

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 9 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian | 9 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian | 10 |
| 1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian | 11 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN ... | 12 |
| 2.1 Tinjauan Manajemen Operasi | 12 |
| 2.1.1 Pengertian Manajemen Operasi | 12 |
| 2.1.2 Sistem Produksi | 13 |
| 2.2 Keseimbangan Lintasan (<i>Line Balancing</i>) | 16 |
| 2.2.1 Pengertian <i>Line Balancing</i> | 16 |
| 2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan | |

| | |
|---|-----------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 54 |
| 4.1 Alur Lintasan Proses Perakitan Produksi <i>Towing Winch</i> Pada Departemen Alat dan Peralatan Kapal Laut PT.Pindad (Persero)..... | 54 |
| 4.2 Penentuan Waktu Siklus, Waktu Normal dan Waktu Baku Untuk Masing-masing Tahapan-tahapan Proses Kerja Perakitan <i>Towing Winch</i> | 63 |
| 4.2.1 Waktu Siklus Untuk Setiap Tahapan Proses Kerja Perakitan <i>Towing Winch</i> | 63 |
| 4.2.2 Waktu Normal Untuk Setiap Tahapan Proses Kerja Perakitan <i>Towing Winch</i> | 68 |
| 4.2.3 Waktu Baku Untuk Setiap Tahapan Proses Kerja Perakitan <i>Towing Winch</i> | 70 |
| 4.3 Keseimbangan Lini Perakitan Produksi <i>Towing Winch</i> dengan menggunakan metode <i>Ranked Positional Weight</i> (RPW) | 72 |
| 4.3.1 <i>Precedence Diagram</i> Lintasan Produksi Perakitan <i>Towing Winch</i> | 73 |
| 4.3.2 Pembobotan Posisi Untuk Setiap Elemen Kerja Perakitan <i>Towing Winch</i> | 76 |
| 4.3.3 Pengurutan Elemen Operasi Dan Penempatan Elemen Pekerjaan Berdasarkan Bobot Posisi | 77 |
| 4.3.4 Pengelompokan Stasiun Kerja Perakitan <i>Towing Winch</i> | 79 |

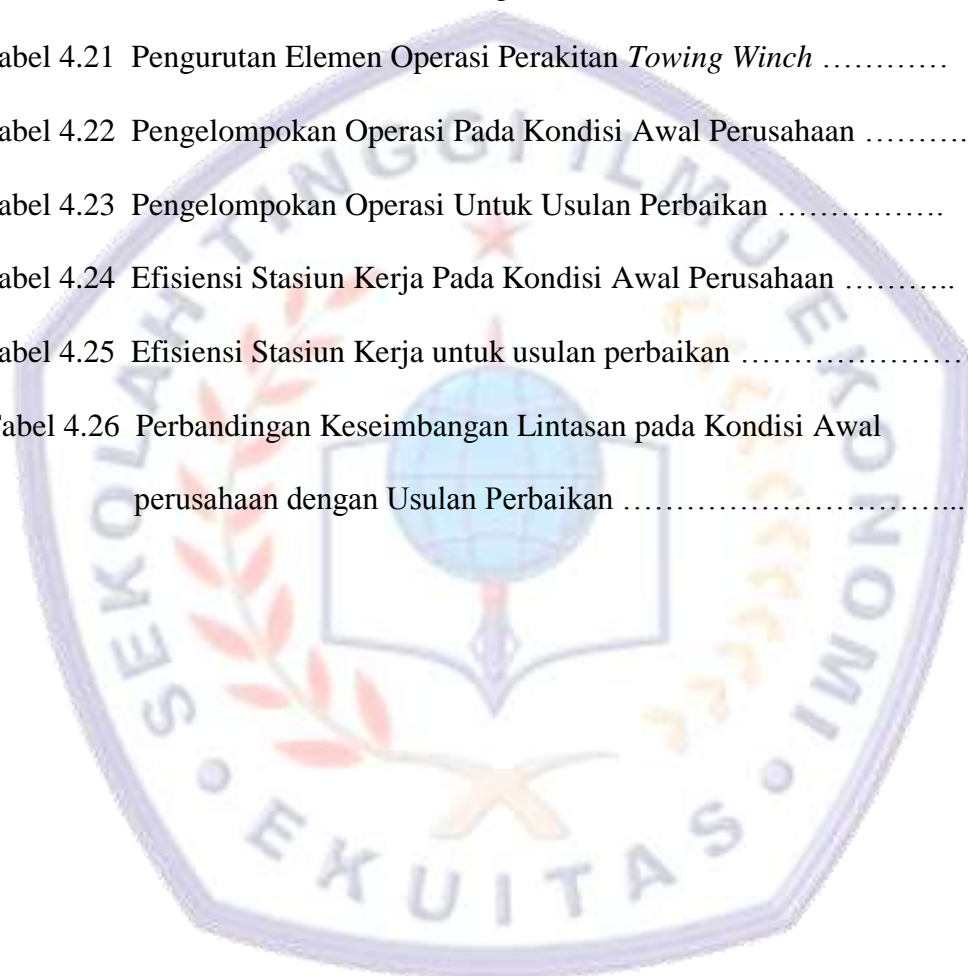
| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| 4.3.5 | Efisiensi Stasiun Kerja Dan Efisiensi Lintasan Perakitan <i>Towing Winch</i> Pada Kondisi Awal Perusahaan Dan Pada Usulan Perbaikan | 82 |
| 4.3.6 | Perbandingan Keseimbangan Lintasan Perakitan <i>Towing Winch</i> Pada Kondisi Awal Perusahaan Dengan Usulan Perbaikan | 86 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | 88 |
| 5.1 | Kesimpulan | 88 |
| 5.2 | Saran | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 91 |
| LAMPIRAN | | |
| RIWAYAT HIDUP | | |



