

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
REKOMENDASI FAKULTAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3. Tinjauan Pustaka	3
1.4. Metodologi Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
II DASAR TEORI	5
2.1. Peubah Acak	5
2.2. Nilai Ekspektasi dan Fungsi Pembangkit Momen	9
2.3. Distribusi Poisson	12
2.4. Distribusi Eksponensial	13
2.5. Proses Stokastik	17
2.6. Proses Poisson	18
2.7. Rantai Markov	21
2.7.1. Rantai Markov Diskrit	21
2.7.2. Rantai Markov Kontinu	30
2.8. Teori Antrean	30
2.8.1. Notasi Kendall	30
2.8.2. Disiplin Pelayanan	31
2.8.3. Proses Kelahiran dan Kematian	31

2.8.4. Proses Kelahiran-Kematian Kontinu	36
2.8.5. Sistem Antrean <i>M/M/1</i>	36
2.8.6. Sistem Antrean <i>M/M/1/N</i>	38
III SISTEM ANTREAN <i>M/M/1/N</i> DENGAN <i>WORKING BREAKDOWN</i> DAN <i>VACATION</i>	42
3.1. Sistem Antrean <i>M/M/1/N</i> dengan <i>Working Breakdown</i> dan <i>Vacation</i>	42
3.2. <i>Quasi Birth-Death (QBD) Process</i>	43
3.3. Asumsi Model	44
3.4. Analisis <i>Steady State</i>	45
3.5. Ukuran Kinerja	58
3.6. Contoh Penerapan pada <i>Car Wash</i>	61
IV PENUTUP	77
4.1. Kesimpulan	77
4.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
A SKRIP PROGRAM MATLAB	80