



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ANALISA PENGARUH IMPLEMENTASI 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) TERHADAP EFEKTIFITAS PRODUKSI *BLEACHING EARTH* (BE)

(Studi Empiris pada Perusahaan Bentonit Cileungsi)

TESIS

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SA'DILLAH

NIM: 55119120044

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

2023



ANALISA PENGARUH IMPLEMENTASI 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) TERHADAP EFEKTIFITAS PRODUKSI *BLEACHING EARTH* (BE)

(Studi Empiris pada Perusahaan Bentonit Cileungsi)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana pada Program Studi Magister Manajemen

UNIVERSITAS
TESIS
MERCU BUANA
SA'DILLAH

NIM: 55119120044

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2023**

PENGESAHAN TESIS

Topik : Analisa Pengaruh Implementasi 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Terhadap Efektifitas Produksi Bleaching Earth (BE)

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Sa'dillah

NIM : 55119120044

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 21 Januari 2023

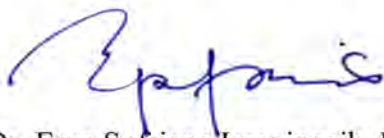
Mengesahkan,
Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Dr. Ir. Agustinus Hariadi DP, MSc.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi

Magister Manajemen



(Dr. Erna Sofriana Imaningsih, M. Si)



(Dr. Lenny Christina Nawangsari, MM)

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

Nama : Sa'dillah
NIM : 55119120044
Program Studi : Program Studi Magister Manajemen

dengan judul

“Analisa Pengaruh Implementasi 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Terhadap Efektifitas Produksi Bleaching Earth (BE)”, telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem *Turnitin* pada tanggal 30/12/1988, didapatkan nilai persentase sebesar 22%

Administrator Turnitin

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Arie Pangudi, A.Md

PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Menteng dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HAKI yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya. Segala upaya memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tesis haruslah seizin Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMB.



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : Analisa Pengaruh Implementasi 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) Terhadap Efektifitas Produksi *Bleaching Earth* (BE)

Nama : Sa'dillah

NIM : 55119120044

Program : Fakultas Ekonomi dan Bisnis – Program Studi Magister Manajemen

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian, dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, serta hasil pengolahannya yang dituliskan pada tesis ini, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa Pengaruh Implementasi 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) terhadap Efektifitas Produksi *Bleaching Earth* (BE) di Perusahaan Bentonit Cileungsi”. Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Magister pada Program Studi Magister Manajemen di Universitas Mercu Buana. Dalam proses penyusunan tesis ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

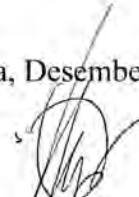
1. Bapak Agustinus Hariadi D. P, Dr. Ir. M. Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, motivasi dan telah meluangkan waktunya serta kesabaran dalam agar terpenuhinya kaidah-kaidah penyusunan tesis ini.
2. Bapak Eddy Rosalendo, Dr. M.M selaku Ketua Sidang Tesis sekaligus Dosen *Research Methods for Operational Business* yang senantiasa memberikan semangat serta bimbingan dalam perkuliahan selama penyusunan Tesis ini.
3. Ibu Tukhas Shilul Imaroh, Dr. MM selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, kritik, serta saran yang membangun demi perbaikan dalam penyusunan Tesis ini.

4. Dr. Erna Sofriana Imaningsih, M. Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Tesis ini.
5. Dr. Lenny Christina Nawangsari, MM selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana yang senantiasa memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.
6. Seluruh staff dan keluarga besar Universitas Mercu Buana yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan selama perkuliahan.
7. Ibunda tercinta dan Rahimahullah ayahanda tersayang, saudara kandung tercinta yang selalu mendoakan, mendampingi, mendukung, memberikan motivasi dan nasihat di setiap waktu sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan Tesis ini.
8. Apt. Wachyuni Putri Nuraini, S. Farm selaku pendamping hidup, seorang istri yang senantiasa mendampingi, memberikan dukungan dengan penuh kesabaran, selalu menyelipkan nama penulis dalam do'a agar alur dari setiap aral rintang dalam penyusunan Tesis ini mudah terlewati.
9. Rekan-rekan seperjuangan terutama Mas Dwiyoso Pramono dan Mas Wahyu Fajri yang senantiasa menjadi pengingat serta pendukung garis keras tanpa batas sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini hingga ke proses akhir.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tesis ini tidaklah luput dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap saran dan kritik sehingga

penyusunan Tesis ini dapat diperbaiki di kemudian hari dan memberikan manfaat bagi penulis serta semua pihak.

