JCEBT, Vol 7 (No 1) Maret 2023 ISSN 2549-6379 (Print) ISSN 2549-6387 (Online)

JCEBT

(Journal of Civil Engineering, Building and Transportation)

Available online http://ojs.uma.ac.id/index.php/jcebt

Analysis of the 10 Elements of the PO MTS Safety Management System

Hanendyo Putro[1)*], Siti Shofiah[2)], Suprapto Hadi[3)], & Kanindia Maulidhany[4)]

Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Koresponden*, Email: hanendyo@pktj.ac.id

Abstract

This study aims to determine the implementation, constraints, efforts in implementing the Safety Management System (SMK) at PO MTS. This study uses 10 elements of SMK. Qualitative descriptive method with supporting data using instruments, observation, guttman scale interviews. The guttman scale value is 95% which means it exceeds 50% so that it can be stated that the data obtained is complete. The results of the study show that 8 elements of SMK have implemented PO MTS, while elements 9 and 10 have not been implemented. This study has proposed design elements 9 and 10 to improve SMK PO MTS. The design is adjusted to the regulations and requirements of PM 85 of 2018 to overcome obstacles in implementing these elements.

Keywords: *Safety Management System; Qualitative Descriptive; The Guttman Scale*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan, kendala, upaya dalam melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) di PO MTS. Penelitian ini menggunakan 10 elemen SMK. Metode deskriftif kualitatif dengan penunjang data menggunakan instrumen, observasi, wawancara skala guttman. Nilai skala guttman sebesar 95% yang berarti melebihi 50% sehingga dapat dinyatakan bahwa data yang diperoleh selesai. Hasil penelitian menunjukan 8 elemen SMK yang telah diterapkan PO MTS, sedangkan elemen 9 dan 10 belum dilakukan. Pada penelitian ini telah mengusulkan desain elemen 9 dan 10 guna peningkatan SMK PO MTS. Desain disesuaikan dengan peraturan dan persyaratan PM 85 Tahun 2018 untuk mengatasi kendala dalam mengimplementasikan elemen tersebut.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Keselamatan (SMK); Dekriptif Kualitatif; Skala Guttman

PENDAHULUAN

Penerapan SMK pada angkutan umum di Indonesia belum berjalan dengan baik dan belum menjadi moda transportasi pilihan. Untuk membangun lingkungan usaha angkutan umum yang aman, perlu diterapkan sistem manajemen keselamatan (SMK) bagi perusahaan angkutan umum. Menurut PM 85 Tahun 2018, "Sistem Manajemen keselamatan perusahaan angkutan umum adalah bagian dari manajemen perusahaan yang berupa suatu tata kelola keselamatan yang dilakukan oleh perusahaan angkutan umum secara komprehensif dan terkoordinasi dalam rangka mewujudkan dan mengolah resiko kecelakaan". Kementerian perhubungan melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Darat bagian keselamatan transportasi darat menghimbau untuk perusahaan dapat

menerapkan SMK. Tujuan dan manfaat SMK diharapkan perusahaan dapat menjadi lebih produktif, efisien, aman dan sehat. Selain itu, SMK juga dapat digunakan para pemimpin perusahaan untuk melakukan standarisasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang merupakan tuntutan masyarakat, seperti yang tertera pada Gambar 1.

Sistem Manajemen Keselamatan – Angkutan Umum	
Tujuan	a. Mencegah kerugian akibat kejadian yang tidak diinginkan kegiatan angkutan; b. Menjamin kelancaran transportasi; c. Menjaga keselamatan konsumen melalui pemenuhan standart pelayan minimum; d. Meningkatkan kepuasaan pelanggan
Manfaat	a. Mendorong produktivitas perusahaan secara optimal; b. Mengurangi kerugian ekonomis karena terjadinya kecelakaan lalu lintas; c. Dapat melakukan pencegahan dan pengendalian kerugian (kerugian darana produksi); d. Meningkatkan efisiensi perusahaan karena dapat mencegah kerugian akibat kecelakaan sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan.

