

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, kesimpulan penelitian ini disusun untuk menjawab rumusan masalah sebagai berikut.

1. Tingkat *walkability* di wilayah sekitar Stasiun Bandung berdasarkan kondisi dan ketersediaan fasilitas pejalan kaki sesuai dengan indeks/kriteria *walkability*

Secara umum, tingkat *walkability* di kawasan sekitar Stasiun Bandung berada pada kategori rendah hingga sedang, dengan variasi skor antar ruas jalan yang cukup mencolok. Jl. Stasiun Timur menunjukkan performa relatif terbaik dengan kategori cukup baik (53.75%), disusul Jl. Kebon Jukut dengan kategori kurang baik (48.75%). Sementara itu, Jl. Suniaraja dan Jl. Kebonjati dalam kategori sangat tidak memadai (23.75% dan 25.00%) berada pada kategori rendah.

Kesenjangan terhadap kriteria *walkability* terutama mencakup: (a) lebar efektif trotoar yang pada banyak segmen $< 1,8$ m sehingga tidak memadai untuk pergerakan dua arah dan penggunaan kursi roda; (b) kualitas permukaan yang retak, berlubang, atau tidak rata; (c) aksesibilitas difabel yang masih parsial, misalnya kemiringan/ukuran ramp dan penataan guiding block yang belum memenuhi kaidah desain universal; (d) fasilitas penyeberangan yang terbatas dan tidak selalu berada pada lokasi strategis; serta (e) pencahayaan malam yang kurang memadai di sejumlah titik.

Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar elemen fisik jalur pejalan kaki belum sepenuhnya memenuhi standar teknis nasional dan prinsip-prinsip *walkability* (konektivitas, keamanan, dan kenyamanan). Oleh karena itu, peningkatan fisik yang menyeluruh dan konsisten, meliputi pelebaran trotoar, perbaikan permukaan, penyediaan penyeberangan aman, penyempurnaan sarana aksesibilitas universal, dan penguatan pencahayaan, merupakan prasyarat untuk meningkatkan kualitas berjalan kaki serta memperkuat integrasi antarmoda di kawasan stasiun.

2. Persepsi pengguna terhadap fasilitas pejalan kaki di sekitar Stasiun Bandung dan kesesuaiannya dengan standar teknis *walkability*

Hasil penilaian pengguna berada pada rentang cukup baik hingga baik, dengan aspek keamanan memperoleh nilai tertinggi. Rasa aman pada siang hari memiliki nilai yang baik (74.31), sementara pencahayaan malam masih dalam kategori cukup baik (61.25) dan kecepatan kendaraan di sekitar jalur pedestrian juga masih dalam kategori cukup baik (60.42), menunjukkan bahwa sub aspek tersebut masih membutuhkan perhatian. Pada aspek aksesibilitas, skor menunjukkan kualitas yang cukup baik namun belum merata, antara lain lebar jalur (59.72), kualitas permukaan (58.19), aksesibilitas difabel (55.14), dan keberlanjutan jalur (57.64). Fasilitas pendukung memperoleh rata-rata cukup baik (60.43), meliputi pohon peneduh & bollard (63.12), tempat duduk & tempat sampah (58.75), serta fasilitas informasi & rambu (59.42).

Secara keseluruhan, meskipun terdapat persepsi positif pada sebagian indikator, kualitas fasilitas pejalan kaki di kawasan studi belum sepenuhnya selaras dengan standar teknis, terutama pada aksesibilitas difabel, penyeberangan aman, dan pemerataan fasilitas pendukung. Dengan demikian, peningkatan kualitas fisik yang inklusif, konsisten, dan menyeluruh tetap menjadi agenda prioritas untuk mewujudkan kawasan sekitar Stasiun Bandung yang lebih ramah pejalan kaki.

