

LAPORAN KERJA PRAKTIK
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN
RAKYAT

Perhitungan Waktu Tempuh 52 Koridor Utama Pada Jalan
Nasional Indonesia

NUR AGUSTIANI
4204181192



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2021

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN
RAKYAT**

**Perhitungan Waktu Tempuh 52 Koridor Utama Pada Jalan
Nasional Indonesia**


Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek
Politeknik Negeri Bengkalis

NUR AGUSTIANI
NIM:4204181192

Jakarta, 29 Agustus 2021

Kepala Sub Direktorat

Direktorat Data dan Pengembangan
Sistem Informasi Jalan dan Jembatan



Ir. Marsudi, MT
NIP:196406141992031016

Dosen Pembimbing

Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan




Guswandi, MT
NIP:19800818201401001

Disetujui/Disahkan

Ka.Prodi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan Dan Jembatan




Muhammad Idham, M.Sc
NIP:198409072014041001

KATA PENGANTAR

Segala puji atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah kepada kami sehingga Laporan Kerja Praktik di Direktorat Jenderal Bina Marga Jakarta dapat diselesaikan sebaik mungkin dan tepat waktu.

Selama proses Kerja Praktik berlangsung ada banyak pihak yang berperan besar demi terlaksanakannya Kerja Praktik Tahun 2021 yang dilaksanakan secara *online*, dari awal menemukan lokasi Kerja Praktik hingga tersusunnya Laporan ini. Untuk itu penulis hendak menyampaikan ucapan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Muhammad Idham, ST.,M.Sc selaku Ketua Program Studi DIV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Guswandi, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik.
3. Bapak Nurdin Basir, ST.,MT selaku Koordinator Kerja Praktik Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Vito Borkat Harahap selaku Pembimbing di Ditjen Bina Marga Jakarta.
5. Bapak Reynaldi Marchiano selaku Pemberi Arahan Kerja di Ditjen Bina Marga Jakarta.
6. Seluruh Staf Subdit ADPS dan DPSI-JJ atas semua bantuan dan bimbingan selama kerja praktik.
7. Orang Tua dan keluarga, terkhususkan kepada kakek yang berperan sebagai Ayah penulis yang selalu mendukung selama kerja praktik hingga pengerjaan Laporan Kerja Praktik.
8. Teman-teman Seper-Gibahan yang selalu memberikan semangat dan dukungan mental.
9. Diri Sendiri karena telah kuat dan berjuang sepenuhnya dari awal hingga sampai pada titik ini. Kamu Kuat, Kamu Hebat!.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini, dan oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap dengan adanya laporan ini dapat membantu menambah wawasan pembaca dan berguna dimasa mendatang.

Bengkalis, September 2021

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR -	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
BAB II INSTANSI KERJA PRAKTIK	4
2.1 Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.....	4
2.2 Tugas dan Fungsi	5
2.3 Struktur Kepemimpinan.....	6
2.4 Divisi Penanggung Jawab.....	7
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTIK	9
3.1 Spesifikasi Tugas	9
3.2 Perangkat Lunak.....	11
3.3 Data	12
3.4 Langkah Analisa.....	13
3.5 Target	14
3.6 Hasil	15
3.7 Kendala	21
BAB IV PENUTUP	23
4.1 Kesimpulan.....	23
4.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Kementrian PUPR	4
Gambar 3.1 Peta Rute Jalan Nasional dan Tol	10
Gambar 3.2 Ikon Aplikasi QGIS	11
Gambar 3.3 Situs Google Maps	12
Gambar 3.4 Ikon Aplikasi Ms. Excel	12
Gambar 3.5 Data <i>Shapefile</i> dalam Aplikasi QGIS	13
Gambar 3.6 Indikator Kinerja Utama (IKU) – Waktu Tempuh	15
Gambar 3.7 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Bali 2019-2021.....	16
Gambar 3.8 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Jawa 2019-2021	17
Gambar 3.9 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Kalimantan 2019-2021 ..	18
Gambar 3.10 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Sulawesi 2019-2021	19
Gambar 3.11 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Sumatera 2019-2021	20
Gambar 3.12 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Tahunan 2019-2021.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 52 Koridor Jalan Nasional dan Tol Indonesia.....	9
Tabel 3.2 Perhitungan Waktu Tempuh Pulau Bali pada September 2020	14
Tabel 3.2 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Bali 2019-2021.....	16
Tabel 3.3 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Jawa 2019-2021	16
Tabel 3.4 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Kalimantan 2019-2021 ..	17
Tabel 3.5 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Sulawesi 2019-2021	18
Tabel 3.6 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Sumatera 2019-2021.....	19
Tabel 3.7 Nilai Target Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU).....	20



