

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 <i>Risk Reduction &amp; Protection Layer</i> .....	8
2.2.2 Karakteristik BPCS dan SIS .....	11
2.2.3 Konsep Hazop .....	14
2.2.4 Konsep SIL .....	16
2.2.5 <i>Probability of failure on demand (PFD)</i> dan <i>Test Interval (TI)</i> .....	20
2.2.6 <i>Test Condition</i> .....	23

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	24
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	24
3.3.1 Diagram Alir <i>Test Condition</i> .....	25
3.2 Bahan Penelitian .....	25
3.3 Alat Penelitian .....	27
3.4 Jalannya Penelitian .....	27
3.4.1 Mendapatkan Hasil Hazop SIL .....	27
3.4.2 Verifikasi Peralatan Proteksi <i>Existing</i> .....	28
3.4.3 Komparasi dengan Manajemen Pemeliharaan Sistem Peralatan Proteksi <i>Existing</i> .....	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1 Hasil Verifikasi Peralatan Proteksi <i>Existing</i> .....	30
4.1.1 Sistem Peralatan Proteksi SIL 2 .....	30
4.1.2 Sistem Peralatan Proteksi SIL 1 .....	37
4.1.3 Sistem Peralatan Proteksi SIL a .....	40
4.1.4 Sistem Peralatan Proteksi SIL - .....	43
4.2 Hasil Komparasi dengan Manajemen Pemeliharaan Sistem Peralatan Proteksi <i>Existing</i> .....	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN