DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ii
SURAT KETERANGAN MAGANG iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.4 Manfaat Penelitian 6
1.5 Batasan Penelitian 7
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB II KAJIAN LITERATUR 9
2.1 Kajian Induktif 9
2.2 Kajian Deduktif 13
2.2.1 Kesalahan Manusia (*Human Error*) 13
2.2.2 *Hierarchical Task Analysis* 14
2.2.3 *Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach* 15
2.2.4 *Human Error Assessment Reduction Technique* 17
BAB III METODE PENELITIAN 22
3.1 Objek Penelitian 22
3.2 Subjek Penelitian 22
3.3 Jenis Data 22
3.3.1 Data Primer 22
3.3.2 Data Sekunder 23
3.4 Metode Pengumpulan Data 23
3.4.1 Observasi 23
3.4.2 Wawancara 23
3.4.3 Survei 23
3.5 Instrumen Penelitian 23
3.6 Alur Penelitian 25
3.6.1 Studi Lapangan 27
3.6.2 Studi Literatur 27
3.6.3 Identifikasi Masalah 27
3.6.4 Perumusan Masalah 27
3.6.5 Pengumpulan Data Awalan 28
3.6.6 Pengolahan Data Hierarchical Task Analysis 28
3.6.7 Pengolahan Data SHERPA 28

3.6.8 Pengolahan Data HEART 28
3.6.9 Analisis dan Rekomendasi 29
3.6.10 Kesimpulan dan Saran 29
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 30
4.1 Informasi Umum Perusahaan 30
4.1.1 Sejarah PT. Yamaha Indonesia 30
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 30
4.1.3 Produk 31
4.1.4 Proses Produksi 32
4.2 Pengumpulan Data Awalan 33
4.2.1 HTA Press Rib 33
4.2.2 HTA Press Bridge 35
4.3 Pengumpulan Data SHERPA 37
4.3.1 Klasifikasi Tugas Proses Press Rib 37
4.3.2 Klasifikasi Tugas Proses Press Bridge 39
4.3.3 Tabulasi SHERPA Proses Press Rib 41
4.3.4 Tabulasi SHERPA Proses Press Bridge 45
4.4 Perhitungan Metode HEART 49
4.4.1 Perhitungan HEP Proses Press Rib 50
4.4.2 Perhitungan HEP Proses Press Bridge 60
BAB V PEMBAHASAN 69
5.1 Analisis Pengumpulan Data Awalan 69
5.2 Analisis Metode SHERPA 70
5.3 Analisis Metode HEART 72
5.4 Analisis Rekomendasi 79
BAB VI PENUTUP 86
6.1 Kesimpulan 86
6.2 Saran 86
6.2.1 Bagi Perusahaan 86
6.2.2 Bagi Penelitian Selanjutnya 87
DAFTAR PUSTAKA 88
LAMPIRAN 91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Perbandingan *Output* Aktual dan *Output* Target 3
Gambar 1.2 Rekapitulasi Hasil Cacat 3
Gambar 1.3 Diagram Ishikawa Cacat Produk Proses *Press* Rib dan Bridge 4
Gambar 2.1 Contoh Diagram HTA 15
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian 25
Gambar 3.2 Lanjutan Diagram Alir Penelitian (1) 26
Gambar 3.3 Lanjutan Diagram Alir Penelitian (2) 27
Gambar 4.1 Upright Piano Warna Polished Ebony 31
Gambar 4.2 Grand Piano Warna Polished Ebony 31
Gambar 4.3 Diagram Proses Produksi PT. Yamaha Indonesia Secara Garis Besar 32
Gambar 4.4 Proses Produksi Pada Departemen Assembly Upright Piano 32
Gambar 4.5 Stasiun Kerja Press Rib dan Bridge 33
Gambar 4.6 Diagram HTA Proses Press Rib 34
Gambar 4.7 Diagram HTA Proses Press Bridge 35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-jenis Error 12
Tabel 2.2 EPC dan Nilainya 14
Tabel 2.3 *Assessed Proportion of Maximum Affect* 16
Tabel 2.4 Jenis-jenis *Generic Task* 17
Tabel 4.1 Deskripsi HTA Proses Press Rib 30
Tabel 4.2 Deskripsi HTA Proses Press Bridge 32
Tabel 4.3 Klasifikasi Tugas Proses Press Rib 34
Tabel 4.4 Klasifikasi Tugas Proses Press Bridge 35
Tabel 4.5 Tabulasi SHERPA Proses Press Rib 37
Tabel 4.6 Tabulasi SHERPA Proses Press Bridge 41
Tabel 4.7 Perhitungan HEP Proses Press Rib 46
Tabel 4.8 Perhitungan HEP Proses Press Bridge 51
Tabel 5.1 Deskripsi Error dengan Probabilitas Terbesar 59
Tabel 5.2 Rekomendasi untuk Probabilitas *Human Error* Terbesar 66