

**PRINSIP PERANCANGAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI
PUSAT KOTA KECAMATAN CIKARANG UTARA**

TUGAS AKHIR

SITI AWIYAH

113.12.011



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS BANDUNG
KOTA DELTAMAS
SEPTEMBER & 2018**

**PRINSIP PERANCANGAN FASILITAS JALAN KAKI DI PUSAT KOTA
KECAMATAN CIKARANG UTARA**

TUGAS AKHIR

SITI AWIYAH

113.12.011

Diajukan Sebagai Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS BANDUNG
KOTA DELTAMAS
SEPTEMBER & 2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Siti Awiyah
Nim : 113.12.011
Tanda Tangan :
Tanggal : 13 September 2018

**PRINSIP PERANCANGAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI
PUSAT KOTA KECAMATAN CIKARANG UTARA**

TUGAS AKHIR

SITI AWIYAH

113.12.011

Diajukan Sebagai Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Menyetujui,
Bekasi, September 2018
Pembimbing

Ir. Nia Kurniasih Pontoh.,MT

Mengetahui
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Dr. Ir. Krishna Nur Pribadi, M.Sc.,M.Phil.,Ph.D

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmatnya dan izin – Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Prinsip Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki di Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi”. Sebagai salah satu syarat kelulusan strata satu di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi dan Sains Bandung, terselesaikannya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung proses penyusunan tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini :

1. Ibu Ir. Nia Kurniasih Pontoh.,MT, selaku dosen pembimbing atas segala ilmu, perhatian, motivasi, kritik, saran, cerita, dukungan, serta segala pembelajaran yang telah diberikan kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Terimakasih atas segala kesediaan dan kesabaran Ibu untuk membimbing penulis dengan sangat baik penuh cinta dan kasih sayang selama ini.
2. Bapak Ir. Krishna Nur Pribadi., M.Sc.,M.Phil.,PH.d, selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota. Terimakasih pun penulis ucapkan atas segala bantuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Desiree M. Kipuw, ST., MT. Selaku dosen penguji atas segala saran dan masukan yang telah diberikan. Terimakasih atas segala bimbingan dan arahnya selama perkuliahan dan sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.
4. Bapak Dadi Rusdiana.,ST, selaku dosen penguji atas segala saran dan kritik yang telah diberikan untuk perbaikan tugas akhir ini penulis ucapkan banyak-banyak terimakasih.
4. Ibu Ida Hamida, ST., MT. Selaku dosen penguji atas segala saran dan masukan yang telah diberikan. Terimakasih atas segala bimbingan dan

arahanya selama perkuliahan dan sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.

5. Ibu Cathelya Yosephine Hotasina Silaen, ST.,M.Par, selaku dosen penguji yang sudah memberikan arahan dan saran sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.
6. Alm Bapak Ir. Suwardjoko P Warpani.,MTCP, selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota atas segala bimbingan, motivasi, saran, kritik dan selalu memberikan semangat yang luar biasa.
7. Bapak dan Ibu dosen pengajar Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi dan Sains Bandung atas semua ilmu dan pengalaman yang diberikan kepada penulis sehingga wawasan penulis mengenai ilmu perencanaan wilayah dan kota semakin luas.

Kemudian, pada kesempatan ini penulis pun ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak H. Abai Subarna (Bapak) dan Ibu Hj. Dewi Indriati (Ibu), kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan Do'a dan kasih sayang yang luar biasa sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.
2. Pangestika Ambarwati, Eva Nurul Ulfah, Adam Sonjaya sahabat penulis sampai surga Allah yang selalu memberikan ide-ide konyol, masukan, revisi, dan dalam pembuatan peta sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.
3. Atikah Yulda Figia sahabat tercinta yang selalu menemani penulis begadang dalam mengerjakan tugas akhir ini.
4. Teman-teman PWK 2012, Alief Vian Arifin, Diah Lestari, Pangestika Ambar Wati, Adam Sonjaya, Eva Nurul Ulfah, Zaihan Angga Wirawan, Arista Aditya, Eva Nurul Ulfah, Ana Rizkia, Sumartini Daulay, Indriany Putri Rahmani, Dara Gustiani Purnama, Sry Rezeki (Gisel), Citra Kusumaningrum, Anjar Resmala, Charisma Irawan, atas perjuangan dari awal masuk ITSB, kebersamaan, kerjasama, dan moment selama empat tahun perkuliahan ini. Terimakasih untuk semua waktu, cerita dan pengalaman yang mengesankan.

