

# AQUA

## PETUNJUK PENGOPERASIAN

Pendingin Udara

**Model Dingin Saja**

AQA-KC105AGC6  
AQA-KC105AG6  
AQA-KC109AG6  
AQA-KC112AG6  
AQA-KC118AG6



Simpan Petunjuk Pengoperasian Ini!

No. Pendaftaran: I.15.HSI10.02201.0615

**R410A**

PT. Haier Sales Indonesia  
Jl. Danau Sunter Barat A III No. 38-39  
Jakarta Utara 14350  
Telp 021-650 5668 Fax: 021 651 2556

# Daftar Isi

## **Catatan Pengoperasian**

Tindakan Pencegahan.....	1
Nama-nama bagian.....	6

## **Petunjuk Pengoperasian Layar**

Tombol-tombol remot kontrol.....	7
Pengenalan tombol-tombol pada remot kontrol .....	8
Pengenalan Fungsi untuk tombol-tombol kombinasi .....	11
Petunjuk Pengoperasian .....	12
Mengganti baterai pada remot kontrol .....	12
Pengoperasian Darurat.....	13

## **Pemeliharaan**

Membersihkan dan Perawatan .....	13
Pemasangan dan Perawatan <i>Healthy filter</i> .....	16

## **Analisa Kerusakan**

Analisa Fenomena Umum .....	17
-----------------------------	----

## **Catatan untuk Pemasangan**

Diagram Dimensi Pemasangan.....	21
Alat-alat untuk Pemasangan.....	22
Memilih Lokasi Pemasangan.....	22
Persyaratan untuk penyambungan kelistrikan.....	23

## **Pemasangan**

Pemasangan unit Indoor.....	24
Pemasangan unit Outdoor.....	29
Pemompaan vakum.....	32
Deteksi kebocoran.....	32
Pemeiksaan setelah pemasangan.....	33

## **Pengujian dan Pengoperasian**

Uji Pengoperasian.....	34
------------------------	----

## **Alat pelengkap/tambahan**

Konfigurasi sambungan pipa.....	35
Metode melebarkan ujung pipa .....	36

Peralatan ini tidak dimaksudkan untuk digunakan oleh orang (termasuk anak-anak) dengan kurangnya fisik, panca indera atau kemampuan mental atau kurangnya pengalaman dan pengetahuan, kecuali mereka diberikan pengawasan atau petunjuk mengenai menggunakan peralatan oleh orang yang bertanggung jawab terhadap keselamatannya. Anak-anak harus diawasi untuk memastikan mereka jauh dari peralatan ini.



### **Pengoperasian dan Pemeliharaan**

- Alat ini bisa digunakan oleh anak-anak usia 8 tahun ke atas dan orang-orang dengan kemampuan fisik, indra atau mentalnya lemah atau kurangnya pengalaman dan pengetahuan jika mereka telah diberi pengawasan atau instruksi yang berkaitan dengan penggunaan alat dalam cara yang aman dan memahami bahaya yang dapat terjadi.
- Anak-anak tidak boleh bermain dengan alat ini.
- Pembersihan dan pemeliharaan tidak boleh dilakukan oleh anak-anak tanpa pengawasan.
- Jangan menghubungkan AC ke soket serba guna. Jika tidak, hal itu dapat menyebabkan bahaya kebakaran.
- Lakukan pemutus suplai listrik saat membersihkan AC. Jika tidak, dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Jika kabel listrik rusak, maka harus diganti oleh produsen, agen servisnya atau orang yang mempunyai keahlian sejenis agar terhindar dari bahaya.
- Jangan mencuci AC dengan air untuk menghindari sengatan listrik.
- Jangan menyemprotkan air pada unit indoor. Hal itu dapat menyebabkan sengatan listrik atau kerusakan.
- Setelah melepaskan filter, jangan sentuh sirip untuk menghindari cedera.
- Jangan menggunakan api atau pengering rambut untuk mengeringkan filter untuk menghindari deformasi atau bahaya kebakaran.



### **Pengoperasian dan Pemeliharaan**

- Pemeliharaan harus dilakukan oleh tenaga profesional yang memenuhi syarat. Jika tidak, dapat menyebabkan cedera atau kerusakan.
- Jangan memperbaiki AC sendiri. Hal itu dapat menyebabkan sengatan listrik atau kerusakan. Silahkan hubungi agen servis ketika anda perlu untuk memperbaiki AC.
- Jangan memasukkan jari anda atau benda ke lubang masukan atau keluaran udara. Hal itu dapat menyebabkan cedera atau kerusakan.
- Jangan menghalangi lubang keluaran atau masukan udara. Hal itu dapat menyebabkan kerusakan.
- Jangan menumpahkan air pada remote kontrol, jika tidak remote kontrol mungkin dapat rusak.
- Ketika terjadi gejala di bawah ini , silakan matikan AC dan putuskan daya segera, lalu hubungi dealer atau tenaga profesional yang memenuhi syarat untuk mendapatkan perbaikan:
  - Kabel listrik terlalu panas atau rusak.
  - Ada suara abnormal selama operasi.
  - Pemutus sirkuit sering trips off.
  - AC mengeluarkan bau terbakar.
  - Unit indoor bocor.
- Jika AC beroperasi di bawah kondisi abnormal, dapat menyebabkan kerusakan, sengatan listrik atau bahaya kebakaran
- Ketika menyalakan atau mematikan unit dengan saklar operasi darurat , silahkan tekan switch ini dengan benda isolasi selain logam.
- Jangan menginjak panel atas unit outdoor, atau menaruh benda berat. Hal itu dapat menyebabkan kerusakan atau cedera.



### Perlengkapan

- Instalasi harus dilakukan oleh tenaga profesional yang memenuhi syarat. Jika tidak, dapat menyebabkan cedera atau kerusakan.
- Harus mengikuti peraturan keselamatan listrik ketika menginstal unit.
- Menurut peraturan keselamatan lokal, gunakan rangkaian suplai daya dan rangkaian pemutus arus yang berkualitas.
- Pasanglah sirkuit pemutus arus . Jika tidak, dapat menyebabkan kerusakan.
- Saklar pemutus semua kutub memiliki pemisahan kontak minimal 3mm di semua kutub dan harus dihubungkan dalam jaringan kabel tetap.
- Sertakan sirkuit breaker dengan kapasitas yang sesuai, harap perhatikan tabel berikut. Saklar udara harus disertakan magnet gesper dan fungsi pemanas gesper, hal itu dapat melindungi sirkuit pendek dan *overload* (muatan berlebih).
- AC harus dipasang ground (pembumian) dengan benar. Pembumian yang salah dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Jangan gunakan kabel listrik yang tidak memenuhi syarat.
- Pastikan pasokan listrik sesuai dengan kebutuhan AC. Jangan menggunakan pasokan listrik yang tidak stabil atau pengawatan yang salah atau tidak benar. Silakan instal kabel power suplai yang tepat sebelum menggunakan AC.
- Hubungkan dengan benar kabel api (live), kabel netral dan kabel arde (pembumian) dari stopkontak listrik.
- Pastikan untuk memutuskan sumber listrik sebelum melanjutkan pekerjaan yang berhubungan dengan listrik dan keselamatan.



## Peringatan

- Jangan menyambungkan ke sumber listrik sebelum instalasi selesai.
- Jika kabel listrik rusak, maka harus diganti oleh produsen, agen servisnya atau orang yang mempunyai keahlian sejenis agar terhindar dari bahaya.
- Suhu sirkuit refrigerant akan tinggi, harap jaga agar kabel interkoneksi jauh dari pipa tembaga.
- Alat ini harus dipasang sesuai dengan peraturan kelistrikan nasional.
- AC ini adalah peranti listrik kelas I. Alat ini harus dipasang pembumian dengan benar menggunakan perangkat pembumian khusus yang dilakukan oleh seorang profesional. Pastikan peralatan terpasang pembumian (arde) secara efektif, jika tidak hal ini dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Kabel kuning-hijau pada AC adalah kawat pembumian, yang tidak dapat digunakan untuk tujuan lain.
- Nilai hambatan pembumian (arde) harus mematuhi peraturan keselamatan listrik nasional.
- Alat ini harus diposisikan sedemikian rupa sehingga steker power mudah untuk dijangkau.
- Semua kabel dari unit indoor dan unit outdoor harus dihubungkan oleh seorang profesional.
- Jika panjang kawat sambungan listrik tidak mencukupi, silakan menghubungi supplier untuk mendapatkan yang baru. Hindari memperpanjang kawat oleh anda sendiri.

# Tindakan Pencegahan



## Peringatan

- Untuk AC dengan steker, steker harus dapat dicapai setelah menyelesaikan instalasi.
- Untuk AC tanpa plug, sebuah pemutus arus harus diinstal pada rangkaian kelistrikan.
- Jika Anda perlu untuk memindahkan AC ke tempat lain, hanya orang yang memenuhi syarat yang boleh melakukan pekerjaan ini. Jika tidak, dapat menyebabkan cedera atau kerusakan.
- Pilih lokasi yang jauh dari jangkauan anak-anak dan jauh dari hewan atau tanaman. Jika itu tidak dapat dihindari, silakan tambahkan pagar untuk tujuan keamanan.
- Unit indoor harus dipasang dekat ke dinding.
- Petunjuk untuk instalasi dan penggunaan produk ini disediakan oleh produsen.

