

**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS (MRLI)
PASAR ATAS KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



SKRIPSI

**Dibuat untuk persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Baturaja**

**DISUSUN OLEH :
ADITYA BIMA HENDRA UTAMA
NPM. 2031007P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2022

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Aditya Bima Hendra Utama
NPM : 20.31.007 P
Program studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : **Manajemen Rekayasa Lalu Lintas (MRLL) Pasar
Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu**

menyatakan bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan prograning yang tercantum sebagai skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, Januari 2023
Yang Memberikan Pernyataan,

ADITYA BIMA HENDRA UTAMA
NPM : 2031007P

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Aditya Bima Hendra Utama
NPM : 20.31.007 P
Program studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : **Manajemen Rekayasa Lalu Lintas (MRLL) Pasar
Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu**

menyatakan bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan prograning yang tercantum sebgai skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, Januari 2023
Yang Memberikan Pernyataan,



ADITYA BIMA HENDRA UTAMA
NPM : 2031007P



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL 32115
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Manajemen Rekayasa Lalu Lintas (MRLL)
Pasar Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu
Nama : ADITYA BIMA HENDRA UTAMA
NPM : 20.31.007.P
Program Studi : Teknik Sipil
Bidang Kajian Utama : Rekayasa Lalu Lintas

Menyetujui,

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

(Lucyana, S.T., M.T)
NIDN : 0225028401

(Oki Endrata Wijaya, S.T., M.T)
NIDN : 0218069201

Ketua Program Studi
Teknik Sipil

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja

(Azwar, S.T., M.T)
NIDN : 0201127101

(Ferry Desromi, S.T., M.T)
NIDN: 0206127101

Tanggal Persetujuan :

Januari 2023




UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL 32115
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN


Judul Skripsi : Manajemen Rekayasa Lalu Lintas (MRLL)
Pasar Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu
Nama : ADITYA BIMA HENDRA UTAMA
NPM : 20.31.007.P
Program Studi : Teknik Sipil
Bidang Kajian Utama : Rekayasa Lalu Lintas

Menyetujui,


Pembimbing Pertama


(Lucyana, S.T., M.T)
NIDN : 0225028401

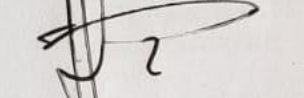
Pembimbing Kedua


(Oki Endrata Wijaya, S.T., M.T)
NIDN : 0218069201

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**


(Azwar, S.T., M.T)
NIDN : 0201127101

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja**


(Ferry Desromi, S.T., M.T)
NIDN: 0206127101

Tanggal Persetujuan : Januari 2023



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL 32115
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

Judul :

**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS (MRLL)
PASAR ATAS KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Aditya Bima Hendra Utama

Npm : 20 31 007P

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 28 Desember 2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

(Lucyana, S.T., M.T)
NIDN : 0225028401

Penguji II

(Oki Endrata Wijaya, S.T., M.T)
NIDN : 0218069201

Penguji III

(Azwar, S.T., M.T)
NIDN : 0201127101

Penguji IV

(Ferry Desromi, S.T., M.T)
NIDN: 0206127101

**Skripsi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik Universitas Baturaja**

**Baturaja, Januari 2023
Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil**

(Azwar, S.T., M.T)
NIDN : 0201127101



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL 32115
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

Judul :

**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS (MRLL)
PASAR ATAS KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Aditya Bima Hendra Utama
Npm : 20 31 007P

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 28 Desember 2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

(Lucyana, S.T., M.T)
NIDN : 0225028401

Penguji II

(Oki Endrata Wijaya, S.T., M.T)
NIDN : 0218069201

Penguji III

(Azwar, S.T., M.T)
NIDN : 0201127101

Penguji IV

(Ferry Desromi, S.T., M.T)
NIDN: 0206127101

Skripsi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik Universitas Baturaja

Baturaja, Januari 2023
Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil

(Azwar, S.T., M.T)
NIDN : 0201127101

MOTTO DAN PERSEMBAHAN :

Suatu pekerjaan akan menjadi beban apabila hanya difikirkan dan tidak dikerjakan, Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

Semua tidak ada yang tidak mungkin apabila kita mau berusaha melakukannya. Berusaha dan berdoa adalah kuncinya.

KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

- *Yang Tercinta Papa dan Mama*
- *Istriku tercinta , Adikku Ica dan Daffa yang tersayang*
- *Pembimbing skripsiku Ibu Lucyana,M.T Dan Bapak Oki Endrata Wijaya, M.T*
- *Dosen Pengajar Yang Kuhormati*
- *Sahabat – sahabat Mahasiswa Unbara dan Senior Alumni STTD Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Komering Ulu*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-NYA, sehingga Skripsi yang berjudul “Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Pasar Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu” dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Papa, Mama, Istriku tersayang, Adikku, sebagai sumber kekuatan.
2. Ibu Lindawati MZ,M.T selaku Rektor Universitas Baturaja (UNBARA).
3. Ibu Lucyana,M.T dan Bapak Oki Endrata Wijaya,M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Skripsi ini.
4. Bapak/ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
5. Rekan - rekan Mahasiswa Universitas Baturaja Tahun 2019-2020.
6. Senior Alumni STTD di Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Komering Ulu yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Skripsi ini.

Penulis menyadari Skripsi ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kabupaten Ogan Komering Ulu Khususnya.

Baturaja,2022

Penulis

Aditya Bima Hendra Utama

Npm : 2031007P

KATA PENGANTAR

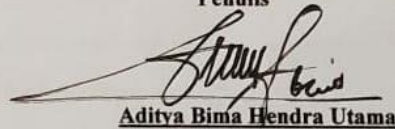
Segala puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-NYA, sehingga Skripsi yang berjudul "Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Pasar Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu" dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Papa, Mama, Istriku tersayang, Adikku, sebagai sumber kekuatan.
2. Ibu Lindawati MZ, M.T selaku Rektor Universitas Baturaja (UNBARA).
3. Ibu Lucyana, M.T dan Bapak Oki Endrata Wijaya, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Skripsi ini.
4. Bapak/ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
5. Rekan - rekan Mahasiswa Universitas Baturaja Tahun 2019-2020.
6. Senior Alumni STTD di Dinas Perhubungan Kabupaten Ogan Komering Ulu yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Skripsi ini.

Penulis menyadari Skripsi ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kabupaten Ogan Komering Ulu Khususnya.

Baturaja, *5 Januari*2022

Penulis



Aditya Bima Hendra Utama

Npm : 2031007P

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN JUDUL	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Batasan Masalah.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Aspek Legalitas	8
2.3 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas	10
2.3.1 Norma dan Peraturan MRLI	10

2.3.2 Pengukuran Kinerja Ruas Jalan	12
2.3.3 MRLL Pejalan Kaki	12
2.3.4 MRLL Parkir.....	12
2.4 Kinerja Ruas Jalan.....	19
2.4.1 Kapasitas.....	19
2.4.2 Hambatan Samping	22
2.4.3 Kecepatan Arus Bebas.....	25
2.4.4 Volume Lalu Lintas.....	29
2.4.5 V/C Ratio	29
2.4.6 Tingkat Pelayanan Jalan dan Simpang (LOS).....	29
2.5 Pejalan Kaki	31
2.5.1 Norma Peraturan Pejalan Kaki.....	31
2.5.2 Karakteristik Pejalan Kaki	32
2.5.3 Survei Pejalan Kaki	33
2.5.4 Fasilitas Pejalan Kaki	33
2.6 Parkir	37
2.6.1 Norma Peraturan Parkir	37
2.6.2 Jenis Parkir.....	38
2.6.3 Fasilitas Parkir.....	39
2.6.4 Survei Parkir	40

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Bagan Alur Penelitian.....	42
3.2 Alur Pikir Penelitian	43
3.3 Metode Penelitian dan Analisis.....	45

