

BAB VIII MASALAH-MASALAH YANG SERING MUNCUL PADA LEMARI ES

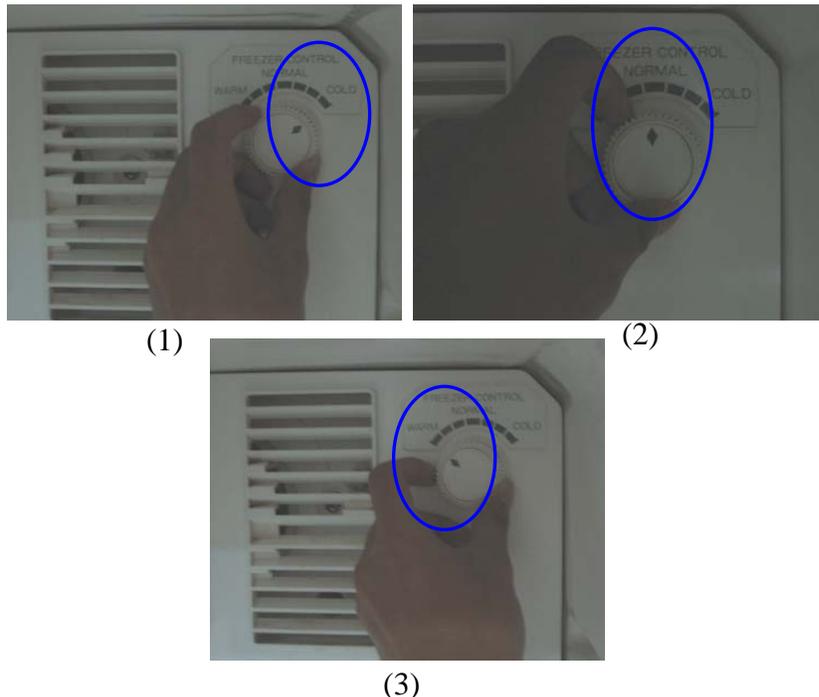
Masalah yang akan dibahas pada bab ini adalah masalah yang umum/sering muncul pada lemari es. Diharapkan pengetahuan ini juga bisa diserap bukan hanya oleh tukang servis tapi oleh pengguna juga.

8.1 Kesalahan Penyetelan *Thermostat*

Penyetelan *thermostat* yang salah dapat mengakibatkan lemari es di rumah anda tidak bekerja seperti yang diinginkan. Kesalahan ini di sebabkan oleh faktor yang tidak terduga oleh kita, seperti anak-anak yang memainkan peyetel thermostat dengan memutar-mutar atau kita sendiri yang lupa mengembalikan kondisi penyetelan *thermost* setelah melakukan penyetelan untuk melakukan *defrost* manual misalnya.

Untuk mengatasi persoalan tersebut anda harus melakukan penyetelan kembali. Untuk lebih jelasnya perhatikan ilustrasi berikut:

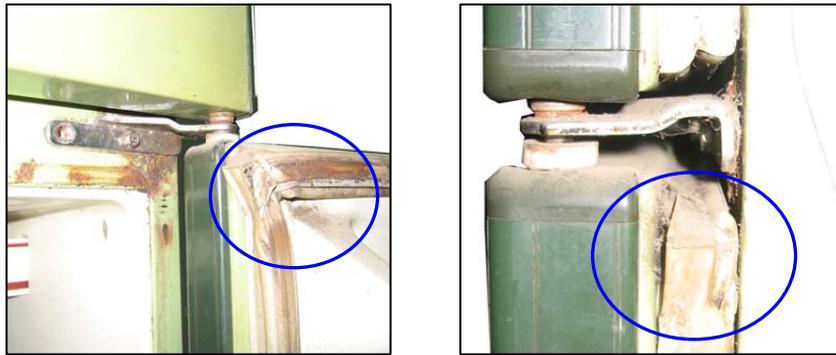
1. Untuk pendinginan maksimal, posisikan penyetel suhu (kepala *thermostat*) pada ***cold***
2. Untuk pendinginan sedang, posisikan penyetel suhu (kepala *thermostat*) pada ***normal***
3. Untuk menghentikan pendinginan (*defrost* alami), posisikan penyetel suhu (kepala *thermostat*) pada ***warm***.



