

**INSTRUKSI KERJA ALAT
WATER DISTILLATION GFL2004**



**Laboratorium Sains
Program Studi Teknik Kimia
Universitas Brawijaya
Malang**

2015



**Instruksi Kerja
Water Distillation GFL2004
Laboratorium Rekayasa Lingkungan
Program Studi Teknik Kimia
Universitas Brawijaya**

Kode Dokumen	:	
Revisi	:	
Tanggal	:	
Diajukan oleh	:	
Dikendalikan oleh	:	
Disetujui oleh	:	

WATER DISTILLATION GFL2004

1. TUJUAN

Instruksi kerja ini adalah penuntun untuk operator dari produk *WATER DISTILLATION GFL2004* dan memberikan informasi yang diperlukan untuk mengoperasikan alat dengan benar dan aman.

2. RUANG LINGKUP

Instruksi Kerja ini meliputi semua prosedur penggunaan dan perawatan *Water Distillation GFL2004* di Laboratorium Sains Program Studi Teknik Kimia FT UB.

3. DEFINISI

Water Distillation GFL2004 merupakan alat yang digunakan untuk membuat air suling/aquadest.

4. ACUAN

Manual prosedur Water Distillation GFL2004.

5. PIHAK YANG TERKAIT

Pihak-pihak berikut ini bertanggung jawab untuk penggunaan secara benar dan perawatan *Water Distillation GFL2004* : Staff Laboratorium Teknik Kimia, Dosen, Asisten, Laboran Laboratorium Sains Program Studi Teknik Kimia, mahasiswa, dan peneliti.

6. PRINSIP KERJA

1. Alat ini digunakan untuk membuat air suling/aquadest.
2. Untuk menghidupkan atau mengaktifkan Water Distillation GFL2004 diperlukan supply arus listrik.
3. Sebelum melakukan distilasi pastikan selang penghubung telah terpasang dengan benar.

7. DOKUMEN

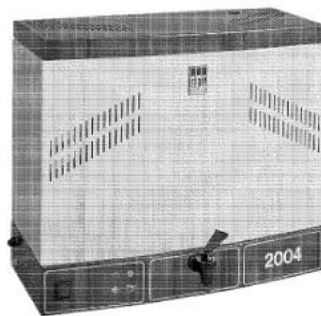
Log Book penggunaan alat.

8. INFORMASI ALAT

Jenis Alat	: Water Distillation
Merek	: GFL
Type	: 2004
Exterior dimensions	: (WxDxH) 620 x 330 x 460 mm
Water pressure min/max	: > 3 bar / 7 bar
Electrical connection	: 230 V +/- 10%, 50....60Hz, 3,0kW shock proof plug
Weight	: (net/with water filling) 22 kg/34 kg
Kode	:

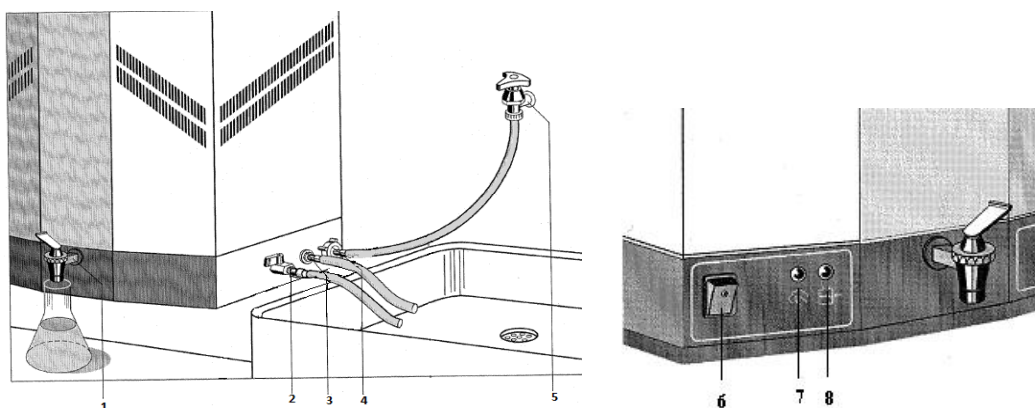
9. TATA CARA

9.1 Tampilan Alat



Gambar 1. Water Distillation GFL2004

9.2 Bagian-bagian Alat



Gambar 2. Bagian-bagian Water Distillation GFL2004

Keterangan gambar :

1. Keluaran distilat
2. Pengeringan boiler/distilat
3. Saluran air pendingin keluar
4. Tekanan air masuk
5. Supply air
6. Tombol ON/OFF
7. Pilot lamp clean
8. Indikator level air

9.3 Tata Cara Penggunaan

9.3.1 Persiapan

1. Letakkan water distillation dekat dengan supply air dan pembuangan.
2. Pasang selang penghubung dengan benar.
3. Hubungkan stop kontak dengan sumber tenaga listrik.

9.3.2 Persiapan

1. Tekan tombol "ON". Sehingga lampu hijau pada tombol menyala.
2. Buka keluaran distilat agar distilat dapat keluar secara kontinyu.
3. Pastikan bahwa supply air kontinyu dan bertekanan minimal 3 bar.
4. Periksa wadah penampung secara berkala. Water Distillation GFL2004 dapat memproduksi aquades sebanyak 4 Liter dalam waktu 1 jam.

9.3.3 Mengakhiri Penggunaan

1. Tekan tombol "OFF".
2. Matikan supply air.
3. Cabut kabel stop kontak dari supply listrik.
4. Simpan di tempat yang sejuk dan kering.

9.3.4 Hal-hal Yang Harus Diperhatikan

1. Sebelum membuka dan membersihkan alat, pastikan kabel stop kontak terputus dari supply listrik.
2. Saat membersihkan kerak gunakan campuran 10% asam format, asam asetat 10% dan 80% air suling / aquadest. Jangan gunakan larutan yang mengandung asam klorida. Bilas boiler dengan air beberapa kali dan buang beberapa liter distilat agar tidak terkontaminasi.

3. Tingkat kotoran dalam air masuk dan tingkat kotoran dalam boiler akan menyebabkan air berbusa ketika mendidih. Jika busa masuk ke kontak elektroda dalam boiler, detektor pengotor elektronik akan mematikan unit dan indikator lampu merah akan menyala.
4. Restart setelah air masuk kurang baik.