

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkembangan Studi Terdahulu

Penelitian mengenai fasilitas stasiun kereta api mengalami perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, khususnya penelitian yang berkaitan dengan evaluasi fasilitas berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM), kondisi pelayanan fasilitas, serta strategi pengembangan sektor transportasi. Berbagai penelitian tersebut bertujuan untuk menilai tingkat kelayakan fasilitas stasiun dalam mendukung pelayanan kepada pengguna jasa kereta api. Akan tetapi, penelitian yang secara khusus membahas sistem pemeliharaan fasilitas stasiun sebagai fokus utama kajian masih sangat terbatas dan jarang dijadikan bahasan utama. Karena itulah kajian terhadap penelitian terdahulu menjadi penting untuk mengetahui perkembangan penelitian yang telah dilakukan sekaligus mengidentifikasi ruang penelitian yang masih dapat dikembangkan dalam bidang pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas stasiun kereta api.

Penelitian oleh (Susanti dkk., 2018) dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, dengan judul *"Identifikasi Kebutuhan Fasilitas Bagi Penumpang di Stasiun Kereta Api Berdasarkan Analisis Pergerakan Penumpang"* bertujuan mengidentifikasi kebutuhan fasilitas penumpang berdasarkan tahapan pergerakan di stasiun. Penelitian menggunakan metode kualitatif melalui observasi langsung dan dokumentasi aktivitas penumpang di Stasiun Wonokromo dan Stasiun Waru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan fasilitas mencakup area luar stasiun, area masuk, fasilitas operasional, serta fasilitas pendukung di stasiun tujuan sesuai tahapan perjalanan penumpang. Keterkaitan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada kesamaan objek kajian mengenai evaluasi fasilitas pelayanan penumpang di stasiun kereta api. Perbedaannya, penelitian Susanti dkk. berfokus pada identifikasi kebutuhan fasilitas berdasarkan pola pergerakan penumpang, sedangkan penelitian ini mengevaluasi kondisi fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan

PM 63 Tahun 2019 dan menyusun strategi pemeliharaan menggunakan analisis SWOT.

Penelitian oleh (Mony dkk., 2020) dari Program Studi Manajemen Transportasi Perkeretaapian, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD dengan judul *"Pengembangan Fasilitas dan Utilitas Stasiun Bumiayu Guna Meningkatkan Pelayanan Terhadap Penumpang"* bertujuan mengetahui kondisi fasilitas eksisting, menentukan prioritas pengembangan, serta merencanakan pengembangan Stasiun Bumiayu berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM). Penelitian menggunakan metode kuantitatif melalui survei kuesioner yang dianalisis dengan Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI). Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepuasan penumpang berada pada kategori cukup puas (CSI 0,54), dengan peron, kanopi, dan lahan parkir menjadi prioritas utama perbaikan. Keterkaitan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada penggunaan PM 63 Tahun 2019 sebagai acuan evaluasi fasilitas stasiun. Perbedaannya, penelitian Mony dkk. berfokus pada kepuasan penumpang dan pengembangan fasilitas, sedangkan penelitian ini mengevaluasi kondisi fasilitas sebagai indikator sistem pemeliharaan serta menyusun strategi menggunakan analisis SWOT.

Penelitian oleh (Putra dkk., 2025) dari Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD dengan judul *"Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Pelayanan Penumpang di Stasiun Brumbung Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum Dalam Upaya Peningkatan Kepuasan Penumpang"* bertujuan mengevaluasi ketersediaan fasilitas pelayanan dan menentukan prioritas perbaikannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui observasi dan survei terhadap 277 responden yang dianalisis berdasarkan PM 63 Tahun 2019 dan metode IPA. Hasil penelitian menunjukkan ketersediaan fasilitas sebesar 86% dan kesesuaian 77%, dengan peron dan area parkir sebagai prioritas utama perbaikan serta perlunya peningkatan fasilitas disabilitas. Keterkaitan penelitian ini terletak pada evaluasi fasilitas berdasarkan regulasi yang sama. Perbedaannya, penelitian terdahulu berfokus pada kepuasan penumpang dan perancangan fasilitas, sedangkan penelitian ini

menitikberatkan pada evaluasi kondisi fasilitas sebagai indikator sistem pemeliharaan dan penyusunan strategi SWOT.

