# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... i
LEMBAR PENGESAHAN ..... ii
KATA PENGHANTAR ..... iii
DAFTAR ISI ..... vi
DAFTAR GAMBAR ..... ix
DAFTAR TABEL ..... x
ABSTRAK ..... xi

**BAB I PENDAHULUAN** ..... I-1
1.1 Latar Belakang Masalah ..... I-1
1.2 Perumusan Masalah ..... I-3
1.3 Tujuan Penelitian ..... I-4
1.4 Batasan Masalah ..... I-4
1.5 Manfaat Penelitian ..... I-5
1.6 Sistematika Penulisan ..... I-5

**BAB II LANDASAN TEORI** ..... II-1
2.1 Pemeliharaan ..... II-1
2.1.1 Pengertian pemeliharaan ..... II-1
2.1.2 Jenis-jenis pemeliharaan ..... II-2
2.2 Resiko ..... II-5
2.2.1 Definisi resiko ..... II-5
2.2.2 Klasifikasi risiko ..... II-8
2.3 Manajemen Resiko ..... II-9
2.3.1 Definisi manajemen resiko ..... II-9
2.3.2 Tahapan manajemen resiko ..... II-10
2.3.3 Manfaat manajemen resiko ..... II-18
2.4 *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) ..... II-19
2.4.1 Pengertian FMEA ..... II-19

2.4.2 Jenis-jenis FMEA ..... II-21
2.4.3 Prosedur FMEA ..... II-24
2.5 *Analytical Hierarchy Procces* (AHP) ..... II-30
2.5.1 Tujuh pilar AHP ..... II-30
2.5.2 Langkah-langkah AHP ..... II-34
2.6 *Multi Attribute Failure Mode Analysis* (MAFMA) ..... II-40
2.6.1 Pengertian MAFMA ..... II-40
2.6.2 Metode MAFMA ..... II-42

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN** ..... III-1
3.1 Objek Penelitian ..... III-1
3.2 Metode Pengumpulan Data ..... III-1
3.3 Diagram Alir Penelitian ..... III-2
3.4 Tahap-Tahap Pengolahan Data ..... III-5
3.5 Analisis Hasil ..... III-14
3.6 Kesimpulan dan Saran ..... III-14

**BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL** ..... IV-1
4.1 Pengumpulan Data ..... IV-1
4.2 Pengolahan Data ..... IV-10
4.2.1 Perencanaan Resiko dan Identifikasi Resiko ..... IV-10
4.2.2 Evaluasi Dampak Resiko Kualitatif dan Kuantitatif ..... IV-13
4.2.3 Pengkajian Usulan Penanganan Resiko Kegagalan ..... IV-31
4.3 Analisis Hasil ..... IV-39
4.3.1 Analisis Hasil FMEA ..... IV-40
4.3.2 Analisis Hasil AHP ..... IV-42
4.3.3 Analisis Hasil AHP ..... IV-44
4.3.4 Analisis Hasil MAFMA ..... IV-46
4.3.5 Penentuan Usulan Penanganan Resiko (RRP) ..... IV-49

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** ..... V-1
5.1 Kesimpulan..... V-1
5.2 Saran ..... V-2

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN