

Penyelenggaraan Angkutan Jalan Perintis yang Berkeselamatan

The Implementation of Safety Pioneer Road Transport

Imam Budy Prastiyo ^{a,1*}, Pase Dara ^{b,2}

^{a,b}Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jalan Medan Merdeka Barat Nomor 8, Jakarta Pusat, Indonesia

^{1*}imambudyprastiyo@gmail.com. ²pasemktj@gmail.com

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

Pioneer road transport plays a crucial role in connecting remote areas and potential regions that have not yet experienced development. It makes them economically unviable for commercial services to developed areas or economic centre. It enables access to natural resources, healthcare, and education. However, the implementation of both existing and future pioneer road transport should meet various criteria, including service standards and vehicle requirements. The research aims to identify and examine the safety aspects of pioneer road transport. The research employed a Qualitative Descriptive method with literature review approach. The data process and analysis utilized the Work Breakdown Structure and Strength, Weakness, Opportunity, and Threat approaches to assess safety aspects based on the transportation minimum service standards. A case study on pioneer road transport in Jambi province indicates a 78.65% compliance with pioneer transport vehicle requirements. However, there has been no comprehensive examination of the 16 safety aspects outlined in the minimum service standards for transportation. The development strategies are necessary to enhance safety in the provision of pioneer road transport in Indonesia.

Keywords: *pioneer road transport, remote areas, road safety, service standards, vehicle requirements*

ABSTRAK

Angkutan jalan perintis adalah transportasi yang berperan penting dalam menghubungkan daerah-daerah terpencil serta daerah yang berpotensi namun belum mengalami perkembangan serta belum menguntungkan untuk dilayani secara komersil ke daerah-daerah yang telah berkembang atau pusat-pusat ekonomi, serta memungkinkan akses menuju sumber daya alam, layanan kesehatan, dan pendidikan. Namun demikian, penyelenggaraan angkutan jalan perintis baik yang sudah dan yang akan berjalan harus memenuhi berbagai aspek, baik kriteria pelayanan maupun persyaratan kendaraannya. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi aspek keselamatan dalam penyelenggaraan angkutan jalan perintis. Metode penelitiannya yaitu deskriptif kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka. Pengolahan dan analisis data menggunakan pendekatan *Work Breakdown Structure* dan *Strength, Weakness, Opportunity, Threat* untuk mengkaji aspek keselamatan yang ditinjau dari faktor Standar Pelayanan Minimal angkutan. Studi kasus penyelenggaraan angkutan jalan perintis di Provinsi Jambi dengan persentase 78,65% pemenuhan persyaratan kendaraan angkutan perintis, namun

hal ini belum dilakukan pemeriksaan yang komprehensif terhadap 16 aspek yang termuat dalam standar pelayanan minimal angkutan pada aspek keselamatan. Strategi pengembangan perlu dilaksanakan sebagai upaya dalam peningkatan keselamatan dalam penyelenggaraan angkutan jalan perintis di Indonesia.

Kata kunci : angkutan jalan perintis, daerah terpencil, keselamatan jalan, perlengkapan kendaraan, standar pelayanan.

A. Pendahuluan

Transportasi merupakan salah satu aspek yang menjadi kebutuhan dalam memindahkan orang dan atau barang, yang berfungsi sebagai penggerak dari suatu tempat ke tempat lainnya. Penyediaan pelayanan transportasi yang memadai bagi masyarakat merupakan tujuan utama angkutan umum penumpang (Gulani et al., 2023). Bagi masyarakat dari daerah yang wilayahnya terpencil, terisolasi, tertinggal atau berada di wilayah perbatasan, transportasi menjadi masalah, dikarenakan infrastruktur sarana dan prasarannya kurang memadai dan tingginya biaya transportasi yang dirasakan (Permatasari et al., 2021). Oleh karena itu, kehadiran angkutan jalan perintis sangat diperlukan sebagai angkutan umum. Angkutan jalan perintis adalah transportasi yang berperan penting dalam menghubungkan daerah-daerah terpencil serta daerah yang berpotensi namun belum mengalami perkembangan serta belum menguntungkan untuk dilayani secara komersil ke daerah-daerah yang telah berkembang atau pusat-pusat ekonomi, serta memungkinkan akses menuju sumber daya alam, layanan kesehatan, dan pendidikan. Fungsi angkutan perintis sebagai bentuk pelayanan transportasi oleh Pemerintah untuk masyarakat adalah sebagai pendorong (*promoting*) yang menyediakan jasa transportasi yang efisien untuk menghubungkan daerah terisolasi dengan daerah berkembang yang berada di luar wilayahnya, sehingga terjadi pertumbuhan perkeonomian yang sinergis (Latumahina et al., 2020).

Pada tahun 2023, jumlah trayek angkutan

jalan perintis mencapai 330 trayek yang tersebar di 32 provinsi. Data dari Kementerian Perhubungan, tahun 2023 sebanyak 214 trayek (65%) merupakan daerah asal tujuan dan lintasan daerah tertinggal, terpencil, terluar, dan perbatasan (3TP). Rata-rata pertumbuhan jaringan trayek angkutan jalan perintis sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2023 sebesar 1,78% (Askara, 2023). Kehadiran Pemerintah dalam menyediakan layanan dasar ini penting selama masih ada permintaan dari masyarakat, karena fokusnya adalah tetap memberikan pelayanan dengan tidak melihat *load factor* dan *profit oriented* (Theniarti, 2023). Namun demikian, penyelenggaraan angkutan jalan perintis baik yang sudah dan yang akan berjalan harus memenuhi berbagai aspek, baik kriteria pelayanan maupun persyaratan kendaraannya. Angkutan jalan perintis memiliki karakteristik yang berbeda dengan angkutan pada jalan raya utama. Infrastruktur di daerah terpencil seringkali memiliki tantangan tersendiri, seperti topografi yang sulit dan cuaca yang ekstrem, sehingga dapat berpengaruh terhadap performa kendaraan yang digunakan.

Penelitian terkait angkutan jalan perintis sebelumnya pernah dilakukan, seperti mengetahui kinerja dan kualitas angkutan perintis yang ditinjau dari faktor muat, frekuensi pelayanan, waktu antara, waktu perjalanan, dan kecepatan perjalanan. Selanjutnya penelitian tentang perencanaan angkutan jalan perintis yang diukur dari potensi masyarakat dalam melakukan perjalanan dan pemilihan moda, serta perhitungan biaya operasional kendaraan angkutan jalan perintis. Dalam beberapa penelitian tersebut, belum ada yang membahas terkait penyelenggaraan angkutan

jalan perintis yang ditinjau dari aspek keselamatan. aspek keselamatan merupakan kinerja yang utama dalam menjamin penyelenggaraan angkutan. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi aspek keselamatan dalam penyelenggaraan angkutan jalan perintis yang didasarkan pada aspek pengemudi dan sarananya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif terhadap layanan angkutan jalan perintis yang lebih berkeselamatan.

B. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Penelitian ini menganut pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi kepustakaan atau *literature review*. Literatur adalah catatan mengenai peristiwa yang telah terjadi dalam bentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental yang diciptakan oleh individu. Penelitian dengan pendekatan studi literatur tidak memerlukan kunjungan lapangan atau interaksi langsung dengan responden. Informasi yang diperlukan dalam penelitian dapat ditemukan melalui referensi pustaka atau dokumen terkait (Utomo & Setiawan, 2020).

Pengumpulan data berupa data sekunder yang didapat dari sumber-sumber penelitian terdahulu/jurnal, artikel, dan regulasi terkait angkutan jalan perintis yang didapat dari sumber internet. Data sekunder lain berupa laporan monitoring angkutan jalan perintis dari Balai Pengelola Transportasi Darat Jambi tahun 2022 (BPTD Jambi, 2022). Pengolahan data dilakukan dengan pendekatan WBS (*Work Breakdown Structure*) untuk memudahkan identifikasi aspek penyelenggaraan angkutan jalan perintis dari segi kriteria pelayanan dan persyaratan kendaraan angkutan jalan perintis. Analisis data menggunakan teknik SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threats*) sebagai strategi pengembangan keselamatan dalam penyelenggaraan angkutan jalan perintis yang ditinjau dari faktor SPM (Standar Pelayanan Minimal) angkutan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Angkutan Jalan Perintis

Angkutan jalan perintis adalah angkutan orang dengan menggunakan kendaraan bermotor umum yang menghubungkan wilayah tertentu yang tidak tersedia atau belum cukup tersedia moda transportasi darat (PM RI, 2019). Tujuan penyelenggaraan angkutan jalan perintis ini untuk menghubungkan daerah terpencil dengan pusat-pusat perkotaan atau daerah yang lebih berkembang dengan meningkatkan aksesibilitas terhadap mobilitas masyarakat sehingga dapat memenuhi hak-hak dasar masyarakat (kesehatan, pendidikan, dan ekonomi). Kementerian Perhubungan berkomitmen mengatasi permasalahan logistik di daerah 3TP melalui program angkutan perintis ini dengan memberikan subsidi, dengan harapan dapat menurunkan biaya distribusi logistik serta memudahkan mobilitas masyarakat pengguna moda transportasi darat (transmediakemenhub, 2022). Selain itu, angkutan jalan perintis juga berusaha mengurangi isolasi sosial karena dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat di daerah terpencil.

Angkutan perintis atau disebut juga angkutan penugasan Pemerintah tersebut melayani daerah yang belum dilayani oleh perusahaan angkutan lain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan transportasi agar anak-anak dapat bersekolah, biaya logistik dapat berkurang dan hasil bumi dapat terdistribusikan (Himawan & Sylviana, 2022). Angkutan perintis merupakan akses baru yang tidak dapat diprediksi dari bangkitan maupun tarikan apabila dipandang menurut urgensinya karena memiliki fungsi untuk menstimulan mobilitas pada suatu wilayah terisolir yang memiliki potensi untuk dikembangkan (Permatasari et al., 2021). Penyediaan layanan langsung kepada masyarakat terkait transportasi di jalan dilakukan oleh berbagai pihak, seperti Pemerintah, Pemerintah Daerah, entitas hukum, dan masyarakat umum. Menyelaraskan dengan visi tersebut, pengembangan transportasi jalan perintis yang telah dilakukan

oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat berhasil mencakup seluruh wilayah Indonesia sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan (Agustaniah, 2022).

Layanan transportasi jalan perintis bagi penumpang harus mematuhi rute yang tetap dan jadwal yang teratur, serta tidak boleh terhenti sepenuhnya (minimal satu keberangkatan setiap hari), tidak bersinggungan dengan trayek terlayani angkutan lain, lokasi keberangkatan dan kedatangan yang ditentukan, informasi trayek dan tarif yang jelas, dan ketersediaan cadangan kendaraan. Adapun kendaraan yang digunakan juga harus memenuhi persyaratan dengan jenis kendaraan mobil bus dengan kepemilikan dokumen teknis dan laik jalan, pencantuman identitas kendaraan (tulisan angkutan jalan perintis, nama trayek, nama/logo dan nomor telepon perusahaan angkutan, nomor kendaraan dan nomor uji kendaraan), dan memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) angkutan orang yang berlaku.

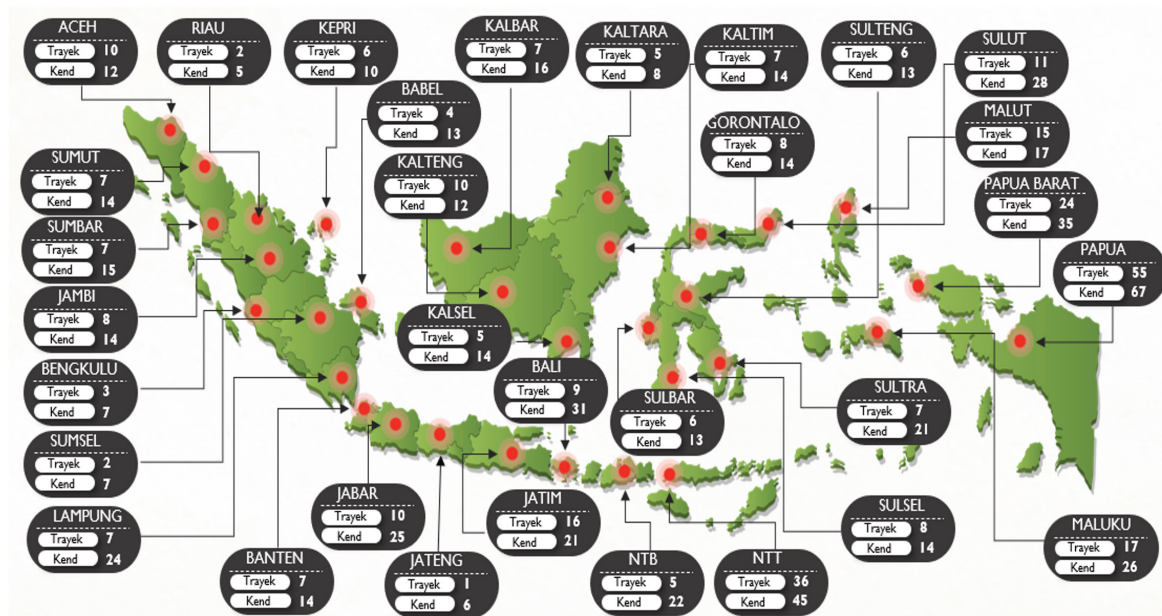
Untuk menjaga kelancaran pelayanan angkutan jalan perintis, maka dilaksanakan monitoring dan evaluasi secara berkala dan insidental. Hasil monitoring ini digunakan sebagai bahan evaluasi dalam hal pertimbangan pemberian subsidi atau penghentian subsidi penyelenggaraan angkutan jalan perintis. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat setiap tahunnya melakukan evaluasi terhadap subsidi untuk biaya operasional angkutan perintis, dan akan dihentikan jika: a) tingkat pemuatan sudah mencapai minimal 70% atau jika analisis pendapatan dan biaya operasi menunjukkan

telah mencapai titik impas (*Break Even Point/ BEP*); b) ada layanan angkutan di rute perintis yang telah beroperasi tanpa subsidi biaya operasi selama setahun dengan tarif yang setara dengan angkutan perintis; c) angkutan jalan perintis telah beroperasi selama setidaknya lima tahun tanpa memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat (Dewanti, 2022).

