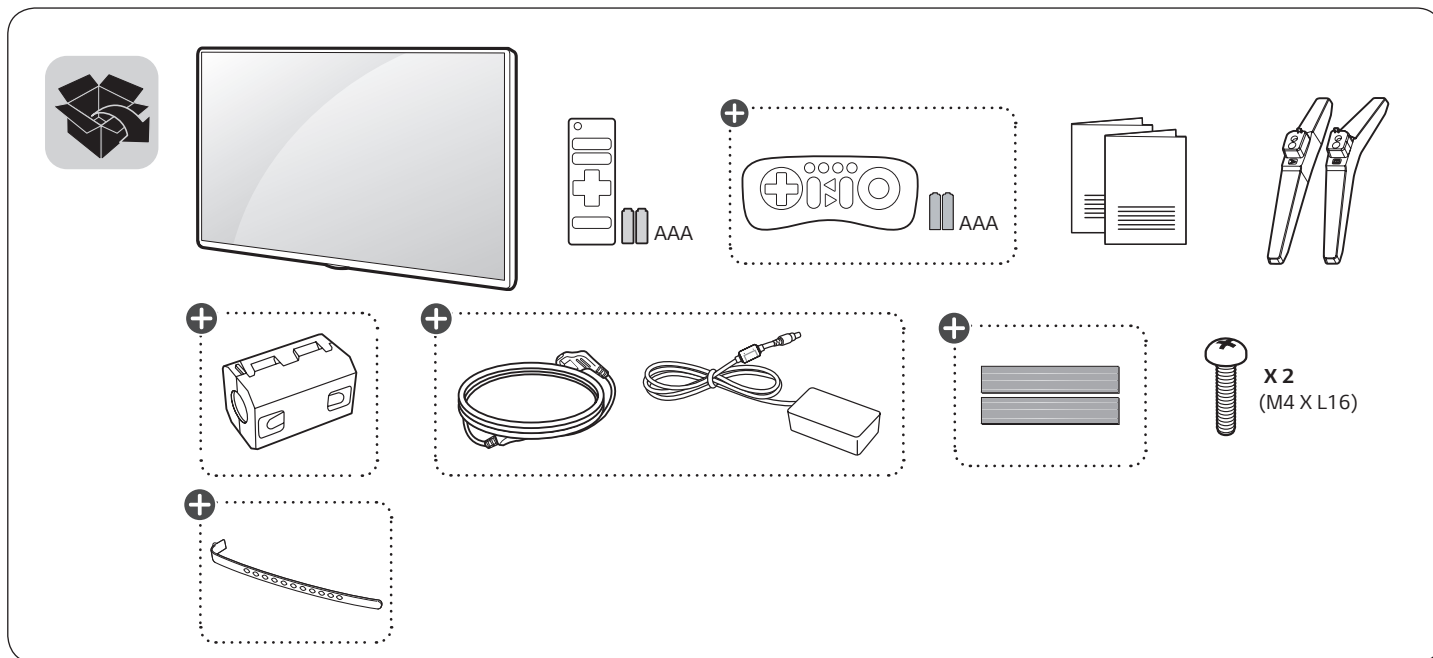




+ : Tergantung model



www.lg.com



P/No: MFL69674125 (1702-REV01)
Dibuat di Indonesia

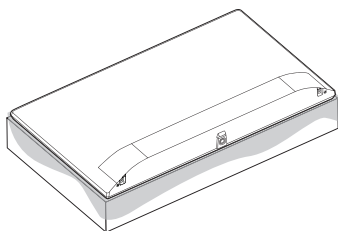


Indonesia

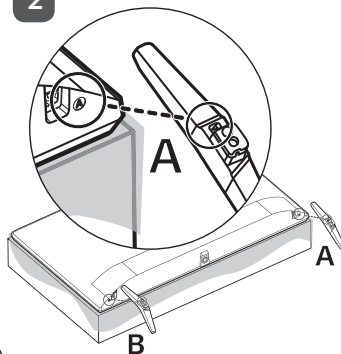
- Baca **Keamanan dan Referensi**.
- Untuk daya masukkan dan konsumsi daya, lihat label yang melekat pada produk.



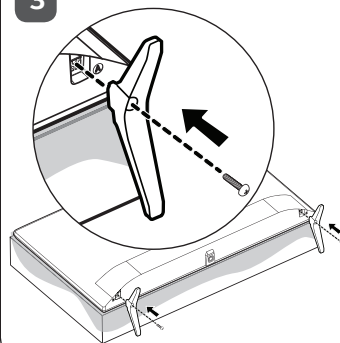
1



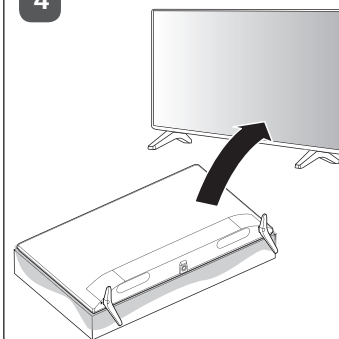
2

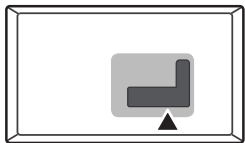


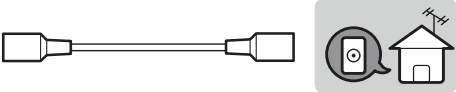
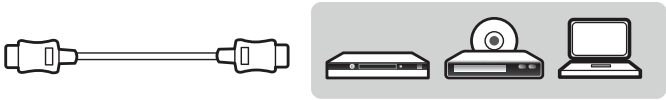
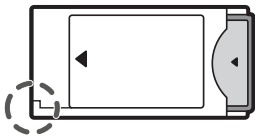
3

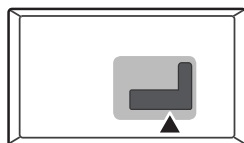


4

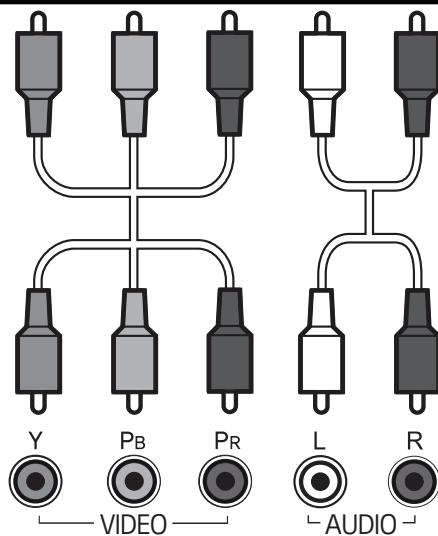
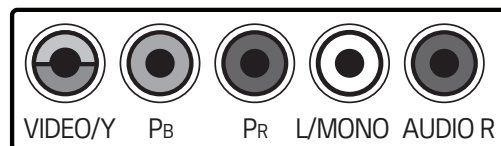




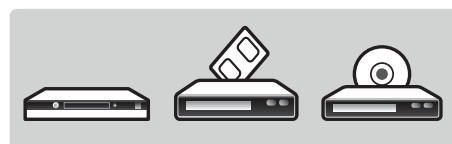
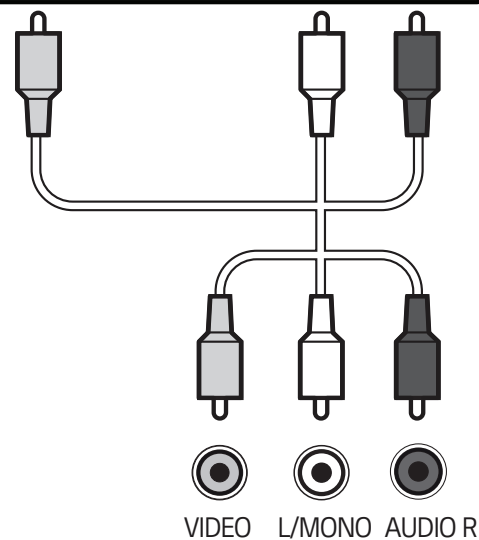
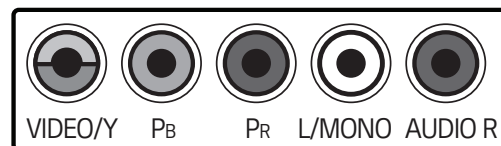
ANTENNA/ CABLE IN 	
HDMI IN 	
USB IN 	
H/P OUT 	
+ Satellite IN 	
+ PCMCIA CARD SLOT 	



COMPONENT IN

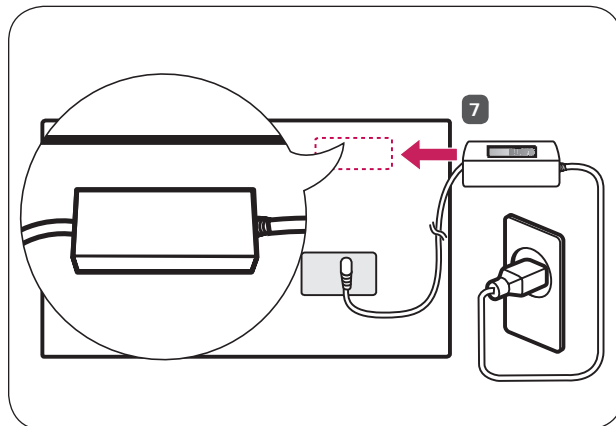
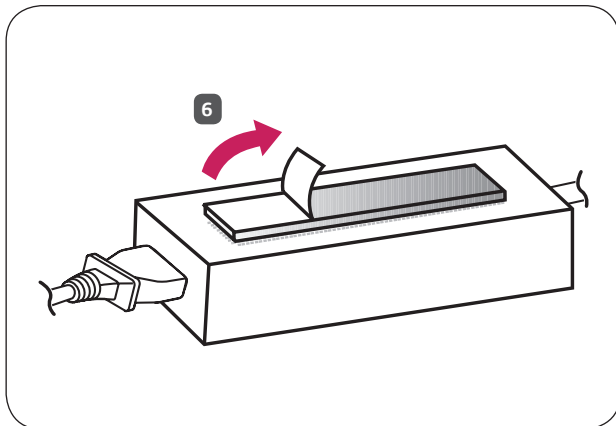
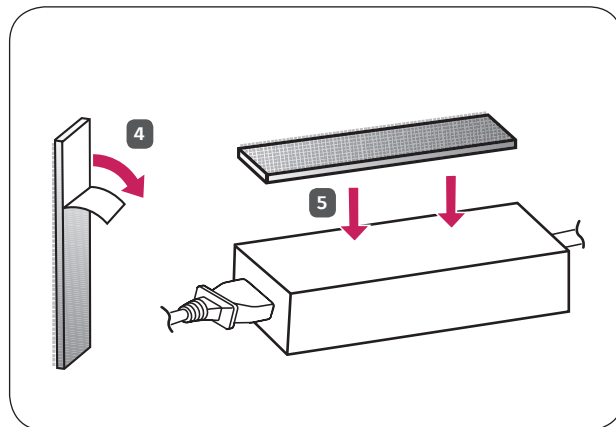
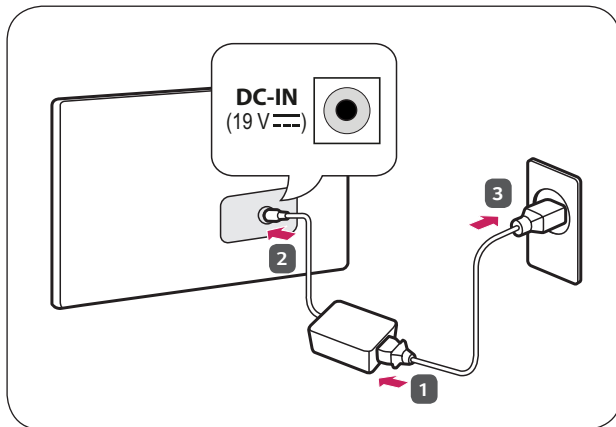


AV IN



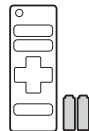
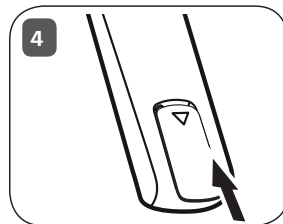
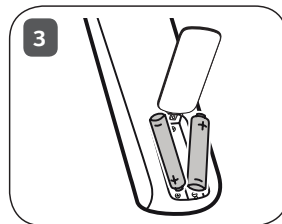
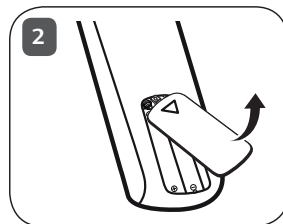
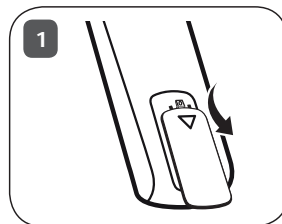
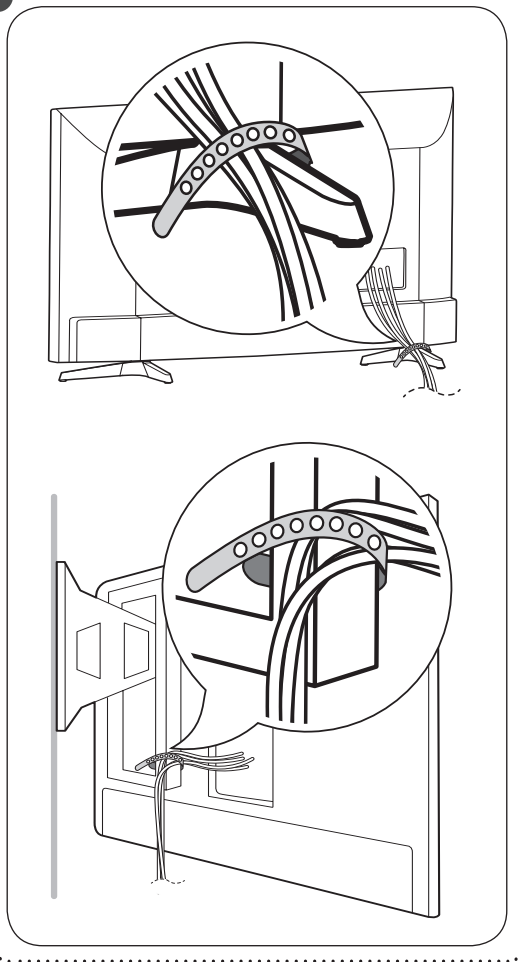


+

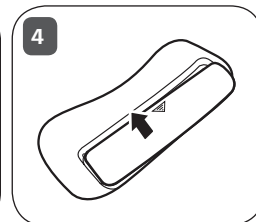
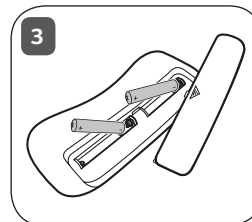
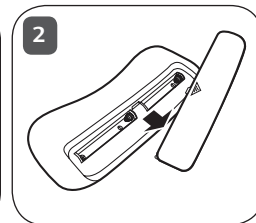
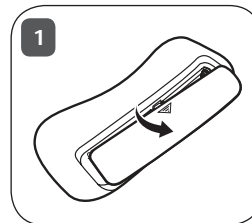


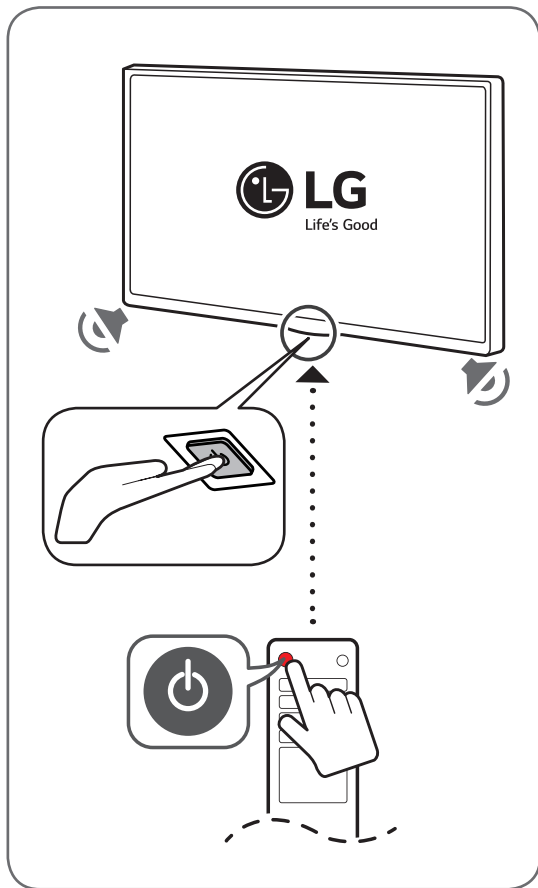


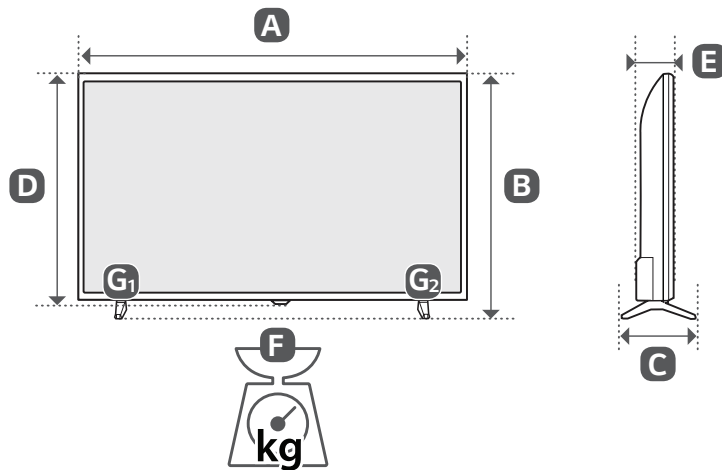
+



+







	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (kg)	$F - (G_1 + G_2)$ (kg)
32LJ510D-TB 32LJ510U-TA 32LJ510Z-TA 32LJ514D-TB 32LJ519D-TA	739	472	168	441	84	4.90	4.85
Kebutuhan daya					19 V --- 2.0 A		



BUKU PANDUAN Keamanan dan Referensi

TV LED*

* Pernyataan

Televisi LED LG menggunakan layar LCD dengan lampu latar LED.

Baca panduan ini dengan baik sebelum mengoperasikan TV.
Simpanlah sebagai pegangan selanjutnya.

32LJ510D	43LJ510T	49LJ510T
32LJ510U	43LJ510V	49LJ510V
32LJ510Z	43LJ510Y	49LJ510Y
32LJ514D	43LJ514T	49LJ514T
32LJ519D	43LJ521T	49LJ521T



www.lg.com

P/NO : MFL69730706 (1702-REV02)

Dicetak di Indonesia

Peringatan! Petunjuk Kemanan



PERHATIAN

RESIKO SENGATAN LISTRIK
JANGAN DI BUKA



PERHATIAN : UNTUK MENGURANGI RESIKO SENGATAN LISTRIK, JANGAN MEMBUKA PENUTUP BELAKANG. BUKAN UNTUK PENGGUNA - KOMPONEN DI DALAMNYA TAHAN LAMA. MERUJUK KE PETUGAS JASA LAYANAN YANG BERKUALITAS.

 Simbol ini dimaksudkan untuk mengingatkan pengguna adanya "tegangan berbahaya" dalam produk yang mungkin cukup besar untuk menimbulkan risiko sengatan listrik bagi manusia.

 Simbol ini dimaksudkan untuk mengingatkan pengguna untuk adanya operasi penting dan pemeliharaan (servis) petunjuk dalam literatur yang menyertai perlengkapan.

PERINGATAN : UNTUK MENGURANGI RISIKO KEBAKARAN DAN, SENGATAN LISTRIK, HINDARI PRODUK INI DARI HUJAN ATAU KELEMBABAN.

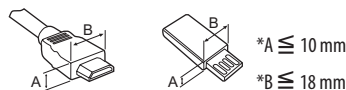
- Jangan menempatkan TV dan/atau remote kontrol di lingkungan berikut:
 - Lokasi yang terkena sinar matahari langsung
 - Daerah dengan kelembaban yang tinggi seperti kamar mandi
 - Dekat dengan sumber panas seperti kompor dan perangkat lain yang menghasilkan panas
 - Dekat dengan dapur atau area lembab dimana dapat dengan mudah terkena uap atau minyak
 - Area yang terkena hujan dan angin
 - Dekat wadah air seperti vas
 Karena, hal ini dapat menyebabkan kebakaran, sengatan listrik, kerusakan atau cacat produk.
- Jangan menempatkan produk ditempat yang mungkin terkena debu. Hal ini dapat menyebabkan bahaya kebakaran.
- Steker listrik berguna saat menghubungkan TV/melepaskan perangkat listrik utama AC. Steker ini harus tetap siap terpasang dan beroperasi ketika TV sedang digunakan.
- Jangan menyentuh kabel daya saat tangan basah. Jika ujung steker basah atau penuh debu, keringkan dengan sempurna dan bersihkan debu dari steker. Anda bisa tersengat listrik akibat kondisi basah
- Pastikan kabel daya sudah terhubung pada soket yang sudah dihubungkan pada ground. (Kecuali untuk perangkat yang tidak ada groundnya.) Anda dapat tersengat listrik atau cedera.
- Tancapkan kabel daya dengan benar. Jika kabel daya tidak benar, api dapat keluar.
- Pastikan kabel daya tidak kontak langsung dengan benda panas seperti pemanas. Hal ini dapat menyebabkan kebakaran atau bahaya sengatan listrik
- Jangan menempatkan objek yang berat, atau produk itu sendiri, diatas kabel daya. Hal ini dapat menyebabkan kebakaran atau sengatan listrik.
- Tekuk kabel antena antara di dalam dan di luar gedung untuk mencegah air hujan masuk kedalam. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada produk dan bisa memberikan sengatan listrik.
- Saat memasang TV di dinding pastikan kabel dan kabel sinyal tidak tergantung di belakang dan kabel sinyal tidak tergantung di belakang TV. Ini dapat menyebabkan kebakaran dan sengatan listrik.
- Jangan mencolokkan beberapa perangkat listrik terlalu banyak ke dalam satu stop kontak listrik. Hal ini dapat menimbulkan api akibat kelebihan panas (over-heating).
- Jangan membenturkan atau menjatuhkan produk saat menghubungkan perangkat eksternal. Hal ini dapat mengakibatkan cedera atau kerusakan pada produk.
- Jauhkan kemasan sterofoam atau plastik kemasan bagian luar dari jangkauan anak-anak. Bahan sterofoam merupakan material berbahaya jika tertelan. Jika tertelan karena kesalahan, paksakan pasien untuk memuntahkannya dan kunjungi rumah sakit terdekat. Selain itu, kemasan plastik dapat menyebabkan sesak napas.
- Jangan biarkan anak-anak Anda menaiki atau bergelantungan pada TV. TV mungkin akan jatuh, yang dapat menyebabkan cedera.
- Buanglah baterai yang sudah tidak digunakan dengan hati-hati untuk melindungi anak menelannya. Jika mereka memakannya, bawalah ke dokter segera.
- Jangan memasukkan benda logam/konduktor (seperti sumpit logam, alat potong, obeng) ke salah satu ujung kabel daya dan menghubungkan soket dinding ke input terminal di dinding. Selain itu, jangan sentuh kabel daya setelah masuk ke terminal dinding. Anda mungkin akan tersengat listrik. (Tergantung model).
- Jangan meletakkan atau menyimpan zat-zat yang mudah terbakar dekat produk. Hal ini dapat menimbulkan bahaya ledakan atau kebakaran karena kecerobohan penanganan dari bahan yang mudah terbakar.
- Jangan menjatuhkan benda logam seperti koin, pin rambut, sumpit atau kawat ke dalam produk, atau benda-benda yang mudah terbakar seperti kertas dan sejenisnya. Anak-anak harus mendapat perhatian khusus. Sengatan listrik, kebakaran atau cedera dapat terjadi. Jika objek yang asing jatuh ke dalam produk cabut kabel listrik dan hubungi pusat layanan.
- Jangan semprotkan air diatas produk atau mengosoknya dengan bahan yang mudah terbakar (tiner atau bensin). Kebakaran atau kecelakaan bisa terjadi.
- Jangan biarkan produk terguncang atau benda jatuh mengenai produk, dan jangan membenturkan sesuatu ke layar. Anda mungkin bisa terluka atau dapat merusak produk.
- Jangan pernah menyentuh produk atau antena selama ada sambaran petir atau badai Anda mungkin akan tersengat listrik.