3.3.1 Metodologi pengumpulan Data.....	45
3.3.2 Metode Analisis Data	49
3.4 Waktu dan Denah Penelitian.....	51

BAB IV ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

4.1 Karakteristik Umum	53
4.1.1 Kondisi Geografis	53
4.1.2 Wilayah Administrasi.....	54
4.2 Kondisi Transportasi.....	58
4.2.1 Jaringan Jalan.....	58
4.2.2 Angkutan Umum dan Jenis Kendaraan	60
4.3 Kondisi Wilayah Kajian.....	63
4.4 Kinerja jaringan Dan Kondisi Eksisting	69
4.4.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan	69
4.4.2 Analisis Pejalan Kaki	84
4.4.3 Analisis Fasilitas Penyeberangan.....	89
4.4.3 Analisis Parkir.....	93
4.5 Usulan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Pasar Atas.....	108
4.5.1 Peningkatan dan Optimalisasi Fasilitas Pejalan Kaki	108
4.5.2 Penataan Parkir Di Kawasan Pasar Atas	110
4.5.3 Kinerja Ruas Jalan Setelah Usulan.....	113

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran	117

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 2.2 Keterangan Parkir Sudut 0^0 / Paralel.....	14
Tabel 2.3 Keterangan Parkir Sudut 30^0	15
Tabel 2.4 Keterangan Parkir Sudut 45^0	15
Tabel 2.5 Keterangan Parkir Sudut 60^0	16
Tabel 2.6 Keterangan Parkir Sudut 90^0	16
Tabel 2.7 Nilai Kapasitas Dasar (Co).....	19
Tabel 2.8 Faktor penyesuaian lebar jalurlalu lintas (FCw).....	21
Tabel 2.9 Faktor penyesuaian pemisah arah (FCsp).....	21
Tabel 2.10 Jenis Hambatan Samping Jalan.....	22
Tabel 2.11 Kelas Hambatan Samping Jalan.....	23
Tabel 2.12 Faktor penyesuaian untuk hambatan samping(FCsF).....	24
Tabel 2.13 Faktor Lecepatan arus bebas dasar (FVo).....	26
Tabel 2.14 Faktor Lebar lajur lalu lintas (FVw).....	27
Tabel 2.15 Faktor Hambatan Samping dan Lebar Bahu (FFVsf).....	28
Tabel 2.16 Faktor Kecepatan Arus Bebas berdasarkan U.k Kota (FFVcs).....	29
Tabel 2.17 Karakteristik Tingkat Pelayanan.....	30
Tabel 2.18 Tingkat Pelayanan Persimpangan Prioritas.....	31
Tabel 2.19 Rekomendasi Jenis Fasilitas penyeberangan.....	36
Tabel 2.20 Nilai konstanta (N).....	37
Tabel 2.21 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	39

Tabel 2.22 Pengaruh Parkir Terhadap Kapasitas Jalan.....	42
Tabel 3.1 Waktu Kerja Skripsi	51
Tabel 4.1 Luas Kabupaten OKU Per Kecamatan	57
Tabel 4.2 Panjang Jalan Kabupaten OKU	58
Tabel 4.3 Tarif Angkot dan Angdes Kab. OKU	62
Tabel 4.4. Inventarisasi Ruas Jalan Kawasan Pasar Atas	69
Tabel 4.5. Kelas Hambatan Samping Jalan.....	70
Tabel 4.6. Hasil Data Volume Hambatan Samping Jalan Sudirman	70
Tabel 4.7. Hasil Data F.B Volume Hambatan Samping Jalan Sudirman	71
Tabel 4.8. Hasil Data Volume Hambatan Samping Jalan Akmal 1	71
Tabel 4.9. Hasil Data F.B Volume Hambatan Samping Jalan Akmal 1	72
Tabel 4.10. Hasil Data Volume Hambatan Samping Jalan Akmal 2.....	72
Tabel 4.11. Hasil Data F.B Volume Hambatan Samping Jalan Akmal 2	73
Tabel 4.12. Hasil Data Volume Hambatan	73
Tabel 4.13. Hasil Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Pasar Atas	75
Tabel 4.14. Hasil Perhitungan Volume Kendaraan	76
Tabel 4.15. Analisis Kecepatan arus bebas kendaraan ruas jalan pasar atas ...	78
Tabel 4.16. Analisis Kecepatan kendaraan ruas Jl.Sudirman Mobil	79
Tabel 4.17. Analisis Kecepatan kendaraan ruas Jl.Akmal 1 Mobil.....	80
Tabel 4.18. Analisis Kecepatan kendaraan ruas Jl.Akmal 2 Mobil.....	80
Tabel 4.19. Hasil Perhitungan V/C Ratio.....	82
Tabel 4.20. Hasil Perhitungan Kecepatan Perjalanan	82

