

**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN DAN KEBUTUHAN PARKIR
DIBADAN JALAN
(STUDI KASUS JALAN JEND. SUDIRMAN PEMALANG)**



SKRIPSI

**Disusun Oleh :
YUDI EKO BUDIYANTO
1603010043**

**PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN DAN KEBUTUHAN PARKIR
DIBADAN JALAN
(STUDI KASUS JALAN JEND. SUDIRMAN PEMALANG)**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Dan Sains Universitas
Muhammadiyah Purwokerto

**YUDI EKO BUDIYANTO
1603010043**

**PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

2020
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Yudi Eko Budiyanto

NIM : 1603010043

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Tingkat Pelayanan Dan Kebutuhan Parkir
Di Badan Jalan (Studi Kasus Jalan Jendral Sudirman)

Telah diterima dan disetujui

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Juanita, S.T., M.T.

NIK : 2160356

Sulfah Anjarwati, S.T., M.T.

NIK : 2160176

HALAMAN PENGESAHAN

Skipri yang diajukan oleh :

Nama : Yudi Eko Budiyanto

NIM : 1603010043

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Tingkat Pelayanan Dan Kebutuhan Parkir
Di Badan Jalan (Studi Kasus Jalan Jendral Sudirman)

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Juanita, S.T., M.T.

Penguji 2 : Sulfah Anjarwati, S.T., M.T.

Penguji 3 : Dr. T. Iskahar, ST. MT

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : Senin, 10 Agustus 2020

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik Dan Sains

Ir. Teguh Marhendri, S.T., M.T., ASEAN.Eng., IPM

NIK : 2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yudi Eko Budiyanto

NIM : 1603010043

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Dan Sains

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi dibawah ini adalah hasil karya saya dan sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 10 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Yudi Eko Budiyanto

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Analisis Biaya Pengelolaan dan Pengendalian Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Sekitas Pasar Kutasari Kota Purbalingga.

Dalam penyusunan laporan Hasil Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya, serta Nabi Muhammad SAW yang selalu jadi panutan dan tuntunan terbaik.
2. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
3. Ir. Teguh Marhendi, S.T.,M.T.,ASEAN.Eng.,IPM., Selaku Dekan Fakultas teknik dan Sains
4. Dr. T. Iskahar, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
5. Juanita, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 yang sudah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini
6. Sulfah Anjarwati, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang sudah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini
7. Dr. T. Iskahar,ST .MT. Selaku penguji dalam sidang skripsi ini
8. Semua pihak yang telah membantu memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, semoga Alalh SWT memberika balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 10 Agustus 2020

Penulis



Yudi Eko Budiyanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahNya sehingga skripsi saya dapat diselesaikan dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Saya menyadari bahwa skripsi saya penuh dengan dukungan orang-orang yang saya sayangi, maka rasa terimakasih saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya Ibu Ning Lailatul M yang telah banyak memberikan dukungan dan doanya dalam penyusunan skripsi ini dan dalam studi yang saya tempuh.
2. Keluarga besar Supriyanto
3. Seluruh Guru dan Dosen, yang selalu membimbing dan mendidik hingga seperti sekarang jasamu tidak akan pernah hilang.
4. Sahabat dan seluruh teman-teman Teknik sipil angkatan 2016 yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam hal apapun.

Penulis menyadari betul bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dalam sempurna. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca.

MOTTO

“Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu”

(Booby Unser)

“Rahasia kesuksesan adalah mengetahui orang lain yang tidak tau”