- Jangan pernah menyentuh stopkontak di dinding ketika ada kebocoran gas, bukalah ventilasi. Hal ini dapat menyebabkan kebakaran akibat percikan api.
- Jangan membongkar pasang atau mereparasi produk sendiri. Dapat menyebabkan korsleting atau kebakaran. Hubungi pusat layanan untuk pengecekan, kalibrasi atau reparasi.
- Jika salah satu dari yang berikut ini terjadi, segera cabut produk dan hubungi pusat layanan di daerah Anda.
 - Produk terjatuh, terguncang atau tertimpa benda lain
 - Produk rusak
 - Benda asing masuk ke dalam produk
 - Ada asap yang keluar dari produk atau tercium bau aneh
 Hal ini dapat mengakibatkan kebakaran atau sengatan listrik.
- Jika Anda berniat untuk tidak menggunakan produk dalam waktu yang lama, cabutlah kabel daya dari produk. Debu yang menutupi produk dapat menyebabkan kebakaran, dan kerusakan isolasi dapat menyebabkan kebocoran listrik / sengatan listrik / kebakaran
- Pastikan perlengkapan Anda tidak akan terkena tetesan dan percikan dan tidak ada benda yang berisi cairan, seperti vas, yang ditempatkan dekat peralatan Anda.
- Jangan pasang produk pada tembok jika ada kemungkinan terkena embun atau minyak. Hal tersebut dapat merusak produk atau menyebabkan terjatuh.
- Jika air atau zat lain memasuki produk (seperti adaptor AC, kabel listrik, TV), lepaskan kabel listrik dan segera hubungi pusat layanan segera. Jika tidak, hal ini dapat menyebabkan kebakaran atau sengatan listrik.
- Gunakan adapter AC dan kabel listrik resmi disetujui oleh LG Electronics. Jika tidak, hal ini dapat mengakibatkan kebakaran, sengatan listrik, kerusakan atau deformasi produk.
- Jangan membongkar adapter AC atau kabel daya. Hal ini dapat menyebabkan kebakaran atau sengatan listrik.
- Hati-hati saat menangani adaptor untuk mencegah dari guncangan eksternal. Kejutan eksternal dapat menyebabkan kerusakan adaptor.
- Pastikan kabel daya tersambung dengan aman ke steker listrik pada TV.
- Pasanglah produk dimana tidak terjadi gelombang radio
- Harus ada jarak yang cukup antara antena luar dan kabel listrik agar tidak bersentuhan bahkan ketika antena jatuh. Hal ini dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Jangan pasang produk di tempat seperti rak-rak yang tidak stabil atau permukaan miring. Hindari juga tempat-tempat di mana ada getaran atau tempat yang tidak dapat menahan berat produk. Hal ini dapat menyebabkan produk terjatuh atau terbalik, yang mungkin menyebabkan cedera atau kerusakan pada produk.
- Jika Anda memasang produk padaudukan, Anda perlu mengambil tindakan untuk mencegah produk terbalik. Karena produk mungkin bisa terjatuh, yang dapat menyebabkan cedera
- Jika Anda berniat memasang produk didinding, gunakan braket dengan standarisasi VESA(opsional) di bagian belakang produk. Saat Anda memasang TV menggunakan braket penyangga dinding(opsional), pastikan memasangnya dengan hati-hati agar tidak terjatuh
- Gunakan aksesoris yang direkomendasikan /ditenentukan oleh pabrik.
- Saat memasang antena, konsultasikan dengan petugas servis. Jika tidak, mungkin dapat menyebabkan bahaya kebakaran dan sengatan listrik
- Kami merekomendasikan jarak menonton TV setidaknya 2 sampai 7 kali ukuran diagonal layar. Jika Anda menonton TV dalam jangka waktu lama, dapat menyebabkan penglihatan kabur.
- Gunakan baterai tipe tertentu yang sesuai. Jika tidak, dapat menyebabkan kerusakan pada remote kontrol.
- Jangan campur baterai lama dengan baterai baru. Hal ini bisa menyebabkan baterai menjadi terlalu panas dan bocor.
- Baterai tidak boleh terkena panas berlebihan, jauhkan dari sinar matahari langsung, perapian terbuka dan pemanas listrik
- Sinyal dari remote kontrol mungkin akan terganggu oleh cahaya matahari atau cahaya kuat lainnya. Dalam kasus ini, gelapkan ruang Anda.
- Saat menghubungkan perangkat eksternal seperti video game, pastikan kabel yang terhubung cukup panjang. Jika tidak, produk mungkin bisa terjatuh, yang mungkin menyebabkan cedera atau kerusakan produk.
- Jangan mematikan/menyalakan TV dengan langsung mencabut atau mencolokkan kabel daya ke terminal dinding. (Jangan gunakan kabel daya untuk mematikan/ menyalakan TV). Hal ini dapat menyebabkan kerusakan produk atau menimbulkan sengatan listrik.
- Ikuti petunjuk pemasangan dibawah ini untuk mencegah produk dari kelebihan panas (overheating).
 - Jarak antara produk dan dinding harus lebih dari 10 cm.
 - Jangan memasang produk ditempat yang tidak ada ventilasinya (misal, pada rak buku atau di dalam lemari).
 - Jangan memasang produk diatas karpet atau busa. Pastikan ventilasi udara tidak tertutup taplak meja atau tirai.
 Karena, dapat menyebabkan kebakaran.
- Jangan menyentuh lubang ventilasi saat TV dihidupkan. Lubang ventilasi mungkin sangat panas. Hal ini tidak berpengaruh pada pengoperasian atau tampilan TV.

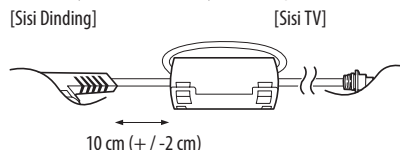
- Periksa kabel secara berkala, jika kelihatan rusak atau kurang bagus, cabutlah, hentikan penggunaan, dan ganti dengan yang baru, yang asli, tersedia di tempat layanan resmi.
- Cegahlah penumpukan debu pada area terminal daya. Hal ini dapat menyebabkan kebakaran.
- Cegah kabel daya dari kerusakan secara fisik atau mekanik, seperti terpuntir, tertekuk, tergencet, terjepit pintu, atau terinjak. Perhatikan pada bagian colokan terminal dinding, dan bagian dimana kabel terhubung pada produk.
- Jangan menekan panel layar dengan tangan atau benda tajam lain, seperti kuku, pensil atau pena, dapat menyebabkan goresan pada layar.
- Jangan menyentuh layar atau menekannya dengan jari anda untuk jangka waktu yang lama. Hal demikian dapat menghasilkan beberapa distorsi sementara atau permanen pada layar.
- Selama TV terhubung dengan terminal daya AC, daya tidak akan terputus meski Anda telah mematikan TV pada tombol dayanya.
- Saat mencabut kabel, genggam kepala kabel dan cabut kabel dengan memegang kepala kabel. Jangan menarik di kabel untuk mencabut kabel listrik dari papan daya, karena ini berbahaya.
- Saat memindahkan produk, pastikan Anda mematikan daya terlebih dahulu. Kemudian, cabut kabel daya, kabel antena, dan semua kabel yang terhubung. Jika tidak, dapat merusak TV atau kabel daya, yang menyebabkan kebakaran atau kejutan listrik.
- Saat memindahkan atau mengeluarkan TV dari kotak, mintalah bantuan, karena TV sangat berat. Jika tidak, dapat terjatuh menyebabkan luka atau kecelakaan.
- Percayakan segala bentuk perbaikan, kepada petugas layanan resmi. Perbaikan diperlukan saat perangkat mengalami kerusakan, seperti kabel daya atau terminal daya rusak, cairan atau benda masuk ke dalam perangkat, perangkat terkena hujan atau embun, perangkat tidak berfungsi secara normal, atau karena terjatuh.
- Jangan menggunakan barang-barang elektronik bertegangan tinggi dekat dengan TV. (Mis. raket nyamuk). Hal ini dapat menyebabkan kegagalan fungsi produk.
- Saat membersihkan produk dan komponennya, cabut kabel daya, dan gunakan kain lembut untuk membersihkan. Jangan terlalu keras, dapat menyebabkan goresan, atau luntur. Jangan menyemprotkan air, atau menggunakan lap basah. Jangan pernah menggunakan pembersih kaca, mobil, pengkilap, abrasif atau wax, bensin, alkohol dsb., dapat menyebabkan kerusakan produk atau panel layar. Juga dapat menyebabkan kebakaran, kejutan listrik atau kerusakan produk (perubahan, bentuk, korosi, atau pecah).

Persiapan

- Gambar yang ditampilkan mungkin berbeda dari TV Anda.
- OSD TV Anda (On Screen Display) mungkin sedikit berbeda dari yang ditunjukkan dalam buku petunjuk ini.
- Menu dan pilihan yang tersedia mungkin berbeda dari sumber masukkan atau dari model produk yang digunakan.
- Fitur baru mungkin dapat bertambah untuk TV ini di masa yang akan datang.
- Item yang disertakan dengan produk Anda dapat bervariasi tergantung pada model.
- Spesifikasi produk atau konten manual dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya untuk meningkatkan fungsi produk.
- Untuk koneksi optimal, kabel HDMI dan perangkat USB harus memiliki bezel kurang dari 10 mm dan lebar 18 mm. Gunakan kabel tambahan untuk mendukung USB 2.0 jika kabel atau memory stik USB tidak dapat bekerja dengan baik pada terminal USB TV Anda.



- Gunakan kabel bersertifikat dengan logo HDMI.
- Jika Anda tidak menggunakan kabel bersertifikat HDMI, mungkin tidak tampil pada layar atau kegagalan koneksi dapat terjadi. (Tipe kabel HDMI yang disarankan)
 - Kabel High-Speed HDMI™/TM (3 m atau lebih)
 - Kabel High-Speed HDMI™ dengan Ethernet (3 m atau lebih)
- Bagaimana menggunakan inti ferit (Tergantung model)
 - Gunakan inti ferit untuk mengurangi gangguan elektromagnetik di kabel daya. Lilitkan kabel daya satu kali pada inti ferit.