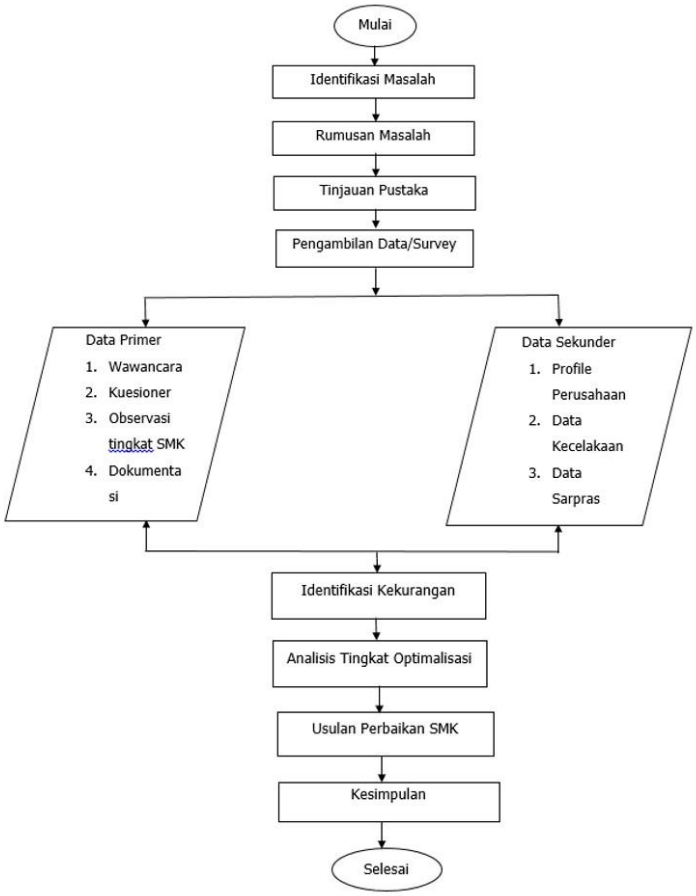
Gambar 1. Tujuan dan Manfaat Penerapan SMK – Angkutan Umum

Rifa'ati dkk (2018) telah Analisis SMK3 dengan metode RAC (Kode Penilaian Risiko) dengan Identifikasi bahaya dan penilaian risiko. Potensi bahaya dalam setiap aktivitas proses di TBBM X pada low range – lingkungan dengan beberapa kegiatan dan lokasi memiliki RAC dengan nilai Tinggi. Implementasi terkendali SMK3 di TBBM X sudah dilakukan secara menyeluruh, hanya saja perlu ditingkatkan kinerja pengawasan dan pengendalian manajemen dan pengawas K3LL. Pramadhan (2019) telah melakukan analisis kesenjangan implementasi elemen SMK pertambangan dengan metode skoring. Analisa dilakukan untuk mengetahui kekurangan dalam pencapaian tuju unsur SMK pertambangan. Hasil penelitian menunjukkan 83,9% Perusahaan harus mengambil tindakan korektif untuk menutup kesenjangan. Hidayat dkk (2021) menganalisis pengaruh SMK3 terhadap kinerja Karyawan Pt. Nindya Kencana Kso Padang Pariaman. indikator menunjukan dominan memiliki rata-rata TCR sebesar 79,40 dan Value TCR tertinggi. Upaya pengelolaan SMK3 MRT Jakarta antara lain adalah kebijakan tanggap darurat kebakaran, identifikasi bahaya kebakaran, organisasi tanggap darurat kebakaran, sistem proteksi kebakaran, kendaraan penyelamat, akses alat pemadam kebakaran, pelatihan kebakaran dan respons, komunikasi darurat kebakaran, uji api kebakaran, prosedur tanggap darurat kebakaran, investigasi dan pelaporan, dan inspeksi kebakaran (Satrio dkk, 2021). Dari latar belakang diatas, penelitian akan dilakukan pada PO MTS, lokasi solo – jawa tengah, untuk mengetahui penerapan, kendala, upaya dalam melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK). Diharapkan tujuan dan manfaat penerapan SMK mendapatkan hasil yang baik.