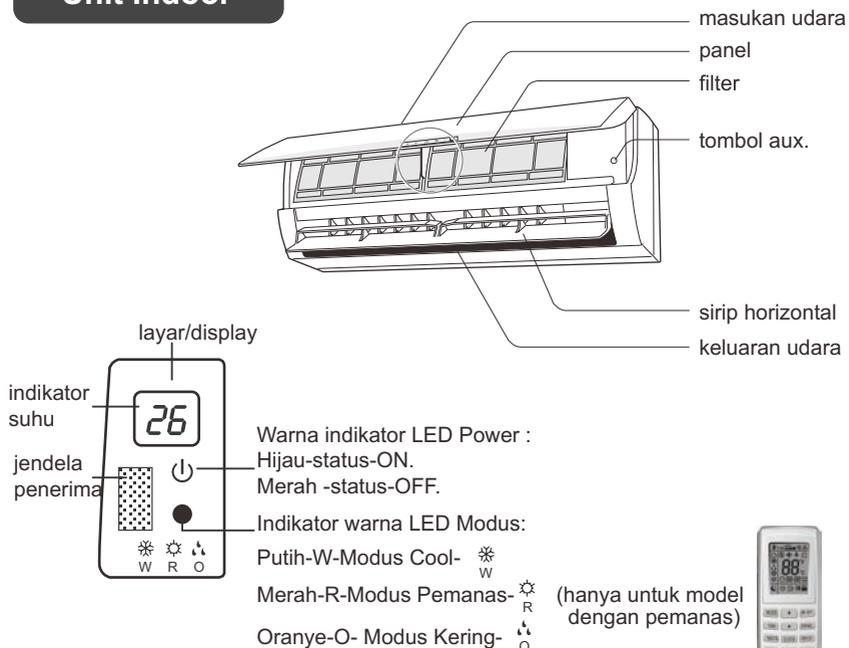
## Kisaran Suhu Pengoperasian

	Sisi Indoor DB/WB(°C)	Sisi Outdoor DB/WB(°C)
Pendinginan Maksimum	32/23	43/26
Pemanasan Maksimum	27/-	24/18

- Kisaran suhu operasi (suhu di luar ruangan) untuk unit hanya pendinginan adalah 18°C ~ 43°C ; untuk unit dengan pompa pemanas adalah -7°C ~ 43°C.

# Nama-nama bagian

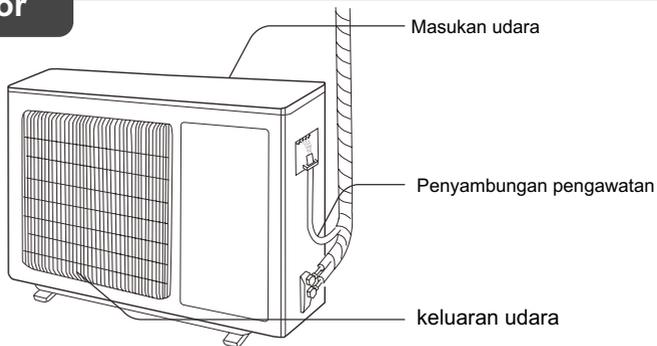
## Unit Indoor



Remot Kontrol

(Isi tampilan dapat saja berbeda dengan gambar diatas harap mengacu pada kondisi aktual dari produk)

## Unit Outdoor



### Catatan:

Produk yang sebenarnya mungkin berbeda dari gambar di atas, silakan lihat kondisi aktual dari produk.

# Tombol-tombol remot kontrol



- 1 Tombol ON/OFF
- 2 Tombol ▲
- 3 Tombol MODE
- 4 Tombol SWING (ayunan sirip)
- 5 Tombol ▼
- 6 Tombol FAN (kipas)
- 7 Tombol TIMER OFF
- 8 Tombol CLOCK (jam)
- 9 Tombol TIMER ON
- 10 Tombol SLEEP
- 11 Tombol TEMP (suhu)
- 12 Tombol TURBO
- 13 Tombol X-FAN | ☀️
- 14 Tombol I FEEL
- 15 Tombol 🌿/🏠

# Pengenalan ikon pada tampilan layar

I feel (saya merasakan)  
 Fungsi pemanasan 8°C  
**Modus Pengoperasian**  
 Modus Auto  
 Modus Cool  
 Modus Dry  
 Modus Fan  
 Modus Heat  
 Jam  
 Modus Sleep  
 Lampu  
**Tipe tampilan suhu**  
 🏠 : Suhu diatur.  
 🏠 : Suhu sekitar indoor.  
 🏠 : Suhu sekitar outdoor.

kecepatan kipas yang diatur  
 Sinyal terkirim  
 Modus Turbo  
 Pengoperasian ventilasi  
 Fungsi sehat  
 Modus kipas X  
 suhu yang diatur  
 waktu yang diatur  
 TIMER ON /  
 TIMER OFF  
 Kunci pengaman anak-anak  
 Ayunan keatas dan kebawah

# Pengenalan tombol-tombol pada remot kontrol

## Catatan :

- Setelah memasukkan sumber listrik AC akan mengeluarkan bunyi. Indikator Operasi "⏻" akan menyala/ON (indikator warna merah). Setelah itu, anda dapat mengoperasikan AC dengan menggunakan remote kontrol.
- Pada status, menekan tombol pada remote kontrol, ikon sinyal "📶" pada layar remote kontrol akan berkedip sekali dan AC akan mengeluarkan sebuah suara "de", yang berarti sinyal telah dikirim ke AC.
- Pada status off, mengatur suhu dan jam ikon akan ditampilkan pada layar remote kontrol (Jika timer, timer off dan fungsi cahaya disetel, ikon yang sesuai akan ditampilkan pada layar remote kontrol pada saat yang sama); di bawah status, layar akan menampilkan ikon fungsi penyetelan yang sesuai.

## 1 Tombol ON/OFF

Tekan tombol ini untuk menghidupkan unit. Tekan tombol ini lagi untuk mematikan unit.

## 2 Tombol ▲

Tekan tombol ini untuk meningkatkan pengaturan suhu. Tekan di atas 2 detik akan meningkatkan suhu yang disetel dengan cepat. Dalam modus AUTO, pengaturan suhu tidak dapat diatur.

## 3 Tombol MODE

Setiap kali anda menekan tombol ini, sebuah modus pengoperasian akan terpilih secara berurutan dari AUTO, COOL, DRY, FAN, dan HEAT\* seperti dibawah ini:



\* Catatan: Hanya untuk model dengan fungsi pemanas.

Setelah pemberian sumber listrik, modus AUTO secara otomatis dipilih. Dalam modus AUTO, suhu yang disetel tidak akan ditampilkan pada LCD, dan unit secara otomatis akan memilih modus pengoperasian yang cocok sesuai dengan suhu ruangan untuk membuat ruang dalam ruangan yang nyaman.

## 4 Tombol SWING

Tekan tombol ini untuk mengatur sudut ayunan atas & bawah, dengan perubahan sirkuler sebagai berikut:



Remote kontrol ini bersifat universal. Jika perintah apapun atau terkirim, unit akan melaksanakan perintah sebagai menunjukkan ayunan panduan sirip sebagai

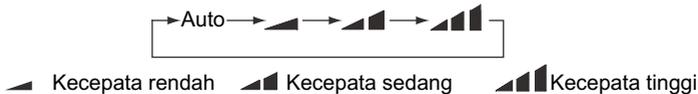
## 5 ▼ button

Tekan tombol ini untuk menurunkan suhu penyetelan. Tekan dan tahan di atas 2 detik akan dengan cepat menurunkan suhu penyetelan. Dalam modus AUTO, penyetelan suhu tidak dapat dilakukan.

# Pengenalan tombol-tombol pada remot kontrol

## 6 Tombol FAN

Tombol ini digunakan untuk pengaturan kecepatan kipas dalam urutan yang dari AUTO, ,  hingga  kemudian kembali ke AUTO.



## 7 Tombol TIMER OFF

Tekan tombol ini untuk memulai auto-off timer. Untuk membatalkan program auto-timer, cukup tekan tombol lagi. Pengaturan TIMER OFF sama dengan TIMER ON.

## 8 Tombol CLOCK

Tekan tombol CLOK,  akan berkedip. Selama 5 detik, tekan tombol  atau  aturlah waktu pada saat itu. Tekan terus salah satu tombol di atas 2 detik untuk menambah atau mengurangi waktu sebanyak 1 menit setiap 0,5 detik dan kemudian dengan 10 menit setiap 0,5 detik. Pada saat berkedip setelah pengaturan, tekan sekali lagi tombol CLOCK untuk konfirmasi pengaturan, dan kemudian  akan terus ditampilkan.

## 9 TIMER ON button

Tekan tombol ini untuk memulai timer auto-ON. Untuk membatalkan program auto-timer, cukup tekan tombol ini lagi.

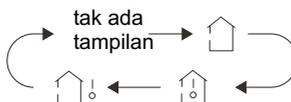
Setelah menekan tombol ini,  menghilang dan "ON" berkedip. 0 00:00 ditampilkan untuk pengaturan waktu ON. Dalam waktu 5 detik, tekan tombol  atau  untuk mengatur nilai waktu. Setiap menekan salah satu tombol akan mengubah pengaturan waktu 1 menit. Tekan terus tombol akan mengubah cepat pengaturan waktu 1 menit dan kemudian 10 menit. Dalam waktu 5 detik setelah pengaturan, tekan tombol TIMER ON untuk konfirmasi.

## 10 Tombol SLEEP

Tekan tombol ini untuk masuk ke modus pengoperasian SLEEP. Tekan lagi untuk membatalkan fungsi ini. Fungsi ini dapat dilakukan pada modus COOL, HEAT (hanya untuk model yang dilengkapi fungsi pemanas) untuk menjaga kenyamanan temperatur untuk anda.

## 11 Tombol TEMP

Tekan tombol ini, anda dapat melihat suhu ruangan yang telah diatur, suhu ruang sekitar pada layar di unit indoor. Pengaturan pada remot kontrol bersiklus seperti ditunjukkan dibawah ini:



# Pengenalan tombol-tombol pada remot kontrol

Ketika memilih " " dengan remot kontrol atau tanpa tampilan layar, indikator suhu pada unit indoor akan menampilkan pengaturan suhu; Bila memilih " " dengan remote kontrol, indikator suhu pada unit indoor menampilkan suhu lingkungan dalam ruangan, 3 detik kemudian atau dalam waktu 3 detik menerima sinyal lain dari remote kontrol, layar akan kembali menampilkan suhu pengaturan.

Perhatian:

- Model ini tidak memiliki fungsi tampilan suhu ambien luar ruangan . Sementara remote kontrol dapat beroperasi " " dan unit indoor menampilkan suhu penyetelan.
- Ini adalah tampilan otomatis penyetelan suhu saat menyalakan unit.
- Hanya untuk model dengan indikator suhu pada unit indoor.