- Jangan menggunakan item bajakan untuk memastikan keselamatan dan masa guna produk.
- Segala kerusakan dan kecelakaan yang diakibatkan dari item bajakan tidak digaransi oleh pabrik.
- Beberapa model sudah tertempel film tipis pada layar dan ini tidak perlu dilepaskan.
- Saat memasang penyangga ke TV, letakkan layar menghadap bawah dengan alas yang empuk atau permukaan datar untuk melindungi layar dari goresan.
- Pastikan bahwa sekrup terkunci dengan benar. (Jika mereka tidak terkunci dengan aman, TV dapat miring ke depan setelah diinstal.) Jangan terlalu kuat dan mengencangkan sekrup berlebihan. Sebaliknya, sekrup mungkin rusak dan tidak terpasang dengan benar.

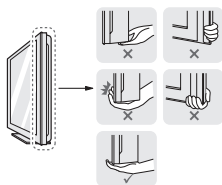
Mengangkat dan Memindahkan TV

Baca hal berikut untuk mencegah TV tergores atau rusak, dan untuk keamanan yang sesuai dengan jenis dan ukurannya.

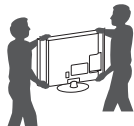
- Disarankan untuk memindahkan TV dengan menggunakan kotak atau packing pembungkus seperti kondisi awal saat membeli TV ini.
- Sebelum memindahkan atau mengangkat TV, cabut kabel daya dan semua kabel.
- Saat memegang TV, posisikan layar membelakangi Anda, untuk mencegah kerusakan.



- Pegang bingkai atas dan bawah TV dengan erat. Pastikan tidak menyentuh bagian transparan, atau area speaker.



- Saat memindahkan TV ukuran besar, harus dilakukan setidaknya oleh 2 orang.
- Saat memindahkan TV dengan tangan, pegang TV seperti ilustrasi berikut.



- Saat memindahkan TV, jangan diguncang atau digetarkan secara berlebihan.
- Saat memindahkan TV, jaga TV tetap tegak keatas, jangan dibalik atau dimiringkan ke kiri atau ke kanan.
- Jangan menekan terlalu berlebihan dapat menyebabkan bingkai renggang/bengkok yang dapat merusak layar.
- Saat mengangkat TV, hati-hati agar tidak merusak tombol joystick yang menonjol.

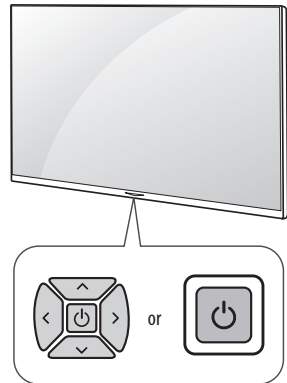


- Jangan menekan layar terlalu lama, dapat menyebabkan kerusakan layar.
- Jangan memindahkan TV dengan memegang pengikat kabel, pengikat kabel bisa pecah, dan rusak dan kerusakan TV dapat terjadi.

Menggunakan tombol

(Tergantung model)

Anda dapat mengoperasikan TV dengan menekan tombol.



Fungsi Dasar

	Daya Aktif (Tekan) Daya Nonaktif ¹ (Tekan dan tahan)
	Kontrol Volume
	Kontrol Program

	Daya Aktif (Tekan) Daya Nonaktif (Tekan dan tahan) Kontrol Menu (Tekan ²) Memilih Menu(Tekan dan Tahan ³)
--	--

- 1 Jika tombol Menu aktif pada layar, tekan dan tahan tombol, Anda akan keluar dari Menu.
- 2 Anda dapat mengakses dan menyesuaikan menu dengan menekan tombol saat TV dihidupkan.
- 3 Anda dapat menggunakan fungsi TV saat Anda mengakses menu kontrol.

Menyesuaikan Menu

(Tergantung model)

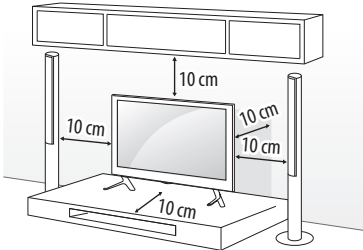
Saat TV dihidupkan, tekan tombol satu kali. Anda dapat mengatur item Menu menggunakan tombol.

	Menonaktifkan daya.
	Mengakses menu pengaturan.
	Membersihkan on-screen display dan kembali ke tontonan TV
	Mengganti sumber masukan.
	Bergulir ke program yang tersimpan
	Menyesuaikan tingkat volume.

Memasang TV pada Meja

1 Angkat dan atur TV ke posisi yang sesuai pada meja.

- Beri jarak 10 cm (minimal) dari dinding untuk ventilasi yang baik



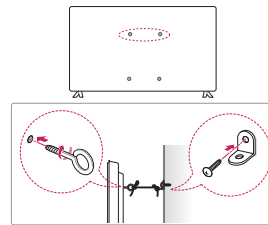
2 Hubungkan kabel daya pada colokan dinding.



- Jangan letakkan TV dekat atau pada sumber panas, dapat menyebabkan kebakaran atau kerusakan yang lain.
- Jangan menggunakan zat asing (minyak, pelumas, dll.) ke bagian sekrup ketika merakit produk. (Hal tersebut dapat merusak produk.)
- Jika Televisi tidak diletakkan pada tempat yang cukup stabil, maka dapat menimbulkan potensi bahaya akibat TV terjatuh. Cedera yang terjadi, khususnya pada anak-anak dapat dihindari dengan langkah pencegahan sebagai berikut:
 - Menggunakan kabinet atauudukan yang sesuai dengan rekomendasi produsen televisi.
 - Gunakan furnitur yang dapat dengan aman menahan televisi.
 - Pastikan televisi tidak berada pada posisi menggantung di tepi furnitur penyangga/dudukan.
 - Tidak meletakkan televisi pada furnitur yang tinggi, (misalnya, lemari atau rak buku) tanpa mengamankan furnitur dan televisi pada sesuatu yang kuat untuk menahan TV terjatuh.
 - Tidak meletakkan televisi diatas kain atau material lain, yang diletakkan diantara televisi dengan furnitur penyangga.
 - Mengajarkan anak-anak akan bahaya memanjat furnitur untuk memainkan televisi dan pengontrolnya.

Pengaman TV di dinding

(Fitur ini hanya terdapat pada model tertentu.)



1 Masukkan dan kencangkan baut-mata, atau braket TV dan bautnya pada bagian belakang TV.

- Jika terdapat baut pada posisi untuk baut-mata, lepaskan terlebih dahulu.

2 Pasang braket dinding dan bautnya pada dinding.

- Sesuaikan posisi dari braket dinding dan baut-mata pada belakang TV.

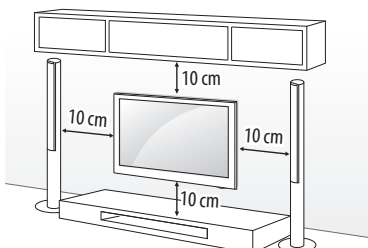
3 Hubungkan baut-mata dan braket dinding menggunakan tali yang kokoh. Pastikan tali pada posisi tegak lurus dengan permukaan dinding.



- Pastikan anak-anak tidak memanjat atau bergantungan pada TV.
- Gunakan dinding yang cukup besar dan kuat untuk memasang TV dengan aman.
- Braket, baut dan tali tidak disediakan. Anda dapat memperoleh aksesoris tambahan dari dealer terdekat.

Memasang TV pada Dinding

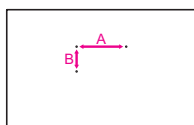
Pasangkan braket penyangga dinding pada belakang TV dengan hati-hati, kemudian pasang ke dinding yang kuat, tegak lurus lantai. Jika anda memasang TV pada material dinding yang lain, silahkan hubungi orang yang berpengalaman. LG menyarankan, pemasangan TV di dinding dilakukan oleh orang yang profesional. Kami menyarankan menggunakan braket penyangga dinding LG. Braket LG mudah untuk bergerak dengan kabel yang terhubung. Jika Anda tidak menggunakan braket LG, mohon gunakan braket penyangga dinding dimana perangkat tersebut cukup aman untuk dipasang ke dinding dengan ruang yang cukup untuk memberikan koneksi ke perangkat eksternal. Hal ini disarankan untuk menghubungkan semua kabel sebelum memasang tetap braket dinding



Pastikan untuk menggunakan sekrup dan braket penyangga dinding yang memenuhi standar VESA. Ukuran standar perlengkapan braket terlihat seperti tabel berikut.

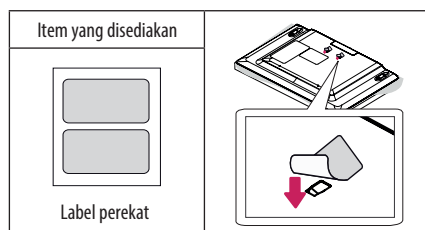
Dijual terpisah (Braket penyangga dinding)

Model	32/43LJ51** 32/43LJ52** 32/43LJ53** 32/43LJ54**	49LJ51** 49LJ52**
VESA (A x B) (mm)	200 x 200	300 x 300
Sekrup Standar	M6	M6
Jumlah sekrup	4	4
Braket penyangga dinding	LSW240B MSW240	LSW350B MSW240

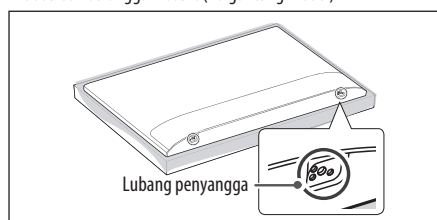


- Lepaskan dudukan sebelum memasang TV pada dinding dengan melakukannya secara terbalik.

- Saat memasang braket penyangga dinding, gunakan label perekat yang disediakan. Label perekat akan melindungi bagian yang terbuka dari kumpulan debu dan kotoran (Jika label disediakan)



- Ketika memasang braket penyangga dinding, disarankan untuk menutup lubang penyangga menggunakan label perekat, untuk mencegah debu dan serangga masuk. (Tergantung model)



Koneksi (notifikasi)

Menghubungkan berbagai perangkat ke TV dan mengganti mode masukan untuk memilih perangkat. Untuk informasi rinci koneksi perangkat eksternal lihat panduan yang disertakan pada perangkat tersebut.

Perangkat eksternal seperti penerima HD, pemutar DVD, VCRs, Sistem Audio, USB, PC, Perangkat Permainan, dan perangkat yang lainnya.

- Koneksi perangkat eksternal mungkin berbeda dari setiap model.
- Saat menghubungkan perangkat eksternal, tidak harus sesuai urutan terminal pada TV.
- Jika Anda merekam program TV pada perekam DVD atau VCR, pastikan untuk menghubungkan kabel sinyal input ke TV melalui perekam DVD atau VCR. Untuk informasi lebih lanjut tentang rekaman, lihat panduan yang disediakan oleh perangkat yang terhubung.
- Ikuti petunjuk operasi yang disediakan pada perangkat eksternal tersebut.
- Jika menghubungkan perangkat permainan ke TV gunakan kabel yang disediakan oleh perangkat permainan.
- Pada mode PC, mungkin ada daerah yang terkait dengan resolusi, pola vertikal, kontras atau kecerahan. Jika daerah terjadi, ubah output PC ke resolusi lainnya, atur ulang tingkatan ketinggian lain atau atur kecerahan dan kontras pada menu GAMBAR sampai gambar bersih.
- Pada mode PC, pengaturan beberapa resolusi mungkin tidak bekerja dengan baik tergantung pada kartu grafis.

