

## DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persembahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak .....	vi
<i>Abstrack</i> .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel .....	xii
<b>Bab I Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>Bab II Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>5</b>
2.1 Kajian Terkait .....	5
2.2 Penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut).....	6
2.3 Logika <i>Fuzzy</i> .....	8
2.3.1 Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	8
2.3.2 Semesta Pembicaraan .....	9
2.3.3 Domain .....	9
2.3.4 Fungsi Keanggotaan <i>Fuzzy</i> .....	10
2.3.5 Operator Logika <i>Fuzzy</i> .....	14
2.4 Metode <i>Fuzzy Mamdani</i> .....	15
2.4.1 Pembentukan Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	15
2.4.2 Aplikasi Fungsi Implikasi.....	16
2.4.3 Komposisi Aturan .....	16
2.4.4 Defuzzifikasi.....	17
2.5 <i>Generalized Fuzzy Set</i> .....	18
2.6 <i>Fuzzy Certainty Factor (FCF)</i> .....	19
2.6.1 Menentukan Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	21

2.6.2 Menentukan Aturan (Fungsi Implikasi).....	21
2.6.3 Menentukan Nilai FCF dengan <i>Conditional Inference</i> .....	21
2.6.4 Defuzzifikasi.....	22
2.7 Pengujian Sistem.....	23
2.7.1 Pengujian Akurasi.....	23
<b>Bab III Metodologi Penelitian.....</b>	<b>24</b>
3.1 Data dan Perangkat Penelitian .....	24
3.1.1 Data Penelitian.....	24
3.1.2 Alat yang Digunakan .....	24
3.1.3 Perangkat Penelitian .....	24
3.2 Metodologi Penelitian .....	25
3.2.1 Studi Literatur .....	26
3.2.2 Analisis Kebutuhan.....	26
3.2.3 Pengumpulan Data .....	26
3.2.4 Perhitungan Fuzzy Certainty Factor Inferensi Mamdani dan Fuzzy Mamdani .....	26
3.2.5 Pengujian dan Analisis Hasil .....	27
3.2.6 Penarikan Kesimpulan .....	27
3.3 Pengumpulan Data .....	27
3.4 Perancangan Perhitungan Fuzzy Mamdani.....	27
3.4.1 Perhitungan Fuzzy Mamdani .....	28
3.4.1.1 Fuzzifikasi .....	28
3.4.1.2 Aplikasi Fungsi Implikasi .....	36
3.4.1.3 Komposisi Aturan .....	40
3.4.1.4 Defuzzifikasi .....	41
3.5 Perancangan Perhitungan <i>Fuzzy Certainty Factor (FCF)</i> .....	43
3.5.1 Perhitungan <i>Fuzzy Certainty Factor</i> .....	43
3.5.1.1 Menentukan Himpunan Fuzzy .....	43
3.5.1.2 Menentukan Aturan Fungsi Implikasi.....	52
3.5.1.3 Conditional Inference .....	56
3.5.1.4 Defuzzifikasi.....	57
3.6 Perancangan Pengujian dan Analisis Hasil.....	58
<b>Bab IV Hasil Dan Pengujian Sistem.....</b>	<b>60</b>
4.1 Hasil Rancangan Perhitungan <i>Fuzzy Mamdani</i> .....	60

4.1.1 Fuzzifikasi.....	60
4.1.2 Aplikasi Fungsi Implikasi dan Komposisi Aturan.....	70
4.1.3 Defuzzifikasi.....	78
4.2 Hasil Rancangan Perhitungan <i>Fuzzy Certainty Factor</i> .....	81
4.2.1 Menentukan Himpunan Fuzzy (Fuzzifikasi) .....	81
4.2.2 Menentukan Aturan Fungsi Implikasi dan <i>Conditional Inference</i> .....	91
4.2.3 Defuzzifikasi.....	99
4.3 Hasil Pengujian .....	102
4.3.1 Hasil Pengujian Fuzzy Mamdani dan <i>FCF</i> .....	102
4.4 Analisis Hasil Pengujian.....	107
<b>Bab V Penutup .....</b>	<b>109</b>
5.1 Kesimpulan .....	109
5.2 Saran.....	109
Daftar Pustaka .....	110