Jakarta, Desember 2022



Penulis



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PENGESAHAN TESIS	iii
PERNYATAAN <i>SIMILARITY CHECK</i>	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi, Rumusan dan Batasan Masalah	14
1.2.1. Identifikasi Masalah	14
1.2.2. Rumusan Masalah	16
1.2.3. Batasan Masalah	17
1.3. Tujuan Penelitian	17
1.4. Kontribusi Penelitian	18
1.2.1. Secara Praktis	18
1.2.2. Secara Teoritis.....	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
2.1. Kajian Teori	20
2.1.1. <i>Bleaching Earth</i> (BE).....	20
2.1.2. Teori Efektifitas	27
2.1.3. 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i>)	42
2.2. Penelitian Terdahulu	63
2.3. <i>State of The Art</i>	69
2.4. Pengembangan Hipotesis	72
2.5. Hipotesis	76
BAB III METODE PENELITIAN	78
3.1. Desain Penelitian	78

3.1.1. Jenis Penelitian.....	78
3.1.2. Populasi dan Sampel	80
3.1.3. Jenis dan Sumber Data	83
3.2. Definisi dan Operasional Variabel.....	84
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	92
3.1.4. Uji Measurement Model (Outer Loading)	96
3.1.5. Structural (Inner) Model	99
3.1.6. Analisis Korelasi Matriks Antar Dimensi	101
3.1.7. Alasan Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (PLS).....	102
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	104
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	105
4.2. Deskripsi Demografi	109
4.2.1. Demografi berdasarkan Rentang Umur	110
4.2.2. Demografi berdasarkan Posisi.....	111
4.2.3. Demografi berdasarkan Lama Bekerja.....	112
4.3. Analisis Data	113
4.4. Pembahasan	133
4.5. Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu	175
4.6. Implikasi Manajerial.....	176
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	181
5.1. Kesimpulan.....	181
5.2. Rekomendasi	182
DAFTAR PUSTAKA.....	185
Lampiran	195

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Padanan 5S dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	43
Tabel 2.3 Lembar Ceklis Audit 5S.....	61
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	64
Tabel 2.5 <i>State of The Art</i> (SOTA)	69
Tabel 3.1 Defnisi Operasional	90
Tabel 3.2 Skala <i>Likert</i> (Skala Pengukuran).....	94
Tabel 3.3 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	102
Tabel 4.1 <i>Characteristic Raw Clay</i>	106
Tabel 4.2 Tahapan Aktifitas Produksi HPBE	107
Tabel 4.3 Hasil Pemutihan Rapeseed dan Minyak Kedelai	108
Tabel 4.4 Demografi Berdasarkan Rentang Umur.....	110
Tabel 4.5 Demografi Berdasarkan Posisi Reponden	111
Tabel 4.6 Demografi Berdasarkan Lama Bekerja.....	112
Tabel 4.7 Hasil Analisis <i>Convergent Validity (Outer Loading)</i>	117
Tabel 4.8 Hasil Analisis <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	119
Tabel 4.9 Hasil Analisis <i>Cross Loading</i>	120
Tabel 4.10 Hasil Analisis <i>Composite Reliability</i>	122
Tabel 4.11 Hasil Analisis <i>Cronbach's Alpha</i>	123
Tabel 4.12 Nilai <i>Path Coefficient</i> (Mean. STDEV. t-Value. p-Value).....	125
Tabel 4.13 Nilai <i>R-Square</i>	126
Tabel 4.14 Nilai Uji <i>Path Coefficient</i>	128

Tabel 4.15 Kesimpulan Pengujian Hipotesa	131
Tabel 4.16 Kesimpulan Korelasi Laten Variabel	132
Tabel 4.17 Hasil Dokumentasi Lapangan	174
Tabel 4.18 Dampak Implementasi 5S Pada Efisiensi Waktu Produksi BE	175
Tabel 4.19 <i>Matrix</i> Perbandingan Hasil Penelitian	176
Tabel 4.20 Implikasi Hasil Penelitian Terhadap Program Berjalan.....	177
Tabel 4.21 Foto Sebelum dan Sesudah	179



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh Produk <i>Rework</i> dan Area Penempatan	7
Gambar 1.2 Kondisi Aktual Area Kerja <i>Neutralization</i>	11
Gambar 1.3 Kondisi Aktual Area Kerja <i>Filtration</i>	12
Gambar 2.1 Kemasan 1T Produk Bentonit Tonsil®	21
Gambar 2.2 <i>Filtercake</i> Setelah Proses <i>Pressing</i>	22
Gambar 2.3 Produk Dalam Proses <i>Drying</i>	22
Gambar 2.4 Alur Proses Produksi <i>Bleaching Earth</i>	23
Gambar 2.5 Produk <i>Granular Activated Bleaching Earth Usage</i>	26
Gambar 2.6 Siklus PDCA	41
Gambar 2.7 Zona <i>Red Tag</i>	50
Gambar 2.8 Penerapan Fase <i>Seiton</i> (<i>rapi/set in order</i>)	53
Gambar 2.9 Penerapan Fase <i>Seiso</i> (<i>resik/shine</i>)	55
Gambar 2.10 Penerapan Standardisasi Kode Warna Produk.....	58
Gambar 2.11 Penerapan Fase <i>Shitsuke</i> (<i>Rajin/Sustain</i>).....	59
Gambar 2.12 Alur Berpikir Hipotesis	76
Gambar 3.1 Rumus Slovin	98
Gambar 3.2 Rumus Persamaan Konstruk Laten Eksogen	98
Gambar 3.3 Rumus Persamaan Konstruk Laten Endogen	99
Gambar 3.4 Rumus <i>Average Variance Extracted</i>	99
Gambar 3.5 Rumus Persamaan <i>Composite Reliability</i>	100
Gambar 4.1 <i>Calcium Bentonit Clay</i>	105

