

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pejalan Kaki

2.1.1 Definisi Pejalan Kaki

Regulasi terkait pejalan kaki di Indonesia tercantum dalam sejumlah ketentuan hukum. Berdasarkan UU No. 22/2009 yang mengatur tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pengertian pejalan kaki merujuk pada individu yang melakukan aktivitas berjalan pada area Ruang Lalu Lintas Jalan. Definisi ini mencakup berbagai jenis pergerakan, termasuk berjalan untuk tujuan rekreasi, olahraga, atau sebagai bagian dari perjalanan multimodal.

Konsep pejalan kaki mendapat penjelasan lebih lanjut melalui Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014, yang mengatur pedoman terkait perencanaan, pengadaan, dan penggunaan sarana prasarana untuk pejalan kaki di wilayah perkotaan.

Regulasi ini menyebutkan bahwa pejalan kaki merupakan setiap orang yang bergerak dengan berjalan pada ruang lalu lintas jalan, termasuk mereka yang menggunakan kursi roda dan alat bantu gerak lainnya.

konteks penerapan di Indonesia, keberadaan pejalan kaki sebagai pengguna jalan sering kali masih terabaikan dalam perencanaan kota, meskipun sudah ada regulasi yang jelas. Beberapa kota besar, termasuk Jakarta, menghadapi tantangan dalam menyediakan fasilitas pejalan kaki yang layak dan aman. Trotoar yang sempit, kondisi permukaan jalan yang buruk, serta minimnya pemisahan yang jelas antara area pejalan kaki dan kendaraan bermotor, seringkali menyebabkan pejalan kaki harus berbagi jalan dengan kendaraan, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan. Regulasi yang ada juga menekankan pentingnya inklusivitas, terutama dalam memperhatikan pengguna dengan keterbatasan mobilitas, seperti pengguna kursi roda dan alat bantu jalan lainnya. Namun, kenyataannya, implementasi prinsip aksesibilitas ini sering kali terbentur oleh kurangnya kesadaran publik dan anggaran pemerintah daerah yang terbatas.

2.1.2 Jenis Jenis Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014, fasilitas pejalan kaki di Indonesia meliputi:

1. Trotoar: Trotoar merupakan fasilitas pejalan kaki yang paling umum di Indonesia. Menurut peraturan tersebut, lebar minimum trotoar adalah 1,5 meter untuk jalan lokal dan 2 meter untuk jalan arteri dan kolektor.
2. Penyeberangan Sebidang: a) Zebra Cross: Ditandai dengan garis-garis putih paralel pada permukaan jalan. b) Pelican Crossing: Penyeberangan yang dilengkapi dengan lampu lalu lintas.
3. Penyeberangan Tidak Sebidang: a) Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) b) Terowongan Penyeberangan
4. Jalur Pemandu: Jalur dengan tekstur khusus untuk membantu penyandang tunanetra, terdiri dari ubin peringatan dan ubin pengarah.
5. Perabot Ruang Pejalan Kaki (Street Furniture): Termasuk lampu penerangan, tempat duduk, tempat sampah, dan peneduh (shelter).

Implementasi fasilitas pejalan kaki di Indonesia sering kali terkendala oleh keterbatasan anggaran dan ruang, terutama di kawasan perkotaan yang padat. Mereka merekomendasikan pendekatan yang lebih kontekstual dalam perancangan fasilitas pejalan kaki, dengan mempertimbangkan kebutuhan lokal dan pola penggunaan ruang yang ada. (Wibowo, Tanan, & Tinumbia, 2015)

Pemahaman yang mendalam tentang karakteristik pejalan kaki dan jenis-jenis fasilitas yang sesuai dengan konteks Indonesia sangat penting dalam merancang dan mengevaluasi fasilitas pejalan kaki. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor lokal seperti iklim, budaya, dan pola penggunaan ruang, perencana dapat menciptakan lingkungan pejalan kaki yang lebih inklusif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat Indonesia.

2.2 Karakteristik pejalan kaki

Karakteristik pejalan kaki di Indonesia memiliki keunikan tersendiri yang dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, dan budaya. Salah satu keunikan tersebut

adalah beragamnya tujuan dan pola pergerakan pejalan kaki. Di kawasan perkotaan padat seperti Jakarta atau Surabaya, pejalan kaki bukan hanya mereka yang berjalan untuk kebutuhan sehari-hari seperti menuju tempat kerja atau sekolah, tetapi juga mereka yang bergerak untuk aktivitas informal seperti berbelanja di pasar, mengakses transportasi umum, atau sekadar berjalan-jalan untuk rekreasi. Hal ini menciptakan variasi dalam kebutuhan fasilitas pejalan kaki, di mana trotoar yang lebih lebar, aman, dan terhubung dengan area transportasi publik sangat diperlukan (Kemenhub, 2018)

Di sisi lain, kondisi sosial-ekonomi juga memengaruhi perilaku pejalan kaki di Indonesia. Banyak masyarakat di daerah perkotaan masih bergantung pada moda transportasi publik atau berjalan kaki karena keterbatasan akses terhadap kendaraan pribadi. Selain itu, di kawasan dengan tingkat urbanisasi yang tinggi, seperti di Jakarta, Bandung, atau Medan, trotoar sering digunakan untuk aktivitas ekonomi informal seperti berdagang. Pedagang kaki lima dan parkir liar sering kali mengokupasi ruang yang seharusnya diperuntukkan bagi pejalan kaki, menyebabkan berkurangnya kenyamanan dan keamanan pejalan kaki yang harus berbagi ruang dengan aktivitas tersebut. Ini menciptakan konflik penggunaan ruang publik yang perlu diatasi melalui kebijakan penataan yang efektif (hari & ferry, 2015)

Selain itu, budaya penggunaan jalan di Indonesia juga memengaruhi perilaku pejalan kaki. Kurangnya kesadaran pengguna jalan lain terhadap hak-hak pejalan kaki sering kali menyebabkan ketidakpatuhan pada rambu-rambu lalu lintas dan aturan penyeberangan. Banyak pejalan kaki terpaksa menyeberang di tempat yang tidak semestinya karena minimnya fasilitas penyeberangan yang aman, seperti zebra cross atau jembatan penyeberangan. Hal ini menambah risiko kecelakaan, khususnya di jalan-jalan utama yang padat kendaraan. Untuk itu, perencanaan fasilitas pejalan kaki di Indonesia harus memperhitungkan kebutuhan ini dengan menyediakan infrastruktur yang tidak hanya nyaman dan inklusif, tetapi juga aman dari potensi bahaya.