Koneksi Antena

Hubungkan TV ke soket antena dinding dengan menggunakan kabel RF (75 Ω).

- Gunakan pemisah sinyal jika menggunakan 2 TV atau lebih.
- Jika kualitas gambar tidak bagus pasang penguat sinyal dengan benar untuk memperbaiki kualitas gambar.
- Jika kualitas gambar tidak bagus, dengan antena sudah terhubung, aturlah arah antena ke arah lain.
- Kabel antena dan konverter tidak disediakan bersama produk.
- Audio DTV yang didukung: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

(Hanya LJ523*)

Hubungkan antena terestrial ke TV ANTENNA IN untuk mendengar-
kan crisp radio tanpa harus menginstal antena terpisah.

Hubungkan kabel antena FM ke terminal antena radio.

- Saat menghubungkan kabel antena FM, luruskan kabel dengan benar dan aturkannya dalam posisi yang memberikan penerimaan yang baik.



- **Meningkatkan penerimaan siaran radio:** : Jika penerimaan dalam mode stereo lemah, tekan tombol (Forced Mono) pada remote kontrol Anda. Hal ini dapat meningkatkan penerimaan radio.

Menghubungkan Adapter

(Tergantung model)



- Pastikan menghubungkan TV ke adaptor AC-DC sebelum menghubungkan konektor daya ke stopkontak dinding

Koneksi Parabola

(Hanya model satelit)

Hubungkan TV ke parabola ke soket satelit dengan kabel RF satelit (75 Ω).

Koneksi modul CI

(Tergantung pada model)

Lihat keterangan layanan (berbayar) pada mode TV digital.

- Periksa apakah modul CI dimasukkan ke dalam slot kartu PCMCIA ke arah yang benar. Jika modul tidak terpasang dengan benar, hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada TV dan slot kartu PCMCIA.
- Jika TV tidak menampilkan video dan audio ketika CI + CAM terhubung, silahkan hubungi ke Terrestrial / Kabel / Operator Layanan Satelit.

Koneksi Lainnya

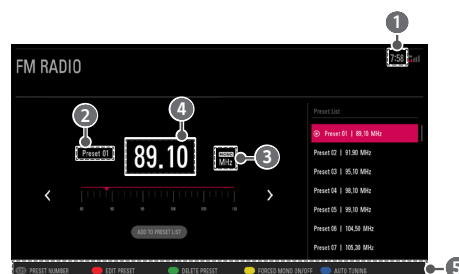
Hubungkan perangkat eksternal ke TV Anda. Untuk kualitas gambar dan audio terbaik, hubungkan perangkat eksternal dan TV dengan kabel HDMI . Beberapa kabel terpisah tidak disediakan.

- Mendukung format Audio HDMI :
DTS (44.1 kHz / 48 kHz),
Dolby Digital (32 KHz, 44.1 KHz, 48 KHz),
PCM (32 KHz, 44.1 KHz, 48 KHz, 96 KHz, 192 KHz)
(Tergantung model)

Mendengarkan Radio

(Hanya LJ523*)

- 1 Tekan (**HOME**) dan pilih **FM Radio**.
- 2 Dengarkan radio dengan menggunakan tombol berikut.



No.	Keterangan
1	Waktu saat ini
2	Nomor preset saat ini.
3	Mode suara. (Stereo, Mono, Forced Mono)
4	Frekuensi radio saat ini.
5	Tombol yang tersedia pada remote kontrol.

Remote control

(Beberapa tombol dan layanan mungkin tidak tersedia tergantung pada model atau wilayah.)

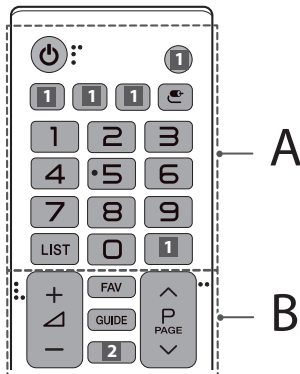
Penjelasan pada buku panduan ini berdasarkan pada tombol-tombol remote kontrol. Baca buku panduan ini dengan baik, dan gunakan TV dengan benar.

Untuk mengganti baterai buka penutupnya, dan pasang baterai (1.5 V AAA) sesuai tanda dan yang terdapat pada tempat baterai, kemudian tutup kembali. Untuk melepas baterai lakukan langkah kebalikan.



- Pada TV Analog dan beberapa negara, beberapa tombol remote kontrol mungkin tidak bekerja.

Pastikan mengarahkan remote kontrol langsung ke arah sensor remote kontrol pada TV.



A

⏻ (POWER) Menghidupkan atau mematikan TV.

1 TV/RAD **TV/RAD** Memilih Radio, TV dan program DTV

1 SUBTITLE Memilih subjudul yang Anda inginkan pada mode digital.

1 BOLLYWOOD Berpindah ke mode suara BOLLYWOOD.

1 AD Fungsi keterangan audio akan diaktifkan.

1 RATIO Memilih ukuran gambar

1 INFO Melihat informasi dari program saat ini dan layar

1 Q.VIEW Kembali ke program yang ditonton sebelumnya.

1 MOSQUITO AWAY Digunakan untuk mulai atau menghentikan operasi Jauhkan Nyamuk

* Kinerja Mosquito Away dapat berbeda tergantung pada lingkungan pelanggan. Untuk jelasnya, lihat Pernyataan. (Lihat h. 22)

1 FM/RAD Mengaktifkan dan menonaktifkan mode radio. Jika mode radio dimatikan, layar beralih ke layar sebelumnya yang dilihat

(INPUT) Mengganti sumber masukan.

Tombol Angka Memasukkan Angka.

LIST Mengakses daftar program yang telah disimpan.

B

+ - Mengatur tingkat volume.

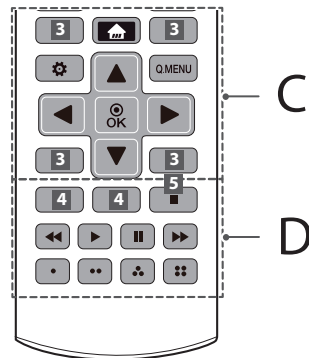
FAV Mengakses daftar program favorit Anda.

GUIDE Menampilkan jadwal program.

2 (MUTE) Mematikan semua suara

^ P v Bergulir ke program yang telah tersimpan.

^ PAGE v Berpindah ke layar sebelumnya atau berikutnya.



C

3 Tombol Teletext **TEXT, T.OPT** Tombol ini digunakan untuk teletext.

(HOME) Mengakses menu utama.

(Settings) Mengakses menu Pengaturan

Q.MENU Mengakses menu cepat (Quick menu).

Tombol Navigasi (atas/bawah/kiri/kanan) Bergulir ke menu atau menu pilihan

OK Memilih menu atau pilihan menu dan mengkonfirmasi anda.

3 BACK Kembali ke tingkat sebelumnya.

3 EXIT Menghilangkan semua tampilan pada layar dan kembali ke tontonan TV

D

4 AD/* Fungsi keterangan audio akan diaktifkan.

4 INFO Melihat informasi dari program saat ini dan layar

4 REC, REC/* Mulai merakam dan menampilkan menu perekam (Hanya model yang didukung Time Machine^{Ready})

5 LIVE TV kembali ke LIVE TV.

Tombol Kontrol Mengontrol konten media.

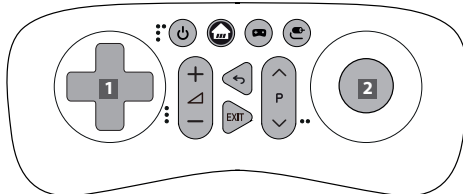
Tombol ini mengakses fungsi khusus di beberapa menu.

Fungsi remote permainan

(Rcpe_Irs1e model)

(Beberapa tombol dan layanan mungkin tidak tersedia tergantung pada model dan wilayah.)

Game Hot Key hanya bekerja pada mode menonton TV normal. (Tidak pada USB Playback)



⏻ (POWER) Menghidupkan atau mematikan TV.

🏠 (HOME) Mengakses menu utama.

🎮 (Game) Membuka menu permainan.

📶 (Input list) Mengganti sumber masukan.

⬅️ (Back) Kembali ke tingkat sebelumnya.

EXIT Menghilangkan semua tampilan pada layar dan kembali ke tontonan TV

+/- Menyesuaikan tingkat volume.

⏮️ ⏭️ Bergulir ke program yang tersimpan.

1 Tombol Navigasi (atas/bawah/kiri/kanan) Bergulir ke menu atau pilihan.

2 OK Memilih permainan / memainkan permainan

Lisensi

Lisensi yang mendukung tiap model dapat berbeda. Untuk keterangan lisensi lebih rinci, kunjungi www.lg.com.

DOLBY AUDIO™

Diproduksi dibawah lisensi dari Dolby Laboratories. "Dolby" dan simbol double-D adalah merek dagang dari Dolby Laboratories.



The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.



Perangkat ini bersertifikat resmi DivX Certified® telah melewati pengujian ketat untuk memutar video DivX®.

Untuk memutar film DivX berbayar, daftarkan perangkat Anda terlebih dahulu di vod.divx.com. Cari kode registrasi di bagian DivX VOD dari menu konfigurasi perangkat Anda.

DivX Certified® untuk memutar video DivX® hingga HD 1080p, termasuk konten premium

DivX®, DivX Certified® dan logo terkait merupakan merek dagang dari DivX, LLC dan digunakan berdasarkan lisensi.

Di lindungi oleh Paten DivX 7,295,673; 7,515,710; RE45,052; dan lainnya tersedia di [www.uspto.gov].

(Hanya LJ51*T, LJ52*T, LJ53*T, LJ54*T, LJ51*D, LJ52*D, LJ53*D, LJ54*D)



Untuk paten DTS, lihat <http://patents.dts.com>. Pabrikasi dibawah lisensi dari DTS Licensing Limited. DTS, simbol, & DTS dan Simbol bersama adalah merek dagang terdaftar, dan DTS 2.0 Channel adalah merek dagang dari DTS, Inc. © DTS, Inc. Semua hak cipta dilindungi

Dokumentasi bebas perangkat lunak

Untuk mendapatkan lisensi bebas di bawah GPL, LGPL, MPL dan lisensi bebas lainnya, yang termasuk dalam produk ini, silahkan kunjungi <http://opensource.lge.com>.

Selain itu untuk kode lisensi, semua persyaratan lisensi yang dimaksud, peraturan garansi dan pernyataan hak cipta tersedia untuk di-unduh.

LG Electronics juga akan memberikan kode lisensi bebas dalam CD-ROM Anda, dengan biaya yang dikenakan untuk proses pendistribusian (seperti biaya dari media, penanganan dan pengiriman), kirimkan email ke opensource@lge.com. Tawaran ini berlaku selama tiga (3) tahun dari tanggal di mana Anda membeli produk.

Pengaturan

Pengaturan program otomatis

⚙️ (Settings) ⇌ Programmes ⇌ Auto Tuning

Mencari program otomatis.

- Jika sumber masukan tidak terhubung dengan baik, pendaftaran program mungkin tidak bekerja.
- **Auto Tuning** hanya mencari program penyiaran saat ini.
- Jika **Lock System** diaktifkan, window pop-up akan muncul menanyakan kata kunci.

Memilih Mode Gambar

⚙️ (Settings) ⇨ Picture ⇨ Picture Mode Settings ⇨ Picture Mode

Pilih mode gambar untuk mengoptimalkan menonton TV di lingkungan Anda atau program.

