

## Kegiatan Belajar 2

### PERAWATAN DAN PERBAIKAN PERALATAN PEMANAS

#### IV. PENANAK NASI LISTRIK (ELECTRIC RICE COOKER)

##### TUJUAN

Setelah mempelajari materi ini peserta diklat diharapkan :

1. Dapat menjelaskan bagian-bagian dari rice cooker
2. Dapat merawat rice cooker
3. Dapat memperbaiki kerusakan pada rice cooker

##### MATERI

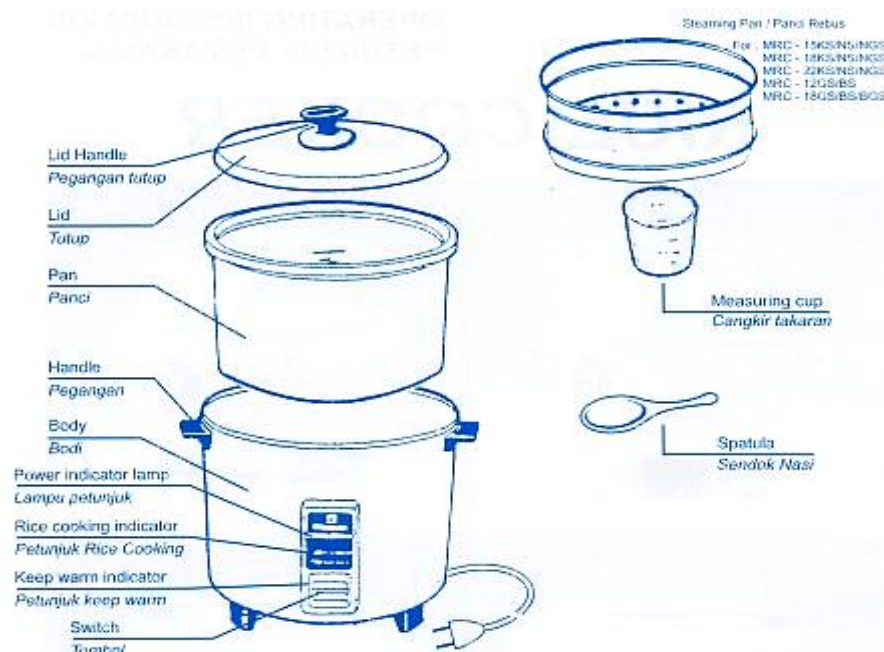
Alat penanak nasi yang banyak dipakai pada rumah tangga umum menyebutnya rice cooker. Dan karena waktu penanakannya cukup lama, alat ini disebut juga sebagai slow cooker. Peralatan ini memungkinkan digunakan pada rumah tangga, karena pemakaian dayanya mulai dari 350 watt, 500 watt, 800 watt, dan seterusnya. Salah satu bentuk dari peralatan ini ditunjukkan pada gambar 2 – 10.

##### Konstruksi

Pada dasarnya peralatan ini terdiri dari bagian pokok :

1. Pan bagian dalam, untuk menempatkan beras yang akan ditanak, terbuat dari logam/ aluminiumnya yang dilapisi bahan anti lengket.
2. Elemen pemanas, Pada rice cooker tertentu pemanas ini dililitkan pada bagian samping pan bagian dalam. Untuk jenis seperti ini, apabila elemen rusak dapat diperbaiki. Namun pada kebanyakan *rice cooker* yang diperdagangkan sekarang (seperti contoh gambar 3-1) elemen pemanas ditempatkan dalam bagian/pipa yang solid/permanen, sehingga bila rusak sukar diperbaiki.
3. Rumah bagian luar (*out case*) sebagai pelindung dari pan bagian dalam dan elemen. Pada bagian ini biasanya terdapat saklar dan terminal untuk kabel tenaga. Saklar umumnya mempunyai 2 kedudukan yaitu kedudukan *cooking* dan *warm*.
4. Kabel tenaga, Kabel ini biasanya terdiri dari tusuk kontak untuk ke sumber listrik dan kontra steker untuk ketertinal pada peralatan. Bila peralatan tidak dipakai, kabel dapat dilepas dan disimpan terpisah.
5. Tutup, Kebanyakan rice cooker mempunyai dua buah tutup yaitu satu tutup untuk pan bagian dalam dan satu lagi tutup bagian atas yang dilengkapi dengan klem.