2.3 Prinsip Prinsip Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki

Pengembangan infrastruktur pejalan kaki yang optimal memerlukan penerapan konsep-konsep esensial yang mengedepankan aspek keselamatan, kenyamanan, dan kemudahan akses bagi seluruh pengguna.. Beberapa prinsip utama dalam perencanaan fasilitas pejalan kaki meliputi keselamatan, kenyamanan, keberlanjutan, dan keterhubungan. Prinsip-prinsip ini berfungsi untuk memastikan bahwa fasilitas pejalan kaki memenuhi kebutuhan semua pengguna jalan, termasuk penyandang disabilitas, lansia, dan anak-anak.

- a. **Keselamatan:** Keselamatan adalah salah satu aspek terpenting dalam perencanaan fasilitas pejalan kaki. Menurut (Jan, 2011), fasilitas pejalan kaki harus dirancang untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan insiden. Ini mencakup penyediaan trotoar yang memadai, penyeberangan jalan yang aman, serta penerangan yang cukup di malam hari. Trotoar harus cukup lebar untuk mengakomodasi volume pejalan kaki yang tinggi dan bebas dari hambatan seperti kendaraan parkir atau barang dagangan. Penyeberangan jalan harus dilengkapi dengan tanda peringatan yang jelas, lampu penyeberangan yang berfungsi dengan baik, serta zebra cross yang terjaga kebersihannya. Dalam hal ini, penerapan prinsip *Safe System* yang dicanangkan oleh WHO juga penting, yang mengharuskan desain jalan yang memperhatikan keselamatan semua pengguna.
- b. **Kenyamanan:** Kenyamanan pejalan kaki dapat diukur melalui beberapa faktor, termasuk lebar trotoar, kualitas permukaan, dan fasilitas pendukung seperti tempat duduk dan peneduh. Menurut (Litman, 2017), trotoar yang nyaman harus memiliki permukaan yang rata dan bebas dari retakan atau lubang yang dapat mengganggu pergerakan. Fasilitas tambahan seperti tempat duduk, peneduh dari panas matahari, dan area hijau dapat meningkatkan kenyamanan pejalan kaki dengan menyediakan ruang untuk istirahat dan perlindungan dari cuaca ekstrem . Kenyamanan trotoar juga sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan dan desain yang memperhatikan aspek ergonomis, seperti kemiringan yang sesuai untuk penyandang disabilitas.
- c. **Keberlanjutan:** Perencanaan fasilitas pejalan kaki juga harus mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan. Ini mencakup penggunaan

bahan-bahan ramah lingkungan dalam pembangunan trotoar, serta perancangan yang mendukung mobilitas berkelanjutan. (Jan, 2011) mencatat bahwa desain pejalan kaki yang baik tidak hanya mengurangi dampak lingkungan melalui pengurangan penggunaan kendaraan bermotor tetapi juga meningkatkan kualitas udara dan mengurangi kebisingan. Penanaman pohon di sepanjang trotoar, pemanfaatan material daur ulang, dan pengelolaan air hujan adalah beberapa contoh dari praktik keberlanjutan yang dapat diterapkan dalam desain fasilitas pejalan kaki.

- d. **Keterhubungan:** Keterhubungan antara fasilitas pejalan kaki dengan jaringan transportasi umum dan area publik lainnya sangat penting untuk menciptakan sistem yang integratif. Menurut (NATCO, 2016), fasilitas pejalan kaki harus terhubung dengan halte bus, stasiun kereta, dan destinasi utama seperti pusat perbelanjaan atau area komersial. Keterhubungan ini tidak hanya
- mempermudah aksesibilitas tetapi juga meningkatkan penggunaan fasilitas pejalan kaki. Integrasi fasilitas pejalan kaki dengan sistem transportasi umum dapat meningkatkan efisiensi perjalanan dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.
- e. **Inklusivitas:** Prinsip inklusivitas adalah kunci dalam perencanaan fasilitas pejalan kaki, yang memastikan bahwa semua orang, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan mobilitas, dapat menggunakan fasilitas tersebut dengan mudah. (Litman, 2017) menyarankan penerapan prinsip *Universal Design*, yang mencakup pembuatan fasilitas yang dapat diakses oleh semua orang tanpa memerlukan modifikasi khusus. Ini termasuk menyediakan ramp yang sesuai, jalur pemandu untuk tunanetra, serta ruang yang cukup lebar untuk kursi roda. Di Indonesia, penerapan prinsip ini masih sering menghadapi kendala, seperti kurangnya kesadaran dan anggaran yang terbatas, namun merupakan langkah penting menuju kota yang lebih inklusif.

2.4 Kualitas Fasilitas Pejalan kaki

Kualitas fasilitas pejalan kaki merupakan salah satu elemen penting dalam menciptakan lingkungan kota yang aman, nyaman, dan mudah diakses bagi pejalan

kaki. Kualitas ini dipengaruhi oleh berbagai aspek, mulai dari pemilihan material yang tepat, metode konstruksi yang digunakan, hingga pemeliharaan berkelanjutan yang dilakukannya. Fasilitas pejalan kaki yang dirancang dengan baik harus mampu memberikan kenyamanan bagi pengguna serta menjamin keamanan mereka dari berbagai potensi bahaya yang mungkin timbul, baik yang terkait dengan kondisi lingkungan maupun dari kesalahan teknis dalam perencanaan (Sugtiarto, 2020). Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan berbagai faktor yang memengaruhi kualitas fasilitas ini.

2.4.1 Kualitas Material dan Konstruksi

Pemilihan material yang tepat dan metode konstruksi yang sesuai adalah salah satu faktor utama yang menentukan kualitas fasilitas pejalan kaki. Material yang digunakan harus tahan lama, tidak mudah rusak, dan mampu menahan beban serta penggunaan yang intensif. Menurut laporan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang ((PUPR), 2021), penggunaan material seperti beton, paving block, dan aspal menjadi pilihan utama dalam pembangunan jalur pejalan kaki di berbagai kota besar di Indonesia, karena material ini dianggap memiliki daya tahan yang baik serta biaya perawatan yang relatif rendah. Namun, kualitas material saja tidak cukup jika metode konstruksinya tidak dilakukan dengan benar, karena konstruksi yang buruk dapat menyebabkan kerusakan pada fasilitas dalam waktu singkat.