5. Sahabat dan Teman-teman ITSB 2012
6. Kakak Tingkat 2010 Kusumaning Win Galuh Pakuan, Aini Noor, Dasih Kartika, Lukman Nul Hakim dan Nurika Ramadhani atas nasehat dan bimbingannya penulis ucapkan terimakasih.
7. Teman-teman PWK 2013 Ulfa Lulu, dan Koni Artur yang selalu memebrikan semangat kepada penulis.
8. Teman-teman PWK 2014.
9. Kepada semua pihak yang penulis kenal, yang telah membantu penulis memberikan pengalaman yang berkesan, memberikan pelajaran, dukungan, motivasi, kasih sayang, dan harapan, penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Dengan kata pengantar ini penulis sampaikan. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dalam pengembangan keilmuan perencanaan wilayah dan kota.

Terimakasih.

Bekasi, 13 September 2018

Siti Awiyah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas Institut Teknologi dan Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Awiyah
Nim : 113.12.011
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul :

**PRINSIP PERANCANGAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI PUSAT
KOTA KECAMATAN CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi dan Sains Bandung berhak menyimpan, mengalih/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Kota Deltamas

Pada tanggal : 13 September 2018

Yang menyatakan :

(Siti Awiyah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.4.1 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah Studi.....	7
1.5 Metodologi Penelitian.....	8
1.5.1 Pendekatan.....	8
1.5.2 Tahapan Pengumpulan Informasi.....	10
1.5.3 Analisis Data.....	10
1.6 Kerangka Penelitian.....	11
1.7 Sistematika Pembahasan.....	11

BAB 2 KAJIAN PERATURAN NORMATIF DAN LITERATUR

2.1 Kawasan Pusat Kota.....	13
2.2 Definisi dan Klasifikasi Jalan.....	14
2.3. Prinsip Perencanaan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	15
2.4. Dasar Pertimbangan Perencanaan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	25
2.5 Teknik Perencanaan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	27
2.6 Penyediaan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki.....	28
2.6.1 Penyediaan Berdasarkan Karakteristik Sistem Transportasi dan Pergantian Moda serta.....	28
2.6.2 Penyediaan Berdasarkan Fungsi Jalan dan Penggunaan Lahan.....	36
2.6.3 Penyediaan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki Berdasarkan Status Kepemilikan.....	43
2.7 Penyediaan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	44
2.7.1 Jalur Hijau.....	44
2.7.2 Lampu Penerangan.....	46
2.7.3 Tempat Duduk.....	47
2.7.4. Pagar Pengaman.....	48
2.7.5 Tempat Sampah.....	48
2.7.6. Marka, Perambuan, dan Papan Informasi (Signage).....	49

2.7.7 Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu.....	50
2.7.8 Telepon Umum.....	50
2.7.9 Drainase.....	51
2.8 Prinsip Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	56
2.9 Pemanfaatan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki yang Diperkenankan.....	56
2.9.1 Ketentuan Terkait dengan Pemanfaatan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki untuk Bersepeda.....	60
2.10 Prosedur Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	62
2.10.1 Analisis Perencanaan Penyediaan dan Pemanfaatan.....	62
2.10.2 Perumusan Rencana Penyediaan dan Pemanfaatan.....	62
2.10.3 Pemanfaatan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki Selain Berjalan Kaki.....	64
2.11 Kesimpulan.....	69

