

**KONSEP DESAIN KAMAR OPERASI NON PERMANEN
SEBAGAI SOLUSI KEBUTUHAN SEMENTARA
DI RUMAH SAKIT**

TESIS

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata 2

Program Studi Manajemen Rumah Sakit



**MUHAMMAD FAUZAN
20151030101**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2020

LEMBAR PERSTEUJUAN

**KONSEP DESAIN KAMAR OPERASI NON PERMANEN
SEBAGAI SOLUSI KEBUTUHAN SEMENTARA
DI RUMAH SAKIT**

TESIS

MUHAMMAD FAUZAN

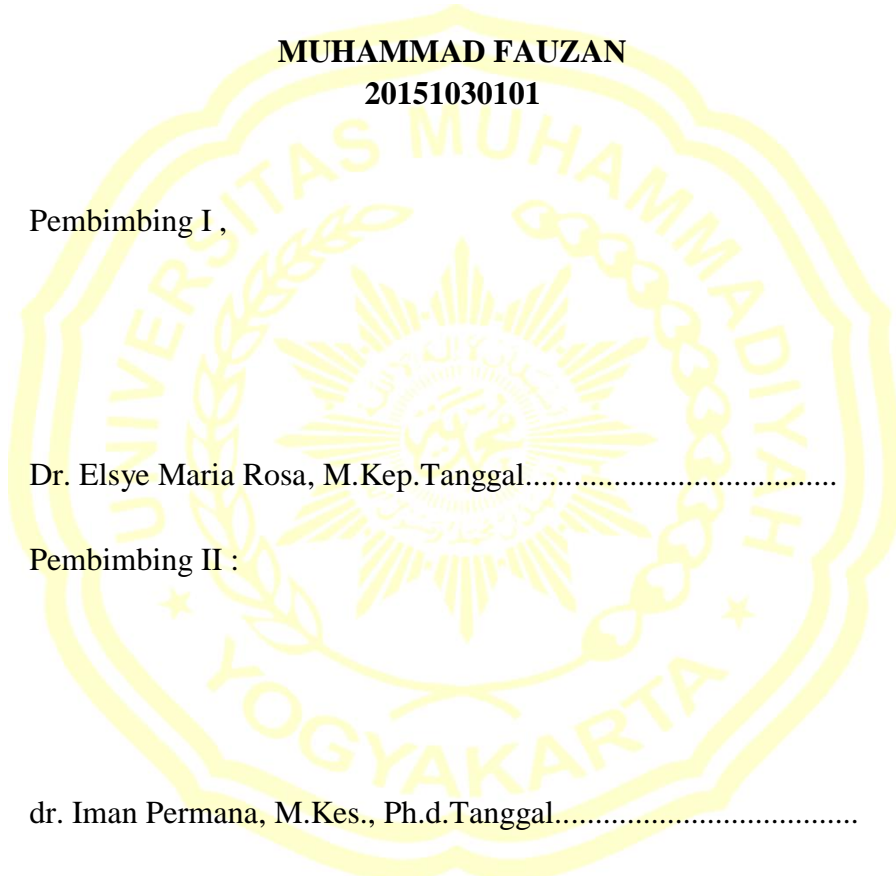
20151030101

Pembimbing I ,

Dr. Elsy Maria Rosa, M.Kep.Tanggal.....

Pembimbing II :

dr. Iman Permana, M.Kes., Ph.d.Tanggal.....



LEMBAR PENGESAHAN

**KONSEP DESAIN KAMAR OPERASI NON PERMANEN
SEBAGAI SOLUSI KEBUTUHAN SEMENTARA
DI RUMAH SAKIT**

TESIS



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini bukan merupakan hasil plagiat karya 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, 18 Januari 2020

Yang Membuat Pernyataan:

Muhammad Fauzan

20151030101

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘aalamin. Syukur kami panjatkan kehadiran Ilahi Robbi, atas segala petunjuk dan pertolongan-Nya sehingga telah terselesaikannya tesis ini tepat pada waktunya.

Penulisan tesis ini adalah dalam rangka memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 2 pada Program Studi Manajemen Rumah Sakit Program Pascasarjana UMY. Selain itu penelitian ini adalah keinginan dan impian saya agar apa yang di impikan bisa terwujud dan dibuat agar terdapat solusi bagi banyak rumah sakit muhammadiyah. Penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terimakasih, jazakumullohu khoiron katsiron kami sampaikan kepada:

1. Ibu Dr. dr. Arlina Dewi, M.Kes, AAK selaku Kaprodi MARS UMY
2. Ibu Dr. Elsy Maria Rosa, M.Kep. selaku dosen pembimbing dan WaKaprodi MARS UMY
3. Bapak dr. Iman Permana, M.Kes., Ph.d. selaku dosen pembimbing
4. Bapak Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P. selaku dosen penguji dan atas bimbinganya.
5. Bapak Dr. dr. Sagiran Sp.B-KL(K)., M.Kes. selaku dosen penguji dan atas bimbinganya.
6. Bapak Ir. Munichy Bachron Edrees, M. Arch., IAI., AA. selaku dosen penguji dan atas bimbinganya.
7. Bapak Iswanta, ST, MT. selaku dosen penguji dan atas bimbinganya.