3. Integrasi antara Penilaian *Walkability* dan Persepsi Pengguna

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penilaian teknis terhadap infrastruktur pejalan kaki dan persepsi pengguna memiliki keterkaitan yang erat. Kesimpulan pertama menunjukkan bahwa sebagian besar elemen fisik jalur pejalan kaki di sekitar Stasiun Bandung belum memenuhi standar teknis *walkability*, terutama pada aspek lebar trotoar, kualitas permukaan, aksesibilitas difabel, fasilitas penyeberangan, dan pencahayaan malam. Kesimpulan kedua menegaskan bahwa kondisi ini juga dirasakan langsung oleh pengguna, tercermin dari penilaian yang masih berada pada kategori cukup baik hingga baik, dengan catatan bahwa sejumlah aspek seperti kenyamanan, aksesibilitas difabel, dan fasilitas pendukung belum sepenuhnya memadai. Dengan demikian, hasil observasi yang menunjukkan keterbatasan teknis sejalan dengan pengalaman subjektif pengguna yang menyoroti kendala serupa dalam aktivitas berjalan kaki sehari-hari.

Integrasi kedua temuan ini menegaskan bahwa rendahnya kualitas *walkability* tidak hanya bersumber pada aspek fisik semata, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor non-teknis seperti pemanfaatan ruang trotoar oleh pedagang kaki lima, parkir liar, serta lemahnya pengelolaan dan penegakan aturan. Dengan kata lain, pemenuhan indikator teknis memang menjadi syarat dasar, tetapi belum cukup untuk menjamin pengalaman berjalan kaki yang aman dan nyaman apabila tidak diikuti dengan tata kelola ruang publik yang baik. Oleh karena itu, peningkatan *walkability* di kawasan sekitar Stasiun Bandung memerlukan pendekatan yang menyeluruh, mencakup perbaikan infrastruktur fisik, pengendalian penggunaan ruang, serta penyediaan fasilitas pendukung yang inklusif.

6.2 Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, menegaskan bahwa tingkat *walkability* di sekitar Stasiun Bandung berada pada rentang rendah–sedang dengan permasalahan utama meliputi lebar trotoar yang tidak memenuhi standar ($<1,8$ m), kualitas permukaan yang buruk, aksesibilitas difabel yang parsial, minimnya fasilitas penyeberangan, pencahayaan malam yang tidak memadai, serta ketidakkonsistenan fasilitas pendukung. Oleh karena itu, maka peneliti mencoba untuk memberikan beberapa saran, dimana saran tersebut diformulasikan dengan prinsip desain universal, keselamatan aktif, dan pendekatan lain yang mempertimbangkan kelayakan teknis, dan sosial-ekonomi di Kawasan penelitian.

6.2.1 Intervensi Fisik Pada Trotoar di Wilayah Penelitian

1. Pelebaran trotoar dan penegasan *clear width*

- a. Dasar ilmiah: Lebar efektif trotoar rata-rata $<1,8$ m akan menghambat pergerakan dua arah dan akses pengguna kursi roda, sehingga jika dilakukan pelebaran pada koridor prioritas meningkatkan kapasitas pejalan kaki dan menurunkan konflik dengan kendaraan.
- b. Rekomendasi teknis: pelebaran pada koridor prioritas (wilayah penelitian) dengan target minimal lebar 2,0–2,5 m, yang dapat dilakukan melalui redistribusi ruang jalan (penertiban parkir tepi jalan, penataan PKL) atau perbaikan geometrik trotoar.