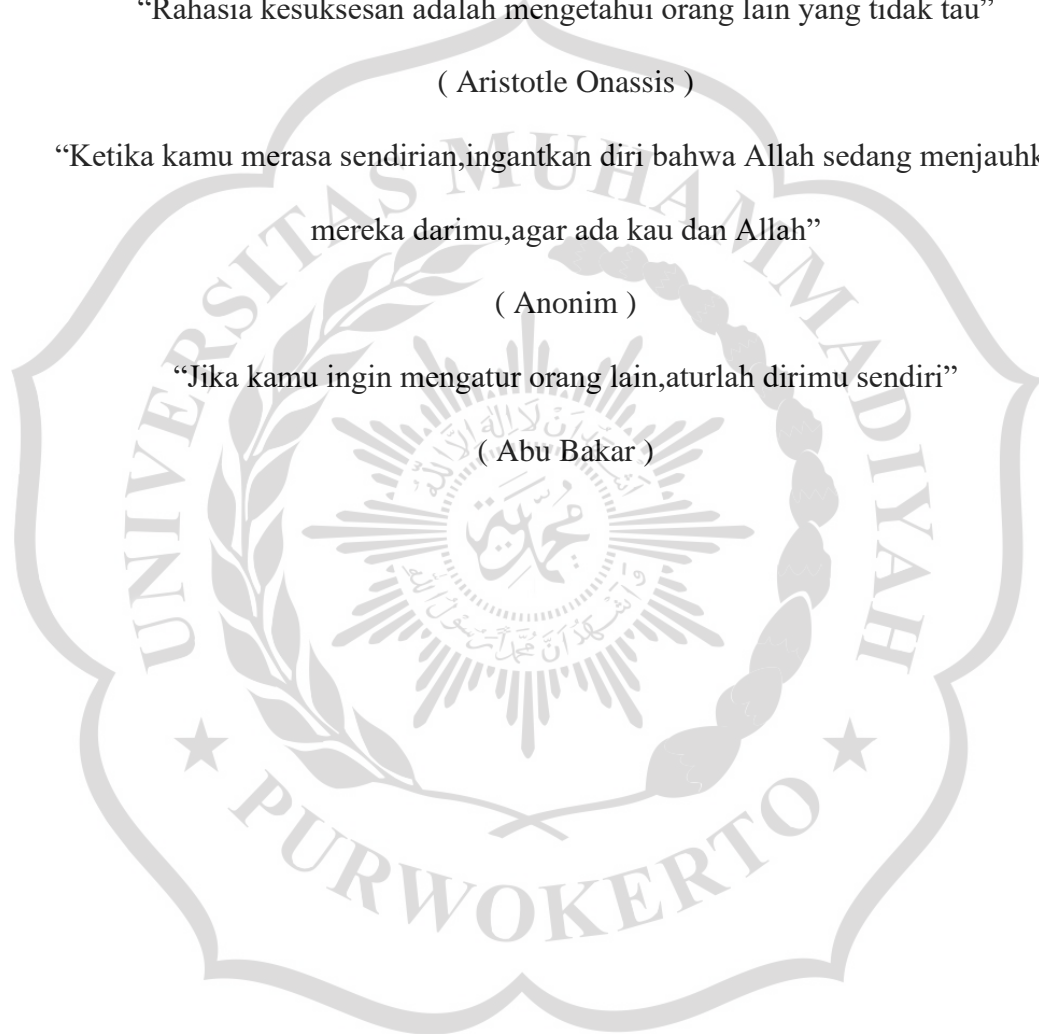
(Aristotle Onassis)

“Ketika kamu merasa sendirian, ingatkan diri bahwa Allah sedang menjauhkan mereka darimu, agar ada kau dan Allah”

(Anonim)

“Jika kamu ingin mengatur orang lain, aturlah dirimu sendiri”

(Abu Bakar)



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademi Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yudi Eko Budiyanto
NIM : 1603010043
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya berjudul:

“Analisis Tingkat Pelayanan Dan Kebutuhan Parkir Dibadan Jalan (Studi Kasus Jalan Jend. Sudirman Pemalang)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 12 Agustus 2020

Yang Menyatakan,



Yudi Eko Budiyanto

**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN DAN KEBUTUHAN PARKIR
DIBADAN JALAN
(STUDI KASUS JALAN JEND. SUDIRMAN PEMALANG)**

Yudi Eko Budiyanto¹, Juanita², Sulfah Anjarwati³

ABSTRAK

Kegiatan ekonomi, sosial dan budaya akan terus berkembang seiring dengan kemajuan pertumbuhan manusia. Bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya pemilik kendaraan menambah permintaan akan ruang jalan untuk kegiatan lalu lintas dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sehingga perlu mengetahui tingkat pelayanan dan kebutuhan parkir dibadan jalan di jalan jendral sudirman, pemalang. hal ini disebabkan karena letak jalan jendral sudirman pemalang yang berada didekat pusat pembelanjaan. Pada laporan ini dilakukan perhitungan tingkat pelayanan dan kebutuhan parkir di badan jalan dengan penelitian menggunakan MKJI 1997 dengan menggunakan data sekunder meliputi : volume lalu lintas, hambatan samping, jam puncak lalu lintas, hambatan samping, volume parkir, kendaraan keluar masuk. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat pelayanan jalan didapat 0,85 dengan hasil indeks "E" (arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas). Dan apa bila parkir dibadan jalan dihilangkan di dapat 0,78 memperoleh indeks "D" (arus mendekati stabil, kecepatan masih bisa dikendalikan). Untuk kebutuhan parkir yang dibutuhkan sebanyak 183 SRP, untuk sepeda motor 166 SRP dan untuk kendaraan ringan/mobil 17 SRP.

