

Abstrak

Sanitizer disini adalah suatu alat untuk mensterilkan benda-benda tempat limbah pembuangan pasien, dimana limbah – limbah tersebut dapat menyebabkan penyebaran penyakit menular apabila benda tersebut tidak steril. Adapun benda yang khusus disterilkan oleh sanitizer disini yaitu urine bottle dan bed pan (tempat kotoran atau mutahan pasien).

Cara kerja dari sanitizer sendiri yaitu dengan cara menyemprotkan air deterjen untuk mencucinya agar bersih kemudian secara otomatis air panas akan menyemprot dengan suhu antara 80 – 90 °C dan dengan waktu 5 – 10 menit. Air panas disemprotkan melalui sprayer/nozzle yang di kontrol oleh selenoid valve, ada dua buah selenoid dimana dapat kita lakukan pemilihan satu objek yang bekerja atau dua sekaligus. Selain selenoid terdapat juga pompa air untuk menghisap air deterjen dan air panas kemudian heater untuk memanaskan air, kedua komponen ini menggunakan arus AC, dan bekerja melalui driver yang dikontrol oleh mikrokontroler.

Untuk proses penyemprotan dilakukan dengan posisi objek menggantung terbalik di dalam ruangan khusus agar bakteri/mikro-organisme jatuh terbawa air yang kemudian ditampung pada penampung limbah. Air yang digunakan untuk sanitasi adalah air bersih yang dipanaskan. Diharapkan dengan adanya alat sanitizer ini penyebaran penyakit melalui udara dapat berkurang, terutama untuk penyakit kolera, diare dan TBC.

Sedangkan untuk perlengkapan pendukung lainnya, alat ini dilengkapi dengan mikrokontroler untuk mempermudah penggunaan dalam mengoperasikan alat. Dimana untuk menentukan waktu, dan suhu yang stabil dapat ditentukan lewat mikrokontroler.

Hasil dari pengukuran suhu pada alat sanitizer yang telah dibandingkan antara thermometer konvensional dengan tampilan suhu pada LCD didapatkan perubahan waktu yang linier, dengan kata lain didapatkan faktor kesalahan rata-rata 0,7070333% dengan nilai ketidakpastian sebesar 0.002449. Artinya alat sanitizer ini sudah memenuhi standart pakai.

Kata kunci : Sanitizer Dilengkapi Dengan Kontrol Level Air dan Rins Automatic Berbasis Mikrokontroler AT89s51

Abstrak

Sanitizer here is a device to sterilize patient disposal spoil bank substances, where raffle - the raffle can cause dispersion of contagion if the substance not steril. As for special substance sterilized by sanitizer here that is urine bottle and bed pan (place of impurity or mutahan patient).

Mode of action from sanitizer x'self that is by the way of spraying detergent water to clean it that be clean then automatically temperature water will spray with temperature between 80 - 90 0C and with time 5 - 10 minutes. Hot water is sprayed [by] through sprayer/nozzle which in control by selenoid valve, there is two selenoid where earning we to do election of one objects working or two at the same time. Besides selenoid there is also water pump to suck detergent water and hot water then heater to heat water, both this components applies current AC, and works through driver controlled by mikrokontroller.

To process spraying is done with position of object to hang overturn in special room that bakteri/mikro-organism of shoot brought water which then accomodated at penampung raffle. Water applied for sanitation is cleanness water heated. Expected with existence of this sanitizer device dispersion of disease through atmosphere can decrease, teruama for cholera disease, diarrhoea and tuberculosis.

While for accessories of its(the lai supporter, this device equiped with mikrokontroller to water down usage in mengoprasikan device. Where to determine time, and determinable stable temperature passed mikrokontroller.

Result from gauging of temperature at device sanitizer which has been compared to between thermometer konvensional with temperature appearance at LCD is got [by] transformation of linear time, equally is got mean error factor 0,7070333% with uncertainty value 0002449. Artina this sanitizer device has fulfilled standart to use.

Keyword : Sanitizer Dilengkapi Dengan Kontrol Level Air and Rins Automatic Berbasis Mikrokontroller AT89s51