DAFTAR TABEL

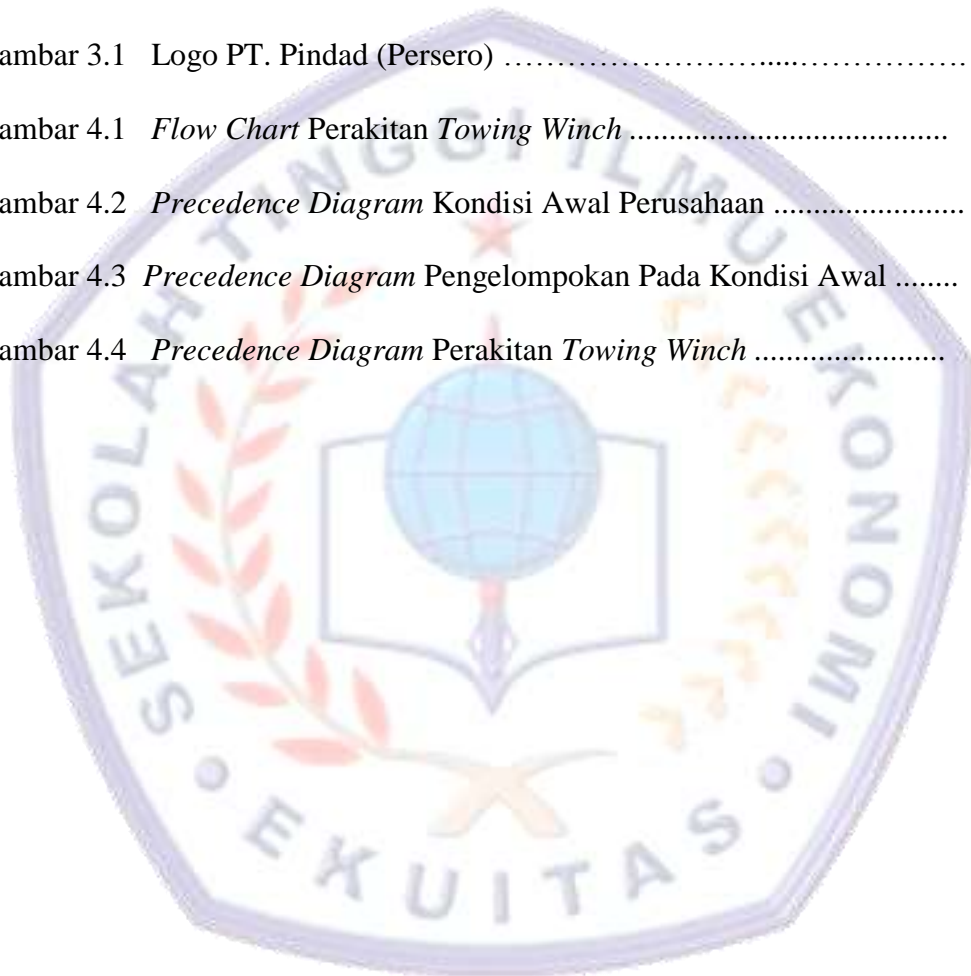
| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Data Pemesanan dan Keterlambatan Penyelesaian Order <i>Towing Winch</i> | 6 |
| Tabel 1.2 Jadwal Penyusunan Skripsi | 11 |
| Tabel 3.1 Tabel Data Primer dan Data Sekunder | 45 |
| Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel | 47 |
| Tabel 4.1 Data Waktu Pengukuran Untuk Menyiapkan Komponen-komponen Perakitan <i>Towing Winch</i> | 55 |
| Tabel 4.2 Data Waktu Pengukuran untuk Pemasangan Motor Hidrolik | 56 |
| Tabel 4.3 Data Waktu Pengukuran Untuk Pemasangan <i>Gear Assy</i> | 57 |
| Tabel 4.4 Data Waktu Pengukuran Untuk Pemasangan <i>Drum Assy</i> | 57 |
| Tabel 4.5 Data Waktu Pengukuran Untuk Perakitan <i>Brake Assy</i> | 58 |
| Tabel 4.6 Data Waktu Pengukuran Untuk Pemasangan <i>Clutch Lever Assy</i> dan <i>Brake Stopper</i> | 59 |
| Tabel 4.7 Data Waktu Pengukuran Perakitan dan Pengelasan <i>Main Sharf</i> ... | 59 |
| Tabel 4.8 Data Waktu Pengukuran Untuk Pemasangan <i>Warping End</i> | 60 |
| Tabel 4.9 Data Waktu Pengukuran Untuk Pemasangan <i>Cover Gear Assy</i> ... | 61 |
| Tabel 4.10 Data Waktu Pengukuran Untuk Pemasangan <i>Name Plate</i> dan <i>Serial Date Plate</i> | 61 |
| Tabel 4.11 Data Waktu Pengukuran Untuk Tes fungsi dan kapasitas | 62 |
| Tabel 4.12 Data Uji Keseragaman Data Proses Perakitan <i>Towing Winch</i> | 64 |
| Tabel 4.13 Data Uji Kecukupan Data Proses Perakitan <i>Towing Winch</i> | 65 |
| Tabel 4.14 Data Waktu Siklus Perakitan <i>Towing Winch</i> | 67 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.15 Penyesuaian untuk penimbangan menurut <i>westinghouse</i> | 68 |
| Tabel 4.16 Data Waktu Normal Perakitan <i>Towing Winch</i> | 69 |
| Tabel 4.17 Data Waktu Baku Perakitan <i>Towing Winch</i> | 71 |