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana yang sangat dibutuhkan dalam sistem transportasi untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat lain dalam rangka pemenuhan kebutuhan ekonomi, sosial, dan budaya. Jalan dapat diklasifikasi berdasarkan fungsi dan wewenangnya. Berdasarkan fungsi, jalan dapat dikategorikan menjadi jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal dan jalan lingkungan, berdasarkan wewenang jalan dapat dikategorikan menjadi jalan kabupaten, jalan provinsi dan jalan nasional sesuai dengan wewenang pembinaannya. Jalan Nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar Ibukota Provinsi, dan jalan strategis nasional serta jalan tol.

Dalam undang-undang Republik Indonesia No. 38 tahun 2004 tentang prasarana jalan, disebutkan bahwa jalan mempunyai peranan penting dalam mewujudkan perkembangan kehidupan bangsa. Maka sangat diperlukan analisa tiap ruas jalan yang bisa ditempuh diseluruh pulau-pulau besar Indonesia, dengan mempertimbangkan kondisi geografis dan morfologis ruas jalan tersebut. Kondisi pemukiman pun juga sangat berpengaruh dalam analisa suatu ruas jalan karena pemukiman yang padat mampu menimbulkan titik-titik kemacetan yang mempengaruhi lamanya waktu tempuh untuk melewati ruas tersebut, karena semakin padat pengguna jalan maka semakin lambat kecepatan kendaraan yang lewat sehingga akan memperlambat waktu tempuh dan begitu juga sebaliknya.

Waktu tempuh atau waktu perjalanan adalah rata-rata waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk melewati suatu rute tertentu dalam sekali jalan,

termasuk juga waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan pelambatan karena hambatan atau tundaan.

Waktu tempuh dapat mempengaruhi berbagai faktor, contohnya frekuensi penggunaan jalan, tingkat kecelakaan dan juga ekonomi suatu wilayah. Nilai dari seberapa efektifnya suatu rute ialah berdasarkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk kecepatan yang aman ditempuh, sehingga akan menimbulkan pilihan bagi rute yang bisa ditempuh melalui dua jalur berbeda. Pilihan ini akan mempengaruhi intensitas digunakannya jalan tersebut, semakin ramai pengguna jalan maka akan semakin bagus perekonomian rakyat disekitarnya. Hal ini pun ikut mempengaruhi tingkat kecelakaan rute tersebut, pengendara bisa melampaui batas kecepatan dan kurang was-was apabila jalan yang dilewati terlalu sepi, seperti halnya jalan yang ramai maka akan mempengaruhi jumlah konflik yang terjadi di jalan tersebut dan buruknya akan berakibat kecelakaan.

Jalan Nasional di Indonesia dengan 52 koridor dianalisa dari lima pulau yaitu Bali, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan Sumatera. Koridor jalan ini dianalisa dengan menggunakan perhitungan waktu tempuh menggunakan aplikasi Google Maps, QGis dan Excel untuk rekapitulasi data. Dengan harapan setelah didapat analisa koridor tersebut adalah agar jalan yang tidak layak dan sulit dilewati dapat dievaluasi perawatan dan lain-lainnya yang rusak dan mempengaruhi waktu tempuhnya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

a. Instansi

Tujuan dilaksanakan analisa waktu tempuh ialah untuk menghasilkan data grafik perbandingan rute dari 5 pulau dengan total 52 koridor di Indonesia, setelahnya dengan data yang ada dapat dilakukan evaluasi kinerja jalan terhadap koridor-koridor tersebut.

Manfaat dari analisa waktu tempuh ini ialah memiliki informasi dan data terkait waktu tempuh jalan nasional dan tol Indonesia, serta sebagai referensi bahan pertimbangan untuk program kerja dimasa mendatang.

b. Mahasiswa

Mahasiswa dapat mendalami fungsi dari perangkat lunak yang digunakan selama proses kerja praktik dan menjadi referensi untuk pekerjaan yang membutuhkan data waktu tempuh pada masa mendatang.