Dalam melaksanakan peran pelayanan angkutan jalan di daerah terpencil khususnya dalam penyelenggaraan angkutan perintis, terdapat beberapa permasalahan antara lain, masih minimnya infrastruktur dan kondisi medan pelayanan sangat berat mengakibatkan kerusakan dan *lifetime* kendaraan menjadi sangat singkat (aspek keselamatan angkutan), daya beli masyarakat masih rendah, beberapa trayek pembayaran tarif dengan barter, penyediaan anggaran keberintisan belum menampung semua kebutuhan angkutan keberintisan dikarenakan terbatasnya anggaran yang tersedia, ketersediaan BBM yang masih minim mengakibatkan biaya operasional kendaraan meningkat, terbatasnya ketersediaan suku cadang kendaraan di daerah (Nurdjanah, 2018). Permasalahan yang lain yaitu tingkat keterisian / *load factor* yang rendah meskipun sebenarnya sangat menguntungkan bagi penumpang, namun hal ini tidak sesuai dengan harapan dan tujuan dari diselenggarakannya angkutan jalan perintis sebagai penunjang ekonomi dan mobilitas masyarakat (Naldiansyah et al., 2022).



Sumber : (DJPDI RI, 2023)
 Gambar 1 Jumlah Trayek Angkutan Jalan Perintis



Sumber : (DJPDI RI, 2023)

Gambar 2 Persebaran Trayek Angkutan Jalan Perintis Tahun 2023

2. Pendekatan WBS

Struktur Pemecahan Pekerjaan (*Work Breakdown Structure/WBS*) adalah pengaturan menyeluruh dari tugas-tugas selama perencanaan dan implementasi suatu proyek. WBS memiliki berbagai tingkatan tugas di mana semakin ke Bawah, tingkatannya semakin rinci dan menggambarkan tugas yang lebih spesifik dari tingkatan di atasnya. Setiap proyek tidak selalu memiliki struktur WBS yang sama (Handayani et al., 2016). WBS disusun secara *top down*, dengan tujuan agar komponen-komponen kegiatan tetap terfokus pada tujuan proyek (Bastian et al., 2015). WBS biasanya digunakan dalam penyusunan pekerjaan proyek konstruksi, namun pada kondisi umum metode ini bisa digunakan pada objek pekerjaan lain. Dalam penelitian ini WBS difungsikan sebagai struktur yang dapat melihat lebih jelas terkait penyelenggaraan angkutan jalan perintis yang tersaji dalam bentuk Tabel 1.

3. Tinjauan SPM

Standar pelayanan minimal adalah peraturan yang menetapkan jenis dan kualitas layanan dasar yang harus diterima

oleh setiap individu secara paling minimal (Panji et al., 2023). Angkutan perintis dapat diklasifikasikan sebagai angkutan umum dalam trayek karena mempunyai rute dan trayek tetap, namun taryeknya dikelompokkan kepada trayek tertentu (Himawan & Sylviana, 2022). Standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek adalah persyaratan penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek mengenai jenis dan mutu pelayanan yang berhak diperoleh setiap pengguna jasa angkutan (PM RI, 2013). Standar pelayanan minimal tersebut meliputi keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan, dan keteraturan.

Dalam penelitian ini, difokuskan pemenuhan standar pelayanan minimal pada aspek keselamatan yang dapat dilihat seperti Tabel 2.

Standar pelayanan minimal tersebut merupakan standardisasi kinerja yang bertujuan untuk mengetahui apakah kinerja angkutan jalan perintis telah berjalan sesuai dengan SPM (aspek keselamatan). Dari kriteria standar kinerja tersebut, pelayanan angkutan jalan perintis dapat diukur serta die

Tabel 1 Struktur WBS Pelayanan Angkutan Jalan Perintis

Level I	Level II	Level III	Level IV
Pelayanan Angkutan Jalan Perintis	Kriteria pelayanan	Trayek	- Tetap dan teratur - Tidak bersinggungan dengan trayek lain
		Pelayanan	- Tidak boleh berhenti - Minimal 1 kali keberangkatan setiap hari - Keberangkatan kedatangan di terminal/ halte/ fasilitas perpindahan moda dan mencantumkan informasi trayek, tarif - Kendaraan cadangan 10%
	Persyaratan kendaraan	Jenis kendaraan	- Mobil bus kecil/sedang/besar - Pertimbangan kondisi jalan dan potensi penumpang
		Dokumen kendaraan	Syarat teknis dan laik jalan
		Identitas kendaraan	- Tulisan Angkutan Jalan Perintis - Asal tujuan trayek - Nama perusahaan, logo, no. telepon
		Standar pelayanan minimal	- Keamanan - Keselamatan - Kenyamanan - Keterjangkauan - Kesetaraan - keteraturan

Sumber: (KP DRJD, 2022)

valuasi berdasarkan parameter-parameter kinerja yang telah ditentukan.

4. Studi Kasus

Provinsi Jambi merupakan salah satu wilayah yang berada di Pulau Sumatera dengan luasan wilayah sebesar 50.160,05 km² dan jumlah penduduk pada tahun 2022 mencapai 3.631,1 ribu jiwa (jambi.bps.go.id, 2023). Provinsi Jambi termasuk ke Dalam 32 provinsi di Indonesia yang dilayani oleh angkutan jalan perintis. Sesuai dengan keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, trayek yang dilayani di Provinsi Jambi sebanyak 8 trayek, yaitu sebagai berikut (Tabel 3).