Penelitian oleh (Alfifarichatunnisa dkk., 2025) dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul *"Analisa Kesesuaian Fasilitas Stasiun Kereta Api di Kota Lamongan Dengan Standart Nasional"* bertujuan menganalisis kesesuaian fasilitas Stasiun Lamongan terhadap standar nasional. Penelitian menggunakan metode survei deskriptif melalui observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan sebagian fasilitas telah memenuhi standar, sedangkan beberapa fasilitas masih belum sesuai, terutama ruang tunggu, aksesibilitas penyandang disabilitas, dan sirkulasi kendaraan dengan penumpang. Keterkaitan penelitian ini terletak pada kesamaan fokus evaluasi fasilitas stasiun terhadap standar pelayanan. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan Permenhub No. 30 Tahun 2023, sedangkan penelitian ini menggunakan PM 63 Tahun 2019 dan menyusun strategi pemeliharaan dengan analisis SWOT.

Penelitian oleh (Irawati dkk., 2022) dari Universitas Buana Perjuangan Karawang dengan judul *"Analisis SWOT Strategi Peningkatan Pelayanan Transportasi PT Kereta Api Indonesia (Persero)"* bertujuan merumuskan strategi peningkatan pelayanan PT KAI DAOP 2 Bandung. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi dan wawancara yang dianalisis menggunakan IFE, EFE, dan Matriks SWOT. Hasil penelitian menunjukkan perusahaan berada pada Kuadran I (strategi SO) dengan rekomendasi peningkatan kebersihan fasilitas, pengaturan jadwal keberangkatan, dan pemanfaatan kekuatan internal. Keterkaitan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah penggunaan analisis SWOT dalam penyusunan strategi. Perbedaannya, penelitian terdahulu berfokus pada pelayanan transportasi, sedangkan penelitian ini mengevaluasi kondisi fasilitas stasiun berdasarkan PM 63 Tahun 2019 sebagai dasar penyusunan strategi pemeliharaan.

Penelitian oleh (Feri dkk., 2024) dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul *"Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities dan Threats) pada Peningkatan Pelayanan Transportasi Umum di Surabaya"* bertujuan menganalisis

kondisi internal dan eksternal serta merumuskan strategi peningkatan pelayanan transportasi umum. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis IFE, EFE, wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan masih terdapat berbagai kekurangan fasilitas transportasi, seperti tempat duduk, AC, dan aksesibilitas penyandang disabilitas, sehingga diperlukan pengembangan sarana, prasarana, dan teknologi pelayanan. Keterkaitan penelitian ini terletak pada penggunaan analisis SWOT untuk merumuskan strategi. Perbedaannya, penelitian terdahulu membahas transportasi umum perkotaan, sedangkan penelitian ini berfokus pada fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan PM 63 Tahun 2019.

Penelitian oleh (Febriyadi dkk., 2025) dari Institut Teknologi Sumatera dengan judul *"Evaluasi Peningkatan Pelayanan Kereta Api di Stasiun Tanjung Karang Menggunakan Metode Evaluasi dan Analisis SWOT"* bertujuan mengevaluasi pelayanan dan fasilitas stasiun serta merumuskan strategi peningkatannya. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, studi dokumen, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar indikator SPM telah terpenuhi, namun aspek kehandalan, kenyamanan, dan kemudahan masih memerlukan peningkatan melalui penambahan ruang tunggu, fasilitas boarding pass, papan informasi, dan layanan pengaduan. Keterkaitan penelitian ini terletak pada penggunaan PM 63 Tahun 2019 dan analisis SWOT. Perbedaannya, penelitian terdahulu berfokus pada peningkatan pelayanan di stasiun besar, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada evaluasi fasilitas Stasiun Ciamis sebagai dasar penyusunan strategi pemeliharaan.

Penelitian oleh (Ochieng & Ominde, 2021) dari studi dalam buku pegangan *Routledge Handbook of Planning and Management of Global Strategic Infrastructure Projects* dengan judul *"The Role of Operations and Maintenance in Infrastructure Management"* bertujuan mengevaluasi pentingnya strategi operasi dan pemeliharaan dalam meningkatkan umur layanan dan efisiensi infrastruktur. Penelitian menggunakan kajian deskriptif-analitis berbasis literatur mengenai manajemen aset infrastruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan yang terencana mampu meningkatkan kinerja infrastruktur, mengurangi risiko

kegagalan, dan menekan biaya operasional jangka panjang. Keterkaitan penelitian ini terletak pada fokus pemeliharaan aset infrastruktur. Perbedaannya, penelitian tersebut bersifat konseptual, sedangkan penelitian ini mengevaluasi kondisi fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan PM 63 Tahun 2019 dan menyusun strategi pemeliharaan menggunakan SWOT.

