EVALUASI SARANA DAN PRASARANA DI RUANG OPERASI DALAM UPAYA PENGENDALIAN INFEKSI DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING

TESIS

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata 2
Program Studi Manajemen Rumah Sakit

WASKITHO NUGROHO
20131030077

PROGRAM STUDI MANAJEMEN RUMAH SAKIT
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini bukan merupakan hasil plagiat orang lain, melainkan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diterbitkan oleh pihak manapun. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari ada yang mengklaim bahwa karya ini adalah milik orang lain dan dibenarkan secara hukum, maka saya bersedia dituntut berdasarkan hukum yang berlaku di Indonesia.

Yogyakarta, 26 Mei 2017

Yang membuat pernyataan,

Waskitho Nugroho

20131030077

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Hidup Berharga Jika Dapat Melakukan Manfaat"

Karya ini kudedikasikan untuk:
Bunda dan Almarhumah Bapak
Adik ku
Istriku Tercinta
Anak – Anakku yang Sholeh dan Sholehah
Teman – Teman dan Almamater Tercinta

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam, tiada yang lebih mulia dari-Nya, tiada yang lebih sempurna dari rahmat-Nya, dengan penuh rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rizki, ni'mat dan petunjuk-Nya yang tiada henti serta sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, tabi'in, tabi'it tabi'in, dan para pengikut beliau hingga akhir zaman. Akhirnya proposal tesis dengan judul **Evaluasi Sarana dan Prasarana Di Ruang Operasi Dalam Upaya Pengendalian Infeksi di RS PKU Muhammadiyah Gamping** dapat terselesaikan sebagaimana yang diharapkan.

Penulisan tesis ini dilakukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Magister Manajemen Rumah Sakit di Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, selain itu juga sebagai sarana melatih kemampuan dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran dan manajemen rumah sakit.

Dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik, maka pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Gunawan Budiyanto, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr.dr.Arlina Dewi, M.Kes, AAK, selaku Kepala Pasca Sarjana Magister Manajemen Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Iswanta, ST. MT selaku dosen pembimbing utama dalam penelitian ini dan Dr.Elsye Maria Rosa, M.Kep selaku dosen pembimbing dua dalam penelitian ini.

4. dr.Maskur dan Supriyanto, AMK selaku pembimbing di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
5. Ibunda Nur Aminah dan Ayahanda Sudaryo (Alm), Terima kasih untuk setiap keridhoan dalam setiap keputusanku. curahan doa.
6. dr.Rahma Alma Yunita, MMR istri tercinta, terima kasih atas dorongan dan dukungannya selama ini selama penulisan,
7. Ziyad Abid Rabbani anakku tercinta yang selalu memberikan semangat lewat senyuman genitnya dan calon adik – adiknya.
8. Adikku Satriyo Nugroho, sebagai sahabat dan saudara dalam segala hal.
9. Teman-teman seperjuangan kelompok koas RS PKU Yogyakarta periode 45 yang begitu banyak menginspirasi dan tidak membuat sepi.
10. Teman – teman angkatan 9B magister manajemen rumah sakit, terima
11. kasih telah belajar bersama.

Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah menjalin tali ukhuwah dan silaturrahim dengan penulis, mohon ikhlaskan segala kesalahan dan khilaf penulis, semoga Allah membalas semua kebaikan kalian. Penulis sangat bangga menjadi bagian dari MMR UMY.

Penulis sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, kritik dan saran yang mambangun sangat diharapkan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat. Aamiin.

Yogyakarta, 19 April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
INTISARI ..... **xvii**
ABSTRACT ..... **xix**

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tujuan Penelitian 8
1. Tujuan Umum 8
2. Tujuan Khusus 8
D. Manfaat Penelitian 9
1. Aspek Teoritis 9
2. Aspek Praktisi 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11
A. Sarana dan Prasarana Ruang Operasi 11
1. Pengertian Sarana 11
2. Pengertian Prasarana 11
3. Kebutuhan Sarana dan Prasarana di Dalam Instalasi Ruang Operasi 12
4. Alur Sirkulasi Kegiatan Ruang Operasi 18
5. Pembagian Zona Pada Sarana Ruang Operasi Rumah Sakit 19

6. Persyaratan Ruang Operasi 22
7. Keselamatan 28
8. Kesehatan 30
9. Kenyamanan 32
10. Kemudahan 33
B. Pengendalian Infeksi di Ruang Operasi 35
1. Pengertian 35
2. Patogenesis 36
a. Faktor Penyebab SSI Selama Prosedur Operasi 36
b. Sistem Ventilasi Dalam Pengendalian Infeksi di Ruang Operasi 37
c. Instalasi Air Bersih 38
d. Instalasi Sanitasi 38
e. Pembuangan Sampah Medis dan non Medis 39
C. Landasan Teori 39
D. Hasil Penelitian Terdahulu 42

BAB III METODE PENELITIAN 45
A. Jenis Penelitian 45
B. Subjek dan Objek Penelitian 45
1. Subjek Penelitian 45
2. Objek Penelitian 45
C. Tempat dan Waktu Penelitian 45
1. Tempat Penelitian 45
2. Waktu Penelitian 46
D. Variabel Penelitian 46
E. Definisi Operasional 47
F. Alur Penelitian 48
G. Teknik Pengumpulan Data 49
H. Instrumen Penelitian 50
I. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data 51
J. Analisis Data 52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 53
A. Hasil Penelitian 53
1. Hasil Observasi 53

