

**ANALISIS PENERAPAN METODE 6S DI *WAREHOUSE*
DEPARTEMEN PSCM PT BUKIT MAKMUR MANDIRI
UTAMA *JOBSITE LATI MINING OPERATION (LMO)***

SKRIPSI



**Oleh:
Fedry Irawan
NIM. 20401004**

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2024**

**ANALISIS PENERAPAN METODE 6S DI *WAREHOUSE*
DEPARTEMEN PSCM PT BUKIT MAKMUR MANDIRI
UTAMA *JOB SITE LATI MINING OPERATION* (LMO)**

SKRIPSI

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Logistik untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T.)



Oleh:

**Fedry Irawan
NIM. 20401004**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2024**

LEMBAR MOTO

“Apapun yang sudah dimulai harus berakhir dengan baik, tunjukkan hasil yang indah dibalik proses yang tidak mudah.”



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “ANALISIS PENERAPAN METODE 6S DI
WAREHOUSE DEPARTEMEN PSCM PT BUKIT MAKMUR MANDIRI
UTAMA JOBSITE LATI MINING OPERATION (LMO)” ini diajukan oleh:

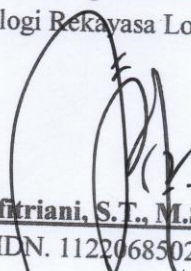
Nama : Fedry Irawan
NIM : 20401004

Telah selesai diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang
pertanggung jawaban laporan skripsi.

Berau, 11 Juni 2024
Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA
NIDN. 1122068502

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik


Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA
NIDN. 1122068502

LEMBAR PENGESAHAN

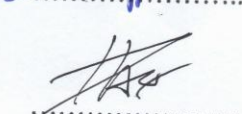
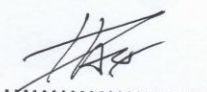
Skripsi dengan judul:
**ANALISIS PENERAPAN METODE 6S DI WAREHOUSE DEPARTEMEN
PSCM PT BUKIT MAKMUR MANDIRI UTAMA JOBSITE LATI MINING
OPERATION (LMO)**

Oleh:
Fedry Irawan
NIM. 20401004

Telah dipertahankan di hadapan Penguji Skripsi Sarjana Terapan Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal dan diterima untuk
memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T) pada:

Hari : Senin
Tanggal : 24 Juni 2024

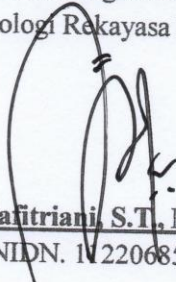
Disetujui oleh Tim Penguji Skripsi:

- | | | |
|--|--------------|---|
| 1. Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA | Pembimbing I |  |
| 2. Kris Adi Nugraha, S.Mn., M.M.,
CSCA., CPLM | Penguji I |  |
| 3. Ramy Yahya, S.T., M.T. | Penguji II |  |

Mengesahkan,
Wakil Direktur Akademik

Ongky Elisman, S.T., M.B.A.
NIP. 230071

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik


Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA
NIDN. 1122068502

PERNYATAAN ORALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fedry Irawan

NIM : 20401004

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul **“ANALISIS PENERAPAN METODE 6S DI *WAREHOUSE* DEPARTEMEN PSCM PT BUKIT MAKMUR MANDIRI UTAMA *JOBSITE LATI MINING OPERATION (LMO)*”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Berau, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,



