

**PENJADWALAN MESIN SCREW PRESS MENGGUNAKAN METODE
INDIKATOR PADA PERUSAHAAN PERKEBUNAN**



SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Program Strata satu
(S1)**

Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri

Oleh :

SEPTA RIANSYAH

151730073

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2019



UNIVERSITAS BINA DARMA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Jendral. A. Yani No. 3 Palembang 30264

Telp. (0711) 515581, 515182, 515183, Fax (0711) 515581

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PENJADWALAN MESIN *SCREW PRESS* MENGGUNAKAN METODE
INDIKATOR PADA PERUSAHAAN PERKEBUNAN

Oleh :

SEPTA RIANSYAH
151730073

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu
(S1) Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)

Disetujui Oleh :
Palembang, September 2019

Pembimbing

(CH. Desi Kusmindari, ST.,MT.)

Mengetahui

Dekan
Fakultas Teknik Universitas
Bina Darma

(Dr. Erna Laus, M.T)
NP : 060109230

Ketua
Program Studi Teknik Industri

(CH. Desi Kusmindari, ST.,MT.)
NP : 081509261



UNIVERSITAS BINA DARMA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
Jl. Jendral. A. Yani No. 3 Palembang 30264
Telp. (0711) 515581, 515182, 515183, Fax (0711) 515581

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

Skripsi Berjudul “ Penjadwalan Mesin Screw Press Menggunakan Metode Indikator Pada Perusahaan Perkebunan” Telah Dipertahankan Pada Ujian Tanggal 28 September 2019 Didepan Tim Penguji Dengan Anggota Sebagai Berikut :

1. Ketua Penguji : CH. Desi Kusmindari, ST.,MT.

2. Anggota : Septa Hardini, S.T.,M.T.

3. Anggota : Andries Anwar, S.T.,M.T.

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Bina Darma Palembang

(CH. Desi Kusmindari, ST., MT.)

NIP : 081509261

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Septa Riansyah

NIM : 151730073

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lain;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas akhir (skripsi) yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundangan-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Nama : Septa Riansyah

Nim : 151730073

ABSTRAK

Abstrak: Penjadwalan merupakan bagian yang penting dari proses produksi sebelum pekerjaan turun ke rantai produksi. Sistem penjadwalan yang kurang baik dapat memperpanjang waktu penyelesaian produksi yang pada akhirnya dapat menurunkan kuantitas produksi yang dihasilkan. Guna menghindari perpanjangan waktu penyelesaian produksi yang pada akhirnya dapat menurunkan kuantitas produksi, salah satu strategi yang dapat dilakukan perusahaan adalah dengan penjadwalan dan pengalokasian sumber daya perusahaan mesin *screw press* adalah salah satu komponen utama pada mesin pengekstraksi CPO (*crude palm oil*) dan menggunakan metode indikator.

Kata Kunci : Penjadwalan mesin *screw press* dan metode indikator

ABSTRACT

Abstract: Scheduling is an important part of the production process before work goes down to the production floor. Poor scheduling system can prolong production completion time which in turn can reduce the quantity of production produced. In order to avoid extending the production completion time which in turn can reduce the quantity of production, one of the strategies that the company can do is scheduling and allocating resources of the screw press machine company is one of the main components in CPO (crude palm oil) extracting machines and using the indicator method .

Keywords: Screw press machine scheduling and indicator method

MOTTO

“Saya bukan orang kaya tapi saya harus punya chevrollet impala”

“Pekerjaan yang paling menyenangkan ialah hobi yang dibayar”

“Kemewahan membuat kita senang namun kesederhanaan membuat kita
tenang”

“Jangan ikutin gaya mereka gaya mereka itu maksain”

“Kesempatan bukanlah hal yang kebetulan kamu harus menciptakannya”

“Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak tahu”

“Hidup harus pandai bersyukur dan sekali”liburanlah”

“Bukan dunia yang semakin keras tapi anda yang semakin lunak”

“Diam mendengarkan disaat bicara dengan yang lebih menguasai dan maju saat
kompetisi”

PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Wr. Wb..

