

ABSTRAK

Slide Drying Hot Plate merupakan suatu alat yang digunakan di laboratorium Patologi Anatomi. Alat ini digunakan sebagai bagian dari pemeriksaan hispatologi. Slide Drying Hot Plate berfungsi untuk proses pemisahan jaringan dengan bahan pencetak jaringan (parafin). Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses pewarnaan jaringan setelah jaringan tersebut dipisahkan dari bahan pencetak jaringan (parafin).

Pada umumnya di rumah sakit untuk proses pemisahan jaringan dengan bahan pencetak jaringan masih banyak yang mengerjakannya secara manual yaitu dengan cara memanaskan slide (kaca mikroskop tempat potongan jaringan yang masih mengandung parafin) dalam ketel dengan menggunakan kompor listrik agar parafin mencair. Setelah parafin mencair baru slide diambil dengan menggunakan pinset.

Untuk mengoptimalkan kinerja dari alat Slide Drying Hot Plate penulis telah melengkapi dengan pergeseran slide secara otomatis dengan sistem penggerak motor, sehingga apabila waktu pemanasan sudah selesai secara otomatis slide akan bergeser ketempat yang telah disediakan. ini berfungsi agar user tidak perlu lagi mengambil slide yang sudah dipanasi dengan menggunakan pinset. Penulis membuat tugas akhir Slide Drying Hot Plate terdiri dari blok pemanas paraffin yang berfungsi untuk memanaskan parafin sehingga jaringan dapat dipisahkan dengan parafin sehabis dari proses pemotongan jaringan oleh mikrotom. Waktu yang dibutuhkan untuk pemanasan adalah 10 menit untuk semua jenis jaringan. Karena apabila waktu yang digunakan melebihi 10 menit dapat menyebabkan jaringan rusak. Pada proses pemanasan parafin suhu yang digunakan maksimal 60°C , karena titik didih parafin adalah 56°C - 58°C dan bila suhu yang digunakan melebihi 60°C akan menyebabkan jaringan menjadi rusak (melepuh atau gosong).

Perhitungan data pengukuran pada outputan LM35 untuk suhu 56°C , 58°C dan 60°C diatas didapatkan rata-rata % Error sebesar 1,37 %. Perhitungan data pada tampilan LCD dibandingkan dengan termometer untuk suhu 56°C , 58°C dan 60°C diatas didapatkan rata-rata % Error sebesar 2,9 %. Perhitungan pada data hasil kalibrasi diperoleh rata-rata kesalahan relatif sebesar 3,79 %. Karena rata - rata % kesalahan relatif yang diizinkan adalah $< 5\%$. Maka bisa dikatakan alat layak pakai.

Alat Slide Drying Hot Plate ini mempunyai tingkat ketelitian yang cukup akurat, karena sensor suhu (LM 35) langsung bertumpu pada lempengan plat yang dipasang untuk meletakkan slide yang akan dipanasi.

Kata Kunci : Pemanas Parafin

ABSTRACTION.

Slid of Drying Hot Plate represent a appliance used laboratory of Anatomy Pathology. This Appliance used as the part of inspection hispatologi. Slid of Drying Hot Plate function to process dissociation of network with substance of network printer (paraffin). This matter aim to to water down process of coloration of network after the network locked out of substance of network printer (paraffin).

Generally ill at home to process network dissociation with network printer substance a lot still do in the manual that is by heating slid (network cutting place microscope glass which still contain paraffin) in boiler by menggunakan electric stove in order to the paraffin melt. After paraffin melt newly the slid taken by using pinset.

To optimal performance from appliance of Slid of Drying Hot Plate of writer have provided with friction of slid automatically with system of motor activator, so that if time of warm-up have automatically the slid will shift ketempat which have been provided. this function user to needn't again take hot slid by using pinset. Writer make final duty Slid of Drying Hot Plate consisted of block of heater of paraffin functioning to heat paraffin so that the detachable network with paraffin used up from process of amputation of network by mikrotom. Time required for the warm-up 10 minute for all network type. Because if time used exceed 10 minute can cause ruined network. Process of warm-up of paraffin of temperature used maximal 60°C, because dot boil paraffin 56°C-58°C and if/when temperature used exceed 60°C will cause network become to destroy (or the sandbank).

calculation of Data of measurement at outputan LM35 for temperature 56°C, 58°C and 60°C above got mean % Error equal to 1,37 %. calculation of Data at appearance of LCD compared to a thermometer for temperature 56°C, 58°C and 60°C above got mean % Error equal to 2,9 %. Calculation data result of calibrating obtained rata-rata of mistake relative equal to 3,79 %. Because flattening - flatten % mistake relative permitted < 5 %. Hence can be told a useworthy appliance.

this Slid Drying Hot Plate Appliance have correctness storey;level which accurate enough, because temperature censor (LM 35) convergent plate plate attached to place slid to be hot.

Keyword : Paraffin Heater.