

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	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. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Tinjauan Pustaka	4
1.7. Metodologi Penelitian	5
1.8. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Proses Stokastik	7
2.1.1. Peubah Acak	7
2.1.2. Nilai Ekspektasi	9
2.1.3. Fungsi Pembangkit Momen	10
2.2. Proses Poisson	14
2.3. Proses <i>Renewal</i>	16
2.4. Rantai Markov	18
2.4.1. Rantai Markov Diskrit	18
2.4.2. Rantai Markov Kontinu	21
2.5. Persamaan Chapman-Kolmogorov	22

III METODE GEOMETRIK MATRIKS	27
3.1. <i>Terminating Renewal Processes</i>	27
3.2. Proses Kelahiran-Kematian Diskrit	31
3.3. Proses Kelahiran-Kematian Kontinu	37
3.4. Proses QBD (<i>Quasi-Birth-Death</i>) Diskrit	41
3.5. Proses QBD (<i>Quasi-Birth-Death</i>) Kontinu	49
IV PENYELESAIAN SISTEM ANTRIAN DENGAN METODE GEOMETRIK MATRIKS	52
4.1. Sistem Antrian $M/M/1$	52
4.2. Sistem Antrian $M/G/1$ dan $GI/M/1$	57
4.2.1. Sistem antrian $M/G/1$	58
4.2.2. Sistem Antrian $GI/M/1$	59
4.3. Sistem Antrian Tipe $M/G/1$ dan $GI/M/1$	63
4.4. Sistem Antrian $E_k/M/1$	69
V PENUTUP	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81