METODE

Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Diagram alur penelitian tertampil pada Gambar 2. Pengambilan data 10 elemen SMK (lihat Gambar 3) pada PO MTS dengan data primer dan sekunder. Uji validitas dan reabilitas dilakukan guna mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan. Selain itu digunakan skala guttman untuk

mengetahui kesesuaian data vang telah diambil.



Gambar 2. Diaram Alur Penelitian

Gambar 3. Elemen Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) Angkutan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai Validitas dan Reabilitas Instrument Penelitian

Sebelum pengambilan data dilapangan, dilakukan uji validitas dan reabilitas terhadap instrumen yang akan digunakan. Penentuan jumlah responden (n) terhadap

30 jumlah pertanyaan yang akan diajukan (N).

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1} \quad (1)$$

$$n = \frac{30}{30(0.05)^2 + 1} = 10{,}75 = 10$$

Diperoleh ukuran sampel sebesar 10,75 atau sebanding dengan 10 orang pegawai PO MTS. Jumlah pertanyaan dalam instrument yaitu 30 (lihat Tabel 1).

1. Uji Validitas dari koefisien reprodubilitas, dimana;

   Kr=1-(e/n) (2)
   Maka diperoleh,
   Kr = 1-(42/900) = 0,95

   Syarat penerimaan nilai koefisien reprodubilitas yaitu nilai >0,90. Dari perhitungan nilai yang didapat sebesar 0,95 memenuhi syarat penerimaan.

2. Uji Validitas dari koefisien skalabilitas, dimana;

   Ks=1-(e/x) (3)
   Maka diperoleh,
   Ks = 1-(42/125) = 0,67
   Syarat nilai koefisien skalabilitas dapat dinyatakan diterima, jika nilai koefisien skalabilitas tersebut memiliki nilai >0,60. Dari perhitungan dan setelah dianalisis nilai yang diperoleh sebesar 0,67, sehingga memenuhi syarat penerimaan.

Tabel 1. Nilai Olah Data Kuesioner

Item Pertanyaan	Sudah /Ya	Belum/Tidak
1	30	0
2	30	0
3	27	3
4	28	2
5	28	2
6	28	2
7	26	4
8	30	0
9	28	2
10	28	2
11	30	0
12	27	3
13	29	1
14	30	0
15	30	0
16	28	2
17	28	2
18	28	2
19	29	1
20	27	3
21	29	1
22	28	2
23	29	1
24	29	1
25	29	1
26	27	3
27	28	2
28	28	2
29	29	1
30	30	0
TOTAL	855	45

3. Uji Reabilitas menggunakan rumus dari Kuder Richardson-20, dimana;

$$S^2 = \frac{\epsilon x^2 - \frac{(\epsilon x)^2}{N}}{N} \quad (4)$$

$$S^2 = 0{,}83$$

$$r_{11} = (\frac{n}{n-1})(\frac{S^2 \varepsilon pq}{s^2}) \quad (5)$$

maka diperoleh;

$r_{11} = 0{,}67$

Nilai hasil r_{11} diinterprestaikan pada Tabel 2. Ini menyatakan bahwa tingkat hubungan tinggi.

Tabel 2. Tingkat Hubungan Interpretasi Uji Reabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Sedang
0,60 – 0,80	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat tinggi

Sedangkan untuk penentuan skala guttman, dengan melakukan perhitungan seperti dibawah ini;

$$\text{Skala Guttman \%} = \frac{\text{Total Nilai Sudah (Ya)}}{\text{Total Nilai Keseluruhan}} x100\% \quad (6)$$

$$\text{Skala Guttman \%} = \frac{855}{900} x100\% = 95\%$$

Dari hasil perhitungan menggunakan Skala Guttman, nilai yang diperoleh adalah 95% yang berarti melebihi 50% sehingga dapat dinyatakan bahwa data yang diperoleh selesai.

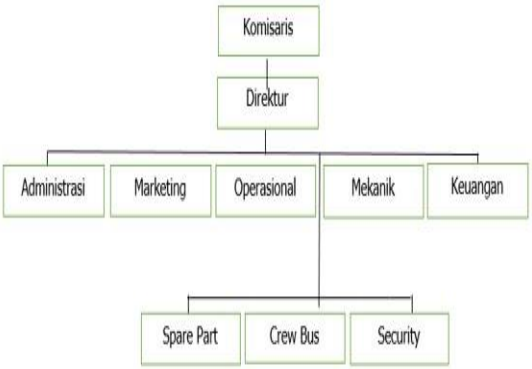
Penerapan 10 elemen SMK PO MTS

A. Elemen 1 – Komitmen dan Kebijakan

Komitmen keselamatan tertuang pada kontrak kerja PO MTS telah diterapkan dan terpasang pada 4 tempat yang dapat dilihat oleh pegawai PO MTS. Sehingga penyelenggaraan transportasi pada PO tersebut dapat memberikan kepercayaan bagi konsumen dalam peningkatan kepuasaan pelanggan.

B. Elemen 2 – Manajemen dan Pengorganisasian

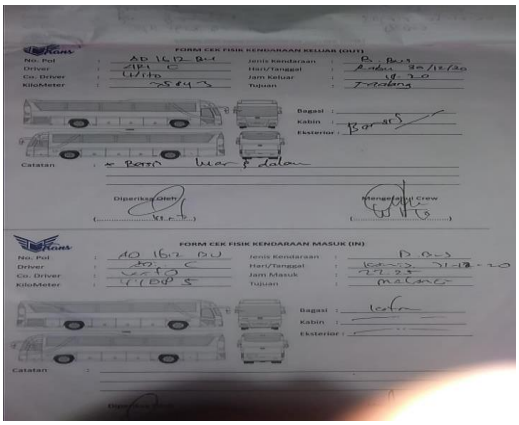
Sumber daya manusia (SDM) PO MTS telah memadai dan terstruktur dalan orgasnisasi. Sehingga visi dan misi PO MTS dapat tercapai dengan baik, hal ini terbukti dengan adanya pengaturan mengenai tugas, fungsi dan tanggung jawab setiap jabatan (lihat Gambar 4).



Gambar 4. Susunan Organisasi PO MTS

C. Elemen 3 - Manajemen Bahaya dan Resiko

PO MTS melakukan pengecekan interior, exterior dan mesin kendaraan sebagai bentuk identifikasi bahaya dan resiko.



Gambar 5. Formulir Checklist PO MTS

Jika kondisi kendaraan tersebut tidak baik maka tidak diijinkannya untuk melakukan perjalanan. PO MTS melakukan ceklis (lihat Gambar 5) sebelum dan setelah melakukan perjalanan serta evaluasi dilakukan pada kendaraan yang telah melakukan perjalanan.

D. Elemen 4 – Fasilitas Pemeliharaan dan Perbaikan Kendaraan

PO MTS menyediakan fasilitas penyimpanan suku cadang (lihat Gambar 6), pemeliharaan dan perbaikan kendaraan (lihat Gambar 7) untuk mendukung kegiatan

perusahaanya dan adanya tempat khusus istirahat untuk pengemudi.

Gambar 6. Ruang suku cadang PO MTS

Gambar 7. Area Pemeliharaan dan Perbaikan PO MTS

E. Elemen 5 – Dokumentasi Data
Data terdiri atas informasi pengemudi, jumlah kendaraan dan kecelakaan yang terjadi. Dokumen dan informasi yang ada disatukan dalam *database.* Hal ini dilakukan untuk meningkatkan SMK.

