DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **x**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Batasan Penelitian 4

1.5 Manfaat Penelitian 4

BAB II LANDASAN TEORI **5**

2.1 Sistem Produksi 5

2.2 Pemeliharaan 7

2.3 FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) 12

2.4 Logika Fuzzy 18

2.5 *State of The Art* 29

BAB III METODE PENELITIAN **35**

3.1 Jenis Penelitian 35

3.2 Diagram Alir Penelitian 35
3.3 Uraian Diagram Alir Penelitian 36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 46
4.1 Hasil Pengumpulan Data 46
4.1.1 Data mesin kompresor udara Ingersoll Rand 90KW 46
4.1.2 Data Operasional mesin 51
4.2 Pembahasan 54
4.2.1 Pembahasan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) 54
4.2.2 Pembahasan Fuzzy FMEA 69
4.2.3 Analisis perbandingan FMEA dan FFMEA 80
4.2.4 Usulan Pengendalian kerusakan 81
BAB V PENUTUP 84
5.1 Kesimpulan 84
5.2 Saran 85
DAFTAR PUSTAKA 86
LAMPIRAN