## 12 Tombol TURBO

Tekan tombol ini untuk mengaktifkan / menonaktifkan fungsi Turbo yang memungkinkan unit untuk mencapai suhu prasetel dalam waktu singkat. Dalam modus COOL, unit akan meniup udara pendinginan kuat pada kecepatan kipas super tinggi. Dalam modus HEAT, unit akan meniup udara pemanasan yang kuat pada kecepatan kipas super tinggi.

## 13 Tombol X-FAN

Fungsi X-FAN: Dalam modus SEJUK atau KERING, ikon ditampilkan dan kipas dalam ruangan akan terus beroperasi selama 2 menit untuk mengeringkan unit indoor meskipun anda telah mematikan unit. Setelah pemberian energi, X-FAN MATI secara otomatis. X-FAN tidak tersedia pada modus AUTO, FAN atau modus HEAT.

Fungsi : tekan tombol ini untuk menyalakan lampu layar dan tekan tombol ini lagi untuk mematikan layar display.

## 14 Tombol I FEEL

Tekan tombol ini untuk menghidupkan fungsi I FEEL. Unit ini secara otomatis menyesuaikan suhu sesuai dengan suhu yang dirasakan. Tekan tombol ini lagi untuk membatalkan fungsi I FEEL.

## 15 Tombol /

Tekan tombol ini untuk menghidupkan dan mematikan fungsi kesehatan dan pembersih pada status pengoperasian. Tekan tombol ini untuk pertama kalinya untuk mulai fungsi pembersihan udara; LCD menampilkan " ". Tekan tombol untuk kedua kalinya untuk memulai fungsi kesehatan dan pembersih secara bersamaan, LCD menampilkan " " dan " ". Tekan tombol ini untuk ketiga kalinya untuk keluar dari fungsi sehat dan pembersihan secara bersamaan. Tekan tombol untuk keempat kalinya untuk memulai fungsi sehat, LCD menampilkan " ". Tekan tombol ini lagi untuk mengulangi operasi di atas. (Fungsi ini berlaku untuk sebagian model)

# Pengenalan fungsi kombinasi tombol

## Kombinasi tombol "▲" dan "▼" : tentang penguncian

Tekan "▲" dan "▼" tombol secara bersamaan untuk mengunci atau membuka penguncian tombol. Jika remote control terkunci, ikon "🔒" akan ditampilkan. Dalam hal ini, menekan tombol apapun, "🔒" akan berkedip

## Kombinasi tombol "MODE" dan "▼": Tentang beralih antara satuan Fahrenheit dan Celcius

Tekan tombol "MODE" dan "▼" secara bersamaan untuk mengubah satuan °F dan °C

## Kombinasi tombol "TEMP" dan tombol "CLOCK" : Tentang fungsi penghemat energi.

Tekan "TEMP" dan "CLOCK" secara bersamaan dalam modus COOL untuk memulai fungsi penghematan energi. Pada remote control menampilkan "SE". Ulangi operasi untuk menghentikan fungsi penghematan energi.

## Kombinasi tombol "TEMP" dan tombol "CLOCK" : Tentang fungsi Pemanasan 8°C.

Tekan "TEMP" dan "CLOCK" secara bersamaan dalam modus HEAT untuk memulai fungsi pemanasan 8°C. Pada remote control menampilkan "Ⓢ" dan memilih suhu "8°C". (46 °F jika menggunakan satuan Fahrenheit). Ulangi operasi untuk menghentikan fungsi ini.

## Tentang Fungsi Cahaya Latar

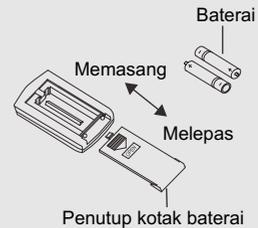
Lampu unit akan menyala selama 4 detik setelah diberikan power pada pertama kalinya, dan 3 detik setelah terakhir menekan tombol.

## Petunjuk Pengoperasian

1. Setelah memberikan sumber listrik pada unit, tekan tombol "ON / OFF" pada remote kontrol untuk menghidupkan AC.
2. Tekan tombol "MODE" untuk memilih mode yang anda dibutuhkan : AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Tekan tombol "▲" atau "▼" untuk mengatur suhu yang anda diperlukan . (Suhu tidak dapat disesuaikan dalam modus AUTO).
4. Tekan tombol "FAN" untuk mengatur kecepatan kipas yang anda dibutuhkan : auto, rendah, sedang dan tinggi.
5. Tekan tombol "SWING" untuk memilih sudut tiupan angin dari kipas.

## Mengganti Baterai Remot Kontrol

1. Tekan sisi belakang remote kontrol yang ditandai dengan "OPEN" seperti yang ditunjukkan pada gambar, lalu dorong penutup dari kotak baterai sepanjang arah panah.
2. Ganti dua buah baterai kering (AAA 1.5V), dan pastikan posisi kutub (+) dan kutub (-) sudah benar.
3. Pasang kembali penutup kotak baterai.

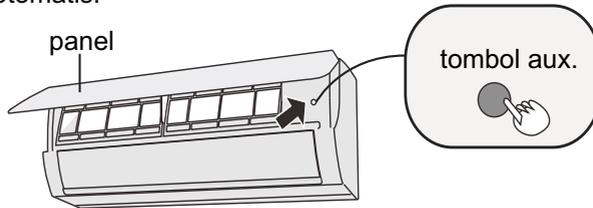


### Catatan

- Saat mengoperasikan, arahkan sinyal pengirim pada remote control ke jendela penerima pada unit indoor.
- Jarak antara sinyal pengirim dan jendela penerima sebaiknya tidak lebih dari 8m, dan tidak boleh ada penghalang di antara keduanya.
- Sinyal mungkin terganggu dengan mudah di ruang di mana ada lampu fluorescent atau telepon nirkabel; remote kontrol harus dekat dengan unit indoor saat dioperasikan.
- Ganti baterai baru dari model yang sama saat penggantian diperlukan.
- Bila anda tidak menggunakan remot kontrol untuk waktu yang lama, harap keluarkan/lepaskan baterai.
- Jika tampilan pada remote kontrol tidak jelas atau tidak ada tampilan, silakan ganti baterai.

## Pengoperasian Darurat

Jika remote kontrol hilang atau rusak, silakan gunakan tombol tambahan untuk menghidupkan atau mematikan AC. Rincian pengoperasiannya sebagai berikut: Seperti yang ditunjukkan pada gambar. Buka panel, tekan tombol *aux.* untuk menghidupkan atau mematikan AC. Ketika AC dihidupkan, akan beroperasi dalam modus otomatis.



### PERINGATAN:

Gunakan Objek terisolasi untuk menekan tombol ini.

## Membersihkan dan Perawatan



### PERINGATAN

- Matikan AC dan putuskan listrik sebelum membersihkan pendingin udara untuk menghindari sengatan listrik.
- Jangan mencuci AC dengan air untuk menghindari sengatan listrik.
- Jangan gunakan cairan yang mudah menguap untuk membersihkan AC.

### Membersihkan permukaan unit Indoor

Ketika permukaan unit indoor kotor, dianjurkan untuk menggunakan kain halus yang kering atau kain basah untuk membersihkannya.

### Catatan :

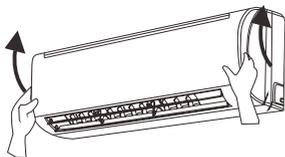
- Jangan lepaskan panel ketika membersihkannya.

# Membersihkan dan Perawatan

## Membersihkan filter

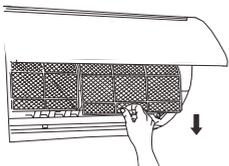
### 1 Membuka Panel

Tarik keluar panel hingga sudut tertentu seperti yang ditunjukkan pada gambar.



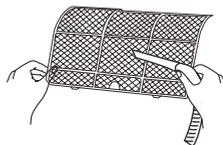
### 2 Melepaskan Filter

Lepaskan filter seperti yang ditunjukkan pada gambar.



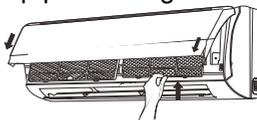
### 3 Membersihkan Filter

- Gunakan penghisap debu atau air untuk membersihkan filter.
- Ketika filter sangat kotor, gunakan air (di bawah 45°C) untuk membersihkannya, dan kemudian meletakkannya di tempat yang teduh, sejuk dan kering.



### 4 Memasang Filter

Pasang filter dan kemudian tutup penutup panel dengan kuat.



## PERINGATAN:

- Filter harus dibersihkan setiap tiga bulan. Jika ada banyak debu di lingkungan pengoperasian, frekuensi pembersihan dapat ditingkatkan.
- Setelah melepas filter, jangan sentuh sirip untuk menghindari cedera.
- Jangan menggunakan api atau pengering rambut untuk mengeringkan filter untuk menghindari deformasi atau bahaya kebakaran.

# Membersihkan dan Perawatan

## Pemeriksaan Sebelum Menggunakan

1. Periksa apakah lubang udara dan outlet udara terhambat.
2. Periksa apakah saklar, steker dan soket dalam kondisi baik.
3. Periksa apakah filter telah bersih.
4. Periksa apakah pemasangan braket untuk unit outdoor rusak atau berkarat. Jika ya, mohon hubungi dealer.
5. Periksa apakah pipa pembuangan rusak.

## Pemeriksaan Setelah Menggunakan

1. Putuskan pasokan listrik.
2. Bersihkan filter dan panel unit indoor.
3. Periksa apakah pemasangan braket untuk unit outdoor rusak atau berkarat. Jika ya, mohon hubungi dealer.

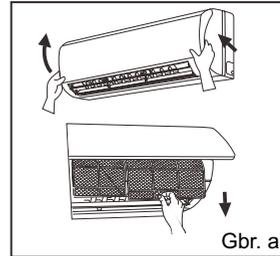
### Catatan Penting :

1. Banyak material kemasan produk terbuat dari bahan daur ulang. Buanglah bagian-bagian tersebut pada unit daur ulang yang sesuai.
2. Jika anda ingin membuang AC, hubungi dealer atau pusat jasa konsultan setempat untuk metode pembuangan yang benar.