- **Vivid** : Meningkatkan kontras, kecerahan dan ketajaman untuk tampilan gambar jelas.
- **Standard** : Menampilkan gambar pada tingkat kontras, kecerahan dan ketajaman standar.
- **Eco/APS** : [Tergantung model]
Mengganti pengaturan fitur hemat energi pada TV untuk mengurangi konsumsi daya.
- **Cinema/Game** : Menampilkan gambar optimal untuk film dan permainan
- **Soccer/Cricket** : [Tergantung model]
Mengoptimalkan gambar video aksi tinggi dan dinamis dengan menekankan warna primer seperti putih, rumput, dan langit biru.
-  **Expert 1, 2** : Menu untuk menyesuaikan kualitas gambar pakar dan amatir untuk menikmati tontonan TV terbaik. Menu pengaturan ini disediakan oleh ISF-bersertifikat pencarian gambar profesional. (Logo ISF hanya dapat digunakan ISF-certified TVs.)
ISFccc: Imaging Science Foundation Certified Calibration Control
- Tergantung sinyal masukan, ketersediaan mode gambar mungkin berbeda.
-  **Mode** ini untuk pencarian gambar profesional untuk mengontrol dan mencari menggunakan gambar khusus. Untuk gambar normal, efeknya mungkin tidak terlihat jelas.
- Fungsi ISF ini hanya tersedia pada beberapa model.
- Mengganti **Picture Mode** dapat merubah **Energy Saving** dan pengaturan **Motion Eye Care**, yang juga dapat mempengaruhi konsumsi energi.

Mengatur Mode Gambar

⚙️ (Settings) ⇨ Picture ⇨ Picture Mode Settings

Fitur ini memungkinkan Anda untuk menyesuaikan mode gambar yang dipilih secara rinci.

- **Backlight** : Mengontrol tingkat kecerahan layar dengan menyesuaikan lampu latar. Semakin dekat ke 100, layar semakin terang.
- **Contrast** : Menyesuaikan kontras daerah terang dan gelap pada gambar. Semakin dekat ke 100, layar semakin terang.
- **Brightness** : Menyesuaikan kecerahan layar secara keseluruhan. Semakin dekat ke 100, layar semakin cerah.
- **Sharpness** : Menyesuaikan ketajaman gambar. Semakin dekat ke 50, gambar semakin tajam dan jelas.
- **Colour** : Menurunkan atau meningkatkan warna pada tampilan layar. Semakin dekat ke 100, warna semakin dalam
- **Tint** : Menyesuaikan keseimbangan warna yang ditampilkan pada layar antara merah dan hijau. Semakin dekat ke Merah 50, warna akan lebih merah warnanya. Semakin dekat ke Hijau 50, warna akan lebih hijau.
- **Colour Temperature** : Menyesuaikan suhu warna dari dingin ke hangat.
- Penyesuaian berbagai item rinci dapat berbeda, tergantung pada sinyal masukan atau pengaturan gambar lainnya.

Mengatur kontrol lanjutan

⚙️ (Settings) ⇨ Picture ⇨ Picture Mode Settings ⇨ Advanced Controls / Expert Controls

Mengkalibrasi layar untuk setiap mode gambar atau menyesuaikan pengaturan gambar untuk layar spesial.

- **Dynamic Contrast** : Menyesuaikan kontras untuk tingkat optimal berdasarkan kecerahan gambar.
- **Dynamic Colour** : Menyesuaikan warna gambar yang muncul lebih natural.
- **Preferred Colour** : Menyesuaikan warna kulit, rumput dan langit dengan preferensi pribadi Anda.
- **Gamma** : Mengatur kurva gradasi menurut keluaran sinyal gambar pada hubungan sinyal masukan.
- **Colour Gamut** : Memilih jarak warna yang akan ditampilkan.
- **Edge Enhancer** : Menampilkan kejernihan pada sudut-sudut video secara alami.
- **Colour Filter** : Filter pada spektrum warna khusus pada warna RGB ke saturasi warna dan akurasi corak warna.
- **White Balance** : Menyesuaikan tone keseluruhan layar seperti yang diinginkan.
- **Colour Management System** : Sistem ini digunakan pakar saat mereka menyesuaikan warna dengan uji pola. Mereka dapat memilih dari enam area warna (Merah / Hijau / Biru / Cyan / Magenta / Kuning) tanpa efek warna lainnya. Untuk gambar normal, penyesuaian mungkin tidak menghasilkan perubahan warna yang jelas.
- Tergantung pada sinyal masukan atau pengaturan gambar lainnya, item lebih jelasnya untuk pengaturan mungkin berbeda.

Pengaturan pilihan gambar tambahan

⚙️ (Settings) ⇨ Picture ⇨ Picture Mode Settings ⇨ Picture Options

Menyesuaikan pengaturan rinci untuk gambar.

- **Noise Reduction** : Menghilangkan derau pada gambar.
- **MPEG Noise Reduction** : Menghilangkan derau yang dihasilkan saat membuat sinyal gambar digital.
- **Black Level** : Menyesuaikan kecerahan dan kontras layar untuk setelan tingkat kehitaman gambar masukan dengan menggunakan blackness (tingkat kehitaman) pada layar.
- **Real Cinema** : Mengoptimalkan layar untuk menonton film.
- **Motion Eye Care** : Menyesuaikan kecerahan dan mengurangi gambar blur secara otomatis berdasarkan data gambar untuk mengurangi kelelahan mata
- Tergantung pada sinyal masukan atau pengaturan gambar lainnya, item lebih jelasnya untuk pengaturan mungkin berbeda.

Mengatur ulang pengaturan gambar

⚙️ (Settings) ⇒ Picture ⇒ Picture Mode Settings ⇒ Picture Reset

Mengatur ulang pengaturan disesuaikan dengan pengguna, setiap mode gambar diatur ulang. Pilih mode gambar yang Anda inginkan, untuk diatur ulang.

Menggunakan fitur Hemat Energi

⚙️ (Settings) ⇒ Picture ⇒ Energy Saving

Mengurangi konsumsi daya dengan menyesuaikan kecerahan layar.

- **Auto** : [Tergantung model]
Lampu Sensor TV mendeteksi keadaan lingkungan dan menyesuaikan otomatis kecerahan layar.
- **Off** : Menonaktifkan model Hemat Energi.
- **Minimum / Medium / Maksimum** : Digunakan saat mengatur mode Hemat Energi.
- **Screen Off** : Menonaktifkan layar dan hanya memutar suara. tekan tombol lain kecuali tombol daya pada remote kontrol untuk kembali mengaktifkan layar.
- Tergantung pada **Energy Saving (Auto/Maximum)**, Anda mungkin tidak dapat menyesuaikan **Backlight**.
Dalam hal ini, arahkan ke ⚙️ (Settings) ⇒ Picture ⇒ **Energy Saving** dan atur ke **Off** atau **Minimum**

Menggunakan fitur mode Eye Comfort

⚙️ (Settings) ⇒ Picture ⇒ Eye Comfort Mode

Jika Anda mengaktifkan pilihan ini, suhu warna akan otomatis disesuaikan untuk mengurangi kelelahan mata.

- **On** : Menyesuaikan suhu warna layar otomatis.
- **Off** : Menonaktifkan **Eye Comfort Mode**.

Menangkap layar TV

(Tergantung model)

Anda dapat menangkap layar TV Anda.

- 1 Menghubungkan perangkat USB ke port USB di sisi atau belakang TV.
- 2 Selama menonton siaran langsung, tekan tombol **OK**. (Hanya DTV)
- 3 Tekan tombol **SCREEN CAPTURE** disudut kiri layar. (atau tekan tombol  (Merah) pada remote kontrol.)
- 4 Gambar Screen-captured akan tersimpan di perangkat USB yang terhubung.
 - Berlaku untuk siaran digital.
 - Anda dapat melihat gambar layar yang tertangkap pada **My Media** Folder 'Screen Capture'.
 - Gambar yang tertangkap tersimpan dalam ukuran yang sama dengan gambar asli.

Memilih Mode Suara

⚙️ (Settings) ⇒ Sound ⇒ Sound Mode Settings ⇒ Sound Mode

Menyesuaikan audio TV ke tingkat yang optimal berdasarkan pada mode suara yang dipilih.

- **Standard** : Mengoptimalkan suara untuk semua jenis konten.
- **Clear Voice** : Meningkatkan kejelasan suara dari TV.
- **Music/Bollywood** : [Tergantung model] Mengoptimalkan suara untuk musik.
- **Cinema** : Mengoptimalkan suara untuk sinema.
- **Soccer/Cricket** : [Tergantung model] Mengoptimalkan suara untuk olahraga.
- **Game** : Mengoptimalkan suara untuk permainan.

Menyesuaikan fungsi suara

⚙️ (Settings) ⇒ Sound ⇒ Sound Mode Settings ⇒ Balance

Mengatur volume speaker kiri dan kanan.

Menggunakan fungsi efek suara

⚙️ (Settings) ⇒ Sound ⇒ Sound Mode Settings =

Pengguna dapat memilih berbagai efek suara

- **Virtual Surround** : Nikmati soundscape mendalam dengan virtual multi-channel efek suara surround .
- **Equalizer** : Mengatur suara yang diinginkan dengan menyesuaikan equalizer langsung.
- **Reset** : Mengatur ulang pengaturan efek suara.
- Ini hanya tersedia jika **Sound Mode** diatur ke **Standard**.

Menggunakan speaker TV

⚙️ Settings ⇒ Sound ⇒ Sound Out ⇒ Internal TV Speaker

[Tergantung model]

Suara keluar melalui speaker internal TV.

Menggunakan Headphone

⚙️ Settings ⇒ Sound ⇒ Sound Out ⇒ Wired Headphones

[Tergantung model]

Suara keluar melalui headphone yang terhubung ke terminal earphone/headphone.

Sinkronisasi audio dan video

⚙️ (Settings) ⇒ Sound ⇒ AV Sync Adjustment

[Tergantung model]

Lansung sinkronkan saat video dan audio tidak cocok. Jika Anda atur **AV Sync Adjustment** ke **On**, Anda dapat mengatur keluaran suara (speaker TV atau speaker Eksternal) ke gambar layar.

- Jika Anda memilih **Bypass**, Keluaran sinyal siaran atau suara dari perangkat eksternal tanpa penundaan audio. Audio mungkin keluar sebelum video karena TV memerlukan waktu untuk memproses input video.

Menggunakan Music Catch

(Tergantung model)

Ini adalah fungsi yang dapat digunakan untuk merekam musik setiap saat

1 Hubungkan perangkat USB ke terminal USB port di samping atau setiap saat

2 Saat menonton siaran langsung, tekan tombol **OK**.

3 Tekan tombol **START MUSIC RECORDING** disudut kanan layar.

4 Jika Anda ingin berhenti merekam musik, tekan tombol **STOP MUSIC RECORDING**.

- Jika tidak ada cukup ruang tersisa pada perangkat USB, Music Catch mungkin tidak bekerja dengan baik. Untuk menggunakan fungsi Music Catch, Anda perlu perangkat USB yang memiliki ruang setidaknya 100MB
- File yang tersimpan dapat dilihat pada **My Media** ⇨ folder 'Music Catch', dan Anda dapat membukanya pada PC atau perangkat portabel.
- File yang terekam disimpan dengan format .wav
- Jika Anda beralih atau memasukkan aplikasi saat merekam, rekaman otomatis berakhir dan file yang terekam akan tersimpan.
- Dengan fungsi Music Catch, Anda dapat memutar musik selama dua jam..
- Jika perangkat USB dihapus secara paksa saat rekaman musik, rekaman musik tidak akan selesai dengan baik.

