

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN
BERJALAN KAKI
MENGUNAKAN INDEKS *WALKABILITY*
DI KAWASAN ALUN-ALUN KOTA BATU**

Disusun Oleh :
HEDWIG AMANDUS IMUNG
18.24.049



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2023**



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2. Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN BERJALAN KAKI
MENGUNAKAN INDEKS WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-
ALUN KOTA BATU

Skripsi Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang Strata Satu
(S-1)

Pada Hari : SELASA

Tanggal : 8 Agustus 2023

Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota

Disusun Oleh :

Hedwig Amandus Imung

18.24.049

Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Arief Setijawan ST., M.T

Ir. Titik Poerwati, MT

Widiyanto H.S. Widodo, ST., MSc

Mengetahui,
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Arief Setijawan ST., MT

NIP. 19630900292



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2. Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

PERSETUJUAN SKRIPSI

**ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN BERJALAN KAKI
MENGUNAKAN INDEKS WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-
ALUN KOTA BATU**

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota

Disusun Oleh :

Hedwig Amandus Imung

18.24.049

Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT

Dr. Ir. Maria C. Enderwati, MIUEM

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Agung Witiaksone, S.T., MT

NIP. Y. 1039600292



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2. Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Hedwig Amandus Imung
NIM : 18.24.049
Hari / Tanggal : Sabtu / 02 September 2023
Judul Skripsi : ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN
BERJALAN KAKI MENGGUNAKAN INDEKS
WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-ALUN
KOTA BATU

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, September 2023

Yang Membuat Pernyataan



Hedwig Amandus Imung

NIM. 18.24.049



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Hedwig Amandus Imung
NIM : 18.24.049
Hari / Tanggal : Selasa / 8 Agustus 2023
Judul Skripsi : ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN
BERJALAN KAKI MENGGUNAKAN INDEKS
WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-ALUN
KOTA BATU

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. *Check* lagi kesesuaian daftar pustaka
2. Periksa Kembali tata penulisan pada bab I dan bab II
3. Periksa Kembali tentang landasan pemilihan waktu observasi
4. Perbaiki arahan penyangang disabilitas bagi pengguna kursi roda pada kawasan yang tidak aman.

Malang, September 2023

Penguji I

Arief Setijawan ST., M.T



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Hedwig Amandus Imung
NIM : 18.24.049
Hari / Tanggal : Selasa / 8 Agustus 2023
Judul Skripsi : ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN
BERJALAN KAKI MENGGUNAKAN INDEKS
WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-ALUN
KOTA BATU

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. *Check* lagi kepentingan Sasaran 3 dalam penelitian
2. Perbaikikan pada urutan penelitian terdahulu dan landasan penelitian
3. Perbaikan pada kesimpulan dengan menyertakan skor variabel terkait.

Malang, September 2023

Penguji II

Ir. Titik Poerwati, MT



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Hedwig Amandus Imung
NIM : 18.24.049
Hari / Tanggal : Selasa / 8 Agustus 2023
Judul Skripsi : ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN
BERJALAN KAKI MENGGUNAKAN INDEKS
WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-ALUN
KOTA BATU

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. *Check* Kembali landasan pemberitan nilai pada variabel walkability
2. Periksa kembali tentang kesesuaian antara standar walkability dan kenyamanan
3. Perbaiki pada arahan untuk hambatan aktivitas toko pada jalur pejalan kaki.

Malang, September 2023

Penguji III

Widiyanto H.S. Widodo, ST., MSc



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Hedwig Amandus Imung
NIM : 18.24.049
Hari / Tanggal : Selasa / 8 Agustus 2023
Judul Skripsi : ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN
BERJALAN KAKI MENGGUNAKAN INDEKS
WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-ALUN
KOTA BATU

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. *Check* Kembali landasan pemberitan nilai pada variabel walkability
2. Periksa kembali tentang kesesuaian antara standar walkability dan kenyamanan
3. Perbaiki pada arahan untuk hambatan aktivitas toko pada jalur pejalan kaki.

