

**PENGUKURAN KINERJA MESIN PRODUKSI SPINNING
DENGAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVINESS*
(*OEE*) DALAM MEMINIMALISIR *SIX BIG LOSSES* DI PT. HP
SPINTEX SENGONAGUNG PASURUAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Yudharta Pasuruan
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Studi Sarjana Teknik Industri**



**SUYANTO
2015.69.03.0042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2019**

PERNYATAAN TERTULIS

JUDUL : PENGUKURAN KINERJA MESIN PRODUKSI SPINNING DENGAN
MENGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVINESS (OEE) DALAM MEMINIMALISIR SIX BIG
LOSESS DI PT. HP SPINTEX SENGONAGUNG PASURUAN
NAMA : SUYANTO
NIM : 201569030042

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan , 22 Juli 2019



Suyanto
Suyanto
Penulis



**UNIVERSITAS YUDHARTA
PASURUAN
FAKULTAS TEKNIK**

Kampus Pusat : Jl. Yudharta No. 07 (Pasareh) Ngurah Sengonagung Pasuruan
Pasuruan Telp. / Fax : 0343-611186

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 0378/S9/FT.UYP/II/08/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Misbach Munir, ST., MT
NIP.Y : 0690201015
Jabatan : Dekan Fakultas Teknik

Dengan ini menerangkan bahwa skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : SUYANTO
NIM : 201569030042
Prodi : Teknik Industri
Judul Skripsi : PENGUKURAN KINERJA MESIN PRODUKSI SPINNING DENGAN
METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVINESS (OEE) DALAM
MEMINIMALISIR SIX BIG LOSSES DI PT. HP SPINTEX SENGONAGUNG
PASURUAN

Hasil Plagiasi : 18 %

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, 06 Agustus 2019
Dekan Fakultas Teknik


Misbach Munir, ST., MT
NIP.Y 0690201015

PERSETUJUAN SKRIPSI

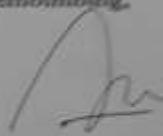
JUDUL : PENGUKURAN KINERJA MESIN PRODUKSI SPINNING DENGAN
MENGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVINESS (OEE) DALAM MEMINIMALISIR SIX BIG
LOSESS DI PT. HP SPINTEX SENGONAGUNG PASURUAN
NAMA : SUYANTO
NIM : 201569030042

Skrripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 22 Juli 2019

Kaprodi Teknik Industri

ACHMAD MISBAH, ST., MT
NIP, Y : 0691101066

Pembimbing,


AYIK PUSAKANINGWATI, ST., MM
NIP, Y : 0690501040

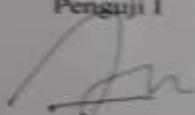
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PENGUKURAN KINERJA MESIN PRODUKSI SPINNING DENGAN
MENGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVINESS (OEE) DALAM MEMINIMALISIR SIX BIG
LOSESS DI PT. HP SPINTEX SENGONAGUNG PASURUAN
NAMA : SUYANTO
NIM : 201569030042

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada sidang
Skripsi Tanggal 24 Juli 2019 Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari
segi kualitas untuk tujuan penganugrahan gelar
sarjana Teknik (ST)

Pasuruan, 24 juli 2019

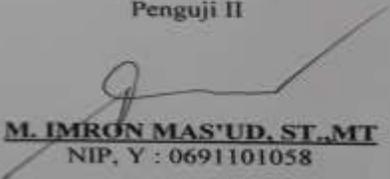
Penguji I


AYIK PUSAKANINGWATI, ST., MM
NIP. Y : 0690501040

Dekan Fakultas Teknik,


MISBACH MUNIR, ST., MT
NIP. Y : 0690201015

Penguji II


M. IMRON MAS'UD, ST., MT
NIP. Y : 0691101058

Pembimbing,


AYIK PUSAKANINGWATI, ST., MM
NIP. Y : 0690501040

HALAMAN MOTTO

"Sesungguhnya din di sisi Allah adalah Al-Islam"
(QS. 3:19)

*"Pilihlah jalanmu sendiri dan jangan pernah sesali itu. Karena
sekali kau ikuti jalan orang lain maka kau akan kehilangan siapa
dirimu..."*
(penulis)