Dalam hal operasional angkutan jalan perintis di Provinsi Jambi telah berjalan dan telah dilakukan monitoring oleh Balai Pengelola Transportasi Darat Jambi dengan hasil yaitu terdapat delapan trayek angkutan jalan perintis yang beroperasi di beberapa wilayah kabupaten (Merangin, Sarolangun,

Batanghari, Bungo, Tebo, dan Tanjung Jabung Barat) dengan masa operasional antara 1 sampai 9 tahun. Persentase pemenuhan kriteria pelayanan angkutan jalan perintis sebesar 87,25% dan pemenuhan persyaratan kendaraan angkutan jalan perintis sebesar 78,65% (BPTD Jambi, 2022). Faktor SPM yang di cek yaitu Kesehatan awak, jam kerja, lampu senter, alat pemukul kaca, dan alat pemadam api, serta cek wiper, kaca, dan rem kendaraan. Dengan melihat persentase pemenuhan tersebut, artinya perlu dilakukan perbaikan terhadap hal-hal yang belum sesuai dengan pemenuhan SPM, sehingga diharapkan penyelenggaraan angkutan jalan perintis dapat lebih berkeselamatan. Pada beberapa wilayah yang menjadi lintasan angkutan jalan perintis telah mengalami peningkatan ekonomi sehingga masyarakat mulai beralih menggunakan kendaraan pribadi dan juga sudah terdapat angkutan lain yang dikomersilkan. Dari sisi infrastruktur lintasan, sering terjadi kendala

Tabel 2 Standar Pelayanan Minimal Angkutan

Jenis	Uraian	Fungsi	Indikator	Ukuran
Kondisi fisik penge- mudi	Pengemudi sehat fisik dan mental	Bukti penge- mudi sehat	Sehat	Surat kete- rangan sehat dari dokter 1 tahun sekali
Kompetensi penge- mudi	Pengetahuan rute yang dilayani, tata cara mengangkut orang dan berlalu lintas; Keterampilan mengemudi sesuai jenis kendaraan; Sikap dan perilaku yang baik, hormat, dan ramah terhadap penumpang	Bukti penge- mudi menge- rti etika berlalu lintas	Telah mengikuti pelatihan	Mengikuti pelatihan/ penyegaran paling sedikit 1 tahun sekali
Jam istirahat penge- mudi	Wajib istirahat 15 menit setelah menge- mudikan kendaraan selama 2 jam	Menjaga kondisi penge- mudi tetap prima	Kondisi prima	Diterapkan jam istirahat pengemudi
Lampu senter	Alat bantu pene- rangan	Alat bantu darurat	Ketersediaan	Paling sedikit 1 unit
Pintu keluar dan/ masuk penumpang	Pintu harus tertutup saat kendaraan berjalan	Menjamin keselamatan penumpang	Ketersediaan dan berfungsi	Berfungsi dengan baik
Ban	Ban depan tidak menggunakan ban vulkanisir	Menjamin kese- lamatan	Ban depan bukan vulkanisir	Ban depan tidak vulkanisir
Rel gordien di jendela	Rel gordien tidak mengganggu evakuasi dalam keadaan darurat	Mempercepat proses evakuasi	Rel gordien dipasang disisi jendela paling atas	Rel gordien terpasang disisi jendela paling atas
Alat pembatas kecepatan	Dipasang pada kendaraan	Mengendali-kan kecepatan Tempat pegangan penumpang jika terjadi pengereman mendadak	Terpasangnya alat	Berfungsi dengan baik
Pegangan tangan	Pemasangan <i>hand grip</i> pada sandaran tempat duduk sepanjang selasar		Terpasangnya <i>hand grip</i>	Terpasang

Jenis	Uraian	Fungsi	Indikator	Ukuran
Pintu keluar masuk pengemudi (bus sedang)	Mesin bus di belakang, tidak ada pintu pengemudi; Mesin bus di depan, pintu hanya untuk teknisi	Mendorong penge mudi lebih bertanggung-jawab	Tidak terpasang	Tidak terpasang
Alat pemecah kaca	Martil yang dile takkan di jendela atau yang mudah dijangkau	Memecahkan kaca saat darurat	Ketersediaan	1 pada setiap 1 jendela
Alat pemadam api	APAR wajib di dalam kendaraan	Memadamkan api	Ketersediaan	2 tabung, masing-masing 3kg, warna mencolok
Kelistrikan audio visual (SNI)	Kebel listrik untuk fasilitas penunjang	Menyalakan audio sistem, jam digital, papan trayek, bel penumpang	Tersedia	Sesuai SNI
Sabuk keselamatan	Minimal dua titik jangkar pada semua tempat duduk	Menjamin keselamatan penumpang	Tersedia	Terpasang sabuk pada semua tempat duduk
Pengecekan kendaraan yang akan beroperasi	Prosedur penge cekan kelaikan kendaraan sebelum beroperasi	Memastikan kendaraan Siap Guna Operasi (SGO)	SOP penge cekan	Tersedia untuk setiap kendaraan
Dana pertanggung jawaban wajib kecelakaan penumpang dan dana pertanggung jawaban wajib kecelakaan lalu lintas jalan	Kewajiban perusahaan agkutan umum dalam melaksanakan pelayanan angkutan	Menjamin penggantian biaya yang diakibatkan karena adanya kecelakaan lalu lintas saat pelayanan	Mengikuti program asuransi kece lakaan lalu lintas	Bukti pembayaran bagi penge mudi dan penumpang

Sumber: (PM RI, 2015)

seperti kondisi jalan yang rusak (banjir/longsor) yang mengakibatkan angkutan jalan perintis tidak dapat beroperasi.