Fedry Irawan

NIM. 20401004

ABSTRAK

PT Bukit Makmur Mandiri Utama merupakan kontraktor pertambangan batubara terbesar kedua di Indonesia yang beroperasi secara independen. Hasil survei awal terhadap Departemen PSCM PT BUMA *jobsite* LMO mengindikasikan bahwa perusahaan telah menerapkan metode 6S selama 8 tahun yaitu dimulai sejak 2016, namun masih ada beberapa aspek yang belum optimal, seperti ditemukannya penempatan peralatan kerja yang tidak pada tempatnya, penempatan peralatan kebersihan yang tidak tertata, barang yang tertutup debu karena lama tidak tersentuh, serta aktivitas *shortcut* yang dapat membahayakan karena bekerja tidak sesuai dengan prosedur kerja. Tujuannya adalah mengetahui pelaksanaan metode 6S sebelum dan sesudah audit pada *warehouse* serta memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan pada sistem pergudangan setelah audit pelaksanaan metode 6S. *Checklist* audit 6S yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengembangan Todd MacAdam, dan nilai minimum yang dapat diterima adalah 3. Sebelum audit pelaksanaan *seiri* memperoleh nilai 2, *seiton* memperoleh nilai 1,43, *seiso* memperoleh nilai 2, *seiketsu* memperoleh nilai 1,33, *shitsuke* memperoleh nilai 1,4, dan *safety* memperoleh nilai 2,2. Sesudah audit pelaksanaan *seiri* memperoleh nilai 3,57, *seiton* memperoleh nilai 4, *seiso* memperoleh nilai 3,93, *Seiketsu* memperoleh nilai 3,06, *shitsuke* memperoleh nilai 3,3, dan *safety* memperoleh nilai 4. Pelaksanaan audit metode 6S di area gudang menghasilkan berbagai perbaikan signifikan, yang mencakup aspek-aspek operasional, keselamatan, dan efisiensi kerja.

Kata kunci : *Checklist* Audit Pelaksanaan Metode 6S, *Warehouse*, Sistem Pergudangan

ABSTRACT

PT Bukit Makmur Mandiri Utama is the second largest coal mining contractor in Indonesia that operates independently. The results of the initial survey of the PSCM DEPARTMENT PT BUMA jobsite LMO indicate that the company has implemented the 6S method for 8 years, starting in 2016, but there are still some aspects that are not optimal, such as the discovery of the placement of work equipment that is not in place, the placement of cleaning equipment that is not organized, goods that are covered in dust because they have not been touched for a long time, as well as shortcut activities that can be dangerous because they work not in accordance with the work process. The purpose is to find out the implementation of the 6S method before and after the audit on the warehouse and provide recommendations for improvements that can be made to the warehousing system after the audit of the implementation of the 6S method. The 6S audit checklist used in this study is the result of Todd MacAdam's development, and The minimum acceptable value is 3. Before the audit, seiri obtained a score of 2, seiton obtained a score of 1.43, seiso obtained a score of 2, seiketsu obtained a score of 1.33, shitsuke obtained a score of 1.4, and safety obtained a score of 2.2. After the audit of the implementation of the seiri obtained a score of 3.57, the seiton obtained a score of 4, seiso got a score of 3.93, seiketsu got a score of 3.06, shitsuke got a score of 3.3, and safety got a score of 4. The implementation of the 6S method audit in the warehouse area resulted in various significant improvements, which included aspects of operation, safety, and work efficiency.

Key words : *Audit Checklist for the Implementation of the 6S Method, Warehouse, Warehousing System*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“ANALISIS PENERAPAN METODE 6S DI *WAREHOUSE* DEPARTEMEN PSCM PT BUKIT MAKMUR MANDIRI UTAMA *JOBSITE LATI MINING OPERATION* (LMO)”**.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Studi Sarjana Terapan di Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Sabir dan Ibu Rosita, yang selalu memberikan doa, nasihat, dan kesabaran luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, merupakan anugerah terbesar dalam hidup penulis.
2. Ibu Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal sekaligus Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan serta saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Kris Adi Nugraha, S.Mn., M.M., CSCA., CPLM selaku Direktur Politeknik Sinar Mas Berau Coal sekaligus Dosen Penguji.
4. Bapak Ramy Yahya, S.T., M.T. selaku Dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal sekaligus Dosen Penguji.
5. Rekan – rekan kerja Departemen PSCM PT BUMA *Jobsite* LMO yang telah memberikan motivasi, wawasan dan juga pengalaman yang sangat luar biasa selama penulis menjalankan penelitian.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu kami mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Berau, 24 Juni 2024

