

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Perumusan Masalah	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-2
1.4. Manfaat Penelitian	I-2
1.5. Batasan Masalah	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. OAN	II-1
2.1.1. Modus Aplikasi	II-1
2.1.2. Teknologi OAN	II-1
2.2. Telkom Flexi	II-2
2.3. Pengertian Investasi	II-2
2.4. Analisis Kelayakan Usaha	II-3
2.3.1. Aspek Pasar	II-3
2.3.2. Aspek Finansial	II-3
2.3.3. Kriteria Investasi	II-5
2.3.4. Analisis Sensitivitas	II-7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Model Konseptual	III-1
3.2. Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	III-2
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1. Pengumpulan Data	
4.1.1. Umum	IV-1
4.2. Aspek Pasar	IV-2
4.2.1. Wilayah Cakupan STO Singapura Kandatel Tasikmalaya	IV-2
4.2.2. Demand Telepon rumah	IV.2
4.2.3. Indikator Ekonomi Makro	IV.2
4.2.4. Pasar Potensial, Pasar Tersedia, dan Pasar Sasaran Flexi Mobile	IV.3
4.2.5. Perhitungan Perkiraan demand flexi mobile	IV.6
4.2.6. Karakteristik Pelanggan	IV.6
4.3. Aspek Teknis dan Teknologi	
4.3.1. Perencanaan Perangkat DLC	IV-6
4.3.3. Perencanaan Jaringan Telkom Flexi	IV-7
4.4. Aspek Finansial	
4.4.1. MARR	IV-8
4.4.2. Tarif Telepon dengan jarlokaf	IV-8
4.4.3. Tarif Telepon dengan CDMA	IV-8

4.4.4. Perhitungan ARPU	IV-9
4.4.5. Perhitungan Pendapatan Telepon Rumah	IV-10
4.4.6. Perhitungan Pendapatan Flexi Mobile	IV-10
4.4.7. Perhitungan Biaya	IV-11
4.4.8. Perhitungan Laba Rugi dan Cash Flow	IV-12
4.5. Perhitungan Parameter Kelayakan Investasi	
4.5.1. Net Present Value	IV-14
4.5.2. Internal Rate of Return	IV-14
4.5.3. Payback Period	IV-14
4.6. Analisis Sensitivitas	IV-14
4.6.1. Sensitivitas Terhadap Biaya Operasi	IV-14
4.6.2. Sensitivitas Terhadap Biaya Investasi	IV-15
4.6.3. Sensitivitas Terhadap ARPU	IV-15
4.6.4. Sensitivitas Terhadap Demand	IV-16
BAB V ANALISIS DATA	
5.1 Analisis Aspek Pasar	V-1
5.1.1. Demand Telepon Rumah	V-1
5.1.2. Pasar Potensial Flexi Mobile	V-1
5.1.3. Pasar Tersedia Flexi Mobile	V-2
5.1.4. Pasar Saaran Flexi Mobile	V-2
5.1.5. Analisis Indikator Ekonomi Makro	V-2
5.1.6. Potensi Pelanggan Telepon	V-3
5.2. Analisis Aspek Teknis	V-3
5.2.1. Kapasitas Sisa	V-3
5.3. Analisis Aspek Finansial	V-4
5.3.1. Tingkat Pengeluaran	V-4
5.3.2. Tingkat pendapatan	V-4
5.3.3. Laporan laba Rugi	V-5
5.3.4. Laporan Cash Flow	V-6
5.3.5. Analisis Kriteria Investasi	V-6
5.4. Analisis Sensitivitas	V-7
5.4.1. Sensitivitas Terhadap Biaya Operasi	V-8
5.4.2. Sensitivitas Terhadap Biaya Investasi	V-8
5.4.1. Sensitivitas Terhadap ARPU	V-9
5.4.2. Sensitivitas Terhadap Demand	V-9
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	VI-1
6.2. Saran	VI-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR ISI

ABSTRAC		i
ABSTRAK		ii
KATA PENGANTAR		iii
DAFTAR ISI		iv
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR TABEL		viii
DAFTAR ISTILAH		ix
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	I-1
	1.2 Perumusan Masalah	I-2
	1.3 Tujuan Penelitian	I-2
	1.4 Manfaat Penelitian	I-3
	1.5 Batasan Masalah	I-3
BAB II	LANDASAN TEORI	
	2.1 Jaringan GSM	II-1
	2.1.1 NSS (Network Switching Subsystem)	II-1
	2.1.2 BSS (Base Station Subsystem)	II-1
	2.1.3 NMS (Network Management Subsystem)	II-2
	2.1.4 MS (<i>Mobile Station</i>)	II-2
	2.2 Konsep QoS	II-2
	2.2.1 Quality of Service Cycle	II-2
	2.2.2 Konsep Hubungan antara Customer Satisfaction, Qos dan NP (Network Performance)	II-3