2. Hasil Wawancara 105
B. Pembahasan 108
1. Sistem Zonasi Di Instalasi Ruang Operasi 108
2. Pencahayaan 113
3. Kebisingan 114
4. Suhu Ruangan 115
5. Kelembaban dan Ventilasi 116
6. Sterilisasi 118
7. Evaluasi Sarana Dan Prasarana Dalam Pengendalian Infeksi Pada Ruang Operasi. 119

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 133
A. Kesimpulan 133
B. Saran 134
C. Keterbatasan Penelitian 135
DAFTAR PUSTAKA 137
LAMPIRAN 140

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan ruang dan luasan ruang serta kebutuhan fasilitas pada instalasi bedah sentral di rumah sakit..... 12

Tabel 2.2 Persyaratan dasar aksesibilitas 35

Tabel 3.1 Timline Penelitian 46

Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Ketersediaan Ruang pada Instalasi Ruang Operasi di RS PKU Muhammadiyah Gamping..... 57

Tabel 4.2 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Pintu Masuk dan Keluar Khusus Pasien 61

Tabel 4.3 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Tunggu Keluarga Pasien 63

Tabel 4.4 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Utilitas Kotor .. 65

Tabel 4.5 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Penyimpanan Alat Bersih dan CSSD 68

Tabel 4.6 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Istirahat Dokter dan Perawat 71

Tabel 4.7 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Loker Dokter dan Perawat..... 72

Tabel 4.8 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Pantri Petugas . 74

Tabel 4.9 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Transfer Pasien 76

Tabel 4.10 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Nurse Station / Monitoring 78

Tabel 4.11 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Penyimpanan Obat dan Alkes 80

Tabel 4.12 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Persiapan Pasien 82

Tabel 4.13 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Pemulihan Pasien 84

Tabel 4.14 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Resusitasi Neonatus..... 86

Tabel 4.15 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Penyimpanan Alat Steril 88

Tabel 4.16 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Koridor Kompleks Ruang Operasi 89

Tabel 4.17 Kriteria Penilaian Area Pengamatan Ruang Scrub Up 92

Tabel 4.18 Hasil Pengukuran Kelembaban, Suhu, Pencahayaan dan Kebisingan 99

Tabel 4.19 Hasil Pengukuran Tekanan Udara di Kordior dan di Ruang Operasi 100

Tabel 4.20 Hasil Angka Kuman di Udara, Lantai dan Dinding Ruang Operasi 101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur sirkulasi kegiatan ruangan operasi 18

Gambar 2.2 Pembagian zona pada bangunan ruang operasi rumah sakit 19

Gambar 2.3 Kerangka Konsep 41

Gambar 3.1 Variabel Penelitian 46

Gambar 3.2 Alur Penelitian 48

Gambar 4.1 Instalasi Ruang Operasi RS PKU Muhammadiyah Gamping 55

Gambar 4.2 Denah Instalasi Ruang Operasi RS PKU Muhammadiyah Gamping 56

Gambar 4.3 Pintu masuk dan keluar khusus pasien 60

Gambar 4.4 Ruang Tunggu Keluarga Pasien 62

Gambar 4.5 Ruang Utilitas Kotor 64

Gambar 4.6 Ruang Alat Bersih 67

Gambar 4.7 Ruang CSSD (Sterilisasi) 67

Gambar 4.8 Ruang Istirahat Dokter 69

Gambar 4.9 Ruang Perawat 69

Gambar 4.10 Ruang Loker Dokter dan Perawat 72

Gambar 4.11 Ruang Pantri Petugas..... 73

Gambar 4.12 Ruang Transfer Pasien Masuk 75

Gambar 4.13 Ruang Transfer Pasien Keluar 75

Gambar 4.14 Ruang *Nurse Station* / Monitoring 77

Gambar 4.15 Ruang Penyimpanan Obat dan Alkes 79

Gambar 4.16 Ruang Persiapan Pasien 81

Gambar 4.17 Ruang Pemulihan Pasien 83

Gambar 4.18 Ruang Resusitasi Neonatus 85

Gambar 4.19 Resusitasi Neonatus di Koridor Kompleks Ruang Operasi

.....86

Gambar 4.20 Ruang Penyimpanan Alat Steril 87

Gambar 4.21 Koridor Kompleks Ruang Operasi 89

Gambar 4.22 Ruang *Scrub Up* atau cuci tangan 91

Gambar 4.23 Ruang Operasi 93

Gambar 4.24 Pintu Utama dan Petugas Ruang Operasi 95

Gambar 4.25 Pintu Menuju Koridor Kotor 95

Gambar 4.26 Dinding Ruang Operasi 96

Gambar 4.27 Langit – Langit Ruang Operasi 97

Gambar 4.28 Lantai Ruang Operasi 98

Gambar 4.29 Tempat sampah didalam ruang operasi 103

Gambar 4.30 Tempat sampah diluar ruang operasi 103

Gambar 4.31 Tempat pengolahan air bersih 104

Gambar 4.32 Aliran Udara Laminair Ruang Operasi..... 124

Gambar 4.33 Aliran Udara dan Perbedaan Tekanan Ruang Operasi..125

Gambar 4.34 Alur Kegiatan Pengangkutan Alat dan Sampah Medis 128

Gambar 4.35 Lampu *Ultraviolet* Pada Ruang Operasi 130