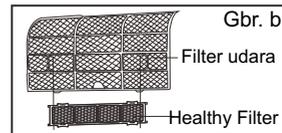
# Pemasangan dan Perawatan Healthy Filter

## Petunjuk Pemasangan

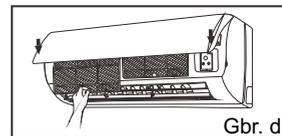
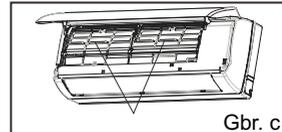
1. Tarik paksa panel ke sudut tertentu dari dua ujung panel depan sesuai arah panah. Kemudian tarik ke bawah filter udara untuk mengeluarkannya. (Lihat Gbr.a)



2. Pasang *healthy filter* pada filter udara, (seperti yang ditunjukkan pada Gbr.b). Jika filter udara tidak dapat dipasang, silakan memasang *healthy filter* pada rangka depan. (seperti yang ditunjukkan pada Fig.c)



3. Pasang filter udara dengan benar sepanjang arah panah pada Gbr.d, dan kemudian tutup penutup panel.



## Pembersihan dan Pemeliharaan

Keluarkan *healthy filter* sebelum membersihkan dan pasang kembali setelah dibersihkan sesuai dengan petunjuk pemasangan. Perhatian khusus bahwa untuk filter silver ion tidak dapat dibersihkan dengan air, sedangkan karbon aktif, fotokatalis, katalis konversi suhu rendah (LTC), formaldehida eliminator, katecin atau filter pembunuh kutu dapat digunakan, tetapi tidak bisa dengan kuas atau benda yang keras. Keringkan di tempat teduh atau dibawah sinar matahari setelah dibersihkan, tapi tidak dengan menyekanya.

## Umur Pakai

*Healthy Filter* dan filter multi-fungsi umumnya memiliki umur penggunaan untuk satu tahun pada kondisi normal. Sedangkan untuk Filter ion silver, itu tidak berlaku ketika permukaannya menjadi hitam (hijau).

- Instruksi tambahan ini disediakan untuk referensi untuk unit dilengkapi dengan *healthy filter*. Jika gambar yang diberikan di sini berbeda dengan fisik barang, yang terakhirlah yang berlaku. Jumlah *healthy filter* harus didasarkan pada pengiriman aktual.

# Analisa Kerusakan

## Analisa Fenomena Umum

Harap periksa hal-hal di bawah sebelum meminta teknisi servis untuk perbaikan. Jika kerusakan masih belum bisa dihilangkan, hubungi dealer setempat atau tenaga profesional yang memenuhi syarat.

Fenomena	Hal-hal yang diperiksa	Solusi
Unit indoor tidak dapat menerima sinyal dari remot kontrol atau tidak ada remot kontrol tidak berfungsi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah ada gangguan parah (seperti listrik statis, tegangan tidak stabil)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cabut steker. Masukkan kembali steker setelah sekitar 3 menit, lalu hidupkan unit lagi.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah remote kontrol berada dalam jangkauan sinyal penerima?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jarak penerimaan sinyal 8m.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah ada penghalang?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hilangkan penghalang.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah remote kontrol mengarah pada jendela penerima?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pilih sudut yang tepat dan arahkan remote kontrol ke penerima pada unit indoor.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah sensitivitas remote kontrol rendah, layar kabur dan tidak ada tampilan?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Periksa baterai. Jika daya baterai terlalu rendah, silakan menggantinya</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah tidak ada tampilan saat mengoperasikan remote kontrol?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Periksa apakah remote kontrol rusak. Jika ya, ganti.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah ada lampu Fluorescent di dalam ruangan?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ambil remote kontrol, dekatkan dengan unit indoor.</li> <li>● Matikan lampu Fluorescent dan kemudian mencobanya lagi.</li> </ul>
Tidak ada udara yang keluar dari unit indoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lubang masukan atau keluaran udara dari unit indoor terhalang?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hilangkan penghalang.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dalam modus pemanasan, suhu ruangan telah mencapai suhu yang diatur?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Setelah mencapai suhu pengaturan, unit indoor akan berhenti meniupkan udara.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apakah modus pemanasan dihidupkan saat ini?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Untuk mencegah meniup keluar udara dingin, unit indoor akan dijalankan setelah penundaan selama beberapa menit, yang merupakan fenomena normal.</li> </ul>

# Analisa Kerusakan

Fenomena	Hal-hal yang diperiksa	Solusi
AC tidak dapat beroperasi	● Apakah terjadi mati?	● Tunggu hingga listrik normal.
	● Apakah steker kendur/lepas?	● Masukkan kembali steker.
	● Apakah Saklar utama turun atau sekring putus?	● Minta tenaga profesional untuk mengganti saklar atau sekring.
	● Pengawatan bermasalah?	● Minta tenaga servis menggantinya.
	● Apakah unit start kembali segera setelah berhenti beroperasi?	● Tunggu selama 3 menit, dan kemudian nyalakan kembali.
	● Apakah fungsi pengaturan untuk remote kontrol sudah benar?	● Lakukan pra-setel fungsi lagi.
Kabut keluar dari lubang keluaran unit indoor	● Apakah suhu dan kelembaban dalam ruangan tinggi?	● Karena udara dalam ruangan didinginkan dengan cepat. Setelah beberapa saat, suhu ruangan dan kelembaban akan menurun dan kabut akan hilang.
Suhu pengaturan tidak bisa disesuaikan	● Apakah unit beroperasi di bawah Modus auto?	● Suhu tidak dapat diatur pada modus auto. Silahkan ganti modus pengoperasian jika anda perlu untuk menyesuaikan suhu.
	● Apakah suhu yang anda perlukan melebihi kisaran suhu pengaturan?	● Atur kisaran suhu : 16°C ~ 30°C.
Efek pendinginan (pemanasan) tidak bagus.	● Apakah tegangan listrik terlalu rendah.	● Tunggu hingga tegangan listrik normal kembali.
	● Apakah filter kotor ?	● Bersihkan filter.
	● Apakah pengaturan suhu pada kisaran yang tepat?	● Atur ke kisaran suhu yang tepat.
	● Apakah pintu dan jendela ruangan terbuka?	● Tutup pintu dan jendela.

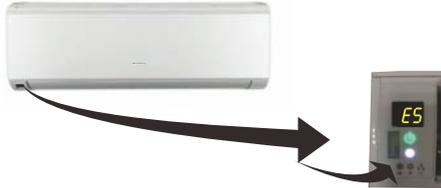
# Analisa Kerusakan

Fenomena	Hal-hal yang diperiksa	Solusi
Keluar bau tidak sedap	<ul style="list-style-type: none"><li>● Apakah ada sumber bau, seperti furnitur dan rokok, dll. ?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hilangkan sumber bau.</li><li>● Bersihkan filter.</li></ul>
AC bekerja tidak normal	<ul style="list-style-type: none"><li>● Apakah ada gangguan, seperti petir, perangkat nirkabel, dll. ?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Putuskan sumber listrik, lalu sambungkan lagi, dan kemudian hidupkan unit lagi.</li></ul>
Unit outdoor mengeluarkan uap	<ul style="list-style-type: none"><li>● Modus pemanasan dihidupkan?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Selama pencairan pada modus pemanasan, unit outdoor dapat mengeluarkan uap, yang merupakan hal yang normal.</li></ul>
Suara air mengalir	<ul style="list-style-type: none"><li>● Apakah AC dihidupkan atau dimatikan?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kebisingan adalah suara pendingin yang mengalir di dalam unit, yang merupakan fenomena normal.</li></ul>
Suara retakan	<ul style="list-style-type: none"><li>● Apakah AC dihidupkan atau dimatikan?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ini adalah suara gesekan yang disebabkan oleh ekspansi atau kontraksi panel atau bagian lain karena perubahan suhu.</li></ul>

# Analisa Kerusakan

## Kode Kesalahan

- Ketika status AC tidak normal, indikator suhu pada unit indoor akan berkedip untuk menampilkan kode kesalahan yang sesuai. Silakan lihat daftar di bawah untuk mengidentifikasi kode kesalahan.