5. Strategi Pengembangan

Analisis strategi pengembangan dilakukan dengan mengklasifikasikan variabel-

variabel yang dianggap mempengaruhi kinerja angkutan jalan perintis. Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan maupun model kebijakan dengan analisa yang memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), serta dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan

ancaman (*threats*). Analisis SWOT meliputi berbagai upaya guna mengenali kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman yang menentukan kinerja perusahaan (Irawati et al., 2022). Analisis SWOT ini dapat mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan (Mashuri & Nurjannah, 2020). Berikut ini adalah faktor-faktor yang akan dijabarkan dalam analisis SWOT yang ditinjau dari SPM pada aspek keselamatan.

- a. Pengemudi (kondisi fisik, kompetensi, jam istirahat)
- 1 *Strengths*
Pengemudi yang memiliki kesehatan fisik yang baik dapat mengemudi dengan lebih baik dan responsif. Adanya pemeriksaan kesehatan berkala dapat mendeteksi masalah kesehatan sejak dini, memastikan pengemudi berada dalam kondisi prima. Pengemudi yang telah menjalani pelatihan dan memiliki sertifikasi dapat memiliki keterampilan mengemudi yang lebih baik. Pengemudi berpengalaman dapat memiliki kemampuan mengelola situasi darurat dengan lebih baik.
- 2 *Weakness*
Kondisi fisik pengemudi yang mungkin dipengaruhi oleh penyakit kronis dapat mengurangi performa mengemudi. Pengemudi dengan tingkat pendidikan rendah mungkin kurang memahami praktik keselamatan yang diperlukan pelatihan berkelanjutan (*continuous training*). Kekurangan pelatihan

yang terus-menerus dapat mengakibatkan kurangnya pemahaman terhadap perubahan regulasi dan teknologi terkini.

- 3 *Opportunities*
Adanya sistem yang memungkinkan pengaturan jadwal istirahat yang fleksibel dapat meningkatkan kebugaran dan kewaspadaan pengemudi. b) Penggunaan teknologi untuk memantau tingkat kelelahan dan kondisi fisik pengemudi dapat membantu mencegah kecelakaan.
- 4 *Threats*
Pengawasan yang lemah terkait jam kerja dan kondisi pengemudi dapat menyebabkan ketidakaturan dan kelelahan.
- b) Perlengkapan kendaraan (lampu senter, rel gorden, alat pembatas kecepatan, alat pemecah kaca, alat pemadam api)

- 1 *Strengths*
Lampu senter dapat memberikan pencahayaan tambahan pada kondisi darurat atau saat kegagalan sistem pencahayaan kendaraan. Mudah dibawa dan digunakan oleh pengemudi atau penumpang dalam situasi darurat. Alat pemecah kaca dapat membantu pengemudi atau penumpang keluar dari kendaraan dalam situasi darurat. Alat pemadam api dapat digunakan untuk menanggulangi kebakaran pada tahap awal, mengurangi risiko kerusakan dan cedera.

Tabel 3 Trayek Angkutan Jalan Perintis Provinsi Jambi Tahun 2022

No	Trayek	Jarak (km)
1	Terminal Tipe A Bangko – Sungai Pinang	71
2	Sarolangun – Petiduran Baru	74
3	Terminal Muara Bulian – Jangga Baru	43
4	Terminal Tipe A Bangko – Desa Kibul	70
5	Terminal Bungo – Desa Bangun Seranten	90
6	Terminal Tipe C Rimbo Bujang – Serai Serumpun	78
7	Kuala Tungkal – Teluk Nilau - Senyerang	60
8	Desa Tanah Tumbuh – Simpang Niam – Terminal Muara Bulian	120

Sumber: (SK DRJD 3, 2021)

2 Weakness

Lampu senter mungkin memiliki keterbatasan dalam memberikan pencahayaan yang memadai di sepanjang jalan. Jika lampu senter bergantung pada baterai, kemungkinan kehabisan daya dapat menjadi kekurangan. Ada kemungkinan alat pemecah kaca hilang atau tidak berada pada tempat yang mudah dijangkau saat diperlukan. Alat pemadam api *portable* mungkin memiliki kapasitas terbatas, yang mungkin tidak mencukupi untuk kebakaran besar. Memerlukan perawatan dan pemeriksaan berkala untuk memastikan bahwa alat pemadam api dalam kondisi siap pakai.