- a. **Beton:** Material beton sering kali dipilih karena kekuatannya yang tinggi dalam menahan beban berat serta daya tahannya terhadap kondisi cuaca yang bervariasi. Namun, seperti yang diungkapkan oleh ((PUPR), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2021) beton yang dipasang tanpa pemadatan dan perataan yang baik dapat mengalami retakan, yang kemudian dapat membahayakan pengguna jalan, terutama pejalan kaki yang membawa kereta bayi atau pengguna kursi roda. Beton juga dikenal licin ketika basah, yang menjadi salah satu kekurangannya, terutama di daerah dengan curah hujan tinggi seperti Jakarta.
- b. **Paving Block:** Paving block sering digunakan karena kemudahan dalam perbaikan dan penggantian. paving block sangat fleksibel dan dapat menyesuaikan bentuk permukaan tanah yang dinamis. Namun, jika

pemasangan tidak dilakukan dengan presisi, paving block dapat bergeser dari tempatnya, menciptakan permukaan yang tidak rata yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau bahkan kecelakaan bagi pejalan kaki, terutama mereka yang memiliki keterbatasan mobilitas (Sutomo, 2021)

- c. **Aspal:** Aspal, yang sering dipilih karena fleksibilitasnya, mampu memberikan kenyamanan lebih bagi pejalan kaki, terutama karena permukaannya yang lebih halus dan elastis dibandingkan dengan beton. Meski demikian, menurut (PUPR, 2020), aspal memiliki kelemahan di daerah dengan suhu tinggi, di mana material ini dapat melunak dan menyebabkan permukaan menjadi licin. Penggunaan polimer tambahan dalam campuran aspal telah diidentifikasi sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan daya tahannya, terutama di kawasan perkotaan yang mengalami peningkatan suhu akibat efek urban heat island.

2.4.2 Pengaruh Iklim terhadap Fasilitas Pejalan Kaki

Iklim merupakan salah satu faktor eksternal yang sangat mempengaruhi kualitas, daya tahan, serta efektivitas fasilitas pejalan kaki. Di berbagai belahan dunia, kondisi iklim yang beragam seperti hujan, suhu ekstrem, dan perubahan cuaca musiman memiliki dampak signifikan terhadap infrastruktur. Di Indonesia, yang memiliki iklim tropis dengan intensitas curah hujan yang tinggi dan suhu yang cukup panas sepanjang tahun, perencanaan fasilitas pejalan kaki harus mempertimbangkan kondisi-kondisi ini agar tetap fungsional dan nyaman digunakan oleh masyarakat.

Perencanaan fasilitas pejalan kaki yang tidak memperhitungkan faktor-faktor iklim dapat mengakibatkan kerusakan yang lebih cepat pada material, permukaan yang licin, serta peningkatan risiko kecelakaan bagi pejalan kaki (Purwanto, 2021). Oleh karena itu, pemilihan material, desain drainase, dan pemeliharaan berkala harus dirancang secara komprehensif agar fasilitas ini dapat menahan kondisi lingkungan yang ekstrem. Dalam konteks global, kondisi iklim lainnya, seperti musim dingin yang keras di negara-negara beriklim sedang, juga membawa tantangan tersendiri, berikut merupakan tantangan bagi pengelolaan dan pemeliharaan jalur pejalan kaki.

- a. Dampak Curah Hujan Tinggi

Di negara-negara tropis seperti Indonesia, curah hujan yang tinggi sepanjang tahun memberikan tantangan tersendiri bagi fasilitas pejalan kaki. Saat hujan deras, trotoar sering kali tergenang air jika sistem drainase tidak dirancang dengan baik. Genangan air ini tidak hanya mengganggu kenyamanan pejalan kaki, tetapi juga dapat mempercepat kerusakan material. Permukaan trotoar yang tidak memiliki kemiringan yang cukup untuk mengalirkan air ke saluran drainase dapat menyebabkan genangan yang membahayakan pejalan kaki, terutama di daerah perkotaan yang padat seperti Jakarta dan Surabaya (Sugtiarto, 2020)

Material seperti beton dan paving block sering kali mengalami penurunan kualitas akibat paparan air yang terus-menerus. Retakan pada beton dapat muncul akibat genangan air yang merembes ke dalam struktur material, dan bila tidak segera diperbaiki, dapat berkembang menjadi kerusakan yang lebih parah. Paving block juga dapat tergeser atau mengalami deformasi jika air tidak segera mengalir ke saluran drainase. Oleh karena itu, penggunaan material yang dapat menyerap air seperti paving block berpori atau beton permeabel direkomendasikan sebagai salah satu solusi untuk mengurangi dampak dari curah hujan tinggi (Susanto, 2021).

Di beberapa negara seperti Belanda, yang juga menghadapi curah hujan yang cukup tinggi, pemerintah menggunakan trotoar dengan material permeabel yang memungkinkan air hujan meresap langsung ke dalam tanah, sekaligus mengurangi beban sistem drainase kota. Sistem ini juga mengurangi risiko genangan air yang dapat mengganggu lalu lintas pejalan kaki.

b. Pengaruh Suhu Ekstrem

Selain curah hujan, suhu ekstrem juga memberikan dampak besar terhadap fasilitas pejalan kaki, baik di wilayah tropis dengan suhu panas tinggi maupun di negara-negara beriklim sedang yang mengalami musim dingin ekstrem. Di Indonesia, suhu yang tinggi terutama terjadi di kota-kota besar yang mengalami efek urban heat island, di mana suhu udara di perkotaan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya akibat aktivitas

manusia dan banyaknya permukaan beton dan aspal yang menyerap panas matahari.

Fasilitas pejalan kaki di kota-kota besar seperti Surabaya sering kali menjadi tidak nyaman digunakan pada siang hari karena suhu permukaan trotoar yang sangat panas. Material seperti beton dan aspal dapat memanaskan hingga suhu yang sangat tinggi, yang tidak hanya mengurangi kenyamanan, tetapi juga dapat menyebabkan permukaan menjadi lunak dan rusak lebih cepat. Hal ini berpotensi meningkatkan biaya perawatan dan perbaikan dalam jangka panjang.

Sebagai respons terhadap masalah ini, beberapa perencana kota merekomendasikan penggunaan material reflektif yang mampu memantulkan panas matahari, sehingga mengurangi suhu permukaan. Selain itu, penanaman pohon atau penambahan peneduh buatan di sepanjang jalur pejalan kaki juga dapat membantu mengurangi paparan sinar matahari langsung, seperti yang dilakukan di Singapura dan beberapa kota di Amerika Serikat yang menerapkan urban canopy untuk memberikan keteduhan di kawasan pejalan kaki (Prasetyo, 2020)

Sebaliknya, di negara-negara yang memiliki musim dingin dengan suhu yang sangat rendah, seperti Kanada dan Rusia, fasilitas pejalan kaki menghadapi tantangan lain berupa pembentukan es dan salju di permukaan trotoar. Permukaan yang tertutup es menjadi sangat licin dan berbahaya bagi pejalan kaki, terutama bagi kelompok rentan seperti lansia atau penyandang disabilitas. Oleh karena itu, di negara-negara ini, digunakan metode de-icing, yaitu pemberian garam atau bahan kimia khusus pada trotoar untuk mencegah pembentukan es. Selain itu, sistem pemanas bawah tanah juga sering diterapkan untuk menjaga agar permukaan trotoar tetap bebas dari es dan salju, meskipun metode ini membutuhkan biaya energi yang besar.