8. Seluruh dosen Prodi MARS UMY atas seluruh ilmu yang dicurahkan kepada kami.
 9. Seluruh staff sekeretariat Prodi MARS UMY atas bantuannya kepada kami.
 10. Direktur, Dokter dan segenap karyawan RS PKU Muhammadiyah Seluruh Indonesia yang telah memberikan dukungan dan kesempatan yang sangat luas dalam penelitian ini
 11. Keluargaku tercinta, Asih Pangestuti istriku, Aqila Sarisha putri hebatkami, Feroz Zyan jagoankami, Fatih Fardzan jagoan kecilkami. atas pengertian dan dorongan semangatnya yang tiada henti.
 12. Keluarga besar dan Tim Feroz Arcadia , Iqbal, Drajat, Jalal, Fandi, Kelik, Handoko, maturnuwun bantuannya.
 13. Rekan-rekan seperjuangan Prodi MMR atas semangat dan kebersamaannya, terutama “last minute squad” yang bahu membahu untuk bisa wisuda bareng bareng.
 14. Dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu
- Semoga penelitian ini bermanfaat dan membawa barokah.
Aamiin

Yogyakarta, 18 januari 2020

Muhammad fauzan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah selalu bersama kita”
(QS At-Tubah 40)

“ Cukupilah Allah bagiku, tidak ada Tuhan selain Dia. Hanya kepada Nya aku bertawakal”
(QS At-Tubah 129)

“ Alhamdulillahirobbil‘aalamin “
“ MasyaAlloh “
“ Tabarakalloh “

“ Allohumma Sholli ala Muhammad “

Kupersembahkan karya ini untuk:

Bapak& Ibuku untuk perjuangan dan atas semuanya
Istriku tercinta yang setia dan memahami
Anak-anakku lentera hidupku kelak

Keluarga besar Feroz Arcadia

Keluarga Besar Muhammadiyah
Almamaterku UMy

DAFTAR ISI

DAFTAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Standar Ruang Operasi di dalam Unit Bedah Sentral.....	9
B. Penelitian Terdahulu.....	33
C. Landasan Teori.....	39
D. Kerangka Konsep.....	42
E. Hipotesis.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	43
B. Subyek dan Obyek Penelitian.....	44
C. Pengambilan Data Penelitian.....	45
D. Variabel Penelitian.....	46
E. Definisi Operasional.....	48
F. Instrumen Penelitian.....	53
G. Uji Validitas dan Reabilitas.....	54
H. Analisis Data.....	55

I. Tahapan Penelitian.....	56
J. Etika Penelitian.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Analisa Deskriptif Data.....	58
B. Hasil Penelitian	86
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	153
A. Simpulan	153
B. Saran.....	154
C. Keterbatasan Penelitian	155
DAFTAR PUSTAKA	156
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Sirkulasi pasien di dalam Rumah Sakit (RI, 2012a).....	10
Gambar 2.2	Alur Sirkulasi Pasien di Ruang Operasi (RI, 2012b).....	23
Gambar 2.3	Pembagian zona pada bangunan (sarana) Ruang Operasi Rumah Sakit (K. K. RI, 2012b)	28
Gambar 2.4	Mobile Operating Room With Pre and Post-Operational Area (Brian M. Levine, Laguna Niguel, 1990)	36
Gambar 2.5	Mobile Ambulatory Surgery Center (Marek, 2000)	37
Gambar 2.6	Mobile Emergency Room By Odulair (Odulair, no date)	38
Gambar 2.7	Bagan Kerangka Konsep Penelitian.....	42
Gambar 4.1	Konsep alur pasien di dalam ruang operasi ..	66
Gambar 4.2	Konsep alur tim paramedis di dalam ruang operasi	67
Gambar 4.3	Konsep alur alat operasi dari mulai dipakai disterilkan dan bisa dipakai lagi.....	68
Gambar 4.4	Konsep alur petugas CSSD.....	68
Gambar 4.5	Jari-jari manuver kendaraan sedang (RI, 2005)	72
Gambar 4.6	Jari-jari manuver kendaraan besar.....	73

Gambar 4.7	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Aisyiyah Purworejo	74
Gambar 4.8	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Randudongkal	75
Gambar 4.9	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bobotsari	76
Gambar 4.10	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Karanganyar	77
Gambar 4.11	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Tegal	78
Gambar 4.12	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Jepara	79
Gambar 4.13	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Blora	80
Gambar 4.14	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Boyolali	81
Gambar 4.15	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bumiayu	82
Gambar 4.16	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong	83
Gambar 4.17	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sruweng	84
Gambar 4.18	Analisa Lokasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Petanahan	85
Gambar 4.19	Gambar Transformasi Bentuk	87
Gambar 4.20	Gambar Denah Lantai 1 ROD+	88

