
 <b>indofarma</b>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian <i>Sentrifugen</i> Hettich Universal 320	No. : PMA054
		Revisi : 01
		Berlaku : 08 JUN 2021
		Paraf : 

#### 1 Tujuan

Supaya pengoperasian alat menggunakan prosedur yang sesuai dan benar sehingga diperoleh hasil yang baik dan benar dan kerusakan alat akibat kesalahan pengoperasian dapat dihindari.

#### 2 Cakupan

Cara pengoperasian *Sentrifugen* ini hanya untuk Sentrifugen merek Hettich Universal 320.

#### 3 Penanggung Jawab

Penanggung jawab protap ini adalah Supervisor & Asman MA.

#### 4 Prosedur

- 4.1 Hubungkan alat ke sumber listrik 220 volt.
- 4.2 Tekan tombol **POWER** ke posisi **ON** (di belakang sebelah kanan warna putih).
- 4.3 Biarkan alat melakukan verifikasi internal, pada display muncul "**6 OPEN 6 OEFFNEN**", lampu **STOP/OPEN** sebelah kiri berkedip.
- 4.4 Tekan tombol **STOP/OPEN**, tunggu sampai penutup alat terbuka secara otomatis, lampu **STOP/OPEN** mati.
- 4.5 Masukkan sampel kedalam tabung *centrifuge* dan tempatkan tabung tersebut di dalam *sample holder* dengan posisi yang seimbang.
- 4.6 Tekan bagian atas penutup alat sampai lampu **STOP/OPEN** menyala sebelah kiri.
- 4.7 Jika program sertifugasi sudah tersedia, maka panggil program dengancara:
  - 4.7.1. Tekan tombol **SELECT** sehingga pada display muncul "**PROG RCL #**" Kemudian pilih nomor program yang sesuai (1 sampai dengan 9) dengan memutar tombol yang ada di sebelahkanan display.
  - 4.7.2. Tekan tombol **START/IMPULS** sampai pada display muncul "**\*\*\*ok\*\*\***" kemudian pada display akan muncul sesuai program yang dipilih, misalnya **P 1, RPM 3000, t/min 5** (Jika yang dipilih program 1).
  - 4.7.3. Tekan tombol **START/IMPULS** sekali lagi (lampu menyala kuning), alat akan melakukan sentrifugasi secara otomatis pada putaran 3000 rpm selama 5 menit (jika program yang dipilih 1).
- 4.8 Jika tidak ada program sentrifugasi, maka dibuat dengan cara:
  - 4.8.1 Tekan tombol **SELECT** sehingga pada display muncul "**PROG RCL**" Kemudian masukkan nomor program (1 sampai 9) dengan memutar tombol yang ada di sebelah kanan display.
  - 4.8.2 Tekantombol **SELECT** pada display muncul "**t/min=**" isi waktu dengan menit dengan memutar tombol yang ada di sebelah kanan display.
  - 4.8.3 Tekan tombol **SELECT** pada display muncul "**RPM=**" isi kecepatan putaran dengan memutar tombol yang ada di sebelah kanan display.
  - 4.8.4 Tekan tombol **SELECT** pada display muncul "**\_ / =**" isi dengan angka 9 dengan memutar tombol yang ada di sebelah kanan display.
  - 4.8.5 Tekan tombol **SELECT** pada display muncul "**\ =**" isi dengan angka 9 dengan memutar tombol yang ada di sebelah kanan display.
  - 4.8.6 Simpan program dengan menekan tombol **SELECT**, pada display muncul "**PROG STO**", masukkan nomor program (misalnya 1).
  - 4.8.7 Tekan tombol **START/IMPULS** sampai pada display muncul "**\*\*\*ok\*\*\***".
  - 4.8.8 Tekan tombol **START/IMPULS** sekali lagi (lampu menyala kuning), alat akan melakukan sentrifugasi.

	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian <i>Sentrifugen</i> Hettich Universal 320	No. : PMA054
		Revisi : 01
		Berlaku : 08 JUN 2021
		Paraf : 

- 4.9 Tekan tombol **STOP/OPEN**, tunggu sampai penutup alat terbuka secara otomatis (lampu **STOP/OPEN** mati).
- 4.10 Keluarkan tabung *centrifuge* dari *sample holder*.
- 4.11 Bersihkan dan rapi kan alat setiap selesai penggunaan.
- 4.12 Catat pemakaian alat pada Formulir FQS005 *Log Book* mesin/ peralatan/ instrument.
- 4.13 Matikan alat dengan mencabut aliran listrik dari sumbernya.

## 5 Pustaka

- 5.1 *Manual book "Zentrifugen Hettich Universal 320 "*

## 6 Catatan Perubahan

Rev	Berlaku	Perubahan
00	10 Sept 2018	1. Dokumen terbitan pertama
01	08 JUN 2021	1. Perubahan tentang Log book menggunakan Formulir FQS005.

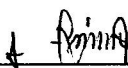
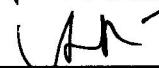


## 7 TinjauanUlang



Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang (jika perlu) oleh Manajer R & D dan Manajer Pemastian Mutu.

## 8 Distribusi

- 8.1 Bidang R & D

## 9 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Metode Analisis	LB		25 Mei 2021
Diperiksa oleh	Asman Metode Analisis	LB		25 Mei 2021
Disetujui oleh 1.	Manajer R & D	LB		25 Mei 2021
2.	Manajer Pemastian Mutu	PM		25 Mei 2021

	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian <i>Sentrifugen</i> Hettich Universal 320	No. : PMA054
		Revisi : 01
		Berlaku : 08 JUN 2021
		Paraf : 

## 10 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	Manajer R & D			
	Manajer Pemastian Mutu			
2.	Manajer R & D			
	Manajer Pemastian Mutu			