Gambar 4.2 Tonsil Kemasan 25 Kg dan 1 Ton.....	109
Gambar 4.3 <i>Inner Model</i>	124
Gambar 4.4 Red Tag Area di Area <i>Neutralization</i>	134
Gambar 4.5 Penerapan <i>Seiri</i> (Ringkas) di PT. BC.....	136
Gambar 4.6 Penerapan Prosedur <i>Red Tag</i> Pada Produk <i>Offspec</i>	137
Gambar 4.7 Kondisi Debu Dan Tumpahan Material Pada Mesin Produksi	149
Gambar 4.8 Tumpahan Limbah Air di <i>Neutralization</i>	150
Gambar 4.9 Tumpahan Material di Bawah <i>Screw Dryer 3</i>	150
Gambar 4.10 Penempatan Kain Pressan	160
Gambar 4.11 Standar Silang <i>Jumbo Bag</i> dan Penumpukan Produk	162
Gambar 4.12 Standar Operasional Prosedur PT. BC	164
Gambar 5.2 <i>Marking Line</i> Produk HPBE di Area <i>Warehouse</i>	143
Gambar 5.1 Area Penempatan Plat <i>Sell Pressan 1 – 8</i>	159

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 <i>Value Chain Bentonite</i>	27
Bagan 2.1 <i>Total 5S Improvement</i>	61
Bagan 2.2 Kerangka Berpikir.....	75
Bagan 3.1 Alur Penelitian Uji <i>Measurement Model</i>	79
Bagan 3.2 Alur Penelitian Tahapan Uji <i>Structural Model</i>	80
Bagan 4.1 Alur Proses Produksi <i>Bleaching Earth</i>	107



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 <i>Fresh Water Consumption</i> 2021	3
Grafik 1.2 <i>Environmental Waste Water</i> 2021	4
Grafik 1.3 Trend Penurunan Kapasitas Produksi BE Tahun 2021.....	5
Grafik 1.4 <i>Offspec</i> BE Product Mei 2021	5
Grafik 1.5 <i>Offspec</i> Jenis BE Product Mei 2021	6
Grafik 1.6 Penilaian Audit 5S Periode 2018-2021.....	8
Grafik 1.7 Inkonsistensi Penilaian Audit 5S Periode 2018-2021	9
Grafik 1.8 Rata-rata Nilai Audit 5S Area Produksi HPBE Periode 2018-2021....	13
Grafik 4.1 Nilai korelasi <i>Seiri</i> dengan Efektifitas Produksi BE.....	135
Grafik 4.2 <i>Daily Chart BE Production</i>	139
Grafik 4.3 Nilai korelasi <i>Seiton</i> dengan Efektifitas Produksi BE	141
Grafik 4.4 <i>Daily Chart BE Production</i>	145
Grafik 4.5 Nilai korelasi <i>Seiso</i> dengan Efektifitas Produksi BE.....	148
Grafik 4.6 Hasil Audit 5S di area <i>Dryer</i> 3 dan <i>Dryer</i> 4	152
Grafik 4.7 <i>Grafik Daily Chart BE Production</i>	152
Grafik 4.8 Nilai korelasi <i>Seiketsu</i> dengan Efektifitas Produksi BE.....	156
Grafik 4.9 <i>Grafik Daily Chart Production Tanggal 24-29 Desember 2022</i>	161
Grafik 4.10 Nilai korelasi <i>Shitsuke</i> dengan Efektifitas Produksi BE.....	163
Grafik 4.11 Nilai Korelasi Indikator 5S dengan Efektifitas Produksi	172

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Demografi Berdasarkan Rentang Umur.....	110
Diagram 4.2 Demografi Berdasarkan Posisi Pekerja.....	112
Diagram 4.3 Demografi Berdasarkan Lama Bekerja.....	113



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Lembar Kuesioner Responden.....	195
Lampiran 1.2 Data Reponden	197
Lampiran 1.3 Hasil Uji <i>Smart PLS Versi 4.0</i>	198

