



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
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Tinjauan Pustaka	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
II DASAR TEORI	5
2.1. Himpunan <i>fuzzy</i>	5
2.1.1. Prinsip Perluasan Zadeh	8
2.2. Bilangan <i>fuzzy</i> dan Aritmatika <i>fuzzy</i>	9
2.2.1. Bilangan <i>fuzzy</i>	10
2.2.2. Aritmatika <i>fuzzy</i>	12
2.2.3. Aritmatika Bilangan <i>fuzzy</i> Berdasarkan pada Prinsip Perluasan Zadeh	13
2.2.4. Aritmatika Bilangan <i>fuzzy</i> Berdasarkan pada α -cuts	16
2.2.5. Fungsi <i>fuzzy</i> dengan Prinsip Perluasan Zadeh	18
2.3. Teori Antrian	19
2.3.1. Elemen dan Model sistem antrian	20
2.3.2. Distribusi Eksponensial	23
2.3.3. Distribusi Poisson	23



2.3.4.	Hubungan Antara Distribusi Eksponensial dengan Distribusi Poisson	25
2.3.5.	Hubungan Antara Distribusi Eksponensial dengan Proses <i>Birth-Death</i>	26
2.3.6.	Proses <i>Birth and Death</i>	27
2.3.7.	Penurunan Peluang <i>Steady-State</i> untuk Proses <i>Birth and Death</i>	27
2.3.8.	Penyelesaian pada <i>Birth-Death Flow Balance Equations</i> . .	30
2.3.9.	Sistem Antrian $M/M/1/GD/\infty/\infty$	31
2.3.10.	Jumlah Rata-Rata Pelanggan di Sistem pada Sistem Antrian $M/M/1/GD/\infty/\infty$	33
2.3.11.	Jumlah Rata-Rata Pelanggan di Antrian pada Sistem Antrian $M/M/1/GD/\infty/\infty$	33
2.3.12.	Rumus $L = \lambda W$ Pada Sistem Antrian	34
2.3.13.	Peluang Jumlah Pelanggan di Sistem Lebih dari atau Sama dengan K ($P(n \geq K)$)	35
2.4.	Kemonotonan Fungsi	37
2.5.	Nilai Maksimum dan Minimum Mutlak Fungsi Dua Variabel	37
III	Antrian dengan Laju Kedatangan <i>Fuzzy</i> dan Laju Pelayanan <i>Fuzzy</i> .	39
IV	PENUTUP	67
4.1.	Kesimpulan	67
4.2.	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69