

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMBANG</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xvi</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3. Tinjauan Pustaka	2
1.4. Metode Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>5</b>
2.1. Himpunan Fuzzy	5
2.1.1. Definisi dan Operasi Himpunan Fuzzy	6
2.1.2. <i>Alpha - cuts</i> ( $\alpha - cuts$ ) dan Sifatnya	11
2.1.3. Himpunan Fuzzy Konveks	11
2.2. Bilangan Fuzzy dan Aritmatika Fuzzy	12
2.2.1. Aritmatika Interval	12
2.2.2. Bilangan Fuzzy	14
2.2.3. Aritmatika Bilangan Fuzzy	15
2.2.4. Jenis Bilangan Fuzzy	16
2.3. Teori Antrian	17
2.3.1. Pengertian Proses Antrian	18
2.3.2. Komponen Dasar Sistem Antrian	18

2.3.3.	Notasi Kendall-Lee . . . . .	24
2.3.4.	Distribusi Eksponensial . . . . .	25
2.3.5.	Distribusi Poisson . . . . .	26
2.3.6.	Pemodelan Proses Kedatangan . . . . .	27
2.3.7.	Pemodelan Proses Pelayanan atau Servis . . . . .	28
2.3.8.	Relasi antara Distribusi Poisson dan Distribusi Eksponensial . . . . .	28
2.3.9.	Proses <i>Birth - Death</i> . . . . .	30
2.3.10.	Sistem Antrian $M/M/1/GD/\infty/\infty$ . . . . .	33
2.3.11.	<i>Steady-State</i> Sistem Antrian Fuzzy . . . . .	39
<b>III OPTIMISASI SISTEM ANTRIAN FUZZY DENGAN DISIPLIN PRIORITAS UNTUK DESAIN SINGLE CHANNEL-SINGLE PHASE . . . . .</b>		<b>40</b>
3.1.	Sistem Antrian Disiplin Prioritas . . . . .	40
3.2.	Model Sistem Antrian $M_i/G_i/1$ dengan Disiplin Prioritas . . . . .	41
3.3.	Optimisasi Disiplin Antrian Prioritas . . . . .	46
3.4.	Kriteria Fuzzy untuk Optimal Disiplin Antrian Prioritas . . . . .	47
3.5.	Model Antrian Fuzzy dengan Disiplin Antrian Prioritas . . . . .	48
3.5.1.	Model Antrian Fuzzy dengan Disiplin Prioritas $\tilde{M}_i/\tilde{M}_i/1$ . . . . .	48
3.5.2.	Model Antrian Fuzzy dengan Disiplin Prioritas $\tilde{M}_i/\tilde{F}_i/1$ . . . . .	70
<b>IV PENUTUP . . . . .</b>		<b>103</b>
4.1.	Kesimpulan . . . . .	103
4.2.	Saran . . . . .	103
<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>		<b>104</b>