Gambar 2 –10 Bagian-bagian Rice Cooker



**Perawatan Rice Cooker.**

1. Perawatan pada rice cooker relatif ringan, perawatan dilakukan terhadap fisik, kelistrikan dan sedikit bagian mekanik.
2. Perawatan terhadap fisik peralatan ialah dalam bentuk pembersihan bagian-bagian peralatan seperti pan bagian dalam, rumah bagian luar. Membersihkan bagian dalam cukup dengan air dan sabun/vim. Sedang untuk bagian luar agar tidak mudah berkarat harus selalu kering dan bila mungkin diberi bahan anti karat atau bila catnya sudah rusak dilakukan pengecatan kembali.
3. Pemeliharaan kelistrikannya antara lain dijaga agar kabel tenaga tidak sering tertekuk dan perhatikan saklar, apabila nasi telah masak, pastikan bahwa saklar dalam posisi *off* atau *warm*.
4. Setiap kali akan menggunakan yakinkan bahwa tidak ada benda lain yang berada dibagian dalam antara pan dengan bagian dasar rice cooker yang dapat mengganggu proses menanak nasi.

**Perbaikan**

Bagian yang memungkinkan kerusakan pada rice cooker antara lain :

1. Kabel tenaga, putus atau isolasi terkupas. Cara perbaikannya bila memungkinkan diperbaiki/diisolasi pada bagian yang rusak, tetapi kalau kabel sudah cukup tua dan pendek lebih baik diganti baru.
2. Saklar, yang kerusakannya pada bagian mekanik seperti pegas dan kontak - kontak. Karena model saklarnya tidak umum dijual dipasaran, bila rusak memerlukan perbaikan atau dimodifikasi.
3. Elemen pemanas, kerusakan elemen pemanas biasanya disebabkan oleh kesalahan tegangan, dimana biasanya dipakai untuk tegangan 110 volt kemudian dipakai pada tegangan 220 volt. Penyebab lainnya adalah karena kurangnya pemeliharaan, sehingga pada bagian elemen atau bagian dasar dari rice cooker berkarat, sehingga pelindung elemen rusak dan elemennya putus atau terhubung singkat dengan badan. Untuk merek tertentu elemen pemanas ini ada dijual satu set, tetapi pada kebanyakan merk kerusakan elemen susah diperbaiki
4. Pengatur panas, alat ini dilengkapi dengan pengatur/pembatas panas dari bimetal, kerusakan pada bimetal dapat menyebabkan rice cooker tidak panas atau panas menjadi terlalu tinggi. Untuk ini bimetal perlu diperiksa dan diset ulang atau diperbaiki.

**Tugas****1) Tugas Keterampilan**

Pilihlah satu jenis Rice Cooker, lakukan praktik bongkar pasang dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Lakukan uji operasi dengan sumber tegangan tentang kondisi Rice cooker
- b. Bongkar Rice cooker, sesuai kondisinya lakukan identifikasi bagian-bagiannya yang meliputi :
  - ❖ Gambarlah kelistrikannya.
  - ❖ Gambarlah mekaniknya
  - ❖ Gambarlah mekanik elektriknya
  - ❖ Buat prinsip kerja dari alat tersebut
  - ❖ Buat kesimpulan dari hasil pembongkaran
- c. Lakukan perawatan/perbaikan bagian yang memerlukannya.
- d. Pasang kembali bagian-bagiannya dan uji coba hasil kerja Anda
- e. Buat Laporan hasil kerja Anda.

**2) Tugas Pengetahuan**

- a. Sebutkan bagian-bagian utama Rice Cooker dan jelaskan fungsi dari masing-masing bagiannya!
- b. Jelaskan cara kerja Rice Cooker yang dilengkapi dengan saklar cooking dan warm!
- c. Bagian mana saja yang mungkin mudah rusak pada Rice Cooker dan bagaimana cara merawat / memperbaikinya ?