



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Peubah Acak	7
2.2. Nilai Ekspektasi	9
2.3. Fungsi Pembangkit Momen	10
2.4. Distribusi Peluang	11
2.4.1. Distribusi Poisson	11
2.4.2. Distribusi Eksponensial	12
2.4.3. Distribusi Geometrik	15
2.5. Proses Stokastik	16
2.6. Proses Poisson	18
2.7. Rantai Markov	20
2.7.1. Rantai Markov Diskrit	21
2.7.2. Rantai Markov Kontinu	22



2.7.3.	Rantai Markov <i>Embedded</i>	24
2.7.4.	Proses semi-Markov	27
2.8.	Teori Antrean	29
2.8.1.	Notasi Kendall	29
2.8.2.	Disiplin Antrean	30
2.8.3.	Proses Kelahiran dan Kematian	30
2.8.4.	Sistem Antrean M/M/1	36
2.8.5.	Sistem Antrean M/M/s	38
III MODEL ANTREAN MULTISERVER JOB DENGAN DUA KELAS PEKERJAAN		41
3.1.	Sistem Antrean <i>Multiserver Job</i>	41
3.2.	Analisis <i>Steady-State</i>	52
3.3.	Ukuran Kinerja Sistem	55
3.3.1.	Ekspektasi Pekerja yang Dilayani	55
3.3.2.	Ekspektasi Tingkat Keterisian <i>Server</i>	56
3.3.3.	Nilai Ekspektasi <i>Idle Server</i>	57
3.3.4.	Utilisasi Sistem	58
3.4.	Hasil Asimtotik	59
3.5.	Analisis Numerik	65
IV PENUTUP		75
4.1.	Kesimpulan	75
4.2.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		77
A LAMPIRAN SKRIP PROGRAM		79