

RANCANG BANGUN ALAT STERILIZER PERALATAN MAKAN BAYI

¹Azzuhra Yolanda, ¹ Meilia Safitri, ^{1,2} Aidatul Fitriyah

¹Program Studi D3 Teknik Elektromedik Program Vokasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

² Rumah Sakit Akadamik UGM

E-mail :

azzuhra.yolanda.2014@vokasi.umy.ac.id, meilia.safitri@vokasi.umy.ac.id

INTISARI

Dalam kehidupan sehari-hari, untuk membersihkan peralatan makan bayi diperlukan perhatian lebih. Hal ini dikarenakan bayi masih sangat rentan dan tingkat imunitasnya masih rendah. Untuk mengeringkan peralatan makan bayi biasanya menggunakan kain ataupun tisu. Bila menggunakan kain ke higienisannya tidak terjaga karena kain sering terkontaminasi dengan banyak tangan dan peralatan lainnya, maka diperlukan alat *sterilizer* peralatan makan bayi.

Pembuatan rancang bangun alat *sterilizer* peralatan makan bayi yang dilengkapi *safety lock* dan *display* waktu berbasis *microcontroller* ATMega 8 bertujuan untuk merancang dan merealisasikan sebuah alat yang dapat mensterilkan sekaligus mengeringkan peralatan makan bayi, dengan menggunakan lampu UV sebagai media sterilisasi, *heater* sebagai pengering dan ATMega 8 sebagai pengontrol.

Berdasarkan hasil uji laboratorium yang telah dilakukan, didapatkan hasil 457 koloni bakteri sebelum menggunakan alat dan 0 koloni bakteri setelah disterilkan menggunakan alat *sterilizer* peralatan makan bayi selama 45 menit. Sehingga dapat disimpulkan alat yang penulis buat laik pakai karena mampu membunuh bakteri yang ada pada peralatan makan bayi.

Kata kunci: Ultraviolet, Heater, IC ATMega 8 dan Bakteri

THE STERILIZER DESIGN OF BABY TABLEWARE

*¹Azzuhra Yolanda, ¹ Meilia Safitri, ^{1,2} Aidatul Fitriyah
D3 Degree Electromedical Engineering Vocational School
Muhammadiyah University of Yogyakarta*

² Academic Hospital of UGM

E-mail :

azzuhra.yolanda.2014@vokasi.umy.ac.id, meilia.safitri@vokasi.umy.ac.id

ABSTRACT

In daily life, cleanliness the baby tableware is needed more attention. This is because the babies are still very vulnerable, and their level of immunity is still low. To dry the baby tableware usually uses a cloth or tissue. If using a cloth, the hygiene cannot be kept because the cloth is often contaminated with many hands and other equipment. Therefore, is needed the sterilizer in baby tableware.

The aims of the study is to design a tool that can sterilize and dry the baby tableware. Using UV lamp and dryer. The designed sterilizer is equipped with safety lock to ensure the user safety. Furthermore the microcontroller ATmega 8 is employed to make the system can work automatic.

Based on the laboratory test result that has been performed, this is obtained 457 bacterial colonies before using the tool, and 0 bacterial colonies after sterilized using the baby tableware sterilizer for 45 minutes. As a result, it can be concluded that the tool that the writer used is feasible to use because it is capable to kill the bacteria inside the baby tableware.

Keywords: Ultraviolet, Heater, IC ATmega 8, Bacteria.