Malang, September 2023

Penguji III

Widiyanto H.S. Widodo, ST., MSc

ARAHAN PENINGKATAN KENYAMANAN BERJALAN KAKI MENGUNAKAN INDEKS WALKABILITY DI KAWASAN ALUN-ALUN KOTA BATU

Hedwig Amandus Imung

Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT
Maria Christina Endarwati, ST., MIUEM
Email: Hediiimung7@gmail.com

ABSTRAK

Fenomena perkembangan wilayah perkotaan membuat dibutuhkanannya sebuah moda pergerakan yang dapat menghubungkan antar kegiatan dalam ruang-ruang kota. Pada jarak-jarak yang pendek berjalan kaki merupakan moda yang sehat, hemat biaya dan menjadi salah satu indikator kota yang layak huni sehingga menciptakan lingkungan yang nyaman bagi pejalan kaki adalah hal yang penting. Walkability adalah konsep yang dapat menunjang kenyamanan berjalan kaki dengan menilai seberapa layak suatu Kawasan untuk dilalui pejalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat walkability dan cara meningkatkan walkability pada Kawasan wisata Alun-alun Kota Batu dengan menggunakan Teknik observasi, kuesioner serta analisa menggunakan pendekatan Global Walkability Index (GWI).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat walkability pada lokasi studi adalah 54,6 masuk dalam kategori walkability sedang. Lokasi studi memiliki nilai skor yang paling rendah dalam aspek hambatan dan nilai skor yang paling tinggi pada aspek keamanan pejalan kaki dari tindak kejahatan. Berdasarkan persepsi pejalan kaki, rata-rata tingkat walkability pada lokasi studi adalah 59,5 masuk dalam kategori walkability sedang dengan nilai skor terendah dalam aspek infrastruktur bagi penyandang disabilitas. Tidak perbedaan yang signifikan antara indeks walkability dari observasi peneliti dengan persepsi pejalan kaki. Rekomendasi peningkatan walkability yang fokus pada penataan untuk mencegah hambatan, konflik pejalan kaki dengan moda lainnya dan penyediaan infrastruktur bagi penyandang difabel akan meningkatkan indeks walkability dengan persentase peningkatan sebesar 62,8%.

Kata Kunci : Kenyaman berjalan kaki, indeks walkability, hambatan, keamanan pejalan kaki, konflik pejalan kaki, infrastruktur penyandang disabilitas

GUIDANCE FOR ENHANCING WALKING COMFORT USING WALKABILITY INDEX IN ALUN-ALUN BATU CITY

Hedwig Amandus Imung

Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT
Maria Christina Endarwati, ST., MIUEM
Email: Hediiimung7@gmail.com

ABSTRACT

The urban area development necessitated a transportation mode that could connect various activities within city spaces. For short distances, walking was a healthy and cost-effective mode of transportation, and it served as an indicator of a livable city, creating a comfortable environment for pedestrians. Walkability was a concept that supported the comfort of walking by assessing how suitable an area was for pedestrian movement. This research aimed to determine the level of walkability and how to enhance walkability in the tourist area of Alun-alun Batu City, utilizing observation techniques, questionnaires, and analysis using the Global Walkability Index (GWI) approach.

The results of this study indicated that the average level of walkability in the research location was 54.6, falling into the category of moderate walkability. The study location had the lowest score in the obstructions aspect and the highest score in pedestrian safety from criminal activities. According to pedestrian perceptions, the average level of walkability in the research location was 59.5, also falling into the category of moderate walkability, with the lowest score in the aspect of infrastructure for pedestrians with disabilities, and there was no significant difference between the walkability index from researcher observations and pedestrian perceptions. Recommendations for enhancing walkability, focusing on arrangements to prevent obstructions, pedestrian conflicts with other modes, and providing infrastructure for pedestrians with disabilities, increased the walkability index by a percentage of 62.8%.

Keywords: *Walking comfort, walkability index, obstruct pedestrian safety, pedestrian conflicts, infrastructure for pedestrian disabilities.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan perlindungan-Nya saya dapat menyelesaikan laporan hasil skripsi dengan judul “Arahan Peningkatan Kenyamanan Berjalan Kaki Menggunakan Indeks *Walkability* di Kawasan Alun-alun Kota Batu” untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi S-1 pada jurusan perencanaan wilayah dan kota Institut Teknologi Nasional Malang. Tidak lupa penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada semua pihak khususnya orang tua, dosen pembimbing, sahabat dan teman-teman kuliah yang senantiasa mendoakan, membimbing dan menyemangati penulis hingga laporan hasil penelitian ini selesai disusun.

Study *walkability* (kelayakan berjalan kaki) pada tahun 2010 yang dilakukan *Asian Development Bank* pada perwakilan kota pada negara-negara di Asia menunjukan Indonesia yang diwakili oleh kota Jakarta memiliki nilai kelayakan berjalan kaki yang rendah. Hal ini juga didukung oleh data dari poldata metro jaya tahun 2014 dimana satu pejalan kaki tewas setiap enam hari padahal kegiatan berjalan kaki sendiri merupakan moda transportasi yang sehat, murah dan ramah lingkungan serta menjadi salah satu indikator kota yang layak huni. Oleh sebab itu, menjaga kualitas lingkungan pejalan kaki demi kenyamanan penggunaannya merupakan hal yang perlu diperhatikan terutama pada daerah pusat kota dengan rute dan jarak antar penggunaan lahan yang pendek.

