DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iii**
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI ..... **iv**
RIWAYAT HIDUP ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 4
1.3 Ruang Lingkup 4
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Rumusan Masalah 4
1.6 Tujuan Penelitian 4
1.7 Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
2.1 Perkembangan Teori Graf 6
2.2 Pengertian Graf 7
2.3 Jenis-Jenis Graf 8
2.3.1 Jenis-jenis graf Berdasarkan Adanya Sisi Ganda Suatu Graf 8
2.3.2 Jenis-Jenis Graf Berdasarkan Orientasi 11
2.4 Terminologi Graf 11
2.5 Representasi Graf 14
2.5.1 Matriks Ketetanggaan (Adjacency Matrix) 14
2.5.2 Matriks Bersisian (Incidency Matrix) 16

2.6 Pewarnaan Graf 17
2.6.1 Algoritma Pewarnaan Graf 19
2.7 Algoritma LDO 19
2.8 Konsep Penjadwalan 20
2.9 Studi Penelitian Terdahulu 21
BAB III METODE PENELITIAN 24
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian 24
3.2 Populasi dan Sampel 24
3.2.1 Populasi 24
3.2.2 Sampel 24
3.3 Jenis dan Sumber Data 24
3.4 Desain dan Variabel Penelitian 25
3.4.1 Desain Penelitian 25
3.4.2 Variabel Penelitian 25
3.5 Definisi Operasional 25
3.5.1 Definisi dan Konsep 26
3.5.2 Masalah Pewarnaan Graf 26
3.5.3 Menerapkan Teori Graf Untuk Masalah penjadwalan Perawat (NSP) . 26
3.5.4 Shift Kerja Perawat ($\boldsymbol{X1}$) 28
3.5.5 Jumlah Perawat Di Ruangan yang Ditentukan ($\boldsymbol{X2}$) 28
3.5.6 Hari Kerja Perawat ($\boldsymbol{X3}$) 28
3.6 Analisis Data 28
3.7 Prosedur Penelitian 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 31
4.1 Pengumpulan Data 31
4.1.1 Data Perawat Ruang Perinatologi 31
4.1.2 Data Perawat Ruang Obgyn 32
4.1.3 Data Perawat Ruang IGD 33
4.1.4 Data Perawat Ruang Bedah 34
4.1.5 Data Perawat Ruang Anak 34
4.2 Pengolahan Data 35
4.2.1 Ruang Perinatologi 36

4.2.2 Ruang Obgyn 38
4.2.3 Ruang IGD 42
4.2.4 Ruang Bedah 48
4.2.5 Ruang Anak 50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 54
5.1 Kesimpulan 54
5.2 Saran 55
DAFTAR PUSTAKA 56
LAMPIRAN 58

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Tujuh buah jembatan yang menghubungkan daratan yang dipisahkan oleh Sungai. 6
Gambar 2. 2. Representasi graf untuk jembatan Konigsbreg 7
Gambar 2. 3. Graf G 8
Gambar 2. 4. Graf Sederhana 9
Gambar 2. 5. Graf Lengkap Kn,1 ≤n ≤6 9
Gambar 2. 6. Graf Teratur 9
Gambar 2. 7. Graf Bipartit 10
Gambar 2. 8. Cn,3≤n≤6 10
Gambar 2. 9. Graf Roda Wn,≤3≤n≤5 10
Gambar 2. 10. Graf Ganda. 11
Gambar 2. 11. Graf Semu 11
Gambar 2. 12 Bertetangga 12
Gambar 2. 13. Simpul Terpencil 12
Gambar 2. 14. Derajat Sebuah Simpul pada Suatu Graf 13
Gambar 2. 15. (a) Graf G, (b) Subgraf Merentang dari G 14
Gambar 2. 16. Graf dengan Matriks Ketetangaan 16
Gambar 2. 17. Graf Matriks Bersisian 16
Gambar 2. 18. Pewarnaan Graf 17
Gambar 2. 19. Flowhart Pewarnaan Graf 19
Gambar 3. 1. Data-data Di Dalam Ruangan 27
Gambar 3. 2. Matriks yang Dihasilkan 27
Gambar 3. 3. Flow Chart Prosedur Penelitian 29
Gambar 4.1 Pewarnaan Graf Ruang Perinatologi 37
Gambar 4.2 Pewarnaan Graf Ruang Obgyn 41
Gambar 4.3 Pewarnaan Graf Ruang IGD 45
Gambar 4.4 Pewarnaan Graf Ruang Bedah 50
Gambar 4.5 Pewarnaan Graf Ruang Ana 53

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Perawat Perinatologi 31
Tabel 4.2 Data Perawat Obgyn 32
Tabel 4.3 Data Perawat Ruang IGD 33
Tabel 4.4 Data Perawat Ruang Bedah 34
Tabel 4.5 Data Perawat Ruang Anak 35
Tabel 4.6 Data Perawat Ruang Perinatologi 36
Tabel 4.7 Pembagian Perawat Ruang Perinatologi 36
Tabel 4.8 Matriks Ketetanggan Ruang Perinatologi 37
Tabel 4.9 Hasil Pewarnaan Graf Ruang Perinatologi 38
Tabel 4.10 Penjadwalan Ruang Perinatologi 38
Tabel 4.11 Data Perawat Ruang Obgyn 38
Tabel 4.12 Pembagian Kelompok Ruang Obgyn 39
Tabel 4.13 Matriks Ketetanggaan Ruang Obgyn 40
Table 4.14 Hasil Pewarnaan Graf Ruang Obgyn 41
Tabel 4.15 Hasil Penjadwalan Ruang Obgyn 41
Tabel 4.16 Data Perawat Ruang IGD 42
Table 4.17 Pembagian Kelompok Perawat Ruang IGD 43
Table 4.18 Matriks Ketetanggaan Ruang IGD 43
Tabel 4.19 Hasil Pewarnaan Graf Ruang IGD 47
Tabel 4.20 Hasil Penjadwalan Ruang IGD 48
Tabel 4.21 Data Perawat Ruang Bedah 48
Tabel 4.22 Pembagian Kelompok Perawat Ruang Bedah 49
Table 4.23 Matriks Ketetanggaan Ruang Bedah 49
Table 4.24 Hasil Pewarnaan Graf Ruang Bedah 50
Tabel 4.25 Hasil Penjadwalan Ruang Bedah 50
Tabel 4.26 Data Perawat Ruang Anak 51
Tabel 4.27 Pembagian Kelompok Perawat Ruang Anak 51
Table 4.28 Matriks Ketetanggaan Ruang Anak 52
Table 4.29 Hasil Pewarnaan Ruang Anak 53

Table 4.30 Hasil Penjadwalan Ruang Anak 53

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY