan layanan yang ada di wilayah Anda. Setiap referensi ke produk, program, atau layanan Lenovo tidak ditujukan sebagai pernyataan atau indikasi bahwa hanya produk, program, atau layanan Lenovo tersebut yang boleh digunakan. Setiap produk, program, atau layanan setara yang berfungsi baik dan tidak melanggar hak atas kekayaan intelektual Lenovo boleh digunakan. Namun, pengguna bertanggung jawab untuk mengevaluasi dan memeriksa pengoperasian setiap produk, program, atau layanan lainnya tersebut.

Lenovo mungkin memiliki paten atau program paten tertunda yang mencakup pokok bahasan yang diuraikan dalam dokumen ini. Melampirkan dokumen ini tidak berarti memberikan Anda lisensi terhadap paten ini. Anda dapat mengirim pertanyaan tentang lisensi, dalam bentuk tertulis, ke:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO MENYERTAKAN PUBLIKASI INI "SEPERTI ADANYA" TANPA GARANSI DALAM BENTUK APA PUN, BAIK TERSURAT MAUPUN TERSIRAT, TERMASUK, NAMUN TIDAK TERBATAS PADA, GARANSI TERSIRAT MENGENAI KEPATUHAN, KEMAMPUAN UNTUK DIPERDAGANGKAN, ATAU KESESUAIAN UNTUK TUJUAN TERTENTU. Beberapa wilayah yurisdiksi tidak memperbolehkan pelepasan tanggung jawab untuk garansi tersurat atau tersirat dalam transaksi tertentu, oleh karena itu, pernyataan ini mungkin tidak berlaku untuk Anda.

Informasi yang terdapat di sini akan diperbarui secara berkala; pembaruan tersebut akan disertakan dalam panduan pengguna edisi terbaru. Untuk memberikan layanan dengan lebih baik, Lenovo berhak memperbaiki dan/atau memodifikasi produk dan program perangkat lunak yang dijelaskan dalam manual yang disertakan dengan komputer Anda, dan konten manual, setiap saat tanpa pemberitahuan tambahan.

Konfigurasi antarmuka dan fungsi perangkat lunak dan perangkat keras dijelaskan di panduan pengguna yang disertakan dengan komputer Anda mungkin tidak sesuai konfigurasi yang sebenarnya dari komputer yang Anda beli. Untuk konfigurasi produk, lihat kontrak terkait (jika ada) atau daftar kemasan produk, atau hubungi distributor untuk penjualan produk. Lenovo dapat menggunakan atau menyebarkan informasi apa pun yang Anda berikan dengan metode yang dianggap sesuai tanpa menimbulkan kewajiban apa pun kepada Anda.

Produk yang dijelaskan dalam dokumen ini tidak ditujukan untuk digunakan dalam implantasi atau aplikasi dukungan hidup lainnya yang dapat menyebabkan cedera atau kematian seseorang bila terjadi gangguan fungsi. Informasi yang ada dalam dokumen ini tidak mempengaruhi atau mengubah spesifikasi atau garansi produk Lenovo. Tidak satu pun elemen dalam dokumen ini dapat digunakan sebagai lisensi tersurat maupun tersirat atau ganti rugi berdasarkan hak atas kekayaan intelektual Lenovo atau pihak ketiga. Semua informasi yang ada dalam dokumen ini didapatkan dalam kondisi khusus dan diberikan sebagai ilustrasi. Hasil yang diperoleh dalam kondisi lain mungkin berbeda.

Lenovo dapat menggunakan atau menyebarkan informasi apa pun yang Anda berikan dengan metode yang dianggap sesuai tanpa menimbulkan kewajiban apa pun kepada Anda.

Referensi ke situs Web di luar Lenovo yang disebutkan dalam dokumen ini dimaksudkan hanya untuk kemudahan dan tidak sama sekali berfungsi sebagai dukungan terhadap situs Web tersebut. Materi di situs Web tersebut bukan merupakan bagian dari materi untuk produk Lenovo ini, dan penggunaan situs Web tersebut merupakan tanggung jawab Anda sendiri.

Setiap data performa yang ada dalam dokumen ini dibuat dalam kondisi yang terkontrol. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh dalam kondisi lain mungkin berbeda secara signifikan. Beberapa pengukuran mungkin dilakukan pada sistem di tingkat pengembangan dan tidak ada jaminan pengukuran ini akan sama pada sistem yang ada secara umum. Terlebih lagi, beberapa pengukuran mungkin telah diestimasi melalui ekstrapolasi. Hasil yang didapat mungkin berbeda. Pengguna dokumen ini harus memeriksa data yang berlaku untuk kondisi spesifik yang mereka hadapi.

Dokumen ini dilindungi hak cipta oleh Lenovo dan tidak dilindungi oleh lisensi sumber terbuka apa pun, termasuk perjanjian Linux® apa pun yang mungkin menyertai perangkat lunak yang disertakan dengan produk ini. Lenovo dapat memperbarui dokumen ini setiap saat tanpa pemberitahuan.

Untuk informasi terkini atau pertanyaan atau komentar, hubungi atau kunjungi Situs web Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Merek dagang

LENOVO, logo LENOVO, THINKPAD, logo THINKPAD, TRACKPOINT, dan ULTRACONNECT adalah merek dagang dari Lenovo. Intel, Intel Optane, dan Thunderbolt adalah merek dagang terdaftar dari Intel Corporation atau anak perusahaannya di A.S. dan/atau negara lain. Linux adalah merek dagang terdaftar dari Linus Torvalds di AS dan negara lain. Microsoft, Windows, Direct3D, BitLocker, dan Cortana adalah merek dagang dari grup perusahaan Microsoft. Mini DisplayPort (mDP) dan DisplayPort adalah merek dagang dari Video Electronics Standards Association. NVIDIA adalah merek dagang terdaftar dari NVIDIA Corporation. Istilah HDMI dan HDMI High-Definition Multimedia Interface adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari HDMI Licensing LLC di Amerika Serikat dan negara lain. USB-C® adalah merek dagang yang terdaftar dari USB Implementers Forum. Wi-Fi, Wi-Fi Alliance, dan Miracast adalah merek dagang terdaftar dari Wi-Fi Alliance. Semua merek dagang lainnya adalah milik dari pemiliknya masing-masing. © 2020 Lenovo.

Lenovo