2. Perbaikan kualitas permukaan dan perbaikan drainase
 - a. Dasar ilmiah: Permukaan retak/berlubang mengurangi kenyamanan dan meningkatkan risiko cedera; drainase buruk menyebabkan genangan.
 - b. Rekomendasi teknis: perbaikan titik-titik kritis dengan material anti-selip, profil kemiringan terencana, dan jaringan drainase tepi agar bebas genangan.
3. Menciptakan Penyeberangan yang aman yang dilengkapi traffic calming
 - a. Dasar ilmiah: Kurangnya fasilitas penyeberangan dan kecepatan kendaraan tinggi meningkatkan risiko konflik pejalan kaki–kendaraan.
 - b. Rekomendasi teknis: pemasangan raised crossing, speed table, curb extension, dan penetapan batas kecepatan kendaraan. Penempatan penyeberangan diterapkan setiap jarak $\leq 80\text{--}100$ m, atau pada lokasi-lokasi yang dianggap berpotensi timbulnya menimbulkan bangkitan pejalan kaki.
4. Penyediaan Pencahayaan khusus pedestrian
 - a. Dasar ilmiah: Pencahayaan yang tidak merata menurunkan persepsi keamanan malam, terutama bagi perempuan dan lansia.
 - b. Rekomendasi teknis: Pemasangan serta penambahan lampu khusus pedestrian yang memadai pada trotoar, iluminasi terfokus pada penyeberangan dan lapak tunggu, serta pemeliharaan rutin untuk mencegah lampu mati.
5. Penerapan Desain universal: ramp, tactile paving, curb cut
 - a. Dasar ilmiah: Keberlanjutan akses difabel membutuhkan kontinuitas ramp, jalur pemandu, dan penurunan trotoar yang tepat.
 - b. Rekomendasi teknis: pemasangan ramp dengan kemiringan sesuai standar, jalur tactile yang kontinu, curb cut pada persimpangan, serta penempatan utilitas di luar clear width.
6. Pemenuhan Fasilitas pendukung
 - a. Dasar ilmiah: Fasilitas pendukung meningkatkan kenyamanan termal dan fungsi sosial trotoar.
 - b. Rekomendasi teknis: penambahan pohon peneduh/shelter dan bangku pada interval jarak 100–150 m, penempatan tempat sampah dan papan informasi/wayfinding di titik strategis.

6.2.2 Manajemen Aktivitas Sosial ekonomi, pengawasan dan penertiban

Rekomendasi tidak menganjurkan dilakukannya eliminasi aktivitas informal, tetapi diarahkan pada penataan, melalui zonasi PKL, pengaturan jam operasi, dan penyediaan lokasi alternatif agar fungsi ekonomi tetap terjaga tanpa mengorbankan *clear width*. Mekanisme ini harus melibatkan dialog pemangku kepentingan lokal dan solusi kompromi yang adil. Selanjutnya, perlu juga dilakukan pengawasan dan penertiban, agar penataan yang dilakukan dapat dipertahankan dan tidak Kembali pada kondisi sebelum dilakukan penataan.

6.2.3 Rekomendasi Penelitian Selanjutnya

1. Perluasan Jangkauan Spasial

Penelitian mendatang dapat memperluas cakupan lokasi hingga mencapai radius 800 meter dari simpul transportasi, atau bahkan memperluas hingga koridor perbelanjaan, kawasan pendidikan, dan pemukiman. Hal ini akan memungkinkan evaluasi jaringan pedestrian secara lebih holistik dan terintegrasi.

2. Pelibatan Kelompok Pengguna Khusus

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan pengguna dengan kebutuhan khusus (difabel, lansia, anak-anak) sebagai responden utama. Hal ini penting agar prinsip *universal design* benar-benar dapat diukur dari pengalaman nyata, bukan hanya berdasarkan pengamatan teknis.

3. Pendekatan *Mixed Methods* yang Lebih Mendalam

Pendekatan kuantitatif dapat dilengkapi dengan studi kualitatif mendalam melalui wawancara terbuka, diskusi kelompok (FGD), atau studi visual seperti *photovoice* dan *mapping*. Teknik ini memungkinkan penggalian makna spasial dari sudut pandang pengguna secara lebih kontekstual.

4. Integrasi dengan Analisis GIS dan Big Data

Penelitian ke depan dapat menggabungkan data observasi dan persepsi dengan peta spasial berbasis GIS dan data big data (seperti *heatmap*, data GPS pejalan kaki, atau data CCTV *smart city*). Integrasi ini dapat menghasilkan peta risiko, potensi, dan prioritas intervensi yang lebih presisi dan *real-time*.

5. Uji Efektivitas Intervensi Taktis

Setelah hasil studi *baseline* ini diperoleh, langkah lanjutan dapat berupa studi eksperimental yang menguji efektivitas intervensi cepat (*tactical urbanism*) seperti penambahan penanda jalur, tempat duduk sementara, atau pemisahan zona PKL, kemudian dievaluasi secara kuantitatif untuk mengetahui dampaknya terhadap persepsi pengguna.