

## ABSTRAK

**Nama** : Gesti Purnamasari  
**Program Studi** : Kesehatan Masyarakat  
**Judul** : **Kondisi Lingkungan Fisik Dan Angka Bakteri Di Udara  
Sebelum Dan Sesudah Kegiatan Desinfeksi Dan Sterilisasi  
Di Ruang Operasi Rs. Harum Sisma Medika Jakarta  
Timur April 2016**

**Latar Belakang** : Kualitas udara di ruang operasi harus diperhatikan karena ruang operasi adalah tempat yang rawan terjadi infeksi nosokomial karena kegiatan operasi berpotensi menebarkan bakteri, sementara kondisi pasien lemah sehingga rentan terhadap infeksi.

**Tujuan** : Menggambarkan kondisi lingkungan fisik dan angka bakteri di udara sebelum dan sesudah kegiatan desinfeksi dan sterilisasi di ruang operasi RS. Harum Sisma Medika, Jakarta Timur April 2016.

**Metode** : Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif yang berusaha menggambarkan jumlah koloni angka bakteri di udara ruang OK II RS. Harum Sisma Medika.

**Hasil** : Dari hasil pengukuran sebelum dan sesudah desinfeksi & sterilisasi didapatkan suhu pada titik 1 sebesar 23,8°C dan 23,4°C, titik 2 sebesar 22,3°C dan 22,3°C, dan titik 3 sebesar 22,1°C dan 22,1°C. Kelembaban pada titik 1 sebesar 36% dan 37%, titik 2 sebesar 40% dan 39%, dan titik 3 sebesar 41% dan 41%. Pencahayaan pada titik 1 sebesar 155 Lux, titik 2 164 Lux, titik 3 340 Lux, dan pencahayaan umum R. OK II sebesar 223 Lux. Hasil pengukuran jumlah angka bakteri sebelum dan sesudah desinfeksi & sterilisasi pada titik 1 sebesar 512 CFU/m<sup>3</sup> dan 480 CFU/m<sup>3</sup>, titik 2 sebesar 608 CFU/m<sup>3</sup> dan 592 CFU/m<sup>3</sup>, dan titik 3 sebesar 463 CFU/m<sup>3</sup> dan 452 CFU/m<sup>3</sup>.

**Kesimpulan** : Untuk suhu sudah memenuhi persyaratan, kelembaban tidak memenuhi persyaratan, pencahayaan tidak memenuhi persyaratan, dan angka bakteri tidak memenuhi persyaratan.

**Kata Kunci** : Lingkungan Fisik, Angka Bakteri, Angka Kuman, Bakteriologis Udara, Ruang Operasi

6 BAB, 56 Halaman, 7 Tabel, 2 Gambar, 8 Lampiran

Daftar Pustaka : 59 (2001 – 2016)

## ABSTRACT

**Name** : Gesti Purnamasari  
**Program Study** : Public Health  
**Title** :

### **THE PHYSICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND THE BACTERIA RATE IN THE AIR BEFORE AND AFTER DESINFECTION AND STERILITATION ACTIVITY OF SURGERY ROOM RS. HARUM SISMA MEDIKA EAST JAKARTA APRIL 2016**

**Background** : The air quality in the operating room must be considered because of operating room is a place that is prone to nosocomial infections due to the operations of the potential spread of bacteria, while the patient is weak and thus susceptible to infection.

**Purpose** : Describe the physical environment condition and the bacteria rate in the air before and after disinfection and sterilization activity of surgery room RS. Harum Sisma Medika, East Jakarta April 2016.

**Methods** : This research is a descriptive study that attempted to describe the number of colonies of bacteria in the air of surgery room RS. Harum Sisma Medika.

**Results** : The measurement results before and after disinfection and sterilization temperature at point 1 is 23,8°C and 23,4°C, point 2 22,3°C and 22,3°C, and point 3 22,1°C and 22,1°C. Humidity at point 1 36% and 37%, point 2 40% and 39%, and point 3 41% and 41%. Lighting at point 1 155 Lux, point 2 164 Lux, point 3 340 Lux, and general lighting of surgery room II amounted to 223 Lux. The results of the bacteria rate before and after disinfection and sterilization at point 1 512 CFU / m<sup>3</sup> and 480 CFU / m<sup>3</sup>, point 2 608 CFU / m<sup>3</sup> and 592 CFU / m<sup>3</sup>, and point 3 463 CFU / m<sup>3</sup> and 452 CFU / m<sup>3</sup>.

**Conclusion** : For temperatures is already qualify, the humidity is not qualify, the lighting is not qualify, and the bacteria rate is not qualify.

**Key** : Physical Environment, Bacteria Rate, Germ Rate, bacteriological air, surgery room  
6 BAB, 56 Pages, 7 Tables, 2 Pictures, 8 Attachment  
**Bibliography** : 59 (2001 – 2016)