

**USULAN PERBAIKAN AREA *WAREHOUSE* DENGAN
KONSEP 5S DAN *SAFETY* DI PT. UNITED TRACTORS *SITE*
TANJUNG BERAU KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI



Oleh:

**Muhammad Ridwansyah
NIM. 19401014**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2023**

**USULAN PERBAIKAN AREA *WAREHOUSE* DENGAN
KONSEP 5S DAN *SAFETY* DI PT. UNITED TRACTORS *SITE*
TANJUNG BERAU KALIMANTAN TIMUR**

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.)



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

Oleh:
Muhammad Ridwansyah
NIM. 19401014

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
20233**

LEMBAR MOTO

“Setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.”



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PERSETUJUAN

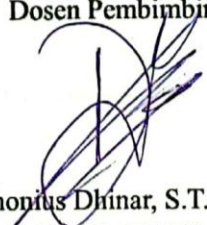
Skripsi dengan judul "**USULAN PERBAIKAN AREA *WAREHOUSE*
DENGAN KONSEP 5S DAN *SAFETY* DI PT. UNITED
TRACTORS *SITE* TANJUNG BERAU, KALIMANTAN TIMUR**
" ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ridwansyah
NIM : 19401014

Telah disetujui Dosen Pembimbing untuk diseminarkan dalam Ujian Seminar
Proposal Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik.

Berau, 15 Mei 2023

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Anthonius Dhinar, S.T., M.Eng
NIDN. 190043

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**USULAN PERBAIKAN AREA *WAREHOUSE* DENGAN
KONSEP 5S DAN *SAFETY* DI PT. UNITED TRACTORS *SITE*
TANJUNG BERAU, KALIMANTAN TIMUR**

Oleh:

Muhammad Ridwansyah
19401014

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 : 07 Agustus 2023

Disetujui oleh Tim Penguji Skripsi:

- | | | |
|--|------------|-------|
| 1. Anthonius Dhinar, S.T., M.Eng | Pembimbing | |
| 2. Dewi Safitriani S.T., M.Si, CSCA. | Penguji I | |
| 3. Kheri Arionadi shobirin, S.Si., M.T | Penguji II | |



Mengesahkan,
Wakil Direktur Akademik dan
Kemahasiswaan



Fanny Rizki, M.Sc., Apt.
NIP. 170001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi
Rekayasa Logistik



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ridwansyah

NIM : 19401014

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul **“USULAN PERBAIKAN AREA *WAREHOUSE* DENGAN KONSEP 5S DAN *SAFETY* DI PT. UNITED TRACTORS *SITE* TANJUNG BERAU KALIMANTAN TIMUR”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab 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, 17 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Ridwansyah
NIM. 19401014

ABSTRAK

PT. United Tractors merupakan distributor tunggal alat berat komatsu di Indonesia, aktif di bidang kontraktor penambangan dan penambangan batu bara. untuk memenuhi semua kebutuhan dibutuhkan penerapan tata letak yang baik dan efisien. diketahui bahwa perusahaan sudah melaksanakan metode 5S dan *safety* pada perusahaan namun masih belum optimal seperti barang *overload*, tidak adanya area khusus peralatan kerja, tempat penerimaan barang yang tidak tertata, tidak adanya pemisahan antara barang yang dipakai dan tidak, area kerja yang tidak rapih serta banyak lagi. Tujuannya mengetahui sebelum dan sesudah penerapan 5S dan *safety* pada *warehouse* PT. United Tractors *Site* Tanjung, dan mengetahui perbaikan dan perubahan pada *warehouse* setelah dilakukan penerapaaan 5S dan *safety*. Metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur nilai sebelum dan sesudah penerapan yaitu 5S dan *Safety* dengan subjek kuesioner dan audit *ceklist* kepada total responden berjumlah 10 orang terbagi menjadi 1 orang *warehouse officer* dan 9 orang *crew warehouse*. Hasil penelitian menunjukkan pengukuran *score* audit *ceklist* seiri (ringkas) dengan nilai 4,4 , seiton (rapi) dengan nilai 3,9, seiso (resik) dengan nilai 3,6, seiketsu (rawat) dengan nilai 4,4 , *shitsuke* (rajin) dengan nilai 4,3 dan *safety* dengan nilai 4,3 dimana semua nilai tersebut mencapai *minimum acceptable* Level 3 bahkan lebih. Perbaikan pada sistem seiri (ringkas) memisahkan untuk barang yang masih terpakai diletakkan pada tempat yg semestinya, seiton (rapi) Menata barang yang berguna, seiso (resik) Membersihkan barang yang telah ditata dengan rapi agar tidak kotor termasuk tempat kerja dan lingkungan, seiketsu (rawat) melakukan project pembuatan lokasi baru area khusus filter. *shitsuke* (rajin) Melakukan project khusus barang *hose* agar tidak menimbulkan kecelakaan kerja, *safety* (keselamatan Kerja) Memakai helm *safety* agar pekerjaan di area *warehouse* menjadi aman dan melakukan kebiasaan bekerja aman dan nyaman. Penelitian ini mampu menjadi objek penelitian serta pengembangan untuk pengembangan perbaikan konsep 5S yang dapat di kolaborasikan dengan *trend* yang ada.