Walkability merupakan konsep pendekatan yang mulai banyak digunakan untuk menilai seberapa ramah, layak atau nyaman suatu lingkungan bagi pejalan kaki. Terdapat berbagai studi dan penelitian terdahulu yang menggunakan konsep *walkability* pada lingkup lokasi yang berbeda-beda. Mulai dari skala makro pada satu perkotaan hingga pada skala yang lebih mikro pada koridor jalan atau lingkungan kampus. Kriteria dan metode penilaian juga dapat beragam tergantung pada tujuan penelitian dan skala lokasi (Telega et al, 2015 ; Risova, 2020).

Penelitian “Arahan Peningkatan Kenyamanan Berjalan Kaki Menggunakan Indeks *Walkability* Di Kawasan Alun-Alun Kota Batu” akan menjawab rumusan masalah terkait bagaimana tingkat *walkability* dan bagaimana Upaya meningkatkan *walkability* di lokasi studi yang berada di pusat kota batu. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Global Walkability Index* dari *Asian Development Bank* (ADB) yang telah dimodifikasi untuk diterapkan pada kota-kota di asia. disertai dengan penilaian mengenai persepsi pejalan kaki untuk mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh.

- 1) Penelitian ini pertama-tama akan mengkaji bagaimana kondisi *walkability* pada segmen koridor jalan alun-alun kota batu untuk setiap parameter berdasarkan hasil observasi peneliti (lihat Bab IV Halaman 91-188). **Direkomendasikan bagi pembaca yang ingin mengetahui secara rinci kondisi *walkability* pada lokasi studi.**
- 2) Selanjutnya akan dibahas bagaimana tingkat *walkability* berdasarkan hasil observasi dan persepsi pejalan kaki dengan pendekatan global *walkability* indeks disertai nilai untuk setiap parameternya (Lihat Bab V halaman 197-204). **Direkomendasikan bagi pembaca yang ingin langsung mengetahui hasil tingkat *walkability*.**
- 3) Selanjutnya penelitian ini juga membandingkan bagaimana perbedaan tingkat *walkability* berdasarkan observasi peneliti dan persepsi pejalan kaki untuk memperoleh gambaran yang lebih holistik (Lihat Bab V halaman 204-207).

Penulis sadar bahwa dalam penulisan laporan hasil ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis mohon saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaannya dan semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 10 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PETA	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.2 Sasaran.....	6
1.4 Ruang Lingkup.....	7
1.4.1 Ruang Lingkup Materi.....	7
1.4.2 Ruang Lingkup Lokasi.....	7
1.5 Keluaran dan Manfaat Penelitian.....	10
1.5.1 Keluaran Penelitian.....	10
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Sistematika Pembahasan.....	11
1.7 Kerangka Pikir.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Tinjauan Umum Perkembangan Kota.....	16
2.1.1 Pengertian Perkembangan Kota.....	16
2.1.2 Teori Perkembangan Kota.....	16
2.1.3 <i>Land Use</i> dan pejalan kaki.....	24
2.1.4 Perkembangan Kota dan Kebutuhan Pejalan Kaki.....	27
2.2 Tinjauan Umum Pejalan Kaki.....	30
2.2.1 Pengertian Pejalan Kaki.....	30
2.2.2 Kategori Pejalan Kaki.....	30
2.2.3 Faktor Penentu Jarak Pejalan Kaki.....	31
2.2.4 Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki.....	32
2.3 Sarana dan Prasarana Pejalan Kaki.....	33
2.3.1 Fasilitas Pejalan Kaki.....	33
2.3.2 Jalur Pejalan Kaki yang Ideal.....	37
2.3.3 Lebar dan Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki.....	38