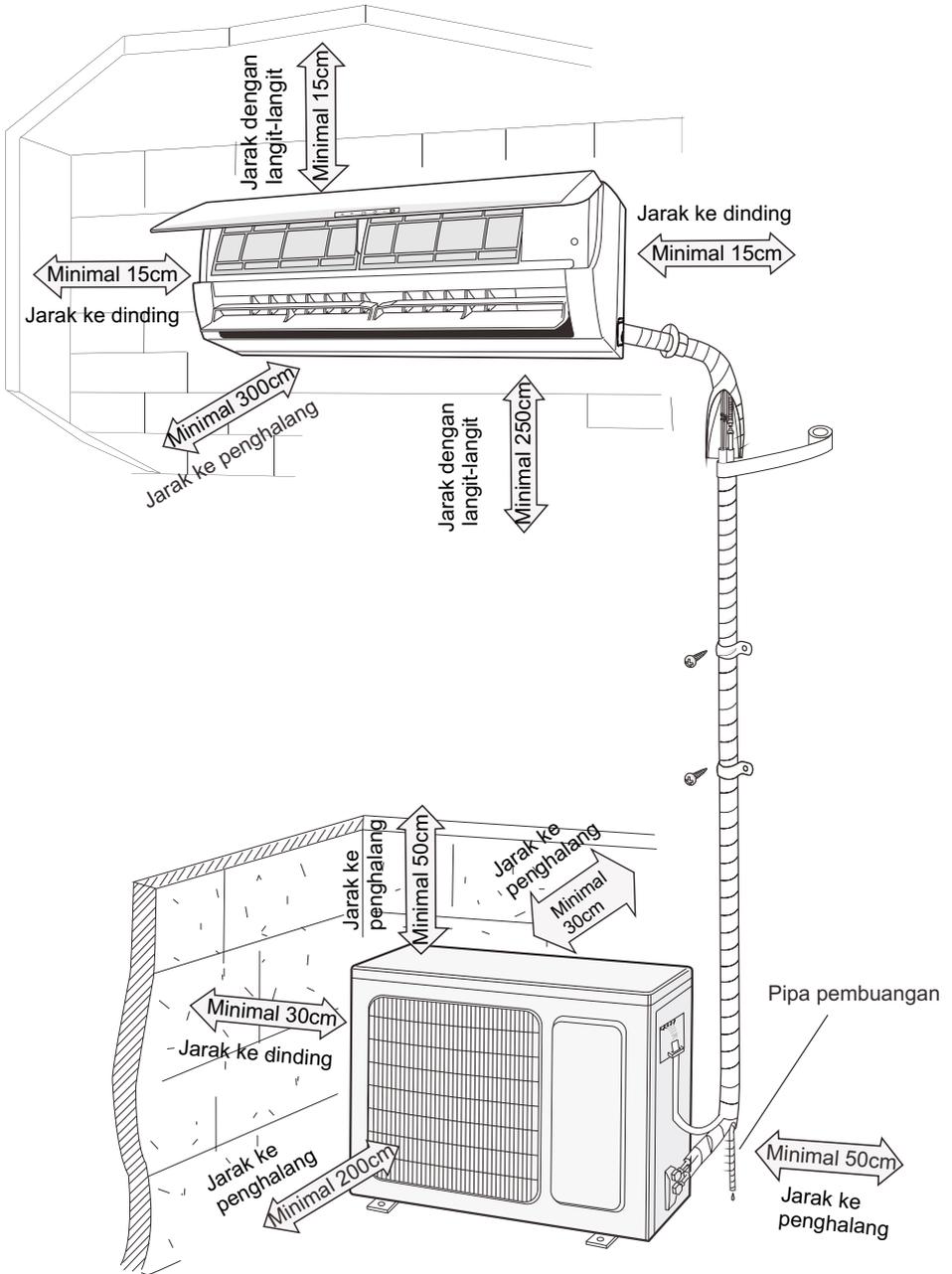
Kode Kesalahan	Pemecahan masalah
E5	Hal ini dapat dihilangkan setelah merestart unit. Jika tidak bisa, silakan hubungi tenaga profesional yang memenuhi syarat untuk perbaikan.
E8	Hal ini dapat dihilangkan setelah merestart unit. Jika tidak bisa, silakan hubungi tenaga profesional yang memenuhi syarat untuk perbaikan.
U8	Hal ini dapat dihilangkan setelah merestart unit. Jika tidak bisa, silakan hubungi tenaga profesional yang memenuhi syarat untuk perbaikan.
H6	Hal ini dapat dihilangkan setelah merestart unit. Jika tidak bisa, silakan hubungi tenaga profesional yang memenuhi syarat untuk perbaikan.
C5	Harap hubungi tenaga profesional untuk perbaikan.
F1	Harap hubungi tenaga profesional untuk perbaikan.
F2	Harap hubungi tenaga profesional untuk perbaikan.

Catatan: Jika ada kode kesalahan lain, silahkan hubungi tenaga profesional berkualifikasi untuk layanan.

## Peringatan

- Ketika fenomena di bawah ini terjadi, silakan matikan AC dan putuskan suplai listrik segera, dan kemudian hubungi dealer atau tenaga profesional yang memenuhi syarat untuk layanan servis.
  - Kabel listrik terlalu panas atau rusak.
  - Ada suara abnormal selama pengoperasian.
  - Saklar AC trip off terlalu sering.
  - AC mengeluarkan bau terbakar.
  - Unit Indoor bocor.
- Jangan memperbaiki atau membongkar AC oleh anda sendiri.
- Jika AC beroperasi di pada kondisi abnormal, dapat menyebabkan kerusakan, sengatan listrik atau bahaya kebakaran

# Diagram Dimensi Pemasangan



## Alat-alat untuk pemasangan

1. Water pass	2. Obeng	3. Bor impact (beton)
4. Mata Bor	5. Pelebar pipa	6. Kunci Torsi
5. Kunci Pas	8. Pemotong pipa	9. Detektor kebocoran
10. Pompa vakum	11. Pressure meter	12. Universal meter
13. Kunci L		14. Meteran

### Catatan:

- Harap hubungi teknisi setempat untuk pemasangan.
- Jangan menggunakan kabel power yang tidak memenuhi syarat.

## Memilih lokasi pemasangan

### Syarat dasar

Memasang unit pada tempat-tempat berikut ini dapat menyebabkan tidak berfungsi normal. Jika hal ini tidak dapat dihindari, harap konsultasikan dengan dealer ditempat anda:

1. Tempat dimana terdapat sumber panas yang kuat, berasap, bahan mudah terbakar atau gas mudah meledak, atau benda yang mudah menguap tersebar di udara.
2. Tempat yang terdapat peralatan frekuensi tinggi (seperti mesin las, peralatan medis).
3. Tempat dekat dengan pantai.
4. Tempat dengan minyak atau asap diudara.
5. Tempat yang mengandung gas sulfur.
6. Tempat-tempat lain yang memiliki keadaan spesial.
7. Peralatan ini tidak boleh dipasang di tempat binatu.

### Unit Indoor

1. Tidak boleh ada penghalang dekat dengan keluaran dan masukan udara.
2. Pilih lokasi dimana kondensasi uap air dapat tersebar dengan baik ke udara dan tidak mengganggu orang lain.
3. Pilih lokasi dimana mudah menyambungkan ke unit outdoor dan dekat dengan stopkontak listrik.
4. Pilih lokasi dimana jauh dari jangkauan anak-anak.
5. Lokasi harus dapat menopang berat unit dan tidak menimbulkan kebisingan dan getaran.
6. Peralatan harus dipasang 2,5m dari permukaan lantai.
7. Jangan memasang unit indoor tepat diatas peralatan listrik lainnya.
8. Usahakan sebisa mungkin agar jauh dari lampu neon.

### Unit Outdoor

1. Pilih lokasi dimana kebisingan dan angin yang ditimbulkan unit outdoor tidak mengganggu tetangga anda.
2. Lokasi harus memiliki ventilasi yang baik dan kering, dan unit outdoor tidak terkena sinar matahari langsung atau angin yang kuat.
3. Lokasi harus dapat menahan berat unit outdoor.
4. Pastikan pemasangan mengikuti syarat-syarat pemasangan dan diagram dimensi.
5. Pilih lokasi dimana jauh dari jangkauan anak-anak dan jauh dari binatang peliharaan dan tanaman. Jika hal ini tidak dapat dihindari, harap tambahkan pagar untuk tujuan keselamatan.

# Persyaratan untuk penyambungan kelistrikan

## Tindakan Keselamatan

1. Harus mengikuti peraturan keselamatan listrik ketika menginstal unit.
2. Sesuai dengan peraturan setempat, gunakanlah rangkaian kelistrikan dan saklar utama yang berkualifikasi.
3. Pastikan pasokan listrik sesuai dengan kebutuhan AC anda. Jangan gunakan pasokan listrik tidak stabil atau kabel yang salah atau rusak. Silakan instal kabel pasokan listrik yang tepat sebelum menggunakan AC.
4. Hubungkan kabel api dengan benar, kabel netral dan pembumian dari stopkontak listrik.
5. Pastikan untuk memutuskan pasokan listrik sebelum melanjutkan pekerjaan yang berhubungan dengan listrik dan keselamatan. Untuk model dengan konektor daya, pastikan steker dapat dijangkau setelah instalasi.
6. Jangan hidupkan pasokan listrik sebelum instalasi telah selesai.
7. Jika kabel listrik rusak, maka harus diganti oleh produsen, agen servis resmi atau orang yang berkualifikasi untuk menghindari bahaya.
8. Suhu sirkuit refrigerant akan tinggi, harap jauhkan kabel interkoneksi dari pipa tembaga.
9. Alat ini harus dipasang sesuai dengan peraturan kelistrikan nasional

## Tindakan Keselamatan

1. AC adalah peralatan listrik kelas pertama. Unit harus dipasang pembumian dengan perangkat grounding khusus oleh seorang yang profesional. Pastikan unit selalu dipasang pembumian secara efektif, Jika tidak maka dapat menyebabkan kejutan listrik.
2. Kabel kuning-hijau pada AC adalah kawat pembumian, yang tidak dapat digunakan untuk tujuan lain.
3. Nilai hambatan pembumian harus mematuhi peraturan keselamatan listrik nasional.
4. Alat ini harus diposisikan sehingga mudah mencapai stop kontak.
5. Saklar pemutusan semua kutub memiliki pemisahan kontak minimal 3mm, semua kutub harus tersambung dengan tetap.
6. Termasuk saklar utama dengan kapasitas yang sesuai, harap perhatikan tabel berikut. Saklar utama harus dimasukkan sabuk magnetik dan fungsi sabuk pemanas, yang dapat melindungi dari hubung singkat (konsleting) dan *overload* (muatan berlebih). (Perhatian: jangan hanya menggunakan sekring untuk melindungi sirkuit).

AC	Kapasitas saklar utama
5K	10A
7K	10A
9K	10A
12K	16A
18K	25A

# Pemasangan Unit Indoor

## Langkah pertama : memilih lokasi pemasangan

Anjurkan lokasi pemasangan kepada pelanggan dan kemudian kinfirmasi hal ini kepada pelanggan.

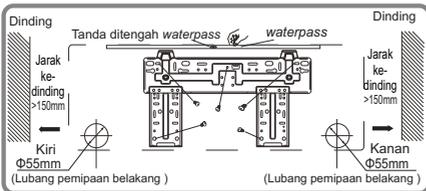
## Langkah kedua : Memasang rangka penyangga pada dinding

1. Gantungkan bingkai/rangka *mounting* pada dinding, sesuaikan pada posisi horisontal dengan level meter (*waterpass*) dan kemudian beri tanda untuk posisi lubang sekrup pada dinding.
2. Bor lubang sekrup di dinding dengan bor beton (besar diameter mata bor beton harus sama dengan komponen ekspansi plastik/fischer) dan kemudian masukan plastik fischer pada lubang.
3. Pasang bingkai penyangga pada dinding dengan mengecangkan sekrup (ST4.2X25TA) dan kemudian periksa apakah bingkai penyangga terpasang dengan kencang dengan cara menarik bingkai tersebut. Jika plastik fischer longgar, silakan mengebor lubang pemasangan lain di dekatnya.