Menggunakan SIMPLINK

(Tergantung model)

SIMPLINK adalah fitur yang memungkinkan anda untuk mengontrol dan mengatur beragam perangkat multimedia dengan nyaman melalui menu SIMPLINK.

1 Hubungkan terminal TV **HDMI IN** dan perangkat SIMPLINK dengan keluaran HDMI menggunakan kabel HDMI.

• [Tergantung model]

Untuk unit home theatre dengan fungsi SIMPLINK, hubungkan terminal HDMI seperti diatas, dan gunakan kabel optical untuk menghubungkan keluaran Optical Audio Digital dari TV ke masukan Optical Audio Digital dari perangkat SIMPLINK.

2 Pilih **Settings** ⇨ **General** ⇨ **SIMPLINK**.

Menu SIMPLINK muncul pada jendela.

3 Pada jendela pengaturan SIMPLINK, atur fungsi SIMPLINK ke **On**.

4 Konfigurasi pengaturan **Auto Power Sync** ke **On** atau **Off**.

- Anda juga dapat mengatur SIMPLINK pada **HOME** ⇨ **Inputs** ⇨ **SIMPLINK**. Pada menu SIMPLINK, pilih perangkat yang Anda inginkan untuk mengontrol.
- Fungsi ini hanya kompatibel dengan perangkat dengan logo SIMPLINK.
- Untuk menggunakan fungsi SIMPLINK, anda harus menggunakan kabel High-speed HDMI® (dengan fitur tambahan CEC (Consumer Electronics Control)). Kabel High-speed HDMI® memiliki jumlah pin 13 yang terhubung untuk proses pertukaran informasi antar perangkat.
- Jika anda pindah ke masukan lain, perangkat SIMPLINK akan berhenti.
- Jika perangkat aftermarket dengan fungsi HDMI-CEC juga digunakan, perangkat SIMPLINK mungkin dapat terganggu.

• [Tergantung model]

Jika anda memilih memainkan media melalui perangkat dengan fungsi home theater, **Speaker HT (Speaker)** akan terhubung secara otomatis.

Pastikan untuk menghubungkan dengan kabel optical (dijual terpisah) untuk menggunakan fungsi **HT Speaker(Speaker)**.

Penjelasan fungsi SIMPLINK

- **Direct Play** : Memainkan perangkat multi-media di TV secara cepat.
- **Controlling devices with the TV remote control** : Mengelola perangkat multimedia dengan remote control TV.
- **Main Power Off** : Jika **Auto Power Sync** diatur ke **On** pada pengaturan SIMPLINK dan TV Anda di nonaktifkan, perangkat yang terhubung ke TV Anda melalui SIMPLINK juga akan nonaktif.
- **Main Power On** : Jika **Auto Power Sync** diatur ke **On** pada pengaturan SIMPLINK, mengaktifkan SIMPLINK akan terkoneksi dengan perangkat yang terhubung untuk menyalakan TV. (Perlakuanannya dapat bervariasi tergantung pada perangkat yang terhubung.)
- **Speaker** : [Tergantung model]
Pilih salah satu speaker pada unit home theater atau TV.

Mengatur kata kunci

Settings ⇨ **Safety** ⇨ **Set Password**

Mengatur atau mengganti kata kunci TV.

Kata Kunci awal diatur ke '0000'.

Menggunakan Mosquito Away

Settings ⇨ **General** ⇨ **Mosquito Away**

(Tergantung model)

Mosquito Away membuat suara yang hanya dapat didengar nyamuk yang membuat mereka pergi.

Hubungkan speaker Mosquito Away ke TV Anda untuk mengaktifkan fitur ini. Anda harus menggunakan speaker Mosquito Away untuk mengaktifkan fitur ini.

- Pastikan jack Mosquito Away terhubung dengan baik ke terminal pada TV.

Kembali ke Pengaturan Awal Pabrik

Settings ⇨ **General** ⇨ **Reset to Initial Settings**

Semua informasi tersimpan dihapus dan pengaturan TV dikembalikan ke semula. TV akan mati dan menyala kembali dengan sendirinya, dan semua pengaturan kembali ke semula.

- Saat **Lock System** telah aktif, jendela pop-up akan muncul menanyakan kata kunci.
- Jangan mematikan daya selama inisialisasi.

Melepas perangkat USB

Pilih USB HDD yang terhubung dari **HOME** ⇨ **Inputs** dan pilih tombol **Eject** untuk melepaskan perangkat USB HDD.

Bila Anda melihat pesan bahwa perangkat USB telah di hapus, lepaskan perangkat dari TV.

- Setelah perangkat USB telah dipilih untuk dihapus, USB tidak bisa dibaca lagi. Lepaskan perangkat USB dan kemudian hubungkan kembali.

Menggunakan perangkat Penyimpanan USB - peringatan

- Jika perangkat penyimpanan USB memiliki program pengenalan otomatis atau driver, perangkat mungkin tidak bekerja dengan baik.
- Beberapa perangkat USB dapat tidak berfungsi atau tidak bekerja dengan baik.
- Hanya gunakan perangkat USB dengan format Sistem File Windows FAT32 atau NTFS.
- Untuk HDD USB eksternal, direkomendasikan agar anda menggunakan perangkat dengan rata-rata tegangan kurang dari 5V dan daya kurang dari 500 mA.
- Direkomendasikan bahwa anda menggunakan memori stick 32 GB atau kurang dan HDD USB 1 TB atau kurang.
- Jika HDD USB dengan fungsi hemat energi tidak bekerja dengan baik, matikan lalu nyala-kan kembali daya. Untuk info lebih lengkap, mengacu pada panduan pengguna HDD USB.
- Data pada perangkat penyimpanan USB dapat rusak, oleh karenanya pastikan untuk menggandakan file penting ke perangkat lain. Menjaga data merupakan tanggung jawab pengguna dan produsen tidak bertanggung jawab atas kerusakan data.

File Media Saya yang didukung

- Maksimal transfer data : 20 Mbps (Mega bit per detik)
- Format subjudul eksternal yang didukung : *.smi, *.srt, *.sub (MicroDVD, SubViewer1.0/2.0), *.ass, *.ssa, *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)
- Format subjudul internal yang didukung: XSUB (Internal subjudul yang didukung dihasilkan dari DivX6)

Format video yang didukung

- Maksimal : 1920 x 1080 @ 30p (Hanya Motion JPEG 640 x 480 @ 30p)
- .asf, .wmv
[Video] MPEG-4 Part2, XviD, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Audio] WMA Standard, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3
- .divx, .avi
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XviD, H.264/AVC
[Audio] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG- 1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Video] H.264/AVC, MPEG-2, H.265/HEVC
[Audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG- 1 Layer II, DVD-LPCM
- .mp4, .m4v, .mov
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC
[Audio] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, XVID, H.264/AVC
[Audio] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), LPCM, *DTS
- motion JPEG
[Video] MJPEG
[Audio] LPCM, ADPCM

- .mpg, .mpeg, .mpe
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] MP2
- .flv
[Video] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Audio] MP3, AAC, HE-AAC
- *.rm, *.rmvb
[Video] RV30, RV40
[Audio] AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- .3gp
[Video] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[Audio] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS *.rm / *.rmvb : Tergantung model

Format audio yang didukung

- File type : MP3
[Bit rate] 32 Kbps - 320 Kbps
[Sample freq.] 16 kHz - 48 kHz
[Support] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- File Type : AAC
[Bit rate] Free Format
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] ADIF, ADTS
- File Type : M4A
[Bit rate] Free Format
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] MPEG-4
- File Type : WMA
[Bit rate] 128 Kbps ~ 320 Kbps
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- File Type : WMA10 Pro
[Bit rate] ~ 768 Kbps
[Channel / Sample freq.]
M0 : up to 2 Channel @ 48 kHz (Except LBR mode),
M1 : up to 5.1 Channel @ 48 kHz,
M2 : up to 5.1 Channel @ 96 kHz
[Support] WMA10 Pro
- File Type : OGG
[Bit rate] Free Format
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] OGG Vorbis
- File Type : WAV
[Bit rate] 64 kbps ~ 1.5 Mbps
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] LPCM
[Bit depth] 8 bit / 16 bit / 24 bit

Format Foto yang didukung

- Kategori : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Tipe file yang tersedia]
SOF0: Baseline,
SOF1 : Extend Sequential,
SOF2 : Progressive
[Ukuran Foto]
Minimal : 64 x 64,
Maksimal (Tipe Normal) : 15360 (W) x 8640 (H),
Maksimal (Tipe Progressive) : 1920 (W) x 1440 (H)
- Kategori : BMP
[Ukuran Foto] Minimal : 64 x 64, Maksimal : 9600 x 6400
- Kategori : PNG
[Tipe file yang tersedia] Interlace, Non-Interlace
[Ukuran Foto]
Minimal : 64 x 64,
Maksimal (Interlace) : 1200 x 800,
Maksimal (Non-Interlace) : 9600 x 6400
- Format file BMP dan format file PNG mungkin lebih lambat ditampilkan daripada JPEG.

Melihat web manual

Untuk memperoleh informasi panduan pengguna lebih rinci, silahkan kunjungi www.lg.com.

Pengaturan perangkat kontrol eksternal

Untuk memperoleh informasi pengaturan perangkat kontrol eksternal, silahkan kunjungi www.lg.com.

Penyelesaian Masalah

TV tidak dapat dikontrol dengan remote kontrol.

- Periksa sensor remote kontrol pada TV, ulangi sekali lagi.
- Periksa apakah ada benda yang menghalangi sensor dan Remote Kontrol.
- Periksa apakah baterai masih berfungsi dan benar posisinya (⊕ ke ⊕, ⊖ ke ⊖).

Tidak ada gambar dan tidak ada suara

- Periksa apakah TV telah dihidupkan.
- Periksa apakah kabel daya telah dihubungkan ke terminal daya.
- Periksa apakah ada masalah pada terminal daya, dengan mencoba produk lain.

TV tiba-tiba mati.

- Periksa pengaturan kontrol daya. Sumber daya mungkin terganggu.
- Periksa **Auto Power Off** (Tergantung model) / **Sleep Timer** / **Timer Power Off** apakah aktif pada pengaturan **Timers**.
- Jika tidak ada sinyal pada saat TV dihidupkan, TV akan mati secara otomatis setelah 15 menit tidak aktif.

Saat menghubungkan ke PC (HDMI)/'Tidak ada sinyal' atau muncul 'Invalid Format'.

- Matikan dan hidupkan TV dengan menggunakan remote kontrol.
- Ulangi menghubungkan kabel HDMI.
- Nyalakan ulang (Restart) PC dengan keadaan TV hidup (on).

Tampilan abnormal

- Jika TV terasa dingin saat disentuh, akan terdapat sedikit "flicker" saat TV dihidupkan. Hal ini normal, tidak ada kerusakan pada TV
- Panel layar adalah produk teknologi tinggi yang mengandung jutaan piksel. Anda mungkin melihat titik hitam kecil dan/atau titik Cerah berwarna (merah, biru atau hijau) dengan ukuran 1 ppm pada panel. Hal ini tidak menunjukkan kerusakan fungsi dan tidak mempengaruhi tampilan dan kemampuan produk. Fenomena ini juga terjadi pada produk pihak ketiga lainnya dan tidak dapat ditukar atau pengembalian biaya.
- Anda mungkin menemukan perbedaan kecerahan dan warna pada panel, tergantung posisi layar pandang (kiri/kanan/atas/bawah). Fenomena ini terjadi karena karakteristik panel. Tidak berhubungan dengan kemampuan produk, dan bukan merupakan kerusakan
- Menampilkan gambar diam (still image) dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadi nya gambar sisa (image sticking). Cegah tampilan gambar diam pada televisi Anda dalam jangka waktu yang lama.