"The world we have created is a product of our way of thinking"
(Albert Einstein)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan YME atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan untukku dalam mengerjakan skripsi ini, terimakasih kepada dosen – dosen, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku, teruntuk teman – teman yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama kuliah

**PERFORMANCE MEASUREMENT OF SPINNING PRODUCTION
MACHINE USING OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVINES (OEE)
METHOD IN MINIMIZING SIX BIG LOCCES IN PT. HP SPINTEX
SENGAONAGUNG PASURUAN**

SUYANTO, INDUSTRIAL ENGINEERING, YUDHARTA PASURUAN UNIVESITY

ABSTRACT

PT. SPINTEX HP is a yarn spinning mill located in Sengonagung Village, Purwosari District, Pasuruan Regency. That survives with the support of machines - most of which are machines made in 1982. Machines / equipment used with efficiency will make the work and maintenance of machines / equipment easier and provide more profit for the company. Using machines / equipment as efficiently as possible means to maximize production in an efficient and efficient manner.

The level of productivity and maintenance of machinery / equipment measured is the Overall Equipment Effectiveness (OEE) method in accordance with the TPM (Total Product Maintenance) principle to determine the amount of losses on machinery and equipment (equipment Losses), known as six big losses, during the January-December 2018 was obtained the Overall Equipment Effectiveness (OEE) value ranged from 43.37% to 71.14%. This is far from ideal > 85%. The highest OEE value on the spinning machine was only achieved in October 2018 at 71.14% with an availability ratio of 81.94% performance efficiency 92.75% and rate of product quality 93.6%.

Minimizing the damage time of spinning machine breakdown machines increases, the ideal OEE spinning machine value is expected at > 85%. So the expected ideal OEE value is: $0.90 \times 95 \times 100 > 85\%$ will be achieved

Keywords: Machine Performance, Availability, Quality, Performance, OEE.Six Big Losses.

**PENGUKURAN KINERJA MESIN PRODUKSI SPINNING DENGAN
METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVINES (OEE)* DALAM
MEMINIMALISIR SIX BIG LOCES DI PT. HP SPINTEX
SENGAONAGUNG PASURUAN**

SUYANTO, TEKNIK INDUSTRI, UNIVESITAS YUDHARTA PASURUAN

ABSTRAK

PT. HP SPINTEX merupakan salah satu tempat pemintalan benang yang terletak di Desa Sengonagung Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Yang bertahan dengan dukungan mesin – mesin yang sebagian besar merupakan mesin buatan tahun 1982.

Mesin/peralatan yang digunakan dengan efisiensi akan membuat kerja dan pemeliharaan mesin/peralatan lebih mudah dan memberikan keuntungan yang lebih bagi perusahaan. Menggunakan mesin/peralatan dengan seefisien mungkin artinya adalah memaksimalkan produksi dengan tepat guna dan berdaya guna.

Tingkat produktivitas dan perawatan mesin/peralatan yang diukur adalah dengan metode *Overall Equipment Effectiveness (OEE)* sesuai dengan prinsip TPM (*Total Product Maintenance*) untuk mengetahui besarnya kerugian pada mesin dan peralatan (*equipment Losses*) yang dikenal dengan *six big losses*, selama periode januari-Desember 2018 di peroleh nilai *Overall Equipment Effectiveness (OEE)* berkisar antara 43,37% sampai 71,14%. Hal ini jauh dari keadaan ideal $\geq 85\%$. Nilai OEE tertinggi pada mesin *spinning* hanya dicapai pada bulan oktober 2018 sebesar 71,14% dengan rasio *availability* 81,94% *performance efficiency* 92,75% dan *rate of quality product* 93,6%.

Meminimalkan waktu kerusakan mesin breakdown mesin *spinning* meningkat maka nilai OEE mesin *spinning* yang ideal yang diharapkan sebesar $\geq 85\%$. Sehingga nilai OEE ideal yang diharapkan adalah : $0,90 \times 95 \times 100 \geq 85 \%$ akan tercapai

Kata Kunci : Kinerja Mesin, *Availability*, *Quality*, *Performance*, *OEE*.*Six Big Losses*.