2.5 Kebijakan dan Regulasi Terkait Fasilitas Pejalan Kaki

Pengembangan fasilitas pejalan kaki di Indonesia tidak terlepas dari adanya kerangka kebijakan dan regulasi yang menjadi landasan hukum dan teknis bagi perencanaan, pembangunan, dan pengelolaan infrastruktur tersebut. Kebijakan dan

regulasi terkait fasilitas pejalan kaki di Indonesia meliputi peraturan pemerintah pusat maupun daerah, serta standar nasional dan internasional yang menjadi acuan.

2.5.1 Peraturan Pemerintah Pusat dan Daerah

Berbagai regulasi terkait fasilitas pejalan kaki telah ditetapkan oleh pemerintah pusat, mencakup:

1. UU No. 22/2009 yang mengatur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, di mana terdapat kewajiban untuk menyediakan fasilitas bagi pejalan kaki di setiap jalan dan menetapkan berbagai hak yang dimiliki oleh pejalan kaki.
2. Ketentuan teknis mengenai perencanaan, perancangan, pembangunan, dan perawatan sarana pejalan kaki diatur dalam Permen PU No. 03/PRT/M/2014 tentang pedoman pengelolaan infrastruktur pejalan kaki di area perkotaan.
3. Aspek penempatan fasilitas pejalan kaki sebagai komponen dalam pengelolaan dan rekayasa lalu lintas diatur melalui Permenhub No. PM 27/2015 yang membahas tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.

Pada level pemerintah daerah, beberapa contoh peraturan yang terkait dengan fasilitas pejalan kaki antara lain:

1. Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 3 Tahun 2013 tentang Prasarana Olahraga dan Ruang Terbuka Hijau Peraturan ini mengatur penyediaan dan pemeliharaan trotoar serta jalur pejalan kaki di wilayah DKI Jakarta .
2. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 18 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011-2031 Peraturan ini mencantumkan arahan pengembangan jaringan pejalan kaki sebagai bagian dari rencana tata ruang kota .

Keberadaan peraturan ini menunjukkan komitmen pemerintah pusat dan daerah dalam mendorong pengembangan fasilitas pejalan kaki yang lebih baik. Namun demikian, implementasi di lapangan masih membutuhkan perbaikan, terutama terkait dengan penegakan hukum dan alokasi anggaran yang memadai.

2.5.2 Standar Nasional dan Internasional untuk Fasilitas Pejalan Kaki

Selain peraturan pemerintah, terdapat beberapa standar nasional dan internasional yang dapat menjadi acuan dalam perencanaan dan pembangunan fasilitas pejalan kaki. SNI 03-1728-1989 tentang Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Perkotaan mengatur persyaratan teknis terkait lebar, kemiringan, dan elemen desain trotoar. Sementara itu, Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum memberikan panduan komprehensif terkait perencanaan, desain, konstruksi, dan pemeliharaan fasilitas pejalan kaki.

Di tingkat internasional, *Manual on Uniform Traffic Control Devices* (MUTCD) dari Amerika Serikat dapat menjadi referensi dalam perencanaan marka, rambu, dan perlengkapan pendukung fasilitas pejalan kaki. Sementara itu, *Pedestrian Planning and Design Guide* dari Selandia Baru menawarkan rekomendasi terkait desain fasilitas pejalan kaki yang ramah, aman, dan aksesibel bagi seluruh pengguna.

Keberadaan standar-standar ini dapat membantu pemangku kepentingan di Indonesia untuk merancang fasilitas pejalan kaki yang memenuhi kriteria keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas. Penerapan standar-standar ini secara konsisten akan mendorong pengembangan infrastruktur pejalan kaki yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat perkotaan.

2.6 Manajemen dan Pemeliharaan Fasilitas Pejalan Kaki

Manajemen dan pemeliharaan fasilitas pejalan kaki merupakan aspek yang sangat krusial dalam memastikan keberlanjutan, efektivitas, dan efisiensi infrastruktur perkotaan, khususnya yang berkaitan dengan aksesibilitas dan mobilitas pejalan kaki. Keberhasilan suatu fasilitas pejalan kaki tidak hanya ditentukan oleh kualitas perencanaan awal atau desain infrastruktur, tetapi juga sangat bergantung pada konsistensi, kecermatan, dan efisiensi pengelolaan setelah konstruksi selesai. Tanpa adanya strategi manajemen dan pemeliharaan yang matang serta tepat guna, fasilitas pejalan kaki akan cepat mengalami penurunan kualitas, yang pada akhirnya dapat menurunkan fungsi dan manfaat fasilitas tersebut bagi masyarakat luas.

Fasilitas pejalan kaki yang tidak dikelola dengan baik berisiko mengalami kerusakan, ketidakamanan, dan ketidaknyamanan bagi pengguna, yang dapat berdampak pada keselamatan serta mobilitas warga. Oleh karena itu, pengelolaan yang baik harus berfokus pada menjaga kualitas dan memperpanjang usia pakai fasilitas. Dengan kata lain, manajemen pemeliharaan menjadi kunci dalam mendukung infrastruktur perkotaan yang ramah lingkungan, inklusif, dan berkelanjutan.

2.6.1 Strategi Pemeliharaan Jangka Panjang

Pemeliharaan fasilitas pejalan kaki harus dilakukan melalui perencanaan yang sistematis dan terstruktur agar dapat mempertahankan atau bahkan meningkatkan kualitas infrastruktur tersebut dalam jangka panjang. Menurut (Tanan & Suprayoga, 2015), pemeliharaan yang baik mencakup perawatan rutin dan berkala yang menjadi komponen utama dalam menjaga kualitas serta fungsionalitas fasilitas pejalan kaki. Dalam strategi pemeliharaan jangka panjang, pendekatan yang proaktif harus diambil untuk memastikan fasilitas tetap dalam kondisi optimal dan mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan serta perkembangan teknologi.

Salah satu langkah awal yang sangat krusial adalah melakukan inspeksi rutin. Pemeriksaan berkala, misalnya setiap tiga bulan sekali, menjadi sangat penting untuk mendeteksi potensi kerusakan dini pada berbagai elemen infrastruktur seperti permukaan trotoar, rambu-rambu jalan, penerangan, serta fasilitas pendukung lainnya. Identifikasi dini atas kerusakan kecil dapat memungkinkan tindakan perbaikan cepat yang efektif, sehingga dapat mencegah masalah kecil tersebut berkembang menjadi kerusakan besar yang lebih serius dan memerlukan biaya perbaikan yang lebih tinggi.