2.4	Kenyamanan Berjalan.....	39
2.5	Tinjauan <i>Walkability</i>	40
2.5.1	Konsep <i>Walkability</i>	40
2.5.2	Metode Pengukuran <i>Walkability</i>	41
2.6	Kota-Kota di Asia yang Menerapkan Konsep <i>Walkability</i>	45
2.6.1	Seoul, Korea Selatan	45
2.6.2	Hong kong, China	47
2.6.3	Orchard Road Singapura	51
2.7	Penelitian Terdahulu.....	53
2.8	Landasan Penelitian.....	67
2.9	Variabel Penelitian	70
BAB III	METODE PENELITIAN	77
3.10	Pendekatan Penelitian	77
3.11	Populasi	77
3.12	Sampel Penelitian	77
3.13	Instrumen Penelitian	78
2.13.1	Skala Pengukuran	79
2.13.2	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	80
3.14	Metode Pengumpulan Data.....	82
3.14.1	Data Primer.....	82
3.14.2	Data Sekunder	85
3.15	Metode Analisa.....	85
3.15.1	Analisa Indeks <i>Walkability</i>	85
3.15.2	Analisa <i>Walkability</i> Presepsi Pejalan Kaki	87
BAB IV	GAMBARAN UMUM	91
4.1	Gambaran Umum Kawasan Alun-Alun Kota Batu.....	91
4.1.1	Aktivitas Pejalan Kaki.....	93
4.1.2	Pergerakan Pejalan Kaki	94
4.2	Kondisi <i>Walkability</i> Pada Setiap segmen.....	97
4.2.1	<i>Walkability</i> Pada Segmen 1.....	97
4.2.2	<i>Walkability</i> pada Segmen 2	104
4.2.3	<i>Walkability</i> pada Segmen 3	111
4.2.4	<i>Walkability</i> pada Segmen 4	114
4.2.5	<i>Walkability</i> pada Segmen 5	119
4.2.6	<i>Walkability</i> pada Segmen 6	125
4.2.7	<i>Walkability</i> Pada Segmen 7	130

4.2.8	<i>Walkability</i> Pada Segmen 9.....	137
4.2.9	<i>Walkability</i> Pada Segmen 8.....	144
4.2.10	<i>Walkability</i> Pada Segmen 10.....	150
4.2.11	<i>Walkability</i> Pada Segmen 11.....	157
4.3	Kondisi <i>Walkability</i> Berdasarkan Perspektif Pejalan Kaki.....	180
4.3.1	Kualitas dan Ketersediaan Jalur pejalan kaki.....	180
4.3.2	Konflik pejalan kaki dengan moda lainnya.....	180
4.3.3	Keselamatan Pejalan Kaki Saat Menyebrang.....	181
4.3.4	Perilaku Pengendara.....	182
4.3.5	Kelengkapan Fasilitas Pendukung.....	182
4.3.6	Hambatan.....	183
4.3.7	Akses bagi penyandang disabilitas.....	184
4.3.8	Keamanan Dari Tindak Kejahatan.....	184
4.3.9	Kesejukan dan keindahan jalur.....	185
BAB V	PEMBAHASAN.....	186
5.1	Analisa Indeks <i>Walkability</i> dengan pendekatan GWI.....	186
5.2	Analisa Indeks <i>Walkability</i> berdasarkan persepsi pejalan kaki.....	189
5.3	Perbandingan hasil GWI dengan persepsi pejalan kaki.....	191
5.4	Analisa Peningkatan dan Arahan peningkatan <i>Walkability</i>	194
5.4.1	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 1.....	195
5.4.2	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 2.....	195
5.4.3	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 3.....	196
5.4.4	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 4.....	196
5.4.5	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 5.....	197
5.4.6	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 6.....	198
5.4.7	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 9-10.....	198
5.4.8	Rekomendasi Peningkatan <i>Walkability</i> Segmen 11.....	199
BAB VI	PENUTUP.....	237
6.1	Kesimpulan.....	237
6.2	Rekomendasi.....	238
DAFTAR PUSTAKA.....		239
LAMPIRAN.....		241
Lampiran 1	Hasil Observasi terhadap ketersediaan fasilitas.....	241
Lampiran 2	Hasil Observasi ketersediaan fasilitas pendukung.....	244
Lampiran 3	Hasil observasi ketersediaan fasilitas penyebrangan.....	248
Lampiran 4	Hasil observasi terhadap waktu tunggu.....	249

Lampiran 5 Hasil observasi terhadap konflik	253
Lampiran 6 Hasil observasi terhadap Hambatan.....	254
Lampiran 7 Hasil observasi infrastruktur bagi penyandang disabilitas .	257
Lampiran 8 Hasil observasi keamanan dari tindak kejahatan	259
Lampiran 9 Hasil penilaian Kuesioner.....	260
Lampiran 10 Hasil uji validitas kuesioner.....	265
Lampiran 11 Lembar kuesioner	269
Lampiran 12 Kriteria penilaian kondisi <i>walkability</i>	271
Lampiran 13 Berita Acara.....	275
Lampiran 14 Lembar Asistensi	278
Lampiran 15 Sertifikat TOEFL.....	279