BAB 3 SISTEM TRANSPORTASI DAN FASILITAS DI PUSAT KOTA KABUPATEN BEKASI

3.1 Gambaran Umum Kecamatan Cikarang Utara.....	75
3.1.1 Tata Guna Lahan Dan Fisik Administratif Kecamatan Cikarang Utara.....	75
3.1.2 Sosial Kependudukan.....	77
3.2 Gambaran Umum Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	78
3.2.1 Kepadatan Penduduk.....	78
3.2.2 Kawasan Terbangun.....	80
3.2.3 Sarana Dan Prasarana Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	82
3.2.4 Fasilitas Perdagangan Dan Jasa.....	84
3.2.5 Fasilitas Transportasi.....	86
3.3 Kodisi Fisik Fasilitas Pejalan Kaki di Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	87
3.3.1 Penggal 1 (Satu) bagian barat pusat kota Jl. R.E. Martadinata.....	89
3.3.2 Penggal 2 (dua) Pada Bagian Timur Pusat Kota Lanjutan Jl. R.E. Martadinata.....	93
3.3.3 Penggal Ke – 3 (Tiga) Bagian Utara Pusat Kota Pada Jl. Kapten Sumantri.....	97
3.3.4 Penggal Ke – 4 (Empat) Bagian Barat Laut Pusat Kota Jalan Pasar Tradisional.....	101
3.3.5 Penggal Ke – 5 (lima) bagian selatan pusat kota Jl. Industri Cikarang.....	104
3.4 Teknik Perencanaan Prasarana Dan Sarana Pejalan Kaki.....	108
3.5 Kesimpulan.....	108

BAB 4 KEBUTUHAN PENGEMBANGAN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN PRINSIP PERANCANGAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI PUSAT KOTA KABUPATEN BEKASI

4.1 Aspek Yang Di Pertimbangkan Dalam Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki.....	130
4.1.1 Keamanan.....	130
4.1.2 Keselamatan.....	131
4.1.3 Kenyamanan.....	132
4.1.4 Estetika.....	132

4.2 Komponen Yang Perlu Di Atur Dalam Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki	133
4.2.1 Kemanan	133
4.2.2 Keselamatan	135
4.2.3 Kenyamanan	137
4.2.4 Estetika	140
4.3 Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki	155
4.4 Rekomendasi	155
4.5 Kelemahan Studi	156
4.6 Saran Studi Lanjutan	156
DAFTAR PUSTAKA	161

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Masalah Eksisting Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	3
Gambar 1.2 Peta Ruang Lingkup Studi Kawasan Pusat Kota.....	7
Gambar 1.3 Pendekatan Studi.....	9
Gambar 1.4 Kerangka Pemikiran.....	11
Gambar 2.1 Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki.....	17
Gambar 2.2 Kebutuhan Ruang Per Orang secara Individu, Membawa Barang, dan Kegiatan Berjalan Bersama.....	18
Gambar 2.3 Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus.....	19
Gambar 2.4 Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki.....	21
Gambar 2.5 Jalur pada Ruas Pejalan Kaki.....	22
Gambar 2.6 Kemiringan Jalur Pejalan Kaki.....	25
Gambar 2.7 Teknik Perencanaan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki.....	28
Gambar 2.8 Standar C.....	40
Gambar 2.9 Perspektif Ruas Pejalan Kaki di Sisi Jalan.....	41
Gambar 2.10 Tampak Atas dan Potongan Ruas Pejalan Kaki.....	42
Gambar 2.11 Perspektif Jalur Hijau.....	45
Gambar 2.12 Fasilitas Jalur Hijau.....	45
Gambar 2.13 Potongan dan Tampak Atas Pengembangan Jalur Hijau.....	46
Gambar 2.14 Fasilitas Lampu Penerangan.....	47
Gambar 2.15 Fasilitas Tempat Duduk.....	47
Gambar 2.16 Fasilitas Pagar Pengaman.....	48
Gambar 2.17 Fasilitas Tempat Sampah.....	49
Gambar 2.18 Marka, Perambuan, Papan Informasi (Signage).....	49
Gambar 2.19 Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu.....	50
Gambar 2.20 Fasilitas Telepon Umum.....	51
Gambar 2.21 Drainase.....	52
Gambar 2.22 Bentuk seperti Amplop yang Merupakan Rancangan dari Pengguna Sepeda.....	60
Gambar 2.23 Lebar Tipikal untuk Tipe yang Bervariasi dari Berbagai Fasilitas Sepeda.....	61
Gambar 2.24 Prosedur Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki.....	65
Gambar 3.1 Peta Ruang Lingkup Studi Kecamatan Cikarang Utara.....	76
Gambar 3.2 Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Cikarang.....	79
Gambar 3.3 Peta Kawasan Terbangun Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	81
Gambar 3.4 Peta Sebaran Fasilitas Perdagangan Dan Jasa.....	85
Gambar 3.5 Kondisi Fasilitas Pejalan Kaki Di Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	88
Gambar 3.6 Penggal 1 (Satu) Bagian Barat Pusat Kota Jl. R.E. Martadinata.....	90
Gambar 3.7 Penggal 2 (dua) Pada Bagian Timur Pusat Kota Lanjutan Jl. R.E. Martadinata.....	94
Gambar 3.8 Penggal Ke – 3 (Tiga) Bagian Utara Pusat Kota Pada Jl. Kapten Sumantri.....	98