Selain inspeksi dan perbaikan kecil, strategi pemeliharaan jangka panjang juga harus mencakup renovasi berkala pada interval waktu 5 hingga 10 tahun, tergantung pada intensitas penggunaan dan kondisi lingkungan sekitar. Renovasi berkala ini dapat meliputi penggantian lapisan permukaan trotoar yang aus, perbaikan pada struktur bawah yang mungkin mengalami keretakan, peningkatan sistem drainase untuk mengatasi masalah genangan air, serta pembaruan fasilitas pendukung seperti

tempat duduk, tempat sampah, dan pencahayaan (Tanan & Suprayoga, 2015). Dalam konteks perkembangan teknologi saat ini, renovasi juga bisa disertai dengan penerapan inovasi seperti smart pedestrian systems, yang memungkinkan pengguna untuk terhubung dengan teknologi digital melalui trotoar pintar, fasilitas pengisian daya untuk perangkat mobile, hingga integrasi dengan aplikasi navigasi yang memudahkan para pejalan kaki.

Pentingnya pemeliharaan yang terencana tidak hanya sebatas pada perbaikan fisik, tetapi juga peningkatan kualitas layanan yang dapat diberikan oleh fasilitas pejalan kaki. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat modern akan kenyamanan dan keamanan, fasilitas ini harus terus disesuaikan dengan standar yang lebih tinggi untuk dapat memenuhi ekspektasi pengguna.

2.6.2 Peran Pemangku Kepentingan Dalam Pengelolaan Fasilitas

Pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas pejalan kaki yang efektif memerlukan keterlibatan aktif dari berbagai pemangku kepentingan. (Wibowo A. , 2017)menekankan bahwa pendekatan kolaboratif multi-stakeholder adalah kunci untuk memastikan kesuksesan dalam pengelolaan infrastruktur perkotaan secara keseluruhan . Keberhasilan suatu sistem pemeliharaan tidak dapat dicapai hanya oleh satu pihak, tetapi membutuhkan sinergi antara pemerintah, masyarakat, sektor swasta, serta akademisi dan ahli di bidang teknik infrastruktur.

Pemerintah daerah memiliki peran utama dalam menyusun kebijakan, menetapkan regulasi, serta mengalokasikan anggaran yang cukup untuk pemeliharaan dan pengelolaan fasilitas pejalan kaki. Dinas terkait, seperti Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, bertanggung jawab langsung atas pelaksanaan pemeliharaan rutin, perbaikan darurat, serta perencanaan teknis untuk renovasi yang lebih besar. Pemerintah juga bertugas melakukan pengawasan dan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa seluruh program pemeliharaan berjalan sesuai dengan rencana dan kebutuhan di lapangan.

Partisipasi aktif dari masyarakat juga sangat penting dalam mendukung pengelolaan fasilitas pejalan kaki. Masyarakat dapat terlibat dalam pelaporan kerusakan, menjaga kebersihan trotoar, serta memastikan bahwa fasilitas umum

tersebut digunakan dengan cara yang tepat dan bertanggung jawab. Keterlibatan masyarakat ini tidak hanya mendukung efisiensi pengelolaan, tetapi juga memperkuat rasa memiliki terhadap infrastruktur di lingkungan mereka sendiri.

Sektor swasta dapat memainkan peran yang semakin penting melalui program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), khususnya dalam kontribusi untuk peningkatan dan modernisasi fasilitas pejalan kaki. Selain itu, inovasi teknologi yang dikembangkan oleh sektor swasta dapat membantu memperbaiki kualitas pelayanan pejalan kaki, misalnya melalui pengembangan sistem navigasi pintar atau penggunaan material ramah lingkungan yang lebih tahan lama.

Terakhir, akademisi dan lembaga riset memiliki kontribusi penting dalam melakukan kajian-kajian ilmiah terkait manajemen dan pengelolaan infrastruktur pejalan kaki. Mereka dapat memberikan masukan teknis yang berbasis penelitian untuk memperbaiki strategi pemeliharaan, serta mengembangkan program pelatihan bagi para pelaku di lapangan. Hasil riset mereka juga dapat menjadi dasar bagi pemerintah dalam menyusun kebijakan dan regulasi yang lebih baik terkait infrastruktur pejalan kaki (Wibowo A. , 2017).

Kolaborasi yang sinergis dan berkelanjutan di antara berbagai pemangku kepentingan ini akan memastikan bahwa fasilitas pejalan kaki tidak hanya dibangun dengan kualitas yang baik, tetapi juga dipelihara secara berkelanjutan. Hal ini sangat penting dalam mendukung visi Pemerintah Indonesia untuk membangun infrastruktur yang berkualitas, inklusif, dan berkelanjutan, sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yang menekankan pentingnya infrastruktur yang mampu mendukung mobilitas perkotaan serta mendorong pertumbuhan ekonomi secara merata.

2.7 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel adalah salah satu langkah yang sangat krusial dalam proses perancangan penelitian, terutama ketika penelitian tersebut melibatkan pengumpulan data dari populasi yang luas. Jumlah sampel yang dipilih dengan tepat akan memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar representatif terhadap karakteristik populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, hasil analisis yang

diperoleh akan memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi, serta dapat dipercaya dan diandalkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan. Lebih dari itu, penentuan jumlah sampel yang tepat juga berperan penting dalam mengurangi bias dan error yang mungkin timbul selama proses pengumpulan data, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan baik pada populasi yang lebih luas. Apabila jumlah sampel terlalu kecil, risiko terjadinya kesalahan dalam interpretasi data akan meningkat, karena sampel tersebut mungkin tidak mencerminkan keragaman atau variasi yang ada dalam populasi. Sebaliknya, memilih jumlah sampel yang terlalu besar dapat menambah beban kerja dan biaya penelitian, tanpa memberikan tambahan informasi yang signifikan. Oleh karena itu, penentuan jumlah sampel harus dilakukan secara hati-hati, dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti tingkat kepercayaan (*confidence level*), *margin of error*, dan variasi dalam populasi, sehingga hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan yang akurat dan berbasis bukti (Sugiyono, 2017)

2.7.1 Populasi dan Sampel

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi perhatian dalam suatu penelitian (Cochran, 1977). Populasi dapat berupa individu, kelompok, objek, atau fenomena yang relevan dengan topik yang dikaji. Dalam penelitian, sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan sumber data, dan pemilihan sampel yang representatif menjadi sangat penting untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Dengan sampel yang representatif, peneliti dapat menggeneralisasikan hasil penelitian ke seluruh populasi. Pemilihan sampel yang tepat memerlukan penggunaan teknik pengambilan sampel yang sesuai, seperti *random sampling* atau *stratified sampling*, untuk mencerminkan variasi yang ada dalam populasi. Selain itu, penentuan ukuran sampel yang memadai juga penting agar hasil yang diperoleh dapat dianggap signifikan secara statistik. Kesalahan dalam memilih sampel atau teknik pengambilan sampel dapat menyebabkan bias, sehingga mengurangi validitas dan generalisasi hasil penelitian.