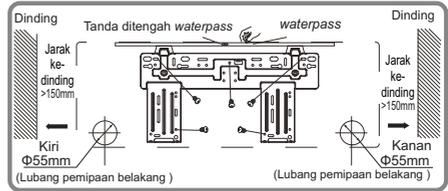
## Langkah ketiga : membuka lubang pemipaan

1. Pilih posisi lubang pipa sesuai arah dari pipa keluaran. Posisi lubang pipa harus sedikit lebih rendah dari rangka bingkai pada dinding, seperti yang ditunjukkan dibawah ini:

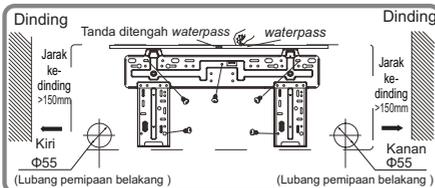
05K:



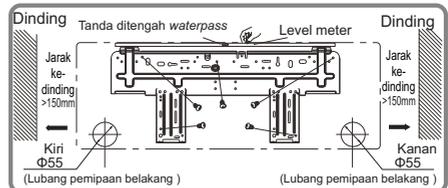
07K, 09K:



12K:



18K :

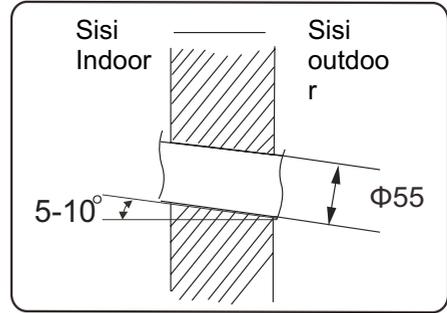


2. Buat lubang untuk pemipaan yang berdiameter  $\Phi 55$  pada posisi keluaran pipa yang dipilih. Agar pembuangan lancar, miringkan lubang pemipaan pada dinding sedikit kebawah kearah sisi outdoor dengan sudut antara  $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ .

# Pemasangan Unit Indoor

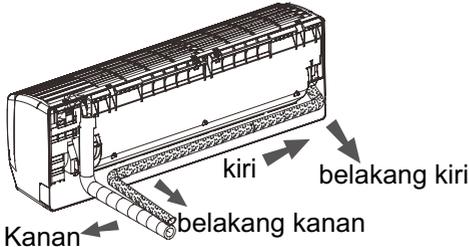
## Catatan:

- Perhatikan bagian pencegah debu dan lakukan tindakan keselamatan yang relevan saat membuka lubang
- Part plastik ekspansi tidak disediakan dan harus dibeli secara terpisah



## Langkah keempat: pipa keluaran

1. Pipa dapat diarahkan ke kanan, belakang, kiri atau kiri belakang.

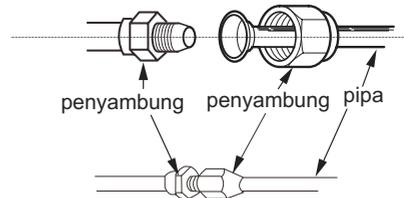


2. Ketika memilih arah keluaran pipa dari kiri atau kanan, silahkan memotong lubang yang sesuai pada body bagian bawah.



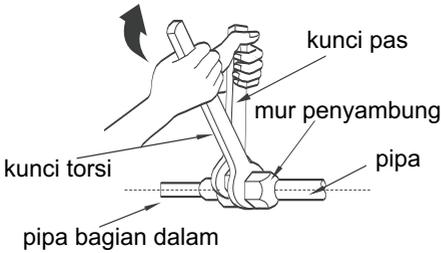
## Langkah kelima: menyambungkan pemipaan unit indoor

1. Arahkan penyambung pipa pada mulut lonceng yang sesuai.
2. Kencangkan sedikit mur penyambung dengan tangan.



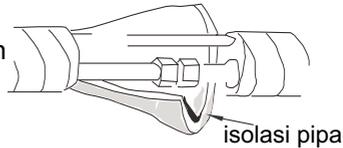
3. Sesuaikan gaya torsi dengan mengacu pada lembar berikut. Tempatkan kunci pas pada sambungan pipa dan tempatkan kunci momen pada mur union. Kencangkan mur union dengan kunci momen.

# Pemasangan Unit Indoor



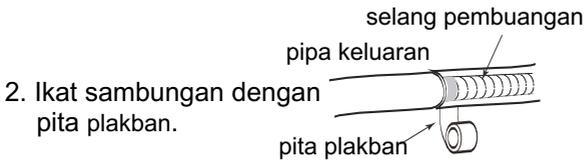
Diameter Mur	Torsi kencang (N.m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	40~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

4. Bungkus pemipaan bagian dalam dan penyambungan pipa dengan isolasi pipa, dan kemudian bungkus dengan pita perekat.

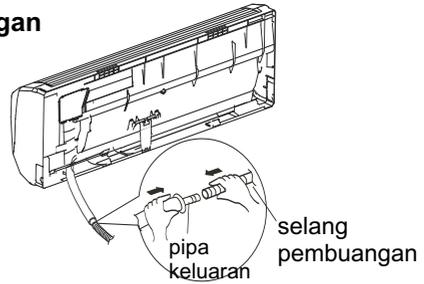


## Langkah keenam : Memasang selang pembuangan

1. Sambungkan selang pembuangan ke saluran keluaran pada unit indoor.

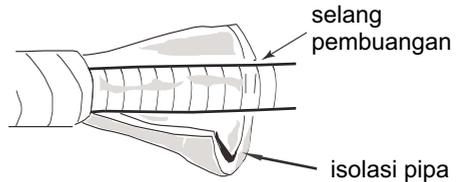


2. Ikat sambungan dengan pita plakban.



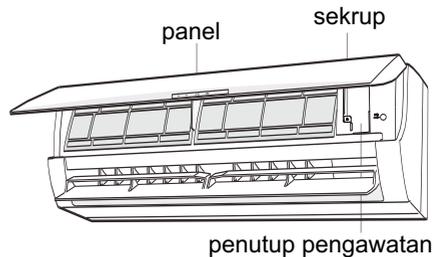
### Catatan:

- Tambahkan isolasi pada pipa pembuangan indoor untuk mencegah kondensasi
- Plastik ekspansi tidak disediakan



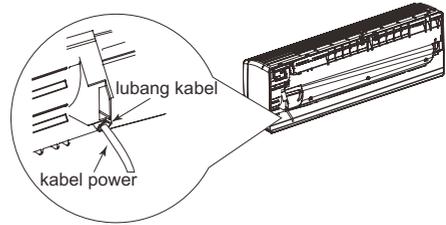
## Langkah ke tujuh : menyambungkan kabel unit indoor

1. Buka panel, lepaskan sekrup pada penutup pengawatan dan lepaskan penutup.

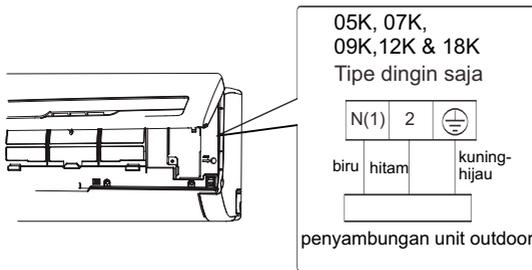


# Pemasangan Unit Indoor

2. Buatlah sambungan kabel listrik melalui lubang kabel di bagian belakang unit indoor dan kemudian tarik keluar dari sisi depan.



3. Lepaskan klip kawat, sambungkan kabel sambungan listrik ke terminal kabel sesuai dengan warna, kencangkan sekrup dan kemudian pasang sambungan kabel listrik dengan klip kawat.



Catatan: papan pengawatan diatas hanya untuk referensi saja, harap mengacu ke kondisi sebenarnya.

4. Pasang penutup kabel belakang dan kemudian kencangkan sekrup.
5. Tutup panel.

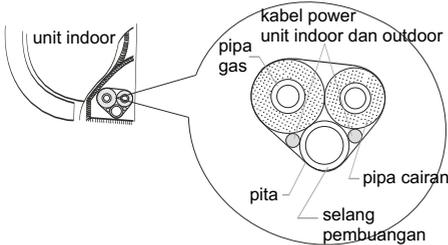
## CATATAN:

- Gunakan kabel tembaga (penampang lintang 2,0 mm<sup>2</sup>).
- Gunakan kabel yang jenisnya tidak lebih rendah dari kabel fleksibel berselubung polychloroprene (kode yang sesuai 60245 IEC 57).
- Semua kabel pada unit indoor dan unit outdoor harus dihubungkan oleh tenaga yang profesional.
- Jika panjang kabel power tidak cukup, harap hubungi dealer anda untuk mendapatkan yang baru. Hindari menyambung kabel oleh anda sendiri.
- Untuk AC yang dilengkapi steker power, steker harus mudah dijangkau setelah pemasangan.
- Untuk AC tanpa steker power, saklar utama harus dipasang pada jaringan listrik. Saklar utama harus mencakup semua kutub dan celah bagian kontak harus lebih dari 3mm.

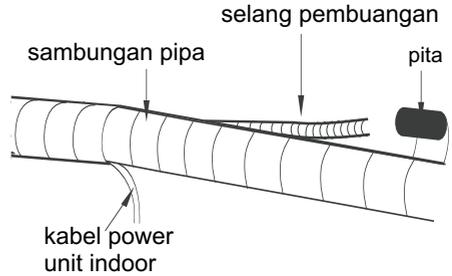
# Pemasangan Unit Indoor

## Langkah ke delapan : mengikat pipa

1. Ikatkan sambungan pipa, kabel power dan selang pembuangan dengan pita pengikat.



2. Beri cadangan dari panjang selang pembuangan dan kabel power saat mengikatnya. Ketika mengikat beberapa tingkat, pisahkan kabel power unit indoor dan kemudian pisahkan selang pembuangan.