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT, atas rahmat dan karunia-nya, yang senantiasa selalu memberikanku kemudahan, kesabaran dan kekuatan, serta tak lupa ku kirimkan shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Yang tercintah Ayah dan Ibu yang selalu mengharapkan keberhasilan dan kesuksesanku, terimakasih untuk semua hal yang telah diberikan selama ini. Doa, semangat, dukungan, kesabaran, serta cinta dan kasih sayang yang tak henti – hentinya kepadaku, semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah dan kesehatan kepada Ayah dan Ibu... Aamin YRA.
2. Saudara – saudaraku Hidayat, dan Dandi Wijayansyah dan keluarga terima kasih yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan kepadaku, semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, kesuksesan dan semua kebaikan serta lindungan kepada kita ... Aamin YRA.
3. Pembimbingku ibu CH.Desi Kusmindari, ST.,MT. selaku dosen pembimbing skripsi terima kasih atas bimbingannya selama ini, karena berkat bimbingan dan arahan dari ibu saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen – dosen yang telah mengajar dari semester awal sampai akhir yang telah membagikan ilmunya yang berharga dan bermanfaat kepada saya.
5. Temanku Ebin Itu Febri , Dwi Itengae , VJ Bayu Danuk , Robi 86, Azwar Boy, Hendra Pugok, Yuda , Jopan Skater, dan yang tak dapat kusebutkan satu persatu. Semoga persahabatan dan kekeluargaan ini terus terjaga sampai akhir hayat.
6. Teruntuk seorang perempuan yang sedang dalam pelukan yg selalu memberi semangat, dukungan dan do'a semoga selalu bersama sampai nanti terucap kupinang kau dengan bismillah.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama	: Septa Riansyah
Jenis Kelamin	: Laki - Laki
Tempat, Tanggal Lahir	: Cinta Kasih, 04 September 1997
Kewarganegaraan	: Indonesia
Status Perkawinan	: Belum Menikah
Kesehatan	: Sangat Sehat
Agama	: Islam
Hobbi	: Musik
Alamat Lengkap	: Desa Cinta Kasih Kec Belimbing Kab Muara Enim
Nomor hp	: 081274657998
E-mail	: Septariansyah0409@gmail.com

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Puji Syukur kehadiran ALLAH SWT, atas rahmat dan karunia-nya melancarkan proses pembuatan laporan ini hingga selesai tepat pada waktunya, serta kepada semua pihak yang telah mendukung sehingga dapat terselesaikannya penulisan Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan ini saya buat berdasarkan hasil dari Kerja Praktek pada PT Perkebunan Nusantara VII Sungai Niru. Dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini, saya mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Firdaus, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bina Darma Palembang.
3. Ch. DesiKusmindari, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Bina Darma Palembang.
4. Ch. Desikusmindari, S.T., M.T Selaku Dosen Pembimbing dalam pembuatan Laporan Kerja Praktek.
5. Seluruh pegawai di PT Perkebunan Nusantara VII Sungai Niru yang telah membantu memberikani nformasi mengenai perindustrian.
6. Khususnya untuk Ibu tercinta yang telah memberikan doa yang tulus dan memberikan dukungan berbentuk moril maupun materil.

7. Teman, Sahabat, Keluarga yang tidak dapat saya sebut satu persatu, yang banyak memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung.

Saya menyadari dalam penulisan laporan ini banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu saya Mohon Maaf atas kesalahan dalam penulisan laporan ini. Saya juga mengharapkan saran dan kritik yang dapat membuat laporan ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membaca, Terima kasih.

Palembang, Desember2018

Penulis

(Septa Riansyah)

Nim : 151730073

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Sejarah Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Dasar Penjadwalan	8
2.2 Pengertian dan Tujuan Penjadwalan	8
2.3 Mesin <i>Screw Press</i>	13
2.4 Metode Indikator	14
2.5 PT Perkebunan Nusantara VII Sungai Niru	16
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Objek Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Metode Pengumpulan Data	25
3.3 Metode Pengolahan Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Pengumpulan Data	29
4.1.1 Data Kapasitas Mesin.....	29
4.1.2 Data Jam Kerja Tersedia	30
4.2 Pengolahan Data.....	32
4.2.1 Perhitungan Waktu Proses Produksi	30
4.2.2 Perhitungan Waktu Proses Produksi Mesin <i>Screw Press</i>	32
4.2.3 Perhitungan Nilai Indikator.....	34
4.2.4 Penjadwalan Mesin <i>Screw Press</i>	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Kapasitas Mesin <i>Screw Press</i>	4
Tabel 4.1 Kapasitas Mesin <i>Screw Press</i>	30
Tabel 4.2 Jam Kerja Tersedia	30
Tabel 4.3 Permintaan TBS	31
Tabel 4.4 Waktu Produksi.....	33
Tabel 4.5 Waktu Proses Produksi	34
Tabel 4.6 Nilai Indikator Mesin <i>Screw Press</i>	35
Tabel 4.7 Hasil Penjadwalan Mesin <i>Screw Press</i>	36
Tabel 4.8 Jam Kerja Mesin	36
Tabel 4.9 Utilitas Mesin <i>Screw Press</i>	37
Tabel 4.10 Utilitas Lima Mesin <i>Screw Press</i>	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Mesin <i>Screw Press</i>	3

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4.1. Perhitungan Waktu Proses Produksi

Lampiran 4.2. Perhitungan Waktu Proses Produksi Mesin *Screw Press*

Lampiran 4.3. Perhitungan Nilai Indikator

Lampiran 4.4. Penjadwalan Mesin *Screw Press*