Kata kunci : Tingkat pelayanan, Kebutuhan parkir, MKJI

**ANALYSIS OF SERVICE LEVEL AND ROAD PARKING NEEDS
(CASE STUDY JEND. SUDIRMAN PEMALANG)**

Yudi Eko Budiyanto¹, Juanita², Sulfah Anjarwati³

ABSTRACT

Economic, social and cultural activities will continue to develop in line with the progress of human growth. The increasing population and increasing vehicle owners increase the demand for road space for traffic activities in order to meet their daily needs. So it is necessary to know the level of service and parking needs on the road on Jalan Jendral Sudirman, Pemalang. This is due to the location of Jalan Jenderal Sudirman Pemalang which is near the shopping center. In this report, the calculation of service levels and parking requirements on the road is carried out using the MKJI 1997 using secondary data includes: traffic volume, side friction, peak traffic hours, side friction, parking volume, vehicles. in and out. Based on the results of the analysis that has been carried out, it can be concluded that the road service level is 0.85 with the index "E" (unstable flow, speed sometimes stops, demand is close to capacity). And if the parking on the road is removed, you can get the index "D" (the current is close to stable, the speed is controllable). For parking needs as much as 183 SRP, for motorbikes 166 SRP and for light vehicles / cars 17 SRP.

Keywords: Service level, parking needs, MKJI

DAFTAR ISI

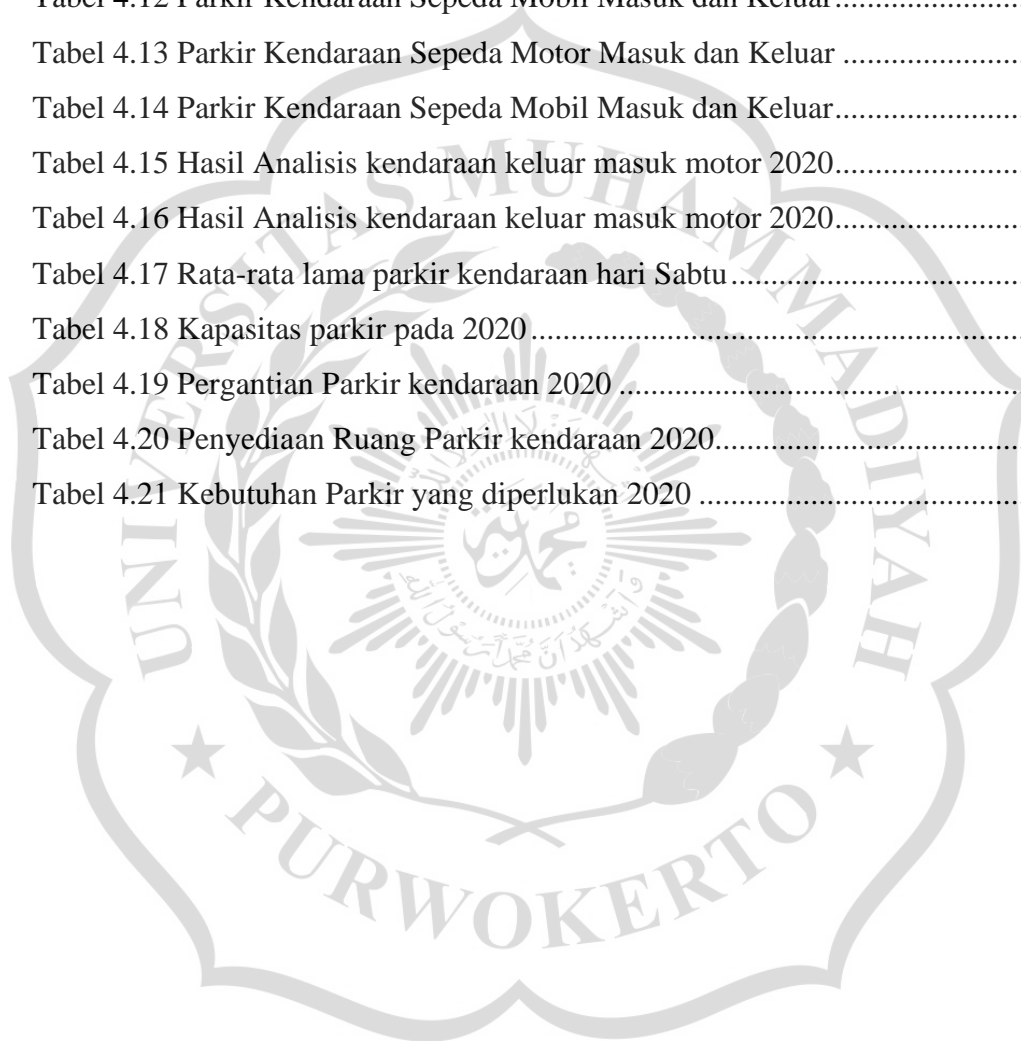
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Penelitian terdahulu.....	5
B. Umum.....	8
C. Parkir	9
D. Pengendalian Parkir.....	11
E. Standar Kebutuhan Parkir.....	12
F. Jumlah Lajur.....	13
G. Volume Lalu Lintas.....	13
H. Komposisi lalu lintas	16
I. Kondisi Geometrik	18