Kata kunci: Distributor alat berat, 5S + *Safety*, Gudang, usulan perbaikan

ABSTRACT

PT. United Tractors is the sole distributor of Komatsu heavy equipment in Indonesia, active in mining and coal mining. to meet all needs, he needs to implement a good and efficient layout. It is known that the company has implemented the 5S and Safety methods at the company but it is still not optimal, such as overloaded goods, no special work equipment area, unorganized goods receiving area, lack of completeness between goods used and not, untidy work area and many more. The goal is to know before and after the implementation of 5S and Safety in the Warehouse PT. United Tractors Site Tanjung, and know the repairs and changes to the Warehouse after implementing 5S and Safety. The method used in this study to measure the value before and after the implementation of 5S and Safety with subject questionnaires and audit checklists for a total of 10 respondents divided into 1 warehouse officer and 9 warehouse crew. The results showed that the measurement of the audit score checklist Seiri (Brief) with a value of 4.4, Seiton (Neat) with an A value of 3.9, Seiso (Cleanliness) with a value of 3.6, Seiketsu (Take care) with a value of 4.4 , Shitsuke (Diligent) with a value of 4.3 and Safety with a value of 4.3 where all these values reach the Minimum Acceptable Level 3 or more. Repairs to the Seiri system (Brief) are separated for items that are still used to be placed in their proper places, Seiton (Neat) Organize useful items, Seiso (Recipe) Clean up items that have been neatly arranged so that they are not dirty including the workplace and the environment, Seiketsu (Take care) carry out a project to create a new location for a special filter area. Shitsuke (Diligent) Doing a special project for hose goods so as not to cause work accidents, Safety (Work Safety) Wearing a safety helmet so that work in the warehouse area is safe and practicing safe and comfortable work habits. This research is able to become the object of research and development for the development of improvements to the 5S concept that can be collaborated with existing trends.

Keyword: Heavy equipment distributor, 5S + Safety, Warehouse, improvement proposal

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul :

**“USULAN PERBAIKAN AREA *WAREHOUSE* DENGAN
KONSEP 5S DAN *SAFETY* DI PT. UNITED TRACTORS *SITE*
TANJUNG BERAU, KALIMANTAN TIMUR”**

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 kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan rahmat yang tak berkesudahan kepada penulis.
2. Bapak Lothar Harbinawan selaku *Parts Supply Chain* (Pembimbing Lapangan I).
3. Bapak Farhan selaku *Warehouse Officer* (Pembimbing Lapangan II).
4. Bapak Syahrudin selaku *Warehouse Leader* TRD (Tanjung Redeb Depo).
5. Bapak Ridolin selaku *Warehouse Leader* TJR (Tanjung Redeb).
6. Bapak Pratama Ardie Kurniawan selaku *Technical Instructure*.
7. Ibu Dewi Safitriani, S.T., M.Si. CSCA selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik Poltek Simas Berau.
8. Bapak Anthonius Dhinar, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing.
9. Kepada Orang tua, Keluarga, Wensy, *crew Warehouse* dan teman – teman yang selalu memberikan dukungan moril dan materil.

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

Berau, 17 Agustus 2023

Muhammad Ridwansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR MOTO	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 <i>Warehouse</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Fungsi <i>Warehouse</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Kegiatan <i>Warehouse</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Konsep 5S	Error! Bookmark not defined.
2.3 <i>Safety</i> (Keselamatan Kerja).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Jenis Bahaya Tempat Kerja dan Cara Mencegahnya	Error!
	Bookmark not defined.
2.4 Penelitian Sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
2.5 Kerangka Pemikiran.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Lokasi penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Sejarah PT. United Tractors	Error! Bookmark not defined.
3.2 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Teknik Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.4 Teknik Analisa Data	Error! Bookmark not defined.

3.4.1	Audit <i>Checklist</i> 5S dan <i>Safety</i> (Keselamatan Kerja).....	Error!
	Bookmark not defined.	
3.4.2	Kuesioner Perancangan Metode 5S.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Diagram Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Penelitian Seiri (Ringkas) sebelum penerapan 5S dan <i>Safety</i> ..	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Penelitian Seiton (Rapi) sebelum penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3	Hasil Penelitian Seiso (Resik) sebelum penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4	Hasil Penelitian Seiketsu (Rawat) sebelum penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5	Hasil Penelitian Shitsuke (Rajin) sebelum penerapan 5S dan <i>Safety</i> .	Error! Bookmark not defined.
4.6	Hasil Penelitian <i>Safety</i> sebelum penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.7	Hasil Penelitian Seiri (Ringkas) sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i> ...	Error! Bookmark not defined.
4.8	Hasil Penelitian Seiton (Rapi) sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.9	Hasil Penelitian Seiso (Resik) sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.10	Hasil Penelitian Seiketsu (Rawat) sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.11	Hasil Penelitian Shitsuke (Rajin) sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i> .	Error! Bookmark not defined.
4.12	Hasil Penelitian <i>Safety</i> sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.13	Hasil Perhitungan Rata-Rata Nilai Kuesioner Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S dan <i>Safety</i> (Keselamatan Kerja).	Error! Bookmark not defined.
4.13.1	Analisa dan Pembahasan Nilai Kuesioner Sebelum dan Sesudah Implementasi 5S dan <i>Safety</i> (Keselamatan Kerja)	Error! Bookmark not defined.
4.14	Hasil sebelum Audit <i>Checklist</i> di PT. United Tractors <i>site</i> Tanjung Redeb	Error! Bookmark not defined.
4.14.1	Seiri (Ringkas)	Error! Bookmark not defined.
4.14.2	Seiton (Rapi)	Error! Bookmark not defined.
4.14.3	Seiso (Resik)	Error! Bookmark not defined.
4.14.4	Seiketsu (Rawat)	Error! Bookmark not defined.

4.14.5	Shitsuke (Rajin).....	Error! Bookmark not defined.
4.14.6	<i>Safety</i> (Keseamatan Kerja).....	Error! Bookmark not defined.
4.15	Hasil sesudah Audit <i>Checklist</i> di PT. United Tractors <i>site</i> Tanjung Redeb	Error! Bookmark not defined.
4.15.1	Seiri (Ringkas)	Error! Bookmark not defined.
4.15.2	Seiton (Rapi)	Error! Bookmark not defined.
4.15.3	Seiso (Resik)	Error! Bookmark not defined.
4.15.4	Seiketsu (Rawat)	Error! Bookmark not defined.
4.15.5	Shitsuke (Rajin).....	Error! Bookmark not defined.
4.15.6	<i>Safety</i> (Keselamatan Kerja).....	Error! Bookmark not defined.
4.15.7	Perhitungan Rata-Rata Audit <i>Checklist</i> 5S dan <i>Safety</i>	Error!
Bookmark not defined.		
4.16	Diagram <i>Spider Chart</i> untuk hasil Audit <i>Checklist</i> sebelum dan sesudah penerapan 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
4.16.1	Sebelum Penerapan	Error! Bookmark not defined.
4.16.2	Sesudah Penerapan.....	Error! Bookmark not defined.
4.17	Usulan Perbaikan Setelah Implementasi 5S dan <i>Safety</i> (Keselamatan Kerja)	Error! Bookmark not defined.
4.18	Hasil Perbaikan Area <i>Warehouse site</i> Tanjung setelah audit dan kuesioner 5S dan <i>Safety</i> (Keselamatan Kerja)	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 United Tractors <i>Site</i> Tanjung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Logo PT. United Tractors	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Departemen <i>Warehouse</i> Tanjung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5 Diagram Alir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Sejarah PT. United Tractors.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Kategori <i>Score</i> Penilaian 5S dan <i>Safety</i> (keselamatan kerja).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Form Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Kuesioner 5S dan <i>Safety</i>	Error! Bookmark not defined.

Tabel	4.	11	Kuesioner	5S	dan	Safety	Er
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	12	Kuesioner	5S	dan	Safety	Er
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	13	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	14	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	15	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	16	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	17	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	18	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	19	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	20	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	21	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	22	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							
Tabel	4.	23	Audit	Checklist	5S	dan	Safety
ror! Bookmark not defined.							

Tabel 4. 24 Audit *Checklist* 5S dan *Safety* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 25 Hasil Audit *Checklist* 5S dan *Safety* **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tampak Depan PT. United Tractors *site* Tanjung **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2 Tampak Dalam PT. United Tractors *site* Tanjung **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3 Area *Heavy Duty* PT. United Tractors *site* Tanjung Redeb **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4 Loka Area *Small* PT. United Tractors *site* Tanjung Redeb **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5 Area Proses Kegiatan Proses Barang di PT. United Tractors **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6 Proses Pengambilan Barang Menggunakan Alat Bantu Troli **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7 Pengambilan Barang Menggunakan Alat Bantu Tangga *Safety* . **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8 Pengambilan Barang Menggunakan Alat Bantu *Forklift* **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7 Proses Pemindahan barang ke lokasi menggunakan troli..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8 Proses Pemindahan barang ke lokasi menggunakan *forklift* **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9 Pengambilan Barang Menggunakan Alat Bantu *Forklift* **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10 Pengambilan Barang Menggunakan Alat Bantu *Forklift* ke Lantai 2
.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 11 Persetujuan Project Area *Warehouse* **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 12 Form Pertanyaan Yang Digunakan Untuk Mengumpulkan Data
.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 13 Form Pertanyaan Yang Digunakan Untuk Mengumpulkan Data
.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 13 Proses Pengisian Kuisioner Oleh Beberapa *Crew Warehouse*... **Error!
Bookmark not defined.**
Lampiran 14 Juara *Green Warehouse Site* By *UT Group***Error! Bookmark not
defined.**