Suara yang muncul

- Suara "Retakan": Suara retakan yang muncul saat menonton atau mematikan TV diakibatkan oleh kontraksi panas plastik karena temperatur dan kelembaban. Suara ini biasa terjadi pada produk yang memerlukan perubahan bentuk panas.
- Sirkuit elektrik berdengung/panel bergetar adalah tingkatan rendah suara yang dihasilkan dari perubahan cepat pada sirkuit elektrik, yang mensuplai arus untuk mengoperasikan produk. Hal ini bervariasi, tergantung jenis produk.
Suara yang muncul ini tidak mempengaruhi tampilan dan kemampuan produk.

Spesifikasi

CI Module ¹ (Lebar x Tinggi x Tebal)		100.0 mm x 55.0 mm x 5.0 mm
Kondisi Lingkungan	Suhu operasi	0 °C hingga 40 °C
	Kelembaban Operasi	Kurang dari 80 %
	Suhu Penyimpanan	-20 °C hingga 60 °C
	Kelembaban Penyimpanan	Kurang dari 85 %

¹ Hanya model satelit.

	Satelit TV Digital (Tergantung Model)	TV Digital (Tergantung Negara & Model)	TV Analog (Tergantung Negara)
Sistem Televisi	DVB-S/S2	DVB-T DVB-T/T2*	PAL B/B, PAL B/G, PAL D/K, PAL-I, SECAM B/G, SECAM D/K NTSC-M
Cakupan Program	C-Band, Ku-Band	VHF, UHF	VHF, UHF, CATV
Angka maksimal program yang disimpan	6,000	2,000	
Impedansi Antena Luar	75 Ω		

* Hanya model-model yang mendukung DVB-T2.

	FM RADIO (Hanya LJ523*)
Rentang Pencarian FM	87.50 to 108.00 MHz
Angka maksimal program yang disimpan	99

Adaptor AC/DC	32LJ51**	43/49LJ51** 32/43LJ52**
	Pabrikan : Lien Chang Model : LCAP45 Pabrikan: APD Model : DA-48G19 Pabrikan: Chicony Model : A16-048N2A Pabrikan : LG Innotek Model : PSAC-L655	Pabrikan : Lien Chang Model : LCAP40 Pabrikan : APD Model : DA-65F19 Pabrikan : Chicony Model : A16-065N4A Pabrikan : LG Innotek Model : PSAD-L641
	Masukkan : AC 100 - 240 V ~ 50/60 Hz Keluaran : DC 19 V --- 2.53 A	Masukkan : AC 100 - 240 V ~ 50/60 Hz Keluaran : DC 19 V --- 3.42 A

- Informasi energi yang disediakan pada produk ditunjukkan sesuai dengan peraturan masing-masing negara . (Tergantung Negara)
 - Konsumsi Energi diukur sesuai dengan IEC 62087.
- Konsumsi energi yang sebenarnya dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti jenis konten video yang sedang diputar dan pengaturan

Mode HDMI-DTV yang didukung

Resolusi	Frekuensi Horizontal (kHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)
640 x 480	31.46	59.94
	31.50	60.00
720 x 480	31.47	59.94
	31.50	60.00
720 x 576	31.25	50.00
1280 x 720	37.50	50.00
	45.00	60.00
	44.96	59.94
1920 x 1080	28.12	50.00
	33.75	60.00
	33.72	59.94
	56.25	50.00
	67.50	60.00
	67.43	59.94
	27.00	24.00
	26.97	23.97
	33.75	30.00
	33.71	29.97

Informasi menghubungkan terminal komponen

Terminal komponen pada TV	Y	P _B	P _R
---------------------------	---	----------------	----------------

Terminal keluaran Video pada pemutar DVD	Y	P _B	P _R
	Y	B-Y	R-Y
	Y	Cb	Cr
	Y	Pb	Pr

Sinyal	Komponen
480i / 576i	0
480p / 576p	0
720p / 1080i	0
1080p	0 (Hanya 50 Hz / 60 Hz)

Mode HDMI-PC yang didukung

Gunakan HDMI IN 1 untuk mode PC

Resolusi	Frekuensi Horizontal (kHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)
640 x 350	31.46	70.09
720 x 400	31.46	70.08
640 x 480	31.46	59.94
800 x 600	37.87	60.31
1024 x 768	48.36	60.00
1152 x 864	54.34	60.05
1360 x 768	47.71	60.01
1280 x 1024	63.98	60.02
1920 x 1080	67.50	60.00

1 : Kecuali untuk 32LJ51**, 32LJ52**, 32LJ53**, 32LJ54**

Peraturan

PERINGATAN!

Jangan menempatkan televisi di lokasi yang tidak stabil. Televisi bisa terjatuh, yang dapat menyebabkan cedera serius atau kematian. Banyak cedera, terutama untuk anak-anak, yang dapat dihindari dengan mengambil tindakan pencegahan sederhana seperti:

- Menggunakan kabinet atauudukan yang direkomendasikan oleh produsen televisi.
- Hanya menggunakan furnitur yang dapat dengan aman mendukung televisi.
- Memastikan televisi tidak menjorok ke tepi furnitur.
- Tidak menempatkan televisi di furnitur yang tinggi (contohnya, lemari atau rak buku) tanpa penahan furnitur yang baik dan pendukung televisi yang sesuai.
- Tidak menempatkan televisi pada kain atau bahan lain yang mungkin terletak antara televisi dan pendukung furnitur.
- Mendidik anak-anak tentang bahaya memanjat furnitur untuk mencapai televisi atau mengontrolnya.

Jika Anda sedang merawat dan mengatur ulang televisi, pertimbangan yang sama seperti di atas harus diterapkan.

Simbol

	Mengacu pada arus bolak-balik(AC).
	Mengacu pada arus searah(DC).
	Mengacu pada peralatan class II.
	Mengacu pada stand-by.
	Mengacu ke "ON" (power).
	Mengacu pada tegangan berbahaya.

Pernyataan (Only LJ525*)

PENTING: Efek jangka panjang tidak diuji dan nyamuk dapat menjadi kebal. Spesies nyamuk yang digunakan dalam tes di bawah ini mungkin berbeda dari spesies nyamuk dari wilayah Anda. Produk ini adalah salah satu cara untuk mengelola nyamuk dan tidak dimaksudkan untuk menggantikan perangkat pelindung lainnya terhadap nyamuk. Beberapa tingkat kebisingan yang rendah dapat didengar dari speaker ketika fitur anti-nyamuk diaktifkan. Hal ini normal dan tidak ada perlu khawatir.

(Tes di India)

Rincian Tes:

Diuji oleh International Institute of Biotechnology and Toxicology (IIBAT), India, Menurut metode pengujian internal LG internal.

- Tes yang dilakukan, tiga kali pada suhu $27 \pm 2^\circ\text{C}$ dan kelembaban $60 \pm 10\%$.
- Tes menggunakan dua kamar ukuran $3.5 \text{ m} \times 2.6 \text{ m} \times 2.2 \text{ m}$, ruangan dengan TV LG Mosquito diasumsikan didalam ("dalam ruangan") dan ruangan tanpa TV LG Mosquito away diasumsikan diluar ("luar ruangan").
- Kandang (25 cm^3) ditempatkan di dalam ruang masing-masing, dihubungkan dengan menggunakan lengan terjerang untuk memungkinkan pergerakan nyamuk dari satu kandang ke yang lain.
- Satu orang ditempatkan di dalam ruang untuk menarik nyamuk..
- Untuk setiap tes, 50 lab memelihara 3-5 hari nyamuk tua yang ditempatkan didalam kandang diluar ruang; jumlah nyamuk yang masuk ke kandang didalam ruang dihitung setiap 10 menit selama 90 menit dibawah 2 pengaturan:
 - Pengaturan kontrol (Pengusir nyamuk ultrasonic Nonaktif)
 - Pengaturan pengerjaan (Anti nyamuk ultrasonic Aktif)

Hasil Tes:

Ditemukan mengusir rata-rata 76,7% dari nyamuk *Aedes aegypti*. Tingkat pengusiran menunjukkan persentase mencegah nyamuk untuk memasuki bagian dalam ruangan setelah 90 menit dari Pengaturan Pengerjaan dibandingkan dengan Pengaturan Kontrol. Mewakili rata-rata 76.7% berasal dari 71.2%, 77.9%, 81.0%.

Hasil dapat bervariasi dalam pengaturan lainnya, namun tidak terbatas pada suhu, kelembaban, lokasi, ruang, spesies nyamuk, jumlah nyamuk, jumlah orang, dan waktu beroperasi.

(Tes di Philippines)

Rincian Tes:

Diuji oleh Philippines Los Baños College of Agriculture (UPLB), Philippines, Menurut metode pengujian internal LG internal.

- Tes yang dilakukan, tiga kali pada suhu $30 \pm 2^\circ\text{C}$ dan kelembaban $70 \pm 10\%$.
- Tes menggunakan dua kamar ukuran $4.8 \text{ m} \times 3.6 \text{ m} \times 2.3 \text{ m}$, ruangan dengan TV LG Mosquito diasumsikan didalam ("dalam ruangan") dan ruangan tanpa TV LG Mosquito away diasumsikan diluar ("luar ruangan").
- Kandang (25 cm^3) ditempatkan di dalam ruang masing-masing, dihubungkan dengan menggunakan lengan terjerang untuk memungkinkan pergerakan nyamuk dari satu kandang ke yang lain.
- Satu orang ditempatkan di dalam ruang untuk menarik nyamuk..
- Untuk setiap tes, 50 lab memelihara 5-7 hari nyamuk tua yang ditempatkan didalam kandang diluar ruang; jumlah nyamuk yang masuk ke kandang didalam ruang dihitung setiap 10 menit selama 90 menit dibawah 2 pengaturan:
 - Pengaturan kontrol (Pengusir nyamuk ultrasonic Nonaktif)
 - Pengaturan pengerjaan (Anti nyamuk ultrasonic Aktif)

Hasil Tes:

Ditemukan mengusir rata-rata 69,85% dari nyamuk *Aedes aegypti*. Tingkat pengusiran menunjukkan persentase mencegah nyamuk untuk memasuki bagian dalam ruangan setelah 90 menit dari Pengaturan Pengerjaan dibandingkan dengan Pengaturan Kontrol. Mewakili rata-rata 69.85% berasal dari 67.02%, 70.36%, 72.16%.

Hasil dapat bervariasi dalam pengaturan lainnya, namun tidak terbatas pada suhu, kelembaban, lokasi, ruang, spesies nyamuk, jumlah nyamuk, jumlah orang, dan waktu beroperasi.



PT. LG ELECTRONICS INDONESIA
Kawasan Industri MM2100 Blok G
Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat 17520
INDONESIA

TANDA PENDAFTARAN

PETUNJUK PENGGUNAAN (MANUAL) DAN KARTU JAMINAN/GARANSI PURNA JUAL
DALAM BAHASA INDONESIA BAGI PRODUK TELEMATIKA DAN ELEKTRONIKA

NOMOR :

P.32.LEI15.00101.0117 : 32LJ510D, 32LJ510U, 32LJ510Z, 32LJ514D, 32LJ519D
43LJ510T, 43LJ510V, 43LJ510Y, 43LJ514T, 43LJ521T
49LJ510T, 49LJ510V, 49LJ510Y, 49LJ514T, 49LJ521T

Catat nomor model dan nomor seri TV mengacu
pada label di penutup belakang dan Informasikan
pada dealer Anda apabila memerlukan jasa pelayanan

MODEL _____

SERIAL _____