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Lokasi penelitian	8
Tabel 1. 2 Pembagian segmen lokasi penelitian.....	8
Tabel 2. 1 Kebutuhan Ruang Gerak Pejalan Kaki.....	32
Tabel 2.2 Variabel dalam menilai <i>walkability</i> pada penelitian ADB	42
Tabel 2.3 Skor <i>Walkability</i> di Kota Seoul.....	47
Tabel 2.4 Variabel dan Parameter dalam GWI.....	48
Tabel 2.5 Hasil Perhitungan <i>Walkability</i> pada kota-kota besar di Asia.....	50
Tabel 2.6 Variabel Penelitian	71
Tabel 3.1 Distribusi sampel penelitian	78
Tabel 3.7 Objek Observasi Penelitian	83
Tabel 3.8 Item pertanyaan dalam kuisisioner	85
Tabel 3.9 Analisis <i>Walkability</i> Index	86
Tabel 3.10 Skala penilaian <i>walkability</i>	86
Tabel 3.10 Bobot dalam penilaian persepsi pejalan kaki	87
Tabel 4.1 Volume Pejalan kaki kaki Pada lokasi studi.....	93
Tabel 4.2 Pergerakan Pejalan kaki kaki Pada lokasi studi.....	94
Tabel 4.3 Tabel Ketersediaan Jalur Pejalan kaki.....	97
Tabel 4.4 Tabel Ketersediaan Jalur Pejalan kaki.....	99
Tabel 4.5 Tabel Ketersediaan fasilitas penyebrangan pada segmen 1	101
Tabel 4.6 Tabel perhitungan waktu tunggu pada segmen 1	102
Tabel 4.7 Tabel keamanan dari kejahatan pada segmen 1.....	104
Tabel 4.8 Tabel Ketersediaan Jalur Pejalan kaki.....	104
Tabel 4.9 Tabel Ketersediaan Jalur Pejalan kaki.....	107
Tabel 4.10 Ketersediaan jalur pejalan kaki	108
Tabel 4.11Tabel waktu tunggu untuk menyebrang di segmen 2	109
Tabel 4.13 Ketersediaan jalur pejalan kaki segmen 7	111
Tabel 4.30 Ketersediaan Jalur pejalan kaki pada segmen 7	130
Tabel 4.31 Ketersediaan Jalur pejalan kaki pada segmen 7	131
Tabel 4.32 Ketersediaan Fasilitas pendukung pada segmen 7.....	132
Tabel 4.33 Perhitunagn waktu tunggu pada segmen 7	133
Tabel 4.34 Hambatan pada siang hari di segmen 7	134
Tabel 4.36 Fasilitas bagi penyandang difabel di segmen 7	136
Tabel 4.37 Ketersediaan Jalur pejalan kaki pada segmen 8	137
Tabel 4.38 Konflik -pada Jalur pejalan kaki di segmen 8	138
Tabel 4.39 Konflik -pada Jalur pejalan kaki di segmen 8	139