J.	Landasan Teori	19
K.	Karakteristik Parkir	27
L.	Tabel Peta Penelitian	30
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	33
A.	Metode Penelitian	33
B.	Lokasi Penelitian	33
C.	Metode Pengumpulan Data	34
D.	Alur Penelitian	35
E.	Analisis Data	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A.	Hasil penelitian terdahulu	39
B.	Pembahasan	41
C.	Prediksi tingkat pelayanan jalan 2020	48
D.	Data sekunder skripsi terdahulu	52
E.	Analisis Prediksi ke 2020	55
F.	Denah parkir jalan jendral sudirman	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	60
A.	Kesimpulan	60
B.	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Ruang Parkir Beberapa Guna Lahan	13
Tabel 2.2	Nilai Emp jalan luar kota (2/2) UD	16
Tabel 2.3	Nilai EMP untuk jalan perkotaan terbagi satu arah.....	17
Tabel 2.4	Kapasitas dasar Co jalan perkotaan.....	20
Tabel 2.5	Penyesuaian kapasitas untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas (FCw)	21
Tabel 2.6.	Faktor penyesuaian untuk pemisah arah (FCsp) untuk jalan dua arah (2/2) dan empat lajur dua arah (4/2) yang terbagi.	21
Tabel 2.7	Faktor penyesuaian kapasitas hambatan samping dan lebar bahu (FCsf)	22
Tabel 2.8.	Kecepatan arus bebas dasar FVo untuk jalan perkotaan	23
Tabel 2.9.	Faktor penyesuaian kecepatan untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas (FVw).....	24
Tabel 2.10	Faktor penyesuaian kecepatan pengaruh hambatan samping dan lebar bahu (FFVsf)	24
Tabel 2.11	Penyesuaian kecepatan untuk ukuran kota pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan (FFVcs), jalan perkotaan.	25
Tabel 2.12	Jenis Bobot Hambatan Samping	25
Tabel 2.13	Faktor Penentuan Kelas Hambatan Samping	26
Tabel 2.14	Indikator tingkat pelayanan jalan	26
Tabel 4.1	Arus lalu lintas jam puncak di jalan jend.sudirman	40
Tabel 4.2	Jumlah dan data pertumbuhan penduduk	41
Tabel 4.3	Jumlah dan data pertumbuhan kendaraan	41
Tabel 4.3	Ekivalensi mobil penumpang	42
Tabel 4.4	Jumlah kendaraan puncak	43
Tabel 4.5	Komposisi lalu lintas	43
Tabel 4.6	Penentuan frekuensi hambatan samping	43
Tabel 4.7	Frekuensi hambatan samping tanpa parkir di badan jalan (PSV)	46

Tabel 4.8	Faktor penyesuaian untuk pemisah arah (FCsp) untuk jalan dua arah (2/2) dan empat lajur dua arah (4/2) yang terbagi.	47
Tabel 4.9.	Hasil Analisis Hambatan Sampung Tahun 2020	49
Tabel 4.10	Hasil Analisis Volume Lalu Lintas Tahun 2020.....	50
Tabel 4.11	Parkir Kendaraan Sepeda Motor Masuk dan Keluar	52
Tabel 4.12	Parkir Kendaraan Sepeda Mobil Masuk dan Keluar.....	53
Tabel 4.13	Parkir Kendaraan Sepeda Motor Masuk dan Keluar	54
Tabel 4.14	Parkir Kendaraan Sepeda Mobil Masuk dan Keluar.....	55
Tabel 4.15	Hasil Analisis kendaraan keluar masuk motor 2020.....	56
Tabel 4.16	Hasil Analisis kendaraan keluar masuk motor 2020.....	56
Tabel 4.17	Rata-rata lama parkir kendaraan hari Sabtu	57
Tabel 4.18	Kapasitas parkir pada 2020	57
Tabel 4.19	Pergantian Parkir kendaraan 2020	58
Tabel 4.20	Penyediaan Ruang Parkir kendaraan 2020.....	58
Tabel 4.21	Kebutuhan Parkir yang diperlukan 2020	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan alir penelitian.....	36
Gambar 4.1 Detail denah lokasi survey	39
Gambar 4.2 Geometrik jalan potongan melintang	40

