

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4.Tujuan Penelitian	3
1.5.Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1. <i>Healthcare Supply Chain</i>	7
3.2. <i>Agent-Based Simulation and Modeling</i>	8
3.3.Verifikasi dan Validasi Model Simulasi	12
3.4.Uji Hipotesis Statistik	15

BAB IV METODE PENELITIAN	17
4.1.Obyek dan Lokasi Penelitian	17
4.2.Alat	17
4.3.Tahapan Penelitian	18
4.4.Jadwal Penelitian	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	21
5.1.Karakterisasi Sistem <i>Healthcare Center</i> Kota Yogyakarta	21
5.2.Hasil dan Pengolahan Data Penyakit	23
5.3.Pembuatan Model Simulasi	26
5.4.Verifikasi dan Validasi Model	34
5.4.1.Verifikasi Model	34
5.4.2.Validasi Model	37
5.5.Skenario	40
5.5.1.Indikator <i>Load</i>	41
5.5.2.Indikator <i>Unmet Demand</i>	46
BAB VI PENUTUP	50
6.1.Kesimpulan	50
6.2.Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Skema Karakteristik Setiap Agen	10
Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian	20
Gambar 5.1. Diagram Model SIR	22
Gambar 5.2. Diagram Deskripsi Model	23
Gambar 5.3. <i>Pareto Chart</i> Penyakit Kecamatan Mergangsan	24
Gambar 5.4. Diagram Alir Model Simulasi	28
Gambar 5.5. Model Simulasi pada NetLogo	34
Gambar 5.6. Verifikasi Model Berbasis <i>Software</i> Netlogo	35
Gambar 5.7. Kondisi Model Dasar tanpa <i>Command</i>	35
Gambar 5.8. Kondisi Model Dasar dengan <i>Command</i>	36
Gambar 5.9. Hasil <i>Plotting</i> Output Model	38
Gambar 5.10. Uji Normalitas Data <i>Load</i> Aktual	39
Gambar 5.11. Uji Normalitas Data <i>Load</i> Simulasi	39
Gambar 5.12. Hasil <i>Paired T-Test</i> Data <i>Load</i> Aktual dan Simulasi	40
Gambar 5.13. Plot Profil <i>Load</i> pada Puskesmas	43
Gambar 5.14. Skema Perpindahan Pasien ke Puskesmas Jarak Terdekat	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pemetaan Penelitian	6
Tabel 5.1. Hasil Perhitungan <i>Pareto</i> untuk Kecamatan Mergangsan	24
Tabel 5.2. Daftar Penyakit dalam Model Simulasi <i>Healthcare Center</i>	25
Tabel 5.3. Probabilitas Penyakit pada Kecamatan Mergangsan	25
Tabel 5.4. Rincian Agen Pasien dan Puskesmas	27
Tabel 5.5. Atribut Agen pada Model Simulasi	27
Tabel 5.6. <i>Range</i> Waktu untuk Sembuh Sebagai <i>Input</i> bagi Pasien	30
Tabel 5.7. Data untuk Validasi <i>Output</i> Model	38
Tabel 5.8. Perbandingan <i>Load</i> Model Dasar dengan Kedua Skenario	41
Tabel 5.9. Jumlah Perubahan Populasi	44
Tabel 5.10. Perbandingan Jarak Tempuh Pasien	45
Tabel 5.11. <i>Summary Trade-off Load</i> Model Dasar dengan Skenario Jarak Terdekat	45
Tabel 5.12. Perbandingan <i>Unmet Demand</i> Model Dasar dengan Kedua Skenario Jika Kapasitas Puskesmas Sama (100 Pasien)	47
Tabel 5.13. Estimasi Kapasitas Puskesmas	48
Tabel 5.14. Perbandingan <i>Unmet Demand</i> Model Dasar dengan Kedua Skenario Jika Kapasitas Puskesmas Beragam	48
Tabel 5.15. <i>Summary Trade-off</i> Model Dasar dengan Skenario Jarak Terdekat	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil <i>Pareto</i> Penyakit	55
Lampiran 2. Penjelasan Penyakit yang Disimulasikan	68
Lampiran 3. Probabilitas Penyakit Setiap Kecamatan	74
Lampiran 4. Hasil Simulasi Terhadap Indikator <i>Load</i>	76
Lampiran 5. Hasil Simulasi Terhadap Indikator <i>Unmet Demand</i> Jika Kapasitas Puskesmas Sama (100 Pasien)	79
Lampiran 6. Hasil Simulasi Terhadap Indikator <i>Unmet Demand</i> Jika Kapasitas Puskesmas Berbeda	82