Tabel 4.40 Konflik -pada Jalur pejalan kaki di segmen 8	140
Tabel 4.41 Konflik -pada Jalur pejalan kaki di segmen 8	141
Tabel 4.42 Hambatan di segmen 8	142
Tabel 4.43 Keamanan dari kejahatan di segmen 8	143
Tabel 4.45 Konflik Jalur pejalan kaki di segmen 9	145
Tabel 4.46 Fasilitas pendukung Jalur pejalan kaki di segmen 9.....	146
Tabel 4.47 Fasilitas penyebrangan di segmen 9	146
Tabel 4.48 Waktu tunggu untuk menebrang di segmen 9	147
Tabel 4.49 Fasilitas Bagi penyandang disabilitas di segmen 9.....	148
Tabel 4.50 Fasilitas Bagi penyandang disabilitas di segmen 9.....	149
Tabel 4.51 Aspek penunjang keamanan pejalan kaki di segmen 9.....	150
Tabel 4.52 Ketersediaan Jalur pejalan kaki di segmen 10.....	150
Tabel 53 Konflik pejalan kaki di segmen 10.....	151
Tabel 4.54 Fasilitas pendukung di segmen 10.....	152
Tabel 4.55 Hambatan di segmen 10	155
Tabel 4.56 Kemanan pejalan kaki di segmen 10	157
Tabel 4.57 Ketersediaan Jalur pejalan kaki di segmen 11	158
Tabel 4.58 Fasilitas Pendukung di segmen 11	159
Tabel 4.59 Fasilitas Penyebrangan segmen 11	161
Tabel 4.60 Waktu tunggu menebrang segmen 11	162
Tabel 4.61 Hambatan pada segmen 11	163
Tabel 4.62 Hambatan pada segmen 11	164
Tabel 4.62 Proporsi jawaban responden terhadap ketersediaan jalur	180
Tabel 4.63 Proporsi jawaban responden terkait konflik pejalan kaki	180
Tabel 4.64 Proporsi jawaban responden terkait keselamatan menyebrang.	181
Tabel 4.65 Proporsi jawaban responden terkait perilaku pengendara	182
Tabel 4.66 Proporsi jawaban responden terkait fasilitas pendukung.....	182
Tabel 4.67 Proporsi jawaban responden terkait Hambatan	183
Tabel 4.68 Proporsi jawaban terkait akses bagi penyandang disabilitas	184
Tabel 4.69 Proporsi jawaban terkait keamanan dari kejahatan.....	184
Tabel 4.70 Proporsi jawaban terkait keamanan dari kejahatan.....	185
Tabel 5.1 Perhitungan skor <i>walkability</i> pada seluruh deliniasi kawasan ..	186
Tabel 5.2 Hasil perhitungan skor <i>walkability</i> masing-masing segmen.....	189
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan skor <i>walkability</i> Persepsi Pejalan Kaki	190
Tabel 5.4 Mean Group statistic pada Independent Samples Test	192
Tabel 5.5 Hasil perbandingan indeks <i>walkability</i> secara keseluruhan.....	192
Tabel 5.4 Hasil Perbandingan tingkat <i>walkability</i> untuk setiap segmen.....	193
Tabel 5.6 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 1	200

Tabel 5.7 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 2	201
Tabel 5.8 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 3	202
Tabel 5.9 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 4	203
Tabel 5.10 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 5	205
Tabel 5.11 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 7	209
Tabel 5.12 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 8	211
Tabel 5.13 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 9	214
Tabel 5.14 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 10	216
Tabel 5.15 Rekomendasi peningkatan nilai <i>walkability</i> segmen 11	219

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jalur Pejalan kaki di Stasiun Gangnam Seoul.....	3
Gambar 1. 2 Jalur Pejalan kaki di Orchard Road Singapura	3
Gambar 1. 3 Aktivitas berjalan kaki di kawasan Alun-alun Batu.....	4
Gambar 1. 4 Kios/warung yang memanfaatkan ruang trotoar.....	5
Gambar 2. 1 Model Perkembangan Secara Konsentris	17
Gambar 2. 2 Model Perkembangan Secara Linear	17
Gambar 2. 3 Model Perkembangan Secara Meloncat	18
Gambar 2. 4 Model Perancangan Kota Satelit	18
Gambar 2. 5 Pola Kota Satelit di Stockholm Swedia	19
Gambar 2. 6 Model Perkembangan Stellar.....	20
Gambar 3. 7 Model Perkembangan Stellar di Kota Brussels Belgia	20
Gambar 3.6 Model Perancangan Ring City.....	21
Gambar 3. 8 Pola Ring City di Randstad Belanda	22
Gambar 3. 9 Bentuk Linear Bermanik	22
Gambar 3. 10 Bentuk Inti.....	23
Gambar 3. 11 Bentuk kompak.....	24
Gambar 3.11 Kebutuhan Ruang Gerak	33
Gambar 3. 12 Paving Trotoar dan Lampu jalan	34
Gambar 3. 13 Sign dan Sculpture.....	34
Gambar 3. 15 Pohon Peneduh dan Ubin Pemandu.....	36
Gambar 3. 16 Kios dan Shelter	36
Gambar 3. 17 Tempat sampah dan Halte	37
Gambar 3. 18 Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki.....	39
Gambar 3. 19 Penilaian Pada Variabel Hambatan Dalam GWI	44
Gambar 3. 20 Kondisi Jalur Pejalan Kaki Di Stasiun Ganman Seoul	45
Gambar 3. 21 Jalur Pesedtrian di Stasiun Gangnam	46
Gambar 3. 23 Frontage zone sebagai di Orchard Road	52
Gambar 3.1 sistem skoring walkability dengan metode GWI	79
Gambar 4.1 Gambaran lasi Alun-alun kota Batu	92
Gambar 4.2 Pergerakan pejala kaki	94
Gambar 4.4 Penampang jalur pejalan kaki pada segmen satu	98
Gambar 4.3 Aktivitas pejalan kaki dan jalur pejalan kaki segmen 1	98
Gambar 4.5 Penampang jalur pejalan kaki pada segmen 1	98
Gambar 4. 7 Aktivita PKL dan Sepeda di Bahu Jalan.....	100
Gambar 4. 8 Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki di Segmen 1.....	101
a) Fasilitas Rambu dan Bollard, c) Rambu peringatab.....	101
Gambar 4. 9 penyebrangan pelikan dan zebracross di Segmen 1	102
Gambar 4. 10 Aktivitas menyebrang di Segmen 1	103
Gambar 4. 11 Kondisi hambatan permanen di Segmen 1.....	103
Gambar 4. 12 Kondisi di Segmen 1 pada malam hari	104