3 Opportunities

Alat pembatas kecepatan dapat membantu dalam mengendalikan kecepatan kendaraan, mengurangi risiko kecelakaan. Penggunaan teknologi dalam alat pembatas kecepatan dapat meningkatkan efektivitasnya, seperti integrasi dengan sistem navigasi.

4 Threats

Potensi manipulasi atau kerusakan terhadap alat pembatas kecepatan dapat mengakibatkan kerugian keselamatan. Rel gordien yang tidak terpasang di ujung atas jendela dapat menghalangi saat evakuasi jika terjadi kecelakaan.

- c) Komponen kendaraan (pintu keluar masuk penumpang/pengemudi, ban, pegangan tangan, kelistrikan, sabuk keselamatan)

1 Strengths

Adanya sistem kunci pada pintu dapat mencegah pintu terbuka secara tidak sengaja selama perjalanan. Ban berkualitas tinggi dapat meningkatkan daya cengkram, mengurangi risiko kecelakaan. *Hand grip* dapat membantu penumpang dan pengemudi untuk tetap berdiri atau duduk dengan aman selama perjalanan. Sabuk keselamatan adalah salah satu perangkat pencegahan cedera paling efektif saat terjadi kecelakaan.

2 Weakness

Kerusakan akibat jalan berlubang : ban rentan terhadap kerusakan akibat jalan berlubang, dapat menyebabkan kecelakaan. Pemilihan ban yang tidak tepat : pemilihan ban yang tidak sesuai dengan kondisi jalan atau cuaca dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Beberapa penumpang mungkin merasa kurang nyaman atau terbatas gerakannya karena penggunaan sabuk keselamatan.

3 Opportunities

Sistem kelistrikan dapat digunakan untuk mengintegrasikan teknologi keselamatan seperti sensor kedaruratan atau kamera pengawas.

4 Threats

Gangguan atau kegagalan sistem kelistrikan dapat menyebabkan kehilangan fungsionalitas perangkat keselamatan.

- d. Operasional (pengecekan kendaraan, dana pertanggungan kecelakaan)

1 Strengths

Adanya rutinitas pemeriksaan berkala kendaraan dapat meningkatkan kesadaran terhadap potensi masalah dan mencegah kegagalan komponen kunci. Adopsi standar pemeriksaan keselamatan dapat memastikan bahwa setiap kendaraan melewati proses pemeriksaan yang ketat. Pertanggungan dana wajib kecelakaan memberikan perlindungan finansial terhadap kerugian dan cedera akibat kecelakaan.

2 Weakness

Kurangnya ketersediaan teknologi pemantauan : kurangnya teknologi pemantauan *real-time* dapat membuat sulit dalam mende teksi potensi masalah di jalan. Pemeriksaan yang kurang mendalam atau hanya sebatas formalitas dapat menyebabkan kelalaian terhadap potensi masalah.

3 Opportunities

Implementasi sistem pemantauan

cerdas: pemanfaatan teknologi untuk memantau kinerja kendaraan secara *real-time* dapat meningkatkan deteksi dini masalah dan mengurangi risiko kecelakaan. Memberikan pelatihan khusus dan sertifikasi kepada pemeriksa kendaraan dapat meningkatkan keahlian dalam mendeteksi masalah keselamatan. Investasi dalam pengembangan teknologi pemantauan kendaraan dan kondisi jalan dapat meningkatkan efektivitas pengecekan dan mempercepat respons terhadap masalah. Kemitraan dengan perusahaan asuransi dapat membuka peluang untuk meningkatkan cakupan pertanggungan dan memberikan manfaat tambahan.

4 Threats

Kurangnya kepatuhan terhadap regulasi pemeriksaan kendaraan dapat meningkatkan risiko kegagalan deteksi masalah. Jika ditemukan masalah, ketidakmampuan untuk segera memperbaiki atau mengganti komponen yang rusak dapat meningkatkan risiko kecelakaan.

D. Simpulan

Penyelenggaraan angkutan jalan perintis harus memenuhi kriteria pelayanan dan persyaratan kendaraan. Tahun 2023, sebanyak 330 trayek telah terlayani oleh angkutan jalan perintis. Untuk menjamin keselamatan dalam penyelenggaraan angkutan tersebut, maka dapat diidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keselamatan operasional angkutan jalan perintis. Penelitian ini mengkaji penyelenggara angkutan jalan perintis yang ditinjau dari aspek pemenuhan keselamatan dan belum pernah dilakukan oleh penelitian terkait sebelumnya. Harapan dari penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pentingnya aspek keselamatan dalam penyelenggaraan angkutan jalan perintis di seluruh Indonesia.