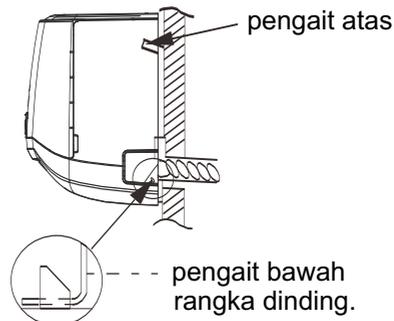
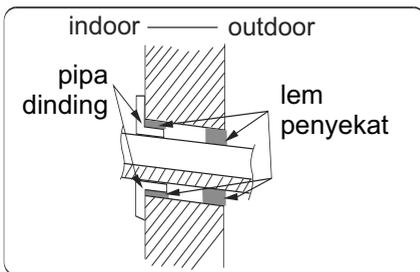
3. Ikat semuanya secara merata.
4. Pipa cairan dan pipa gas harus diikat terpisah pada bagian ujung.

### Catatan

- Kabel power dan kabel pengontrol tidak boleh saling menyilang atau dililitkan.
- Selang pembuangan harus diikat pada bagian bawah/dasar.

## Langkah ke sembilan : menggantung unit indoor

1. Pasang pemipaan yang telah terikat di dinding dan kemudian melewati lubang di dinding.
2. Gantungkan unit indoor pada rangka penyangga di dinding.
3. Rapatkan celah antara pemipaan dan lubang dinding dengan lem penyekat.
4. Pasangkan pemipaan pada dinding.
5. Periksa apakah unit indoor telah terpasang dengan kuat dan rapat dengan dinding.



### Catatan:

Jangan menekuk selang pembuangan terlalu berlebihan untuk mencegah penyumbatan.

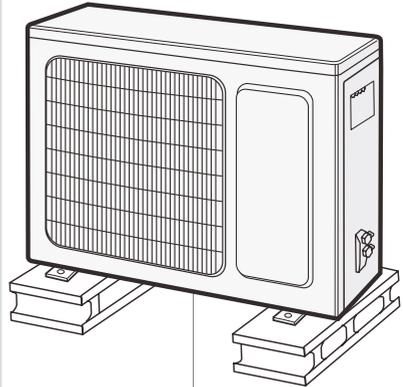
# Pemasangan Unit Outdoor

## Langkah pertama : pasang penyangga unit outdoor (pilih sesuai kondisi aktual pemasangan)

1. Pilih lokasi pemasangan sesuai dengan struktur rumah anda.
2. Pasang penyangga unit outdoor pada lokasi yang dipilih menggunakan baut angkur.

### Catatan:

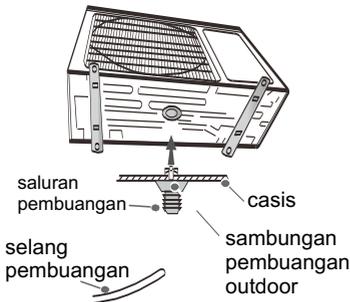
- Ambil tindakan perlindungan yang memadai ketika menginstal unit outdoor.
- Pastikan penyangga dapat menahan setidaknya empat kali dari berat unit.
- Unit outdoor harus dipasang setidaknya 3cm di atas lantai untuk menginstal sambungan saluran pembuangan .
- Untuk unit dengan kapasitas pendinginan 2300W ~ 5000W, diperlukan 6 sekrup ekspansi ; untuk unit dengan kapasitas pendinginan 6000W ~ 8000W, diperlukan 8 sekrup ekspansi ; untuk unit dengan kapasitas pendinginan dari 10000W ~ 16000W, diperlukan 10 sekrup ekspansi .



minimal 3cm diatas permukaan lantai

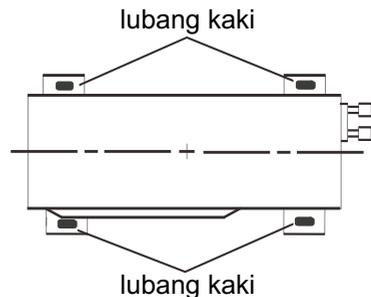
## Langkah ke dua: memasang sambungan pembuangan (hanya untuk model dengan pendingin dan pemanas)

1. Sambungkan sambungan pembuangan unit outdoor, seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini.
2. Sambungkan selang pembuangan ke saluran pembuangan.



## Langkah ke tiga: pasang unit - outdoor

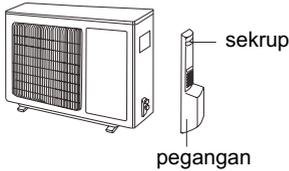
1. Letakkan unit outdoor diatas penyangga.
2. Kencangkan lubang kaki unit outdoor menggunakan baut.



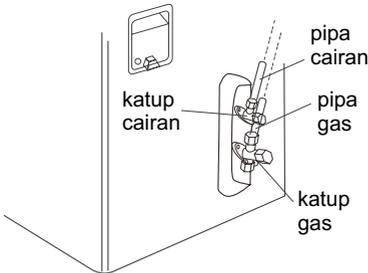
# Pemasangan Unit Outdoor

## Langkah ke empat: menyambungkan pipa unit indoor dan outdoor

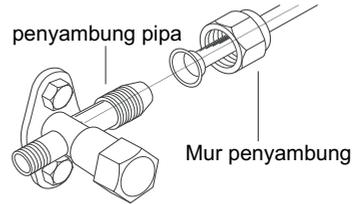
1. Lepaskan sekrup pada bagian kanan pegangan dari unit outdoor dan kemudian lepaskan pegangan.



2. Lepaskan penutup sekrup katup dan arahkan sambungan pipa pada ujung pipa.



3. Kencangkan dengan tangan.



4. Kencangkan mur sambungan dengan kunci torsi dengan mengacu pada tabel dibawah ini.

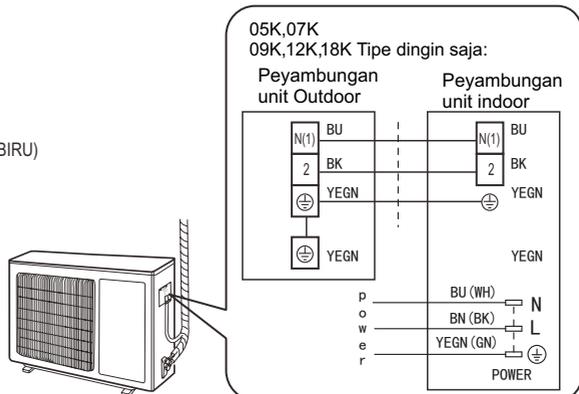
Diameter Mur Hex.	Torsi Pengencangan (N·m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	40~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

## Langkah ke lima: menyambungkan unit outdoor ke sumber listrik

1. Lepaskan penjepit kabel; sambungkan kabel power dan kabel kontrol sinyal (hanya untuk model dengan pemompa panas) ke terminal pengawatan sesuai dengan warnanya, kencangkan semua kabel dengan sekrup.

### Keterangan:

- BU : BLUE (BIRU)
- BK : BLACK (HITAM)
- YEGN : YELLOW GREEN (KUNING BIRU)
- BN : BROWN (COKLAT)
- WH : WHITE (PUTIH)
- GN : GREEN (HIJAU)
- N : NEUTRAL (NETRAL)
- L : LIVE (API)



Catatan: papan pengawatan diatas hanya untuk referensi saja, harap mengacu ke kondisi sebenarnya.

# Pemasangan Unit Outdoor

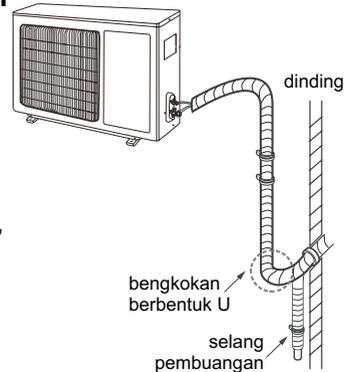
2. Pasang penjepit sambungan kabel power dan kabel kontrol sinyal (hanya untuk unit dengan pendingin dan pemanas)

## Catatan:

- Setelah mengencangkan sekrup, tarik sedikit kabel power untuk memastikan terpasang dengan kuat.
- Jangan pernah memotong kabel power dengan tujuan memperpanjang atau memperpendeknya.

## Langkah ke enam : membungkus pemipaan

1. Pemipaan harus diletakkan sepanjang dinding, dibengkokkan dengan sewajarnya dan jika memungkinkan tersembunyi. Minimal radius pembengkokkan pemipaan adalah 10cm.
2. Jika Unit outdoor lebih tinggi dari lubang pada dinding, anda harus membentuk bungkukan “U” pada pemipaan sebelum masuk kedalam ruangan, untuk mencegah air hujan masuk kedalam ruangan.

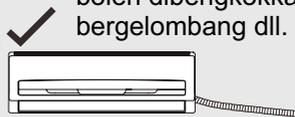


## Catatan:

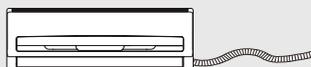
- Tinggi jalur selang pembuangan tidak boleh lebih tinggi dari lubang keluaran pemipaan unit indoor.



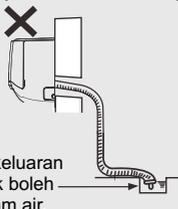
- Miringkan sedikit selang pembuangan kearah bawah . Selang pembuangan tidak boleh dibengkokkan, dinaikkan, bergelombang dll.



- ✗ Selang pembuangan tidak boleh bergelombang.



- Keluaran air tidak boleh terendam air agar air dapat keluar dengan lancar.