Gambar 4. 13 Penampang jalur di Segmen 2	105
Gambar 4. 14 Penampang jalur pada sisi timur di Segmen 2	105
Gambar 4.15 Jalur pejalan kaki di Segmen 2	106
Gambar 4. 16 Konflik pada jalur pejalan kaki di segmen 2	107
Gambar 4. 17 Ruang vegetasi sebagai pemisah di segmen 2	107
Gambar 4. 18 Tempat sampah dan CCTV di segmen 2	108
Gambar 4. 19 Fasilitas penyebrangan di segmen 2	109
Gambar 4. 20 Fasilitas penyebrangan di segmen 2	110
Gambar 4. 21 Penempatan fasilitas bagi penyandang difabel segmen 2	111
Gambar 4. 23 Konflik pada segmen 3	112
Gambar 4. 24 Trotoar dan jalur pemandu pada segmen 3	113
Gambar 4. 25 Aktivitas pejalan kaki pada malam hari di segmen 3.....	114
Gambar 4. 26 Penampang trotoar di segmen 4.....	115
Gambar 4. 27 Jalur pejalan kakidi segmen 4.....	115
Gambar 4. 28 Konflik kendaraan bermotor yang ada di segmen 4	116
Gambar 4. 29 Pohon dan tanaman lainnya yang ada di segmen 4.....	117
Gambar 4. 30 Hambatan permanen dan hambatan sementara di segmen 4	118
Gambar 4. 31 Infrastrukturpenyandang disabilitas segmen 4.....	119
Gambar 4. 32 Penampang jalur pejalan kaki di segmen 5	120
Gambar 4. 33 Penampang jalur ruas selatan kaki di segmen 5.....	120
Gambar 4. 34 Hambatan permanen dan hambatan sementara di segmen 4	121
Gambar 4. 35 Fasilitas pendekukng pada segmen 5	122
Gambar 4. 36 Fasilitas penyebrangan pada segmen 5	123
Gambar 4. 37 Hambatan permanen pada segmen 5	124
Gambar 4. 39 Kondisi jalur pemandu pada segmen 5	125
Gambar 4. 41 Jalur pejalan kaki yang terputus pada segmen 6	127
Gambar 4. 42 Kondisi kebersihan pada segmen 6.....	127
Gambar 4. 43 Konflik pada segmen 6.....	127
Gambar 4. 44 Kondisi kebersihan pada segmen 6.....	128
Gambar 4. 45 Hambatan pada segmen 6	130
Gambar 4. 46 Hambatan pada segmen 6	130
Gambar 4. 47 Penampang jalur pada segmen 7.....	131
Gambar 4. 48 Konflik pada segmen 7	132
Gambar 4. 49 Fasilitas pendukung pada segmen 7	133
Gambar 4. 50 Fasilitas tempat sampah pada segmen 7	133
Gambar 4. 51 Pejalan kaki leluasa saat menyebrang pada segmen 7	134
Gambar 4. 52 Hambatan PKL pada segmen 7.....	135
Gambar 4. 53 Hambatan sementara di malam hari pada segmen 7	136
Gambar 4. 54 Ramp dan jalur pemandu pada segmen 7	137
Gambar 4. 55 Penampang Jalur pada segmen 9	138
Gambar 4. 56 Kondisi eksisting jalur pejalan kaki pada segmen 9	138
Gambar 4. 58 Konflik yang dihadapi pejalan kaki pada segmen 8.....	139
Gambar 4. 59 Fasilitas tanaman dan bangku pada segmen 8	140