2.7.2 Teknik Penentuan Sampel

Terdapat beberapa teknik sampling yang dapat digunakan dalam menentukan jumlah sampel untuk suatu penelitian, dan pemilihan teknik ini sangat bergantung pada karakteristik populasi, tujuan penelitian, serta sumber daya yang dimiliki oleh peneliti. Menurut (Cochran, 1977), Metode pengambilan sampel terbagi dalam dua kelompok utama:

- A. Probability Sampling Merupakan pendekatan sampling yang memastikan setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang setara untuk terpilih sebagai bagian dari sampel penelitian.
- B. Non-Probability Sampling Metode ini berbeda dengan probability sampling karena tidak memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dijadikan sampel. Pendekatan ini umumnya diterapkan saat peneliti menghadapi kendala seperti keterbatasan sumber daya, waktu, atau minimnya informasi mengenai populasi yang diteliti.

Penentuan Ukuran Sampel

Penentuan ukuran sampel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus statistik atau tabel penentuan jumlah sampel. Menurut (Yamane, 1967) ,beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan ukuran sampel adalah:

- a. Tingkat kepercayaan (confidence level)
- b. Margin of error atau presisi yang diinginkan
- c. Perkiraan proporsi atau varians populasi
- d. Jumlah populasi (jika diketahui)

Rumus umum untuk menghitung ukuran sampel minimum adalah:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2} \quad (2.1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel minimum

Z = nilai Z sesuai tingkat kepercayaan

p = perkiraan proporsi populasi

e = margin of error yang dapat diterima

Penentuan jumlah sampel yang tepat akan memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat mewakili populasi secara akurat dan memberikan hasil analisis yang dapat diandalkan dalam menjawab pertanyaan penelitian.

2.8 Skala Likert

Skala Likert merupakan salah satu teknik pengukuran sikap yang paling sering digunakan dalam penelitian sosial dan pendidikan. Teknik ini dikembangkan oleh Rensis Likert, seorang psikolog Amerika, pada tahun 1932. Skala Likert dirancang untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Keunikan dari skala ini adalah kemampuannya untuk memungkinkan responden mengekspresikan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan tingkat yang lebih terperinci

Dalam penggunaannya, skala Likert terdiri dari serangkaian pernyataan yang berkaitan dengan topik yang sedang diteliti. Setiap pernyataan diikuti oleh beberapa pilihan respons yang menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden. Ini memungkinkan peneliti untuk mengukur intensitas sikap atau pendapat responden, bukan hanya arah (setuju atau tidak setuju) dari sikap tersebut.

Menurut (Budiaji, 2013), skala Likert umumnya menggunakan 4 tingkat pilihan jawaban. Pilihan jawaban ini biasanya terdiri dari:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Setuju
4. Sangat Setuju

Penggunaan lima tingkat ini dianggap memberikan keseimbangan antara pilihan positif dan negatif, dengan opsi netral di tengah. Hal ini memungkinkan responden untuk memberikan jawaban yang lebih akurat sesuai dengan perasaan atau pendapat mereka (Budiaji, 2013).

Namun, perlu dicatat bahwa penggunaan lima tingkat bukanlah aturan baku. Beberapa peneliti juga menggunakan variasi 4 atau 6 tingkat untuk menghindari kecenderungan responden memilih jawaban netral. Penggunaan skala 4 tingkat, misalnya, memaksa responden untuk memilih arah sikap mereka (positif atau negatif) tanpa opsi netral. Di sisi lain, skala 6 tingkat memberikan lebih banyak nuansa dalam pilihan respons, memungkinkan responden untuk mengekspresikan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka dengan lebih detail.

Kelebihan utama skala Likert terletak pada kemudahannya untuk dipahami dan digunakan. Skala ini relatif sederhana untuk dirancang dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks penelitian. Fleksibilitasnya dalam mengukur berbagai konstruk psikologis juga menjadi salah satu alasan popularitasnya di kalangan peneliti. Skala Likert dapat digunakan untuk mengukur sikap terhadap berbagai topik, mulai dari kepuasan pelanggan hingga persepsi masyarakat terhadap isu-isu sosial.

Selain itu, data yang dihasilkan dari skala Likert dapat dianalisis menggunakan berbagai metode statistik. Meskipun ada perdebatan tentang apakah data dari skala Likert harus diperlakukan sebagai data ordinal atau interval, banyak peneliti menggunakan teknik analisis parametrik pada data Likert, terutama ketika beberapa item dijumlahkan untuk membentuk skor komposit.

2.9 Uji Validitas

Validitas merupakan pengujian untuk mengevaluasi tingkat ketepatan sebuah instrumen dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Tujuannya adalah memverifikasi bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur variabel yang menjadi target pengukuran.

Konsep validitas berkaitan dengan tingkat ketepatan suatu instrumen dalam melakukan fungsi pengukuran. Menurut (Azwar, 2012) sebuah pengukuran dapat dikatakan memiliki validitas tinggi ketika mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan pengukuran variabel yang ditetapkan.

Di Indonesia, metode statistik yang umum digunakan untuk menguji validitas adalah teknik korelasi product moment Pearson. Metode ini menganalisis hubungan antara nilai setiap butir pertanyaan dengan nilai total instrumen. (Sugiyono, 2017)

mengemukakan bahwa suatu item dapat dinyatakan valid apabila nilai koefisien korelasinya melebihi nilai r tabel pada taraf signifikansi yang telah ditentukan.

Prosedur pengujian validitas menggunakan korelasi Pearson biasanya melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Menghitung skor total untuk setiap responden.
2. Menghitung korelasi antara skor setiap item dengan skor total.
3. Membandingkan nilai korelasi yang diperoleh dengan nilai r tabel.
4. Item yang memiliki nilai korelasi lebih besar dari r tabel dianggap valid dan dipertahankan, sedangkan item yang tidak memenuhi kriteria ini mungkin perlu direvisi atau dihapus.