Penelitian oleh (Dhatrak dkk., 2020) dari University of Houston dengan judul *"Considering Deterioration Propagation in Transportation Infrastructure Maintenance Planning"* bertujuan mengembangkan model optimasi perencanaan pemeliharaan infrastruktur transportasi dengan mempertimbangkan propagasi kerusakan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis Mixed Integer Linear Programming (MILP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model tersebut menghasilkan keputusan pemeliharaan yang lebih efektif dan efisien pada jaringan infrastruktur berskala besar. Keterkaitan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada fokus pemeliharaan infrastruktur transportasi. Perbedaannya, penelitian Dhatrak dkk. menggunakan pemodelan matematis pada jaringan jalan, sedangkan penelitian ini mengevaluasi fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan PM 63 Tahun 2019 dan menyusun strategi pemeliharaan menggunakan SWOT.

Penelitian oleh (Shi dkk., 2021) dari *Department of Industrial, Manufacturing, and Systems Engineering*, Texas Tech University (USA), *School of Statistics*, Southwestern University of Finance and Economics (China), serta *Department of Electrical and Computer Engineering*, University of Massachusetts Dartmouth (USA) dengan judul *"Joint Optimization of Budget Allocation and Maintenance Planning of Multi-facility Transportation Infrastructure Systems"* bertujuan mengembangkan model optimasi alokasi anggaran dan perencanaan pemeliharaan preventif pada sistem infrastruktur transportasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis integer programming yang dikembangkan melalui Markov Decision Process (MDP). Hasil penelitian menunjukkan model yang dikembangkan mampu menghasilkan keputusan pemeliharaan yang optimal dengan tingkat efisiensi tinggi. Keterkaitan penelitian ini terletak pada kesamaan fokus pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur transportasi. Perbedaannya,

penelitian Shi dkk. berfokus pada optimasi matematis alokasi anggaran jaringan jalan, sedangkan penelitian ini mengevaluasi kondisi fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan PM 63 Tahun 2019 dan menyusun strategi pemeliharaan menggunakan analisis SWOT.

2.2 Posisi Penelitian

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu sebagian besar penelitian masih berfokus pada evaluasi fasilitas stasiun berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) serta strategi pengembangan transportasi menggunakan analisis SWOT secara umum. Sementara itu, penelitian yang secara khusus membahas pemeliharaan fasilitas stasiun dan mengintegrasikan hasil evaluasi fasilitas dengan analisis SWOT masih relatif terbatas. Karena itu, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan mengevaluasi kondisi fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan PM No 63 Tahun 2019, dimana hasilnya menjadi dasar analisis SWOT untuk merumuskan strategi peningkatan sistem pemeliharaan fasilitas stasiun. Posisi penelitian ini terhadap penelitian terdahulu disajikan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2. 1 Posisi Penelitian

		FOKUS PENELITIAN				
		Evaluasi Kondisi Fasilitas Stasiun	Kesesuaian terhadap SPM	Sistem Pemeliharaan Infrastruktur/Fasilitas	Analisis SWOT / Strategi Transportasi	Integrasi Evaluasi SPM dan SWOT
METODE	Survei / Observasi Lapangan	Susanti dkk. (2018); Alfifarichatun nisa dkk. (2025)	Mony dkk. (2020); Putra dkk. (2025)	-	-	-
	Analisis SWOT	-	-	-	Irawati dkk. (2022); Feri dkk. (2024)	Febriyadi dkk. (2025)
	Kajian Pemeliharaan Infrastruktur	-	-	Ominde & Ochieng (2020); Dhatrak dkk. (2020); Shi dkk. (2020)	-	-
	Integrasi Evaluasi	Penelitian ini (2026)				

	SPM dan SWOT pada Sistem Pemelihara an Fasilitas Stasiun	
--	---	--

Berdasarkan posisi penelitian pada Tabel 2.1, dapat diketahui bahwa penelitian terdahulu umumnya masih berfokus pada evaluasi fasilitas stasiun berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM), strategi pengembangan transportasi, serta kajian pemeliharaan infrastruktur secara umum. Penelitian yang secara khusus mengintegrasikan evaluasi fasilitas berbasis SPM dengan analisis SWOT dalam penyusunan strategi pemeliharaan fasilitas stasiun masih relatif terbatas. Penelitian ini berjudul “Analisis Strategi Peningkatan Pemeliharaan Fasilitas Berdasarkan Standar Teknis Perkeretaapian Menggunakan Pendekatan SWOT (Studi Kasus Stasiun Ciamis)”. Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi kondisi fasilitas Stasiun Ciamis berdasarkan PM 63 Tahun 2019 melalui observasi lapangan, kemudian hasil evaluasi dianalisis menggunakan pendekatan SWOT untuk merumuskan strategi pemeliharaan fasilitas stasiun. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategi pemeliharaan fasilitas yang lebih terarah dan berkelanjutan.