Gambar 8.1 Pengaturan suhu dalam lemari es, (1) *cold*, (2) *normal*, (3) *warm*

8.2 Kerusakan Karet Pintu

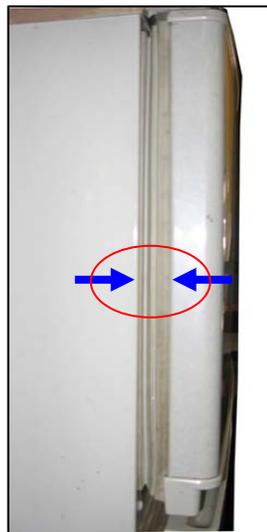
Kerusakan karet pintu mengakibatkan celah pada pintu lemari es saat ditutup. Celah pada pintu ini mengakibatkan udara dari luar dapat masuk ke dalam ruang lemari es, sehingga mengganggu proses pendinginan dalam ruangan. Temperatur dalam ruang lemari es akan lambat turun bahkan sulit turun apabila suhu udara yang masuk cukup tinggi. Akibatnya pemakaian listrik akan lebih boros.



Gambar 8.2 Karet pintu yang rusak

Ilustrasi perbaikan karet pintu dapat dilihat pada gambar di bawah

Sebelum anda memperbaiki karet pintu anda harus tau kondisi karet pintu yang normal yang membuat pintu dapat menutup dengan rapat. Silahkan buka bab 4 mengenal fisik lemari es.



Gambar 8.3 Kondisi karet pintu yang baik

Langkah perbaikan:

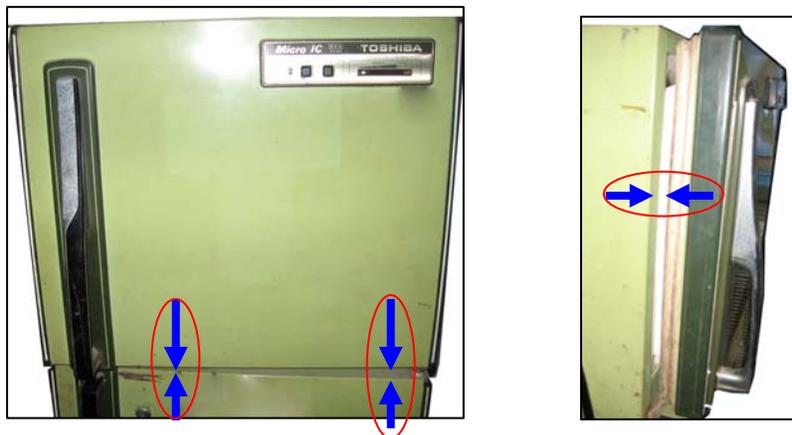
1. Periksa kerusakan karet pintu
2. Jika kerusakannya akibat skrup yang kendur atau lepas (seperti gambar di atas), gunakan obeng untuk memperbaikinya.
3. Apabila karet pintu sobek atau sudah lapuk, ganti dengan yang baru



Gambar 8.4 Memperbaiki karet pintu

8.3 Pintu Tidak Lurus

Pintu yang tidak lurus mengakibatkan pintu tidak dapat menutup dengan rapat. Akibatnya sama dengan kerusakan karet, udara lingkungan dapat masuk ke dalam ruang lemari es. Akibatnya konsumsi energi listrik jadi boros. Untuk memperbaikinya, perhatikan mekanik pintu dan dudukan pintu.



Gambar 8.5 Pintu yang tidak lurus

Untuk memperbaikinya anda harus mengecek kondisi mekanik dudukan pintu,

1. Jika mekanik dudukan pintu kendor anda harus mengatur ulang skrup-skrupnya dengan menggunakan obeng.
2. Jika rusak karena karatan sehingga jadi rapuh, anda haru menggantinya dengan yang baru.



Gambar 8.6 Mengecek mekanik dudukan pintu

8.4 Lampu Penerang Padam

Suatu saat penerangan dalam lemari es bisa mati akibat usianya yang sudah tua. Sebenarnya pemilik atau seorang tukang servis tidak harus menggantinya, karena proses pendinginan dalam lemari es masih bisa berlangsung dengan normal. Akan tetapi padamnya lampu dalam lemari es dapat mengganggu pengguna pada saat mengambil produk makanan dalam lemari es apalagi kondisi malam, akan sangat mengganggu sekali kenyamanan pengguna.



