Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

STUDI ANALISIS KARAKTERISTIK ARUS PEJALAN KAKI KOTA YOGYAKARTA SEBAGAI KONTRIBUSI DALAM PENGEMBANGAN MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

DISERTASI

MUCHAMMAD ZAENAL MUTTAQIN
18/435515/STK/00718

PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia**
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Laporan Disertasi

STUDI ANALISIS KARAKTERISTIK ARUS PEJALAN KAKI KOTA YOGYAKARTA SEBAGAI KONTRIBUSI DALAM PENGEMBANGAN MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Disusun oleh:
Muchammad Zaenal Muttaqin
18/435515/STK/00718
Telah dipertahankan di depan Penguji pada Tanggal 31 Januari 2023

Ketua Tim Penguji:
Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU.,
Tanggal 16-02-2023

Promotor:
Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc
Tanggal: 15-02-2023

Ko-Promotor:
Dr. Eng. Muhammad Zudhy Irawan, S.T.,M.T
Tanggal: 15-02-2023

Anggota Penguji:
Prof. Ir. Ludfi Djakfar, MSCE., Ph.D., IPU
Tanggal: 8/2/23

Anggota Penguji:
Prof. Ir. Sigit Priyanto, M.Sc.,Ph.D
Tanggal: 15-02-2023

Anggota Penguji:
Dr. Ir. Dewanti, MS.
Tanggal: 14/2-2023

Pengelola Program Studi:
Prof. Ir. Iman Satyarno, M.E., Ph.D
Tanggal: 15/2-2023

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia**
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSETUJUAN

Tim Promotor menyetujui naskah laporan disertasi

STUDI ANALISIS KARAKTERISTIK ARUS PEJALAN KAKI KOTA YOGYAKARTA SEBAGAI KONTRIBUSI DALAM PENGEMBANGAN MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA

Disusun oleh:

Muchammad Zaenal Muttaqin

18/435515/STK/00718

Promotor:

Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc

Tanggal: 15 Februari 2023

Ko–Promotor:

Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.

Tanggal: 15 Februari 2023

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia**
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	: Muchammad Zaenal Muttaqin
NIM	: 18/435515/STK/00718
Tahun terdaftar	: 2018
Program Studi	: Doktor Teknik Sipil
Fakultas	: Teknik

menyatakan bahwa dalam Disertasi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya a*tau* pendapat yang pernah ditulis a*tau* diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam Disertasi ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Disertasi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi baik pada seluruh a*tau* sebagian isi pada Disertasi ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/a*tau* sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 31 Januari 2023



Muchammad Zaenal Muttaqin
18/435515/STK/00718

Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSEMBAHAN

Februari 2023

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ١

In the name of Allah, the Most Gracious and the Most Merciful

فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ١٣

"Which God favor that you deny" (Ar-Rahman:13)

And I wish..
That I will be the one who always being grateful for any favor that ALLAH give to me.
For that, I dedicate this dissertation to you.
My God, my Lord Allah SWT and his messenger Prophet Muhammad SAW..
I dedicate to my parents. As a sign of my love .
I dedicate to my wife and my children. As sign of my inspiration.
And for all my best friends. As the sign my love for you all.



Motives, Action, Prayer…….then Surrender to Allah.
2023 will be the next.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia**
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Studi analisis karakteristik arus pejalan kaki kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan
Manual Kapasitas Jalan Indonesia
MUCHAMMAD ZAENAL M, Prof. Dr. Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc ; Dr. Eng. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas diberikan kesempatan untuk menyelesaikan disertasi dengan judul analisis kapasitas dasar jalur pejalan kaki Kota Yogyakarta sebagai kontribusi dalam pengembangan manual kapasitas jalan indonesia Karya ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar *Doktor* pada Program Studi Doktor Teknik Sipil, Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.

Ucapan terima kasih yang sebesar−besarnya dihaturkan kepada:

1. Prof. Dr.Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc. selaku promotor
2. Dr.Eng. Muhammad Zudhy Irawan, S.T., M.T selaku co−promotor serta Sekretaris Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan
3. Prof. Ir. Ludfi Djakfar, MSCE., Ph.D., IPU selaku anggota penguji
4. Prof. Ir. Sigit Priyanto, M.Sc., Ph.D. selaku anggota penguji
5. Dr. Ir. Dewanti, MS. selaku anggota penguji
6. Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU.,ASEAN.Eng selaku ketua dewan penguji serta Kepala Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan
7. Prof. Ir. Iman Satyarno, M.E., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S3 Ilmu Teknik Sipil
8. Rekan sejawat selama menempuh Pendidikan S3
9. Orang tua dan keluarga

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan pada khususnya.

Yogyakarta, 31 Januari 2023
Penulis