

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penyelidikan Operasional.....	8
2.2 Pemrograman Linear.....	9
2.2.1 Arti Pemrograman Linear.....	9
2.2.2 Model Pemrograman Linear.....	10
2.2.3 Asumsi-asumsi Dasar Pemograman Linear.....	13

2.3	Metode Simpleks.....	15
2.3.1	Konsep dan Karakteristik Dasar Metode Simpleks.....	15
2.3.2	Langkah-langkah Metode Simpleks.....	15
2.3.3	Ketentuan-ketentuan Tambahan Metode Simpleks.....	23

BAB III ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

3.1	Metode Analisis.....	25
3.2	Hasil Analisis.....	25
3.2.1	Analisis Kebutuhan Masukan.....	25
3.2.2	Analisis Kebutuhan Proses.....	26
3.2.3	Analisis Kebutuhan Keluaran.....	26
3.2.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	27
3.2.5	Antar Muka Sistem.....	27

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1	Metode Perancangan.....	29
4.1.1	Permasalahan Model Pemrograman Linear.....	29
4.1.2	Langkah-langkah Metode Simpleks Tabel.....	32
4.1.2.1	Menyusun persamaan di dalam tabel.....	32
4.1.2.2	Memilih kolom kunci.....	33
4.1.2.3	Memilih baris kunci.....	33
4.1.2.4	Mengubah nilai-nilai baris kunci.....	34
4.1.2.5	Mengubah nilai-nilai selain pada baris kunci.....	35
4.1.2.6	Melanjutkan perbaikan-perbaikan/perubahan-perubahan.....	37
4.1.2.7	Rangkuman langkah-langkah secara keseluruhan.....	40
4.1.3	Diagram Alir Metode Simpleks.....	42

4.2	Hasil Perancangan.....	43
4.3	Spesifikasi Sistem	47

BAB V IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1	Alasan Pemilihan Perangkat Lunak	48
5.2	Batasan Implementasi.....	49
5.3	Tahap Pembuatan Program.....	49
5.4	Implementasi Antarmuka / <i>Form</i>	50
5.4.1	Tampilan Awal	50
5.4.2	Tampilan Input Data.....	53
5.4.3	Tampilan Proses Hitung.....	55
5.4.4	Tampilan Tentang Program	59
5.4.5	Tampilan Petunjuk Penggunaan Program.....	60
5.5	Teknik Pemrograman	61

BAB VI ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

6.1	Analisis Proses.....	64
6.2	Analisis Antarmuka.....	64
6.2.1	Analisis Proses Tampilan Menu Utama.....	64
6.2.2	Analisis Proses Perhitungan.....	65

BAB VII PENUTUP

7.1	Kesimpulan.....	68
7.2	Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 1 Listing Program Perhitungan

LAMPIRAN 2 Kapasitas Sal, Jadwal, dan Kegiatan Perawat

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1	Diagram Alir Metode Simpleks..... 42
Gambar 4.2	Diagram Alir Lanjutan Metode Simpleks..... 43
Gambar 4.3	Rancangan Tampilan Utama..... 43
Gambar 4.4	Rancangan Tampilan Input Data..... 44
Gambar 4.5	Rancangan Tampilan Proses Hitung..... 45
Gambar 4.4	Rancangan Tampilan Petunjuk Penggunaan..... 46
Gambar 4.5	Rancangan Tampilan Tentang Program..... 46
Gambar 5.1	Tampilan Awal..... 51
Gambar 5.2	Tampilan Input Data..... 53
Gambar 5.3	Tampilan Proses Hitung..... 55
Gambar 5.4	Tampilan Tentang Program..... 59
Gambar 5.5	Tampilan Petunjuk Penggunaan..... 60
Gambar 6.1	Tampilan Menu Utama..... 65
Gambar 6.2	Tampilan Proses Hitung..... 66
Gambar 6.3	Tampilan Kegiatan pada Proses Hitung..... 67
Gambar 6.4	Kotak Pesan Input Data..... 67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Data untuk model pemrograman linear..... 12
Tabel 2.2	Tabel simpleks dalam bentuk simbol..... 17
Tabel 2.3	Tabel simpleks yang pertama..... 18
Tabel 2.4	Tabel pemilihan kolom kunci pada tabel pertama..... 18
Tabel 2.5	Cara mengubah nilai baris kunci..... 19
Tabel 2.6	Tabel pertama nilai lama dan tabel kedua nilai baru..... 20
Tabel 2.7	Kolom dan baris dari hasil perbaikan pertama, dan nilai baru baris kunci hasil perbaikan kedua..... 21
Tabel 2.8	Hasil perubahan/perbaikan kedua..... 22
Tabel 2.9	Tabel-tabel yang diperoleh, dari tabel pertama sampai perubahan terakhir..... 23
Tabel 4.1	Shift kerja perawat pada sal/ruangan Vip A..... 29
Tabel 4.2	Tabel simpleks pertama data shift kerja sal/ruangan Vip A..... 32
Tabel 4.3	Pemilihan kolom kunci pada tabel pertama..... 33
Tabel 4.4	Mengubah nilai baris kunci..... 34
Tabel 4.5	Tabel pertama nilai lama dan tabel kedua nilai baru..... 37
Tabel 4.6	Kolom dan baris dari perbaikan pertama, dan nilai baru dari baris kunci hasil perbaikan kedua..... 38
Tabel 4.7	Hasil perubahan/perbaikan kedua..... 40
Tabel 4.8	Tabel pertama, kedua, dan perubahan terakhir..... 41