Fedry Irawan

DAFTAR ISI

LEMBAR MOTO.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN ORALITAS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gudang	4
2.1.1 Aktivitas Dalam Gudang.....	4
2.2 <i>Supply Chain Management</i>	5
2.2.1 <i>Procurement Supply Chain Management (PSCM)</i>	6
2.3 Audit Checklist Metode 6S	6
2.4 Metode 6S	6
2.5 Penelitian Terdahulu.....	9
2.6 Kerangka Pemikiran	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Lokasi Penelitian	13
3.2 Waktu Penelitian.....	14
3.3 Teknik Pengambilan Data.....	14
3.4 Teknik Analisa Data	16
3.4.1 Audit Checklist 6S.....	16
3.4.2 Kuesioner Perancangan Metode 6S.....	18
3.5 Diagram Alir Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Profil Perusahaan.....	24
4.1.1 Struktur Organisasi.....	25

4.2	Hasil Kuesioner Sebelum Audit Pelaksanaan Metode 6S	28
4.3	Hasil Kuesioner Sesudah Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	39
4.4	Analisa dan Pembahasan Hasil Kuesioner Sebelum dan Setelah Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	50
4.5	Hasil Nilai <i>Checklist</i> Sebelum dan Sesudah Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	51
4.5.1	Hasil Nilai <i>Checklist</i> Sebelum Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	51
4.5.2	Hasil Nilai <i>Checklist</i> Sesudah Audit Pelaksanaan Metode 6S	54
4.5.3	Perhitungan Rata-Rata Nilai <i>Checkist</i> Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	57
4.6	Diagram <i>Spider Chart</i> Hasil Nilai <i>Checklist</i> Sebelum dan Sesudah Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	58
4.6.1	Hasil Nilai <i>Checklist</i> Sebelum Pelaksanaan Audit Metode 6S	58
4.6.2	Hasil Nilai <i>Checklist</i> Sesudah Audit Pelaksanaan Metode 6S	59
4.7	Usulan perbaikan Pada Area Warehouse Setelah Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	60
4.8	Hasil Perbaikan Pada Area Warehouse Setelah Audit Pelaksanaan Metode 6S.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN		69
BIODATA PENULIS.....		75

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Resik (Seiri).....	7
Gambar 2. 2 Contoh Rapi (Seiton).....	7
Gambar 2. 3 Contoh Resik (Seiso).....	8
Gambar 2. 4 Contoh Rawat (Seiketsu).....	8
Gambar 2. 5 Contoh Rajin (Shitsuke)	8
Gambar 2. 6 Contoh Informasi Keselamatan kerja (Safety)	9
Gambar 2. 7 Kerangka Pemikiran	12
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	13
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan.....	24
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi	26

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	14
Tabel 3. 2 Kategori Score Penilaian 6S	17
Tabel 3. 3 Form Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	18
Tabel 4. 1 Hasil kuesioner <i>seiri</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	29
Tabel 4. 2 Hasil kuesioner <i>seiton</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	31
Tabel 4. 3 Hasil kuesioner <i>seiso</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	33
Tabel 4. 4 Hasil kuesioner <i>seiketsu</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	34
Tabel 4. 5 Hasil kuesioner <i>shitsuke</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	37
Tabel 4. 6 Hasil kuesioner <i>safety</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	38
Tabel 4. 7 hasil kuesioner <i>seiri</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	39
Tabel 4. 8 hasil kuesioner <i>seiton</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	41
Tabel 4. 9 hasil kuesioner <i>seiso</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	43
Tabel 4. 10 hasil kuesioner <i>seiketsu</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	45
Tabel 4. 11 hasil kuesioner <i>shitsuke</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	47
Tabel 4. 12 hasil kuesioner <i>safety</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	48
Tabel 4. 13 Nilai <i>checklist</i> sebelum audit pelaksanaan metode 6S	51
Tabel 4. 14 Nilai <i>checklist</i> sesudah audit pelaksanaan metode 6S	54
Tabel 4. 15 Rata-rata nilai <i>checklist</i> audit pelaksanaan metode 6S	57

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sterilisasi area penerimaan barang	69
Lampiran 2 Penambahan penerangan pada area rak atas	70
Lampiran 3 Label penomoran pada lokasi barang	71
Lampiran 4 Label penomoran yang telah tertempel.....	72
Lampiran 5 Lokasi Penempatan barang pada rak.....	73
Lampiran 6 Surat Keterangan Bebas Plagiasi	74

