

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Kegunaan Penelitian .....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Fasilitas Pelayanan Kesehatan.....	8
2.1.1 Rumah Sakit.....	8

2.1.2	Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) .....	8
2.2	Sistem Pelayanan.....	9
2.3	Model Sistem Pelayanan .....	11
2.3.1	Model Sistem Pelayanan ( $M/M/1$ ):( $GD/\infty/\infty$ ).....	11
2.3.2	Model Sistem Pelayanan ( $M/M/c$ ):( $GD/\infty/\infty$ ).....	16
2.4	Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....	18
2.5	Sistem Jaringan Pelayanan .....	19
2.5.1	Sistem Jaringan Pelayanan Terbuka .....	19
2.5.2	Sistem Jaringan Pelayanan Tertutup .....	20
2.6	<i>Jackson Queueing Network</i> .....	20
2.7	Distribusi Peluang.....	23
2.7.1	Distribusi Poisson.....	23
2.7.2	Distribusi Eksponensial .....	24
2.8	<i>Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)</i> .....	24
2.9	<i>Python</i> .....	25
2.10	Analisis Kebaruan Penelitian.....	25
BAB III	OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....	29
3.1	Objek Penelitian .....	29
3.2	Metode Penelitian .....	29
3.2.1	Pengumpulan Data .....	29

3.2.2	Langkah-Langkah Penelitian.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>34</b>
4.1	Sistem Jaringan Pelayanan Puskesmas.....	34
4.2	Analisis Sistem Pelayanan Puskesmas .....	34
4.3	<i>Steady State</i> .....	39
4.4	Uji Distribusi.....	40
4.4.1	Uji Distribusi Kedatangan.....	40
4.4.2	Uji Distribusi Pelayanan .....	41
4.5	Penentuan Model Sistem Pelayanan .....	41
4.6	Analisis Kinerja Sistem Pelayanan .....	42
4.7	Penerapan <i>Open Jackson Queueing Network</i> .....	43
4.8	Kecepatan Pelayanan Baru.....	45
4.9	Analisis Kinerja <i>Open Jackson Queueing Network</i> .....	46
4.10	Pembahasan.....	47
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>49</b>
5.1	Simpulan .....	49
5.2	Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>53</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah artikel pada <i>database Dimensions</i> dengan tiga kata kunci ...	26
Tabel 4.1 Total kedatangan pasien di Puskesmas Jelekong.....	35
Tabel 4.2 Jumlah kedatangan pasien selama tiga hari di pendaftaran .....	35
Tabel 4.3 Jumlah dan waktu pelayanan pasien selama tiga hari di pendaftaran .....	36
Tabel 4.4 Jumlah kedatangan pasien per jam selama tiga hari di poliklinik umum.....	36
Tabel 4.5 Jumlah dan waktu pelayanan pasien selama tiga hari di poliklinik...	37
Tabel 4.6 Jumlah kedatangan pasien per jam selama tiga hari di poliklinik gigi .....	37
Tabel 4.7 Jumlah dan waktu pelayanan pasien selama tiga hari di poliklinik gigi .....	38
Tabel 4.8 Jumlah kedatangan pasien per jam selama tiga hari di farmasi .....	38
Tabel 4.9 Jumlah dan waktu pelayanan pasien selama tiga hari di farmasi .....	39
Tabel 4.10 Nilai $\rho$ pada setiap <i>workstation</i> .....	39
Tabel 4.11 <i>Output</i> uji distribusi kedatangan menggunakan SPSS .....	40
Tabel 4.12 <i>Output</i> uji distribusi pelayanan menggunakan SPSS .....	41
Tabel 4.13 Hasil analisis menggunakan <i>Python</i> untuk setiap <i>workstation</i> .....	42
Tabel 4.14 Nilai $\rho$ baru pada setiap <i>workstation</i> .....	46
Tabel 4.15 Hasil analisis menggunakan <i>Python</i> untuk setiap <i>workstation</i> dengan kecepatan pelayanan baru.....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Sistem Pelayanan.....	9
Gambar 2.2 Diagram Transisi Sistem Pelayanan Poisson .....	11
Gambar 2.3 Contoh <i>Open Jackson Queueing Network</i> .....	21
Gambar 2.4 Visualisasi Jaringan dari Kata yang Berhubungan.....	26
Gambar 2.5 Visualisasi <i>Overlay</i> dari Kata yang Berhubungan.....	27
Gambar 2.6 Visualisasi Kepadatan dari Kata yang Berhubungan.....	28
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	32
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian (Lanjutan) .....	33
Gambar 4.1 Skema Sistem Jaringan Pelayanan di Puskesmas Jelekong .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data waktu kedatangan dan pelayanan pasien pada pendaftaran di Puskesmas Jelekong.....	53
Lampiran 2 Data waktu kedatangan dan pelayanan pasien pada poliklinik umum di Puskesmas Jelekong.....	59
Lampiran 3 Data waktu kedatangan dan pelayanan pasien pada poliklinik gigi di Puskesmas Jelekong.....	61
Lampiran 4 Data waktu kedatangan dan pelayanan pasien pada farmasi di Puskesmas Jelekong.....	62
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian Pemerintahan Kabupaten Bandung Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	67
Lampiran 6 Hasil Perhitungan Menggunakan Bahasa Pemrograman <i>Python</i> ....	68