Gambar 3.9 Penggal Ke – 4 (Empat) Bagian Barat Laut Pusat Kota Jalan Pasar Tradisional.....	102
Penggal Ke – 5 (lima) bagian selatan pusat kota Jl. Industri Cikarang.....	105
Gambar 4.1 Kemiringan Jalur Pejalan Kaki.....	134
Gambar 4.2 Kemiringan Jalur Pejalan Kaki.....	135
Gambar 4.3 Perspektif Jalur Hijau.....	137
Gambar 4.5 Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu.....	138
Gambar 4.6 Tempat Sampah.....	139
Gambar 4.7 Marka, Perambuan, Papan Informasi (Signage).....	140
Gambar 4.8 Contoh Desain Lampu.....	141

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Metodologi.....	9
Tabel 2.1 Pemilihan Tipe Penyeberangan Bagi Pejalan Kaki sesuai dengan Fungsi Jalan.....	35
Tabel 2.2 Kebutuhan Pengembangan Jaringan Pejalan Kaki Berdasarkan Fungsi Jalan dan Penggunaan Lahan.....	36
Tabel 2.3 Teknik Perencanaan Prasarana Pejalan Kaki.....	37
Tabel 2.4 Lebar Jaringan Pejalan Kaki Sesuai dengan Penggunaan Lahan.....	37
Tabel 2.5 Standar Lebar Tambahan (n).....	38
Tabel 2.6 Faktor Penyesuaian Lebar Rintangan Tetap untuk Jalur Pejalan Kaki ^a	39
Tabel 2.7 Tabulasi Ringkas Kriteria Penyediaan Penyeberangan, Jalur Hijau, dan Perabot/Perlengkapan Ruas Pejalan Kaki.....	53
Tabel 2.8 Ketentuan Pemanfaatan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki.....	58
Tabel 2.9 Tabulasi Ringkas Pertimbangan dalam Perumusan Rencana Penyediaan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Berdasarkan Peruntukan.....	66
Tabel 2.10 Tabulasi Ringkas Kriteria Penyediaan Penyeberangan, Jalur Hijau, dan Perabot/Perlengkapan Ruas Pejalan Kaki.....	69
Tabel 2.11 Tabulasi Ringkas Pertimbangan dalam Perumusan Rencana Penyediaan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Berdasarkan Peruntukan.....	72
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Kecamatan Cikarang Utara Menurut Jenis Kelamin Dan Desa Hasil Proyeksi Tahun 2015.....	77
Tabel 3.2 Trayek Angkutan Umum Perkotaan Di Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	83
Tabel 3.3 Kondisi Serta Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki Di Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	110
Tabel 4.1 Aspek Yang Di Pertimbangkan Dalam Kemanan.....	130
Tabel 4.2 Aspek Yang Di Pertimbangkan Dalam Keselamatan.....	131
Tabel 4.3 Aspek Yang Di Pertimbangkan Dalam Kemanan.....	132
Tabel 4.4 Aspek Yang Di Pertimbangkan Dalam Estetika.....	132
Tabel 4.5 Standar Lebar Tambahan (n).....	133
Tabel 4.6 Penerapan Prinsip Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki Di Pusat Kota.....	142
Tabel 4.7 Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki Di Pusat Kota Kecamatan Cikarang Utara.....	158