E. Daftar Pustaka

- Agustaniah, R. (2022). Pengembangan Pelayanan Angkutan Perintis Daerah Tabang Guna Peningkatan Konektivitas Masyarakat Daerah Pedalaman Untuk Mendukung Ibu Kota Negara Di Kalimantan Timur. *Prosiding Forum Ilmiah Nusantara*.
- Askara. (2023). *Siapkan Anggaran 774 Miliar, Ditjen Hubdat Siap Dukung Subsidi Angkutan Perintis di Tahun 2023*. Wwww.Askara.Co. <https://www.askara.co/read/2023/02/07/33878/siapkan-anggaran-774-miliar-ditjen-hubdat-siap-dukung-subsidi-angkutan-perintis-di-tahun-2023>
- Bastian, I., Sugiono, & Tantrika, C. F. M. (2015). Optimisasi Perencanaan Proyek Pembangunan Perpustakaan Menggunakan Pdm Dan Resource Leveling (Studi Kasus Proyek Perpustakaan Oleh Cv. Maju Indah). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 3(1), 75–84.
- BPTD Jambi. (2022). *Laporan Kegiatan Monitoring Angkutan Jalan Perintis di Provinsi Jambi*.
- Dewanti, L. B. S. A. D. W. P. (2022). Dampak Angkutan Jalan Perintis Terhadap Mobilitas Masyarakat Perdesaan : Sebuah Studi Deskriptif. *Warta Penelitian Perhubungan*, 34(1), 23–36.
- SK DRJD, 3385 tentang Penetapan Jaringan Trayek Angkutan Jalan Perintis Tahun 2022, Pub. L. No. SK No:KP-DRJD 3385 (2021).
- KP DRJD (2022) 630, tentang Pedoman Teknis Pemberian Subsidi Berupa Bantuan Biaya Operasional Angkutan Jalan Perintis, (2022).
- DJPDI RI (2023). *Angkutan Perintis Jalan di Indonesia*.

- Gulani, D. H., Silitonga, S. P., & Murniati. (2023). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Perdesaan Bus Damri Rute Tabak Kanilan – Buntok. *Info Teknik*, 24(1), 85–96.
- Handayani, F. S., Sugiyarto, & Wardani, A. K. (2016). Analisis Pengendalian Biaya Proyek Pada Kontraktor Sedang (Grade 4 dan 5) di Yogyakarta. *E-Jurnal MATRIKS TEKNIK SIPIL*, 339–345.
- Himawan, F. A., & Sylviana, R. (2022). Analisis Angkutan Umum Bus Damri Perintis Trayek Ponorogo – Tulung Agung. *Akselerasi : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 4(1). <https://doi.org/10.37058/aks.v4i1.5463>
- Irawati, D., Triadinda, D., & Yani, D. (2022). Analisis SWOT Strategi Peningkatan Pelayanan Transportasi PT Kereta Api Indonesia (Persero). *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, 3(3), 300–305. <https://doi.org/10.47065/jbe.v3i3.1855>
- jambi.bps.go.id. (2023). *Provinsi Jambi Dalam Angka 2022*. Jambi.Bps.Go.Id.
- PM RI (2013) tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek, (2013).
- PM RI (2015) tentang Perubahan Atas PM 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek, (2015).
- PM RI (2019) tentang Penyelenggaraan Subsidi Angkutan Jalan Perintis, (2019).
- Latumahina, G. J., Idrus, M., & Chairunnisa, A. (2020). Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Perintis di Wilayah Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 24(1), 51–57. <https://doi.org/10.25042/jpe.052020.08>
- Mashuri, & Nurjannah, D. (2020). Analisis SWOT Sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 1(1), 97–112. <https://doi.org/10.46367/jps.v1i1.205>
- Naldiansyah, Schouten, S., & Boing, C. (2022). Peningkatan Pelayanan Operasional Angkutan Jalan Perintis Pada Trayek Tideng Pale-Tanjung Selor. *Sekolah Tinggi Transportasi Darat*.
- Nurdjanah, N. (2018). Pengembangan Angkutan Jalan Perintis Di Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 20(1), 17. <https://doi.org/10.25104/jptd.v20i1.639>
- Panji, N. W. A. A., Sumada, I. M., & Wirata, G. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Standar Pelayanan Minimal Kesehatan di Kabupaten Bangli Tahun 2022. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 633–638.
- Permatasari, I., Lesmana, & Sunandar. (2021). Perencanaan Angkutan Jalan Perintis Di Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*.
- Thenniarti, D. (2023). *Kemenhub Tingkatkan Layanan Angkutan Jalan Perintis di Wilayah 3TP*. www.infopublik.id. <https://www.infopublik.id/kategori/nasional-ekonomi-bisnis/788973/kemenhub-tingkatkan-layanan-angkutan-jalan-perintis-di-wilayah-3tp>
- transmediakemenhub. (2022). *Angkutan Perintis Buka Akses Wilayah Pelosok Indonesia*. Transmediakemenhub.Id. <https://transmediakemenhub.id/trans-utama-edisi-02/trans-utama-e201-2022/>
- Utomo, L. P., & Setiawan, D. (2020). Analisis Perdagangan Foreign Exchange dengan Pendekatan Ichimoku Kinko Hyo. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 16(1), 24–33. <https://doi.org/10.31940/jbk.v16i1.1828>