**SKRIPSI**

Identifikasi Keberadaan Mikroorganisme Pada Instrumen Bedah

Setelah Dilakukan Sterilisasi *Autoclove*

(Di RSUD Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang)

Diajukan guna memperoleh gelar Sarjana Keperawatan

****

Achmad Samsudin

NIM. 1612049

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN NERS

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**PATRIA HUSADA BLITAR**

**2018**

**PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Samsudin

NIM : 1612049

Program Studi : Pendidikan Ners

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan menjiplak atau plagiat dari karya ilmiah orang lain
2. Hasil penelitian yang terdapat di dalamnya merupakan hasil pengumpulan data dari subyek penelitian yang sebenarmya tanpa manipulasi

Apabila pernyataan diatas tidak benar saya sanggup mempertanggungjawabkan sesuai peraturan yang berlaku dan dicabut gelar atau sebutan yang saya peroleh selama menjalankan pendidikan di STIKes Patria Husada Blitar.

Blitar , Maret 2018

Yang Menyatakan

Achmad Samsudin

NIM. 1612049

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

**TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademika STIKes Patria Husada Blitar, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Achmad Samsudin

NIM : 1612049

Program Studi : Pendidikan Ners

Jenis Karya : SKRIPSI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Patria Husada Blitar Hak Bebas Royalti *Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul: Identifikasi Keberadaan Mikroorganisme Pada Instrumen Bedah Setelah Dilakukan Sterilisasi *Autoclove****.*** Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes Patria Husada Blitar berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengakalan data *(database),* merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buta dengan sebenarnya.

Dibuat di Blitar,

Pada tanggal Maret 2018

Yang menyatakan

Wahida Nuraini

NIM. 1612077

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul : Identifikasi Keberadaan Mikroorganisme Pada Instrumen Bedah setelah Dilakukan Sterilisasi *Autoclove*

Ditulis oleh : Achmad Samsudin

NIM : 1612049

Program Studi : Pendidikan Ners

Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar

Dapat dilakukan sidang hasil penelitian pada tanggal

1 Maret 2018

Blitar, Maret 2018

Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping

Ns. Ning Arti Wulandari, M.Kep Thatit Nurmawati ,S,Si, M.Kes

NIK. 180906030 NIK. 180906042

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul :Identifikasi Keberadaan Mikroorganisme Pada Instrumen Bedah setelah Dilakukan Sterilisasi *Autoclove*

Ditulis oleh : Achmad Samsudin

NIM : 1612049

Program Studi : Pendidikan Ners

Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar

Telah diuji dalam sidang ujian yang dilaksanakan pada tanggal

1 Maret 2018

Ketua Penguji : Anita Rahmawati, M.Kep,Ns

Anggota Peguji : 1. Ning Arti Wulandari M.Ke,Ns

2. Thatit Nurmawati, S.Si, M.Kes

3. Imanda Nurul Stia M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Ners

STIKes Patria Husada Blitar

Yeni Kartika Sari M.Kep, Ns

NIK. 180906024

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi Keberadaan Mikroorganisme Pada Instrumen Bedah setelah dilakukan Sterilisasi *Autoclove*”

Mulai perencanaan sampai dengan penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan-bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak sebagi berikut :

1. Basar Purwono, Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar
2. Ka. Prodi Pendidikan Ners Yeni kartika Sari M.Kep, Ns yang telah banyak membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini sehingga kami bisa lulus dengan tepat waktu
3. Ning Arti Wulandari M.Kep, Ns dan Thatit Nurmawati S.Si, M.Kes , yang telah memberikan bimbingan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
4. Bapak/ibu dosen yang telah mengasuh serta memberikan bekal ilmu, selama penulis kuliah pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Patria Husada Blitar
5. Rekan-rekan penulis yang telah membantu dalam rangka pengelesaian skripsi ini
6. Orang tua yang telah memberikan dorongan dan do’a restunya baik moral maupun material selama penulis menuntut ilmu
7. Para responden penelitian yang telah beperan aktif dalam penyelesaian skripsi ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan tersebut diatas. Skripsi ini tentu saja masih jauh dari sempurna, sehingga penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran demi perbaikan. Kepada peneliti lain mungkin masih bisa mengembangkan hasil penelitian ini pada ruang lingkup yang lebih luas dan analisi yang lebih tajam. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Blitar , Maret 2018

Penulis

Achmad samsudin

NIM. 1612049

**ABSTRAK**

Infeksi luka operasi merupakan komplikasi perawatan di rumah sakit tersering kedua. Sumber eksogen infeksi luka operasi berasal dari tenaga kamar bedah, lingkungan kamar operasi, instrumen bedah yang kurang steril, maka dari itu perlu upaya pencegahan infeksi nosokomial dengan metode sterilisasi *autoclove* terutama instrumen bedah.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi mikroorganisme instrumen setelah dilakukan sterilisasi *autoclove* di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pengujian dilakukan di laboratorium. Populasi dalam penelitian ini adalah instrumen bedah dalam bentuk *packing linen* yang terdiri dari pinset, gunting dan klem. Pengumpulan data dengan mengambil sampel (swab). Indentifikasi mikroorganisme menggunakan vitex. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pengamatan instrumen setelah di sterilisasi hari ke IV ditemukan bakteri *Sphingomonas paucimobilis* dengan prosentase jumlah mikrobanya pada gunting dan pinset sebesar 91% sedangkan pada klem sebesar 87%. Disarankan bagi RSUD Kanjuruhan agar memakai instrumen tidak lebih dari 3 hari setelah sterilisasi.

**Kata Kunci :** Instrumen bedah, mikroorganisme, *autoclove*

***ABSTRACT***

*Wound infections surgery is a complication of treatment at the second most common hospital. Exogenous sources of surgical wound infections derived from surgery room personnel, operating room environment, less sterile surgical instruments, hence the need for prevention of nosocomial infection by autoclove sterilization method, especially surgical instruments. This research aims to identify the instrument microorganism after autoclove sterilization at RSUD Kanjuruhan Malang Regency. Research design: research is descriptive with the testing done in the laboratory. The population in this study is a surgical instrument in the form of linen packing consisting of tweezers, scissors and clamps. Swab was used to collect the data. Identify microorganisms using vitex. Result: it shows that results of observations after the instrument on sterilization day IV found Sphingomonas paucimobilis bacteria with percentage of the amount of microbanya on scissors and tweezers by 91% while the clamps by 87%. It is suggest to RSUD Kanjuruhan to wear the instrument no more than 3 days after sterilization.*

***Keywords****: Surgical instruments, microorganisms, autocloves*

**DAFTAR ISI**

Sampul Depan i

Pernyataan ii

Pernyataan persetujuan publikasi iii

Lembar Persetujuan iv

Lembar Pengesahan v

Ucapan Terima Kasih vi

Abstrak vii

Abstract viii

Daftar Isi ix

Daftar Gambar x

Daftar Tabel xi

Daftar Lampiran xii

**BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar belakang 1

1.2 Rumusan masalah 3

1.3 Tujuan 3

1.4 Manfaat 3

1.4.1 Manfaat Teoritis 3

1.4.2 Manfaat Praktis 3

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep instalasi kamar operasi

2.2.1 Definisi Kamar operasi 5

2.2.2 Lokasi instalasi kamar operasi 6

2.2.3 Bagian-bagian kamar operasi 7

2.2. Konsep *Central Sterile Supply Department* (CSSD)

2.2.1 Definisi *Central Sterile Supply Department* (CSSD) 9

2.2.2 Tugas dan fungsi 9

2.2.3 Tata Ruang 10

2.2.4 Ruang dekontaminasi 10

2.2.5 Ruang pengemasan alat 11

2.2.6 Ruang pemrosesan linen 11

2.2.7 Ruang sterilisasi 11

2.2.8 Ruang penyimpanan barang steril 11

2.3 Konsep instrumen

2.3.1 Definisi instrumen 12

2.3.2 Penggolongan instrumen 12

2.4 Konsep Sterilisasi

2.4.2 Definisi Sterilisasi 12

2.4.2 Macam-macam sterilisasi 13

2.4.3 *Packaging* 15

2.5 Penilaian sterilisasi 18

2.5.1 Indikator 19

2.5.2 Kultur mikroorgamnisme 19

2.5.3 Jenis Mikroorganisme 20

2.6 Faktor lingkungan terhadap mikroorganisme 22

2.6.1 Flora normal kulit 23

2.6.2 Flora normal mulut 24

2.6.3 Flora normal traktus respiratorium 24

2.6.4 Proses penularan mikroorganisme 26

2.6.5 Infeksi nosokomial 27

2.7 Kerangka Konsep 30

**BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Desain penelitian 31

3.2 Populasi dan sampel 31

3.2.1 Populasi 31

3.2.2 Sampel 31

3.2.3 Tehnik Sampling 31

3.4 Identifikasi variabel 32

3.5 Definisi operasional 32

3.6 Proses pengumpulan data 33

3.6.1 Instrumen 33

3.6.2 Identifikasi 33

3.6.3 Waktu dan tempat penelitian 34

3.6.4 Prosedur peelitian 34

**BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran umum lokasi penelitian 35

4.2 Hasil Penelitian 36

4.2.1 Identifikasi mikroorganisme pada instrumen yang telah

disteril di CSSD dan penyimpanan di ruang OK RSUD

Kanjuruhan Kepanjen 36

4.3 Pembahasan 39

4.3.1 Identifikasi keberadaan mikroorganisme pada instrumen

bedah dengan *packing linen* setelah dilakukan sterilisasi

*autoclove* 39

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan 43

5.2 Saran 43

*Daftar pustaka 44*

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Area kamar operasi 7

Gambar 2.2 Metoda pengemasan model *envelope vold 18*

Gambar 2.3 Metoda pengemasan model *parcel fold 18*

Gambar 4.2 Penanaman hasil swab dimasukkan ke tabung berisi cairan

*Brain heat infussion* (BHI) 37

Perbanyakan ke media *Blood agar plate* (BAP) pada

mikroorganisme hari ke VIII 38

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Cara penularan mikroorganisme 26

Tabel 3.1 Definisi Operasional 32

Tabel 4.2.1 Identifikasi mikroorganisme pada instrumen yang telah

disteril di CSSD dan penyimpanan di ruang OK RSUD

Kanjuruhan Kepanjen 36

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 SOP kultur (Laboratorium) 46

Lampiran 2 Langkah-langkah pengamatan mikroorganisme 47

Lampiran 3 Hasil laboratorium 51