Gambar 8.7 Ruang lemari es, dengan lampu menyala dan padam

Ilustrasi penggantian lampu

1. Untuk mengganti lampu, anda harus melepas sekrup-sekrup yang ada disekitarnya.
2. Lepas kotak yang menutup lampu



(1) Lepas sekrup yang mengikatnya



(2) Tarik perlahan kedepan untuk membukanya.

Gambar 8.8 Urutan mengganti lampu

3. Setelah langka 1 dan 2 dilakukan, lampu tinggal anda lepas untuk di ganti dengan yang baru.



Gambar 8.9 Letak lampu penerang

8.5 Terjadi kebocoran pada evaporator

Hal ini bisa terjadi secara alami, karena permukaan evaporator telah terkena korosi sehingga menimbulkan lubang, menyebabkan obat dingin akan menyembur keluar. Ini mungkin saja terjadi karena sering digunakan untuk mendinginkan sesuatu yang masam sehingga permukaan evaporator jadi korosif dan evaporator jarang dibersihkan..

Dapat juga terjadi karena kurang sabarnya pemakai, pada saat ia ingin membersihkan evaporator dari gumpalan es menggunakan benda/alat yang keras dan tajam seperti pisau. Akibatnya permukaan evaporator akan terluka dan obat dingin menyembur keluar.

Dari kedua hal di atas, akan berakibat tidak berfungsinya lemari es. Jika kejadian itu terjadi segeralah cabut aliran listrik ke PLN. Jika tidak, akan membuat kompresor terbakar.

8.6 Lemari es tidak dingin karena *defrost heater* tidak berfungsi

Lemari es dilengkapi juga dengan *heater* dan peralatannya, jika kumparan *heaternya* terbakar/putus tentunya pencairan bungan es tidak akan terjadi. Cirinya, makin lama sistem bekerja gumpalan es di evaporator jadi makin tebal, bahkan kadang-kadang meluap ke luar sehingga akan mengganggu aliran udara di dalam evaporator. Akibatnya sistem pendinginan tidak akan bekerja secara optimal dan konsumsi energi listrik pun akan jadi boros karena karena selang hidup dan mati sistem lebih cepat.

8.7 Lemari es tidak dingin karena kipas tidak berfungsi

Apabila kipas di evaporator mati, udara dingin pada evaporator tidak dapat terdistribusi keseluruh ruang dalam lemari es. Akibatnya ada bagian dalam lemari es yang tidak dingin. Hal itu terjadi karena kumparan pemutar kipas terbakar. Apabila hal ini dibiarkan, maka akibatnya es akan menghalangi/menutup sirip-sirip evaporator.

8.8 Lemari es tidak dingin karena timer tidak berfungsi

Untuk mengoperasikan serangkaian alat listrik seperti kompresor, *heater*, *defrost thermo heater* digunakan alat yang disebut dengan timer. Timer inilah yang mengatur kapan *defrost* itu harus terjadi, kapan kompresor harus bekerja dan kapan harus berhenti, kapan kipas bekerja dan lain-lain.

8.9 Relay kompresor terbakar

Relay merupakan komponen pembantu pada kompresor saat nyala awal. Komponen ini jarang rusak, tapi sejalan dengan usia lemari es kerusakan mungkin saja terjadi. Apabila komponen ini rusak, kompresor tidak akan bisa beroperasi. Hal ini terjadi karena saat nyala awal, motor dalam kompresor yang digerakkan oleh lilitan primer (lilitan utama) membutuhkan bantuan lilitan sekunder (lilitan pembantu). Jika relay yang menghubungkan lilitan skunder ke lilitan primer rusak, maka kompresor tidak dapat bekerja.

8.10 Lemari es tidak berfungsi karena kompresor rusak

Penyebabnya salah satu persoalan di atas atau karena masalah lain. Masalah ini sangat fatal, mengakibatkan sistem pendinginan berhenti total. Oleh karena itu rawatlah kompresor anda. Jika dianalogikan dengan tubuh kita, Fungsinya seperti jantung di tubuh kita. Harga kompresor juga cukup mahal sekitar 1/3 harga lemari es baru.