Penting untuk dicatat bahwa uji validitas bukan hanya prosedur statistik, tetapi juga melibatkan penilaian substantif berdasarkan teori dan tujuan penelitian. Peneliti perlu mempertimbangkan tidak hanya signifikansi statistik, tetapi juga relevansi praktis dari setiap item dalam instrumen penelitian.

2.10 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi, stabilitas, dan repeatabilitas dari pengukuran. Sebuah instrumen yang reliabel akan menghasilkan hasil yang konsisten jika digunakan berulang kali pada kondisi yang sama.

Reliabilitas merujuk pada tingkat ketepatan, ketelitian, atau keakuratan suatu instrumen. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut secara konsisten menghasilkan ukuran yang sama mengenai hal yang diukur pada waktu yang berbeda. (Matodang, 2009)

Beberapa metode yang umum digunakan dalam uji reliabilitas di Indonesia meliputi:

1. Metode Test-Retest: Metode ini melibatkan pengadministrasian tes yang sama pada kelompok yang sama pada dua kesempatan berbeda. Korelasi antara dua set skor ini digunakan sebagai estimasi reliabilitas.
2. Metode Paralel: Metode ini menggunakan dua bentuk tes yang setara. Kedua tes diberikan kepada kelompok yang sama, dan korelasi antara skor dari kedua tes digunakan sebagai estimasi reliabilitas.
3. Metode Belah Dua (Split-Half): Dalam metode ini, item-item dalam instrumen dibagi menjadi dua bagian, dan skor untuk masing-masing bagian dihitung. Korelasi antara dua set skor ini kemudian dikoreksi menggunakan formula Spearman-Brown untuk mendapatkan estimasi reliabilitas keseluruhan tes.
4. Metode Alpha Cronbach: Metode ini mengukur konsistensi internal item-item dalam instrumen. Ini adalah salah satu metode yang paling sering digunakan untuk menguji reliabilitas, terutama untuk instrumen dengan item-item yang diukur menggunakan skala Likert.

Koefisien Alpha Cronbach adalah indeks reliabilitas yang sering digunakan dalam penelitian di Indonesia. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai Alpha Cronbach $> 0,6$ (Syofian, 2017). Namun, beberapa peneliti menggunakan standar yang lebih ketat, misalnya menganggap nilai Alpha $> 0,7$ sebagai indikasi reliabilitas yang baik.

Penting untuk dicatat bahwa validitas dan reliabilitas saling terkait namun merupakan konsep yang berbeda. Sebuah instrumen yang valid biasanya reliabel, tetapi sebuah instrumen yang reliabel belum tentu valid. Oleh karena itu, kedua uji ini perlu dilakukan untuk memastikan kualitas instrumen penelitian.

Dalam praktiknya, peneliti di Indonesia sering melakukan uji validitas terlebih dahulu, kemudian melakukan uji reliabilitas pada item-item yang telah terbukti valid. Hal ini membantu memastikan bahwa instrumen penelitian tidak hanya mengukur apa yang seharusnya diukur (valid), tetapi juga melakukannya secara konsisten (reliabel).

2.11 SPSS

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) adalah perangkat lunak statistik yang dirancang untuk menganalisis data di bidang ilmu sosial, tetapi kini telah diperluas penggunaannya ke berbagai disiplin ilmu lainnya. Dikembangkan pertama kali oleh Norman Nie, Dale Bent, dan Hadlai Hull pada tahun 1968, SPSS telah menjadi salah satu program statistik yang paling populer di kalangan akademisi, peneliti, dan profesional di sektor bisnis. SPSS menyediakan berbagai alat analisis statistik yang komprehensif, mulai dari statistik deskriptif yang sederhana hingga analisis multivariat yang lebih rumit. Pengguna dapat melakukan berbagai jenis analisis, termasuk uji t, ANOVA, regresi, analisis faktor, analisis kluster, dan lainnya. Selain itu, SPSS juga dilengkapi dengan fitur manajemen data yang kuat, memungkinkan pengguna untuk mengelola dan mengatur data dengan efisien.

Salah satu keunggulan utama SPSS adalah antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah dipahami, sehingga memungkinkan pengguna tanpa latar belakang statistik yang kuat untuk melakukan analisis data yang rumit. Program ini juga menghasilkan output yang komprehensif dan mudah dipahami, termasuk tabel dan grafik yang dapat disesuaikan untuk keperluan presentasi atau publikasi. Penggunaan SPSS dalam penelitian ilmiah menawarkan beberapa keuntungan, seperti kemampuan untuk menangani dataset besar dengan cepat dan akurat, fleksibilitas dalam melakukan berbagai analisis statistik, kemudahan dalam menghasilkan visualisasi data yang informatif, dukungan untuk berbagai format file data, serta kemampuan untuk mengotomatisasi tugas analisis yang berulang melalui sintaks.

2.12 Important Performance Analysis

Important Performance Analysis atau Analisis Kinerja Penting merupakan suatu pendekatan strategis yang digunakan oleh organisasi untuk mengevaluasi dan mengategorikan berbagai aspek kinerja berdasarkan tingkat kepentingan dan performanya. Metode ini tidak hanya membantu dalam mengidentifikasi area-area kritis yang memerlukan perhatian khusus, tetapi juga memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana sumber daya organisasi dapat dialokasikan secara efektif untuk mencapai tujuan strategis. Dalam era persaingan bisnis yang semakin

ketat, Important Performance Analysis menjadi alat yang sangat berharga bagi para manajer dan pemimpin organisasi untuk membuat keputusan yang tepat dan berorientasi pada peningkatan kinerja jangka panjang (Rangkuti, 2015).

Konsep *Importance Performance Analysis* juga memberikan wawasan mengenai area atau atribut yang perlu peningkatan serta aspek-aspek yang mungkin perlu dikurangi prioritasnya. Meskipun demikian, batas antara "tingkat kepentingan tinggi" dan "tingkat kepentingan rendah," serta "tingkat kinerja tinggi" dan "tingkat kinerja rendah" bersifat relatif dan dapat bervariasi tergantung pada konteks penelitian yang bersangkutan (Eva & Tengku, 2020). Metode ini memberikan pandangan yang holistik dan sistematis untuk mengidentifikasi area peningkatan yang lebih efektif, sehingga dapat memberikan dampak positif pada kepuasan pelanggan secara menyeluruh.

Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian responden adalah sebagai berikut :

$$Tki = \frac{x_i}{y_i} \times 100\% \quad (2.2)$$

Keterangan :

Tki : Tingkat kesesuaian responden

X_i : Skor penilaian kinerja

Y_i : skor penilaian kepentingan

2.11.1 Konsep Kuadran Analisis

Analisis kuadran, yang merupakan inti dari Important Performance Analysis, adalah sebuah teknik yang memungkinkan organisasi untuk memvisualisasikan dan mengkategorikan berbagai indikator kinerja ke dalam empat kuadran berbeda. Pendekatan ini didasarkan pada premis bahwa tidak semua aspek kinerja memiliki tingkat kepentingan yang sama, dan bahwa kinerja aktual tidak selalu sejalan dengan tingkat kepentingannya. Dengan membagi indikator kinerja ke dalam kuadran-kuadran ini, organisasi dapat mengembangkan strategi yang lebih terfokus dan efisien (Supranto, 2011).

Empat kuadran dalam Important Performance Analysis dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

- a. Tingkat Kepentingan: Tinggi
- b. Tingkat Kinerja: Rendah
- c. Interpretasi: Area ini merepresentasikan aspek-aspek kritis yang sangat penting bagi keberhasilan organisasi, namun saat ini menunjukkan kinerja yang kurang memuaskan. Indikator yang jatuh dalam kuadran ini memerlukan perhatian segera dan alokasi sumber daya yang signifikan untuk perbaikan. Misalnya, jika dalam sebuah perusahaan jasa, kecepatan layanan pelanggan dianggap sangat penting tetapi kinerjanya rendah, maka ini akan menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

- a. Tingkat Kepentingan: Tinggi
- b. Tingkat Kinerja: Tinggi
- c. Interpretasi: Kuadran ini menunjukkan area-area di mana organisasi telah berhasil memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi. Indikator dalam kuadran ini merepresentasikan kekuatan dan keunggulan kompetitif organisasi. Meskipun kinerja sudah baik, penting untuk terus memantau dan mempertahankan level kinerja ini agar tidak menurun di masa depan.
- d. Strategi: Melakukan benchmarking secara berkala, investasi berkelanjutan dalam penelitian dan pengembangan, serta program penghargaan karyawan untuk mempertahankan motivasi.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

- a. Tingkat Kepentingan: Rendah

- b. Tingkat Kinerja: Rendah
- c. Interpretasi: Indikator dalam kuadran ini dianggap kurang penting dan kinerjanya juga rendah. Meskipun kinerja di area ini tidak memuaskan, organisasi mungkin tidak perlu mengalokasikan sumber daya yang signifikan untuk perbaikan karena dampaknya terhadap keseluruhan kinerja organisasi relatif kecil.
- d. Pendekatan: Melakukan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa indikator ini tetap relevan, dan jika perlu, mempertimbangkan untuk menghilangkan atau menggabungkan dengan indikator lain yang lebih signifikan.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

- a. Tingkat Kepentingan: Rendah
- b. Tingkat Kinerja: Tinggi
- c. Interpretasi: Kuadran ini menunjukkan area di mana organisasi mungkin terlalu banyak mengalokasikan sumber daya, mengingat tingkat kepentingannya yang relatif rendah. Meskipun kinerja tinggi biasanya dianggap positif, dalam konteks ini mungkin menandakan penggunaan sumber daya yang tidak efisien.
- d. Strategi: Mengevaluasi kembali alokasi sumber daya, mempertimbangkan untuk mengalihkan sebagian sumber daya ke area prioritas utama, atau mencari cara untuk meningkatkan kepentingan aspek ini bagi stakeholder.

2.11.2 Implementasi Analisis Kuadran

Proses implementasi analisis kuadran dalam Important Performance Analysis melibatkan serangkaian langkah yang sistematis dan terstruktur. Setiap langkah memiliki peran penting dalam memastikan akurasi dan keberhasilan analisis. Berikut adalah penjelasan rinci dari setiap langkah:

1. Identifikasi indikator kinerja kunci (KPI): Langkah pertama dan sangat krusial adalah mengidentifikasi KPI yang relevan dengan tujuan strategis organisasi. Proses ini melibatkan diskusi mendalam dengan stakeholder kunci, analisis tujuan organisasi, dan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang mendorong kesuksesan dalam industri terkait. Penting untuk memastikan bahwa KPI yang dipilih adalah SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound).
2. Pengumpulan data kinerja dan tingkat kepentingan: Setelah KPI diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data yang akurat tentang kinerja aktual untuk setiap indikator. Ini mungkin melibatkan analisis laporan internal, survei pelanggan, atau pengukuran langsung. Bersamaan dengan itu, data tentang tingkat kepentingan setiap indikator juga dikumpulkan, biasanya melalui survei atau wawancara dengan stakeholder kunci.
3. Perhitungan rata-rata kinerja dan kepentingan: Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk menghitung nilai rata-rata kinerja dan kepentingan untuk setiap indikator. Perhitungan ini menggunakan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} \quad (\text{rata-rata kinerja}) \quad (2.3)$$

$$\bar{y} = \frac{\sum yi}{n} \quad (\text{rata-rata kepentingan}) \quad (2.4)$$

di mana:

x_i = skor kinerja indikator i

y_i = skor kepentingan indikator i

n = jumlah responden

4. Penempatan indikator dalam kuadran: Berdasarkan nilai rata-rata yang dihitung, setiap indikator ditempatkan dalam matriks IPA. Sumbu X mewakili tingkat kinerja, sedangkan sumbu Y mewakili tingkat kepentingan. Titik perpotongan sumbu biasanya ditentukan oleh nilai rata-

rata keseluruhan kinerja dan kepentingan, membagi matriks menjadi empat kuadran.

5. Analisis dan interpretasi hasil: Tahap final dan mungkin yang paling kritis adalah menganalisis dan menginterpretasikan hasil penempatan indikator dalam kuadran. Ini melibatkan diskusi mendalam dengan tim manajemen untuk memahami implikasi dari posisi setiap indikator dan mengembangkan strategi yang sesuai untuk masing-masing kuadran.

2.11.3 Matriks IPA

Matriks IPA adalah alat visual yang sangat efektif untuk merepresentasikan hasil analisis kuadran. Matriks ini tidak hanya memudahkan pemahaman tentang posisi relatif setiap indikator kinerja, tetapi juga membantu dalam komunikasi hasil analisis kepada berbagai stakeholder. Berikut adalah gambaran lebih detail tentang matriks IPA:



Gambar 2. 1 Kuadran IPA

(sumber : Festus Evly R.I. Liow, et al , 2013)

Dalam matriks ini:

- Sumbu X merepresentasikan tingkat kinerja, bergerak dari rendah ke tinggi dari kiri ke kanan.
- Sumbu Y merepresentasikan tingkat kepentingan, bergerak dari rendah ke tinggi dari bawah ke atas.
- Setiap kuadran memiliki implikasi strategis yang berbeda, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