Gambar 4. 60 Fasilitas Jalur pemandu pada segmen 8.....	141
Gambar 4. 61 Fasilitas jalur pemandu yang terhalang pada segmen 8	142
Gambar 4. 62 Hambatan sementara pada segmen 8.....	143
Gambar 4. 63 Penampang Jalur pada segmen 8.....	144
Gambar 4. 64 Perkerasan jalur yang rusak pada segmen 8	145
Gambar 4. 65 Fasilitas pendukung pejalan kaki pada segmen 8	146
Gambar 4. 66 Fasilitas penyebrangan pada segmen 8.....	148
Gambar 4. 66 Hambatan pada segmen 9.....	149
Gambar 4. 67 Perkerasan jalur dan kebersihan pada segmen 10.....	151
Gambar 4. 68 Konflik pada segmen 10.....	152
Gambar 4. 69 Fasilitas pendukung pada segmen 10.....	153
Gambar 4. 70 Tempat sampah 3 pilah pada segmen 10	153
Gambar 4. 71 Lampu jalan dan hiasan tanaman pada segmen 10	154
Gambar 4. 72 Penempatan dan kondisi jalur pemandu pada segmen 10	154
Gambar 4. 73 Penempatan ramp pada segmen 10.....	154
Gambar 4. 74 Hambatan aktivitas parkir di segmen 10.....	155
Gambar 4. 75 Hambatan aktivitas PKL di segmen 10.....	156
Gambar 4. 76 Fasilitas penyebrangan di segmen 10	156
Gambar 4. 77 Tombol penyebrangan dan marga garis di segmen 10.....	157
Gambar 4. 78 Penampang Jalur di segmen 11	159
Gambar 4. 79 Jalur pejalan kaki yang terputus di segmen 11	159
Gambar 4. 80 Jalur pejalan kaki yang rusak di segmen 11.....	159
Gambar 4. 80 Jalur pejalan kaki yang putus segmen 11.....	160
Gambar 4. 81 fasilitas pendukung mereduksitrotoar di segmen 11.....	160
Gambar 4. 81 Kerusakan jalur pemandu di segmen 11	161
Gambar 4. 82 Aktivitas menyebrang di segmen 11.....	162
Gambar 5.1 Nilai walkability untuk setiap parameter	187
Gambar 5.2 Kondisi Infrstruktur bafi penyangang disabilitas.....	188
Gambar 5.3 Nilai walkability untuk setiap segmen.....	188
Gambar 5.4 Nilai walkability persepsi pejalan kaki setiap parameter.....	190
Gambar 5.5 Landmark dan penataan vegetasi	191

DAFTAR PETA

Peta 1. 1 Lokasi Penelitian	14
Peta 1. 2 Pembagian Segmen 1-4	15
Peta 1. 3 Pembagian segmen 5-6.....	17
Peta 1. 6 Pembagian segmen 11	18
Peta 4.1 Toponimi pada lokasi studi	96
Peta 4.3 Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki Segmen 1-6.....	165
Peta 4.4 Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki Segmen 7-10.....	165
Peta 4.5 Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki Segmen 11	167
Peta 4.6 Konflik Jalur Pejalan Kaki Segmen 1-11	168
Peta 4.7 Fasilitas Penyebrangan Segmen 1-11	169
Peta 4.8 Ketersediaan Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki Segmen 1-6.....	170
Peta 4.9 Ketersediaan Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki Segmen 7-10.....	171
Peta 4.10 Ketersediaan Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki Segmen 11	172
Peta 4.11 Hambatan Segmen 1-6	173
Peta 4.12 Hambatan Segmen 7-10	174
Peta 4.13 Hambatan Segmen 11	175
Peta 4.14 Infrastruktur Bagi Penyandang Difabel Segmen 1-6	176
Peta 4.15 Infrastruktur Bagi Penyandang Difabel Segmen 7-10	177
Peta 4.16 Infrastruktur Bagi Penyandang Difabel Segmen 11	178
Peta 4.17 Keamanan Dari Tindak Kejahatan Segmen 1-11.....	179
Peta 5.1 Peta <i>Walkability</i> berdasarkan hasil observasi Segmen 1-6	221
Peta 5.2 Peta <i>Walkability</i> Indeks Segmen 7-10	222
Peta 5.3 Peta <i>Walkability</i> Indeks Segmen 11	223

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Pikir	13
Bagan 3.1 Tahapan Analisa Perhitungan Indeks <i>Walkability</i>	87
Bagan 3.2 Tahapan Analisa <i>Walkability</i> persepsi pejalan kaki	89
Bagan 3.2 Tahapan analisa perbandingan <i>walkability</i>	90
Bagan 3.3 Tahapan Penyusunan Arahan Peningkatan <i>Walkability</i>	91