| Tabel 4.18 Data Waktu Proses Perakitan <i>Towing Winch</i> | 74 |
| Tabel 4.19 Tabel Matrik Metode RPW | 76 |
| Tabel 4.20 Bobot Posisi Pada Hasil Pengamatan | 76 |
| Tabel 4.21 Pengurutan Elemen Operasi Perakitan <i>Towing Winch</i> | 78 |
| Tabel 4.22 Pengelompokan Operasi Pada Kondisi Awal Perusahaan | 80 |
| Tabel 4.23 Pengelompokan Operasi Untuk Usulan Perbaikan | 81 |
| Tabel 4.24 Efisiensi Stasiun Kerja Pada Kondisi Awal Perusahaan | 83 |
| Tabel 4.25 Efisiensi Stasiun Kerja untuk usulan perbaikan | 85 |
| Tabel 4.26 Perbandingan Keseimbangan Lintasan pada Kondisi Awal perusahaan dengan Usulan Perbaikan | 86 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 <i>Flow Chart</i> Perakitan <i>Towing Winch</i> | 4 |
| Gambar 2.1 Sistem Produksi dan Operasi | 14 |
| Gambar 2.2 Skema Sistem Produksi PT. Pindad (Persero) | 14 |
| Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran | 33 |
| Gambar 3.1 Logo PT. Pindad (Persero) | 37 |
| Gambar 4.1 <i>Flow Chart</i> Perakitan <i>Towing Winch</i> | 54 |
| Gambar 4.2 <i>Precedence Diagram</i> Kondisi Awal Perusahaan | 74 |
| Gambar 4.3 <i>Precedence Diagram</i> Pengelompokan Pada Kondisi Awal | 80 |
| Gambar 4.4 <i>Precedence Diagram</i> Perakitan <i>Towing Winch</i> | 82 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Perhitungan Uji Kecukupan Data dan Uji Keseragaman Data
- Lampiran 2 Perhitungan Waktu Siklus, Waktu Normal Dan Waktu Baku
- Lampiran 3 Gambar Perakitan *Mooring Winch*, Bagan Struktur Organisasi PT. Pindad (Persero) dan Tabel Besarnya Kelonggaran
- Lampiran 4 SK Bimbingan Skripsi
- Lampiran 5 *Photocopy* Kartu Bimbingan Penulisan Skripsi
- Lampiran 6 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 7 Surat Keterangan Revisi Skripsi

