

EFEKTIFITAS STERILISASI SINAR ULTRAVIOLET DALAM MENURUNKAN  
ANGKA KUMAN UDARA DI KAMAR BAYI RISIKO TINGGI RSUD.DR.MOEWARDI  
SURAKARTA

SUTRISNO -- E2A304109  
(2006 - Skripsi)

Sterilisasi adalah suatu proses perlakuan terhadap bahan atau barang dimana pada akhir proses tidak terdapat mikroorganisme pada bahan maupun barang tersebut. Sterilisasi ruangan terdiri dari beberapa metode salah satunya menggunakan sinar ultraviolet. Sterilisasi menggunakan sinar ultraviolet dapat dinilai keberhasilannya dengan mengukur kualitas udara ruangan. Menurut Kepmenkes : 1204/Menkes/SK/2004 tentang Pesyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, ditetapkan bahwa angka kuman udara yang diperkenankan pada Kamar Bayi Risiko Tinggi < 200 CFU/M<sup>3</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektifitas sterilisasi sinar ultraviolet dalam menurunkan angka kuman udara di kamar bayi risiko tinggi RSUD dr.Moewardi Surakarta. Penelitian ini bersifat eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ada udara yang ada pada kamar bayi risiko tinggi dan sampel penelitian adalah beberapa titik udara yang ada pada kamar bayi risiko tinggi RSUD dr.Moewardi Surakarta. Analisa data secara deskriptif dan analitik menggunakan Uji T. Pengambilan sampel angka kuman udara dilakukan sebelum tindakan sterilisasi sinar ultraviolet selama 2 jam sebanyak 5 titik pengukuran dan sesudah sterilisasi selama 2 jam dengan waktu pengukuran sebelum sterilisasi rata-rata sebesar 390,52 CFU/m<sup>3</sup> dan sesudah sterilisasi dengan nilai rata-rata 115,384 CFU/m<sup>3</sup>. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan perubahan angka kuman udara sebelum dan sudah sterilisasi ( $p=0,000$ ). Kesimpulannya bahwa pengukuran selama beberapa waktu 1 jam sampai dengan 5 jam sesudah sterilisasi sinar ultraviolet hasilnya masih efektif dan masih dapat digunakan untuk pelayanan pasien.

**Kata Kunci:** Sterilisasi, Sinar ultra violet, Angka kuman udara

*THE EFFECTIVENESS OF ULTRAVIOLET RAY STERILIZATION FOR REDUCING  
AIR-GERM RATE IN THE HIGH RISK BABY'S ROOM IN RSUD Dr. MOEWARDI  
SURAKARTA*

*Sterilization is a treatment process on goods or stuff where in the end the process there is no microorganism in that goods or stuff. Room sterilization consists of several methods; one of them uses ultraviolet ray. Sterilization that uses ultraviolet ray can be valued its success by measuring room air quality. According to Regulation of Health Minister (Kepmenkes): 1204/Menkes/SK/2004 about Stipulation of Hospital Environment Health, stated that permitted air-germ rate in the High Risk baby's room in room in RSUD dr. Moewardi Surakarta. This research is an quacy experiment. Population in this research is the air in the High Risk Baby's Room in RSUD dr. Moewardi Surakarta. Data analysis is descriptive and analytics, the analysis using T test to know correlation betwin ultraolet ray sterilization step for 2 hours at 5 center of measurement and after sterilization is done for 2 hours at times of measurement are 1 hour, 2 hours, 3 hours, 4 hours and 5 hours at 5 center of measurement. The result of measurement before sterilization is of average 390,52 CFU/m<sup>3</sup> and after sterilization is tof average 115,384 CFU/m<sup>3</sup>. The result of statistic test shows that there is a difference of air-germ rate changing before and after sterilization ( $p=0,000$ ). It is conceded that haver to 5 hours after ultraviolet ray sterilization is still effective and still able to used for service patients.*

*Keyword : Sterilization, Ultraviolet Ray, Air-gem Rate*