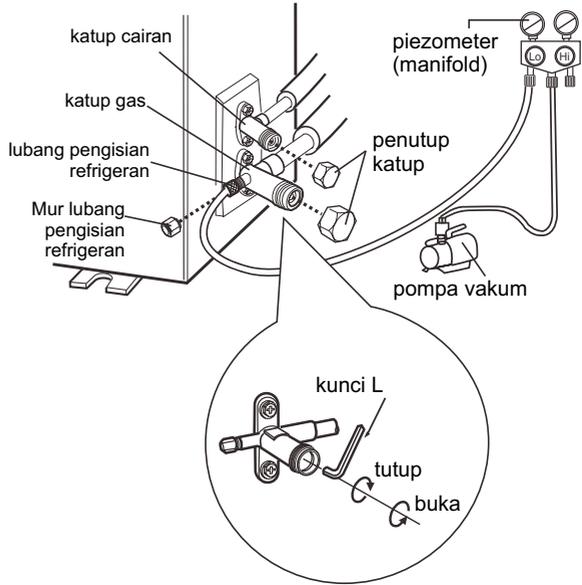
- ✗ Selang pembuangan tidak boleh bergelombang.



# Pemompaan Vakum

## Menggunakan pompa vakum

1. Lepaskan tutup katup cairan dan katup gas dan mur lubang pengisian refrigeran.
2. Hubungkan selang pengisian piezometer ke lubang pengisian refrigerant pada katup gas kemudian hubungkan selang pengisian lain ke pompa vakum.
3. Buka piezometer (manifold) sepenuhnya dan operasikan selama 10-15 menit untuk memeriksa apakah tekanan piezometer tetap di-0.1MPa.
4. Tutup pompa vakum dan pertahankan status ini selama 1-2min untuk memeriksa apakah tekanan piezometer tetap di-0.1MPa. Jika tekanan menurun, mungkin ada kebocoran.
5. Lepaskan piezometer, buka katup cairan dan gas secara menyeluruh dengan kunci L.
6. Kencangkan sekrup tutup katup dan lubang pengisian refrigeran.
7. Pasang kembali pegangan.



# Deteksi kebocoran

1. Dengan detektor kebocoran:  
Periksa apakah ada kebocoran dengan detektor kebocoran.
2. Dengan air sabun :  
Jika detektor kebocoran tidak tersedia, gunakan air sabun untuk mendeteksi kebocoran. Oleskan air sabun pada posisi yang dicurigai dan biarkan air sabun selama lebih dari 3 menit. Jika ada gelembung udara keluar dari posisi ini, ada kebocoran.

## Pemeriksaan setelah pemasangan

- Periksa sesuai dengan persyaratan berikut setelah menyelesaikan instalasi.

Hal yang perlu diperiksa	Possible malfunction
Apakah unit sudah terpasang dengan kuat?	Unit dapat terjatuh, goyang atau mengeluarkan suara bising.
Apakah anda telah melakukan tes kebocoran refrigeran?	Hal ini dapat menyebabkan kurangnya kapasitas pendinginan (pemanasan).
Apakah insulasi panas dari pipa telah memadai?	Hal ini dapat menyebabkan kondensasi dan air yang menetes.
Apakah air terbuang dengan baik?	Hal ini dapat menyebabkan kondensasi dan air yang menetes.
Apakah tegangan listrik sesuai dengan tegangan yang tertera pada pelat label?	Hal ini dapat menyebabkan kerusakan atau merusak beberapa bagian unit.
Apakah kabel listrik dan pemipaan terpasang dengan benar?	Hal ini dapat menyebabkan kerusakan atau merusak beberapa bagian unit.
Apakah unit terpasang pembumian dengan aman?	Hal ini dapat menyebabkan kebocoran arus listrik.
Apakah kabel listrik telah mengikuti spesifikasi?	Hal ini dapat menyebabkan kerusakan atau merusak beberapa bagian unit.
Apakah ada halangan pada masukan dan keluaran udara?	Hal ini dapat menyebabkan kurangnya kapasitas pendinginan (pemanasan).
Apakah debu dan serpihani selama instalasi telah dibersihkan?	Hal ini dapat menyebabkan kerusakan atau merusak beberapa bagian unit.
Apakah pipa koneksi katup gas dan katup cairan terbuka sepenuhnya?	Hal ini dapat menyebabkan kurangnya kapasitas pendinginan (pemanasan).

## Uji Pengoperasian

### 1. Persiapan uji pengoperasian

- Pelanggan telah menyetujui hasil pemasangan AC.
- Tentukan catatan penting untuk AC kepada pelanggan.

### 2. Metode uji pengoperasian

- Masukan steker power ke sumber listrik, tekan tombol ON / OFF pada remote kontrol untuk memulai pengoperasian.
- Tekan tombol MODE untuk memilih AUTO, COOL, DRY, FAN dan HEAT untuk memeriksa apakah pengoperasian normal atau tidak. Jika suhu lingkungan lebih rendah dari 16°C, AC tidak bisa memulai pendinginan.

# Konfigurasi sambungan pipa

1. Panjang standar pipa sambungan
  - 5m, 7.5m, 8m.
2. Panjang minimum sambungan pemipaan 3m.
3. Maksimum panjang pipa sambungan dan maksimum perbedaan tinggi.

Kapasitas pendinginan	Panjang maks. pipa penyambung	Perbedaan ketinggian maks.	Kapasitas pendinginan	Panjang maks. pipa penyambung	Perbedaan ketinggian maks.
5000Btu/h (1465W)	15	5	24000Btu/h (7032W)	25	10
7000Btu/h (2051W)	15	5	28000Btu/h (8204W)	30	10
9000Btu/h (2637W)	15	5	36000Btu/h (10548W)	30	20
12000Btu/h (3516W)	20	10	42000Btu/h (12306W)	30	20
18000Btu/h (5274W)	25	10	48000Btu/h (14064W)	30	20

4. Tambahan minyak refrigeran dan pengisian refrigeran dibutuhkan setelah memperpanjang sambungan pipa.
  - Setelah panjang pemipaan diperpanjang 10m dari ukuran standar, anda harus menambahkan 5ml minyak refrigeran setiap penambahan panjang 5m pemipaan.
  - Metode perhitungan dari jumlah penambahan pengisian refrigeran (pada standar pipa cairan):  
Jumlah penambahan pengisian refrigeran = perpanjangan pemipaan x jumlah penambahan pengisian refrigeran per meter.
  - Ketika penambahan panjang pipa kurang dari 5m, penambahan refrigeran disesuaikan dengan perpanjangan pipa cairan. Jumlah penambahan pengisian refrigeran per meter dapat berbeda sesuai dengan diameter pipa cairan. Lihat tabel berikut ini.

## Konfigurasi sambungan pipa

Jumlah tambahan pengisian refrigeran untuk R22, R407C, R410A dan R134a

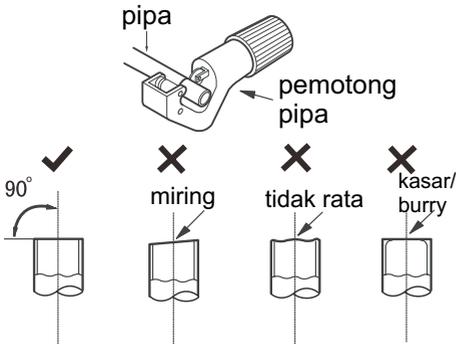
Diameter pipa penyambungan		Bukaan katup unit outdoor	
Pipa cairan (mm)	Pipa gas (mm)	pendingin saja (g/m)	pendingin dan pemanas (g/m)
Φ6	Φ9.52 or Φ12	15	20
Φ6 or Φ9.52	Φ16 or Φ19	15	50
Φ12	Φ19 or Φ22.2	30	120
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	60	120
Φ19	—	250	250
Φ22.2	—	350	350

# Metode melebarkan ujung pipa

Memperlebar ujung pipa dengan tidak benar adalah penyebab utama kebocoran refrigeran. Harap dalam melebarkan pipa sesuai dengan langkah-langkah berikut:

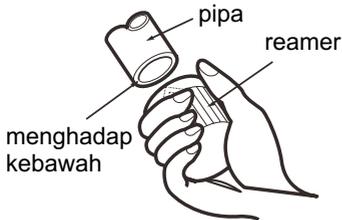
## A: Potong pipa

- Pastikan pajang pipa sesuai dengan jarak antara unit indoor dan outdoor.
- Potong pipa dengan pemotong pipa.



## B: Menghilangkan burry (beram)

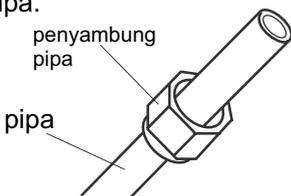
- Hilangkan burry dengan reamer dan jaga agar serpihan burry tidak masuk kedalam pipa.



## C: Letakkan insulasi pipa yang tepat.

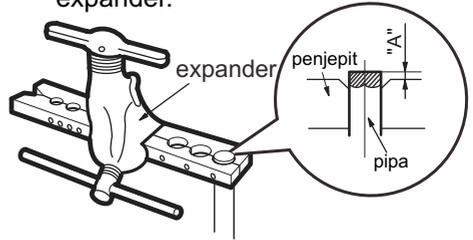
## D: Pasangkan mur penyambung.

- Lepaskan mur union pada pipa sambungan indoor dan katup outdoor; pasang mur union pada pipa.



## E: Melebarkan ujung pipa

- Lebarkan ujung pipa dengan alat expander.



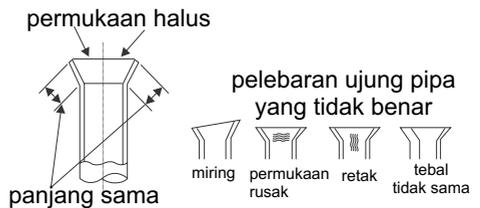
## Catatan:

- "A" adalah perbedaan tinggi sesuai dengan diameter, harap lihat tabel berikut:

Diameter luar (mm)	A (mm)	
	Maks.	Min.
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

## F: Pemeriksaan

- Periksa kualitas pelebaran ujung pipa. Jika ada cacat, lakukan pelebaran ujung pipa lagi sesuai langkah diatas.







66129919281