Tabel 4.21. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Wilayah Studi.....	83
Tabel 4.22. Inventarisasi Fasilitas Pejalan Kaki.....	85
Tabel 4.23. Nilai N	86
Tabel 4.24. Kebutuhan Trotoar Pada Jalan Sudirman	87
Tabel 4.25. Kebutuhan Trotoar Pada Jalan Akmal 1	87
Tabel 4.26. Kebutuhan Trotoar Pada Jalan Akmal 2	88
Tabel 4.27. Kriteria Fasilitas Penyeberangan.....	89
Tabel 4.28. Hasil Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jl. Sudirman.....	90
Tabel 4.29. Hasil Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jl. Akmal 1	91
Tabel 4.30. Hasil Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jl. Akmal 2	92
Tabel 4.31. Inventarisasi Parkir Wilayah Studi.....	93
Tabel 4.32. Kapasitas Statis Pada wilayah Studi.....	95
Tabel 4.33. Kapasitas Dinamis Wilayah Studi.....	97
Tabel 4.34. Volume Parkir Jalan Jend. Sudirman	97
Tabel 4.35. Akumulasi Parkir Pada Wilayah Studi	100
Tabel 4.36 Durasi Parkir Wilayah Studi	103
Tabel 4.37 Tingkat Pergantian Parkir Wilayah Studi	104
Tabel 4.38 Indeks Parkir Wilayah Studi	105
Tabel 4.39 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor Sudirman	106
Tabel 4.40 Permintaan Terhadap Penawaran mobil Sudirman	106
Tabel 4.41 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor Akmal1	107
Tabel 4.42 Permintaan Terhadap Penawaran mobil-Angdes Akmal 1	107

Tabel 4.43	Permintaan Terhadap Penawaran mobil Akmal 2.....	108
Tabel 4.44	Kebutuhan Fasilitas Trotoar Di Wilayah Studi.....	108
Tabel 4.45	Kebutuhan Fasilitas Zebra Cross Di Wilayah Studi.....	110
Tabel 4.46	Permintaan terhadap penawaran setelah usulan Sudirman	111
Tabel 4.47	Permintaan terhadap penawaran setelah usulan Akmal 1.....	111
Tabel 4.48	Permintaan terhadap penawaran setelah usulan Akmal 2.....	111
Tabel 4.49	Kebutuhan Ruang Parkir Per Jam	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Parkir Sudut 0° / Paralel	14
Gambar 2.2 Pola Parkir Sudut 30°	15
Gambar 2.3 Pola Parkir Sudut 45°	15
Gambar 2.4 Pola Parkir Sudut 60°	16
Gambar 2.5 Pola Parkir Sudut 90°	16
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	42
Gambar 3.2 Layout Pasar Atas Kabupaten Ogan Komering Ulu.....	52
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu	56
Gambar 4.2 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Ogan Komering Ulu	59
Gambar 4.3 Kondisi Jalan Jend. Sudirman Pasar Atas Kab. OKU	64
Gambar 4.4 Kondisi Jalan Akmal 1 Pasar Atas Kab. OKU	65
Gambar 4.5 Kondisi Jalan Akmal 2 Pasar Atas Kab. OKU	66
Gambar 4.6 Kondisi Fasilitas Pejalan Kaki Pasar Atas Kab. OKU.....	67
Gambar 4.7 Layout Lokasi Penelitian Pasar Atas Kab. OKU.....	68

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Kapasitas Statis	17
Rumus 2.2 Kapasitas Dinamis.....	17
Rumus 2.3 Durasi Parkir	18
Rumus 2.4 Indeks Parkir	18
Rumus 2.5 Tingkat pergantian parkir (<i>Turn Over</i>).....	19
Rumus 2.6 Kapasitas Ruas Jalan	20
Rumus 2.7 Kecepatan Arus Bebas.....	25
Rumus 2.8 Kecepatan Perjalanan	29
Rumus 2.9 Kriteria Penyebrangan.....	35
Rumus 2.10 Lebar Trotoar	37

Email ;adityabimawijaya28@gmail.com