F. Elemen 6 – Pelatihan dan Kompetensi
Peningkatan kompetensi pengemudi dan mekanik PO MTS dilakukan secara berlaka. Hal ini terlihat dari sertifikat pengemudi dan mekanik yang telah selesai melakukan pelatihan.

G. Elemen 7 – Tanggap Darurat
PO MTS sudah memilik SOP untuk menghadapi situasi darurat, yang terdiri dari mengidentifikasi semua situasi darurat yang mungkin timbul selama kegiatan operasional. Setiap kendaraan juga dilengkapi dengan alat pengaman (Lihat Gambar 8).

Gambar 8. Tersedia APAR PO MTS di Kendaraan

H. Elemen 8 – Pelaporan Kecelakaan Internal
Laporan kecelakaan internal PO MTS selalu dilakukan jika terjadi kecelakaan lalu lintas dengan mengisi formulir. Formulir tersebut berisi lokasi kecelakaan, kondisi yang berlaku pada saat kecelakaan dan identifikasi orang yang menyebabkan kecelakaan.

I. Elemen 9 - Monitoring Dan Evaluasi
Pada kegiatan monitoring dan evaluasi dilaksanakan hanya sebatas pada kendaraan yang akan melaksanakan perjalanan. Sehingga dibutuhkan peningkatan untuk menungjang elemen 9.

J. Elemen 10 - Audit Dan Pengukuran Kinerja
PO MTS belum melaksanakn audit dan evaluasi pada setiap bagian yang ada karena PO MTS belum memiliki prosedur dalam audit dan evaluasi terhadap tingkat keselamatan pelayanan. Sehingga perlu dilakukan peningkatan penunjang elemen 10.

Ini berarti 8 elemen sudah terpenuhi dari 10 elemen SMK. PO MTS perlu menerapkan, meningkatkan dan meninjau

elemen 9 dan 10 agar PO MTS mengoptimalkan kinerja SMK.

Usulan Desain SMK PO MTS pada elemen 9 dan 10

Perusahaan Otobus MTS dituntut harus dapat mengoptimalkan kinerjanya dari berbagai aspek, salah satunya adalah kelancaran dalam operasionalnya. Untuk itu perusahaan harus melakukan monitoring dan evaluasi. Kegiatan monitoring dan evaluasi sangat penting dilakukan. Guna menjamin kelancaran transportasi dan mencegah kerugian perusahaan yang diakibatkan oleh kejadian yang tidak diinginkan dalam kegiatan angkutan. Berikut usulan desain elemen 9 SMK (Lihat Gambar 9).

LOGO PERUSAHAAN	MONITORING DAN EVALUASI		
PO MTS	No. Dokumentasi -	No. Revisi -	Halaman -
	Tanggal Berlaku	Ditetapkan di : Solo Oleh Direktur Perusahaan	
Pengertian	Monitoring dan Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa manajemen keselamatan sudah diterapkan sesuai dengan prosedur atau ketentuan yang berlaku		
Tujuan	1. Untuk mengetahui pelaksanaan manajemen keselamatan pada perusahaan 2. Untuk mengetahui tingkat keselamatan dalam penyelengaaraan angkutan		
Kebijakan	Dilaksanakan pada seluruh bagian yang ada di perusahaan		
Persiapan	- Daftar Pengemudi - Daftar Kondektur - Daftar Mekanik - Daftar Karyawan - Daftar Program Kerja - Prosedur yang ada diperusahaan - Daftar Inventarisasi peralatan		
Prosedur Kerja	- Melakukan pengecekan pada setiap program yang ada diperusahaan - Membuat laporan mengenai kinerja setiap bagian diperusahaan - Melakukan evaluasi terhadap seluruh bagian yang ada di perusahaan - Pelaksanaan dilakukan secara berkala		