2.3	Konsep Reliability Centered Maintenance (RCM)	II-3
2.3.1	Fungsi dan Kegagalan Fungsional	II-4
2.3.2	Mode dan Dampak Kegagalan	II-4
2.3.3	Logic Tree Analysis (LTA)	II-4
2.3.4	Task Selection (Pemilihan Kebijakan Perawatan)	II-5
2.4	<i>Reliability</i> (Keandalan)	II-6
2.4.1	<i>Probability Density Function (pdf)</i>	II-6
2.4.2	Fungsi Keandalan (R(T))	II-7
2.4.3	Fungsi Laju Kerusakan (λ (T))	II-8
2.5	Availability	II-8
2.6	Perawatan	II-9
2.6.1	Perawatan Pencegahan (Preventive Maintenance)	II-9
2.6.1.1	Perawatan Berdasarkan Variable Waktu (<i>Time Based Maintenance</i>)	II-9
2.6.1.2	Condition Base Maintenance	II-9
2.6.1.3	Failure Finding	II-10
2.6.1.4	Run to Failure	II-10
2.6.2	Perawatan Perbaikan (Corrective Maintenance)	II-10
2.7	Pola Kerusakan	II-10
2.8	Sistem Persediaan	II-11

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Konseptual	III-1
3.2	Kerangka Pemecahan Masalah	III-2
3.2.1	Perumusan Masalah	III-2
3.2.2	Tujuan penelitian	III-2
3.2.3	Studi Literatur	III-2
3.2.4	Studi Lapangan	III-3
3.2.5	Pengumpulan Data	III-3
3.2.6	Pengukuran Kualitatif	III-3
3.2.6.1	Pemilihan Sistem dan Pengumpulan Informasi	III-3
3.2.6.2	Deskripsi Sistem	III-3
3.2.6.3	Fungsi Sistem dan Kegagalan Fungsional	III-4
3.2.6.4	Failure Mode and Effect Analysis	III-4
3.2.6.5	Analisis Logic Tree	III-4
3.2.6.6	Task Selection	III-4
3.2.7	Pengukuran Kuantitatif	III-4
3.2.7.1	Plotting Distribusi Waktu Antar Kerusakan	III-4
3.2.7.2	Penentuan Parameter Distribusi yang Mewakili	III-4
3.2.7.3	Penentuan Distribusi yang Mewakili	III-4
3.2.7.4	Menentukan Parameter Keandalan	III-6
3.2.8	Penentuan Kebijakan Perawatan	III-6
3.2.9	Analisis	III-6
3.2.10	Kesimpulan	III-6
3.2.11	Saran	III-6

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data	IV-1
4.1.1	Data Waktu Antar Kerusakan (TTF)	IV-1
4.1.2	Aktifitas Perawatan di BSC 4 Dayeuh Kolot	IV-2
4.1.3	Data Operasional Modul	IV-3

4.1.4	Data Harga Perangkat	IV-3
4.2	Pengolahan Data	IV-4
4.2.1	Pengukuran Kualitatif	IV-4
4.2.1.1	Pemilihan Sistem dan Pengumpulan Informasi	IV-4
4.2.1.2	Deskripsi Sistem	IV-5
4.2.1.3	Fungsi dan Kegagalan Fungsional	IV-6
4.2.1.4	Failure Mode dan Kegagalan Fungsional (FMEA)	IV-6
4.2.1.5	Logic Tree Analysis	IV-6
4.2.1.6	Task Selection	IV-7
4.2.2	Pengukuran Kuantitatif	IV-7
4.2.2.1	Penentuan Komponen Kritis	IV-7
4.2.2.2	Plotting Distribusi Waktu Antar Kerusakan dan DownTime	IV-7
4.2.2.3	Penentuan Distribusi yang Mewakili	IV-8
4.2.2.4	Penentuan Parameter Waktu Antar Kerusakan	IV-8
4.2.2.5	Perhitungan Interval Waktu Perawatan	IV-9
4.2.2.6	Perhitungan Kebutuhan Suku Cadang	IV-10

BAB V

ANALISIS

5.1	Analisis Penentuan Kebijakan Perawatan	V-1
5.2	Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perawatan Hasil RCM dengan Kebijakan Perawatan Eksisting	V-4
5.3	Analisis Penentuan Komponen Kritis	V-5
5.4	Analisis Distribusi Terpilih	V-6
5.5	Analisis Keandalan	V-6
5.6	Analisis Penentuan Interval Waktu Perawatan	V-7
5.7	Analisis Context Diagram Quality of Service	V-8
5.8	Analisis Kebutuhan Suku Cadang	V-8

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran	VI-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN A	FREKUENSI REPLACEMENT KOMPONEN
LAMPIRAN B	RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE
LAMPIRAN C	PLOTTING DISTRIBUSI TTF
LAMPIRAN D	UJI KOLMOGOROV SMIRNOV TTF
LAMPIRAN E	PROBABILITAS ASSURANCE
LAMPIRAN F	MARGINAL ASSURANCE
LAMPIRAN G	KOMBINASI SUKU CADANG
LAMPIRAN H	TABEL DISTRIBUSI NORMAL STANDART, TABEL KOLMOGOROV SMIRNOV
LAMPIRAN I	GAMBAR PERANGKAT RADIO BTS, CTU, MMU DAN RAU
LAMPIRAN J	CONTEXT DIAGRAM QUALITY OF SERVICE