Gambar 4.21	Gambar Denah Lantai 2 ROD+	89
Gambar 4.22	Gambar Denah dan Alur Sirkulasi Lantai 1 ROD+	90
Gambar 4.23	Gambar Potongan A ROD+	91
Gambar 4.24	Gambar Potongan B ROD+	92
Gambar 4.25	Gambar Tampak 1 ROD+	93
Gambar 4.26	Gambar Tampak 2 & 3 ROD+	94
Gambar 4.27	Gambar Tampak 4 ROD+	95
Gambar 4.28	Gambar Denah Rencana Finishing Lantai, Lantai 1 ROD+	101
Gambar 4.29	Gambar Denah Rencana Finishing Lantai, Lantai 2 ROD+	102
Gambar 4.30	Gambar Denah Rencana Finishing Dinding Lantai 1 ROD+	103
Gambar 4.31	Gambar Denah Rencana Finishing Dinding Lantai 2 ROD+	104
Gambar 4.32	Gambar Denah Rencana Finishing Plafond Lantai 1 ROD+	105
Gambar 4.33	Gambar Denah Rencana Finishing Plafond Lantai 2 ROD+	106
Gambar 4.34	Gambar Denah Rencana Kusen Pintu dan Jendela Lantai 1 ROD+	107
Gambar 4.35	Gambar Denah Rencana Kusen Pintu dan Jendela Lantai 2 ROD+	108
Gambar 4.36	Sistem Udara Laminair dengan 4 Return Grill dan 2 Return Grill	112

Gambar 4.37	Gambar Denah Rencana Tata Udara Lantai 1 ROD+.....	119
Gambar 4.38	Gambar Denah Rencana Tata Udara Lantai 2 ROD+.....	120
Gambar 4.39	Gambar Denah Rencana Gas Medis Lantai 1 ROD+	121
Gambar 4.40	Gambar Denah Rencana Penerangan dan Kotak Kontak Lantai 1 ROD+	122
Gambar 4.41	Gambar Denah Rencana Penerangan dan Kotak Kontak Lantai 2 ROD+	123
Gambar 4.42	Ilustrasi Desain.....	124
Gambar 4.43	Gambar Screenshot Form Survey Alpha Testing.....	126
Gambar 4.44	Gambar Grafik Profil Profesi Koresponden Survey Alpha Testing	127
Gambar 4.45	Gambar Grafik Jawaban Pertanyaan Pertama Alpha Testing.....	128
Gambar 4.46	Gambar Grafik Jawaban Pertanyaan Kedua Alpha Testing	129
Gambar 4.47	Gambar Grafik Jawaban Pertanyaan Ketiga Alpha Testing	130
Gambar 4.48	Gambar Grafik Jawaban Pertanyaan Keempat Alpha Testing	131
Gambar 4.49	Gambar Screenshot Form Survey Beta Testing PKU Muhammadiyah Wonosobo	145

Gambar 4.50	Gambar Grafik Koresponden Survey Beta Testing PKU Muhamadiyah Wonosobo	147
Gambar 4.51	Gambar Grafik Koresponden Survey Beta Testing PKU Muhamadiyah Bobotsari	150

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Ruang, Fungsi, Luasan Ruang dan Kebutuhan Fasilitas pada Instalasi Bedah Sentral.....	11
Tabel 2.2	Kebutuhan Alat dan Kebutuhan Fasilitas Khusus pada Instalasi Bedah Sentral	20
Tabel 2.3	Sirkulasi pada Instalasi Bedah Sentral	24
Tabel 2.4	Zonasi pada Instalasi Bedah Sentral (RI, 2012b)	29
Tabel 2.5	Persyaratan Dasar Aksesibilitas (RI, 2012b)	32
Tabel 2.6	Penelitian Terdahulu	35
Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian	50
Tabel 4.1	Analisa Program Ruang	59
Tabel 4.2	Analisa Pembungkus / wadah ruang Operasi Darurat.....	71
Tabel 4.3	Tabel Kategori Kendaraan Berdasarkan Ukuran (RI, 2005).....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Lengkap Alpha Testing.....	158
Lampiran 2	Rangkuman Tanggapan Hasil Survey Alpha Testing.....	159
Lampiran 3	Formulir Lengkap Beta Testing RS PKU Muhammadiyah Wonosobo	160
Lampiran 4	Formulir Lengkap Beta Testing RS PKU Muhammadiyah Bobotsari	161
Lampiran 5	Rangkuman Tanggapan Hasil Survey Beta Testing RS PKU Muhammadiyah Wonosobo	162
Lampiran 6	Rangkuman Tanggapan Hasil Survey Beta Testing RS PKU Muhammadiyah Bobotsari	163
Lampiran 7	Gambar Kerja ROD+	