Gambar 9. Usulan Desain Elemen 9 SMK - Monitoring dan Evaluasi

Sedangkan usulan desain elemen 10 -audit dan pengukuran kinerja SMK PO MTS untuk memberikan keselamatan dan kenyamanan konsumen. Peran PO dalam meningkatkan pelayanannya dalam hal ini adalah keselamatan dan kenyamanan dengan cara memenuhi standart pelayan minimum dan meningkatkan kepuasaan pelanggan, serta dapat mendorong ke efektifitasan perusahaan dalam mengoptimalkan kinerjanya. Hal lain yang PO dapat lakukan adalah mengurangi kerugian ekonomis yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas. Perusahaan dapat mengefisiensi keuangannya sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan yang dapat dilihat pada Gambar 10.

LOGO PERUSAHAAN	PENGUKURAN KINERJA		
PO MTS	No. Dokumentasi	No. Revisi -	Halaman -
	Tanggal Berlaku	Ditetapkan di : Solo Oleh Direktur Perusahaan	
Pengertian	Pengukuran kinerja merupakan kegiatan yang dilakukan secara berkala untuk mengetahui tingkat keselamatan pelayanan angkutan		
Tujuan	1. Untuk mengetahui tingkat pelaksanaan kinerja pada perusahaan 2. Untuk mengetahui pelaksanaan kinerja kesealamatan pada perusahaan 3. Untuk mengetahui kinerja pelayanan angkutan 4. Untuk mengukur dan memantau kinerja dari semua bidang yang ada diperusahaan		
Kebijakan	Dilaksanakan pada seluruh bagian yang ada di perusahaan		
Persiapan	- Daftar bagian yang ada di perusahaan - Daftar statistic kecelakaan - Daftar kinerja perusahaan - Program yang ada di perusahaan		
Program Kerja	- Pendataan terhadap jumlah armada - Pendataan terhadap jumlah kecelakaan - Pendataan terhadap kinerja bagian perusahaan		

Gambar 10. Usulan Desain Elemen 10 – Audit dan Pengukuran Kinerja

KESIMPULAN

Kesimpulan

PO MTS telah menerapkan 8 elemen dari 10 elemen SMK. PO MTS memiliki beberapa

kendala dalam mengimplementasikan elemen monitoring atau evaluasi pada penerapan audit serta pengukuran kinerja, sehingga diperlukan prosedur Sistem Manajemen Keselamatan untuk mengoptimalisasikan penerapan SMK di PO SMK. Telah dibuat usulan desain Monitoring atau Evaluasi, pada penerapan Audit serta Pengukuran Kinerja guna meningkatkan Sistem Manajemen Keselamatan pada PO MTS Desain tersebut telah disesuaikan dengan peraturan dan persyaratan PM 85 Tahun 2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan.

Saran

Sosialisasi berkaitan Peraturan mengenai SMK angkutan perlu dilakukan, sebab masih terdapat beberapa prosedur SMK yang belum dipahami secara baik, detail dan menyeluruh oleh perusahaan angkutan.

DAFTAR PUSTAKA

Hidayat dkk. (2021). Pengaruh Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Di Pt.Nindya Kencana Kso Padang Pariaman. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, *9*(1), 112120. https://doi.org/10.31846/jae.v9i1.362

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 85 Tahun 2018 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum. *Menteri Perhubungan Republik Indonesia*, 1–74.

Pramadhan dkk. (2019). GAP Analysis of Fulfillment of Elements in the Mining Safety Management System Based on Minister of Energy and Mineral Resources Regulation NUMBER 38 of 2014 IN PT Bukit Asam Tbk Tanjung Enim Mining Unit'. *Jurnal Pertambangan*, *3*(4), 23–27.

Satrio dkk. (2021). Analisis Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Keadaan Darurat Kebakaran di Mass Rapid Transit (MRT) Jakarta. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, *1*(1), 1–10. https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm/index

Rifa'ati dkk (2018). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Industri Migas dengan Pendekatan Risk Asessment Code (RAC). Swara patra, 8 (3). 2018