Manfaat bagi mahasiswa ialah memiliki pengalaman terkait pekerjaan yang berada di lapangan dan kemampuan penggunaan aplikasi yang bertambah.



BAB II

INSTANSI KERJA PRAKTIK

2.1 Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia (Kementerian PUPR RI) adalah kementerian dalam Pemerintah Indonesia yang membidangi urusan pekerjaan umum dan perumahan rakyat. Dahulu Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat bernama "Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah" (1999/2000) dan "Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah" (2000/2004). Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden. Kemenpupera dipimpin oleh seorang Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang sejak tanggal 27 Oktober 2014 dijabat oleh Basuki Hadimuljono.



Gambar 2.1 Logo Kementerian PUPR

Sumber: Kementerian PUPR

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Kementerian PUPR mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara.

2.2 Tugas dan Fungsi

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud di atas, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menyelenggarakan fungsi:

- a. Perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan sumber daya air, penyelenggaraan jalan, penyelenggaraan sistem penyediaan air minum, pengelolaan air limbah domestik, pengelolaan drainase lingkungan, dan pengelolaan persampahan, penataan bangunan gedung, pengembangan kawasan permukiman, pengembangan sarana prasarana strategis, penyelenggaraan perumahan, pelaksanaan pembiayaan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan, serta pembinaan jasa konstruksi.
- b. Koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
- c. Pengelolaan barang milik/kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
- d. Pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
- e. Pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi atas pelaksanaan urusan kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat di daerah.
- f. Pelaksanaan penyusunan kebijakan teknis dan rencana terpadu program pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah.

- g. Pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
- h. Pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
- i. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh presiden.

2.3 Struktur Kepemimpinan

Berikut adalah jabatan yang berada dibawah garis komando Menteri dan Wakil Menteri serta posisi divisi penanggung jawab kerja praktik.

- a. Sekretariat Jenderal
- b. Inspektorat Jenderal
- c. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air
- d. Direktorat Jenderal Bina Marga
 - 1. Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan
 - a) Subdirektorat Data dan Pengembangan Sistem Informasi Jalan dan Jembatan (DPSI-JJ)
- e. Direktorat Jenderal Perumahan
- f. Direktorat Jenderal Bina Konstruksi
- g. Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan
- h. Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah
- i. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia
- j. Badan Pengatur Jalan Tol

2.4 Divisi Penanggung Jawab

Divisi yang bertanggung jawab selama proses kerja praktik ini ialah Subdirektorat Data dan Pengembangan Sistem Informasi Jalan dan Jembatan (DPSI-JJ), yang berada dibawah Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan dengan garis komando pada Direktorat Jenderal Bina Marga yang memiliki tugas

menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang penyelenggaraan jalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Direktorat Jenderal Bina Marga menyelenggarakan fungsi:

- a. perumusan kebijakan di bidang penyelenggaraan jalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- b. pelaksanaan kebijakan di bidang penyelenggaraan jalan nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- c. pelaksanaan kebijakan di bidang penguatan konektivitas yang menjadi prioritas nasional;
- d. penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang penyelenggaraan jalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- e. pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang penyelenggaraan jalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- f. pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang penyelenggaraan jalan;
- g. pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Bina Marga; dan
- h. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Subdirektorat Data dan Pengembangan Sistem Informasi Jalan dan Jembatan (DPSI-JJ) yang dipimpin oleh Bapak Ir. Marsudi.,MT memiliki peran untuk menyediakan data jalan yang terintegrasi dalam *knowledge management*, pengembangan *Building Information Management* (BIM), pemeliharaan sistem informasi meliputi jaringan teknologi dan jafung di lingkungan Bintekjatan tapi juga berperan untuk mengajak pegawai Ditbintekjatan untuk berkarya melalui informasi di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga.

Selain itu tugas DPSI-JJ Jabatan Fungsional lainnya adalah melaksanakan pembinaan dan pengelolaan data leger jalan, melaksanakan pengelolaan perpustakaan, jurnal dan publikasi. Subbagian Tata Usaha (TU) merupakan subdit paling sibuk diantara subdit lainnya, karena subdit TU berperan dalam hal urusan

administrasi kepegawaian serta kerumahtanggaan kantor Bintekjantan baik yang berlokasi di Bandung maupun Jakarta.



BAB III

KEGIATAN KERJA PRAKTIK

3.1 Spesifikasi Tugas

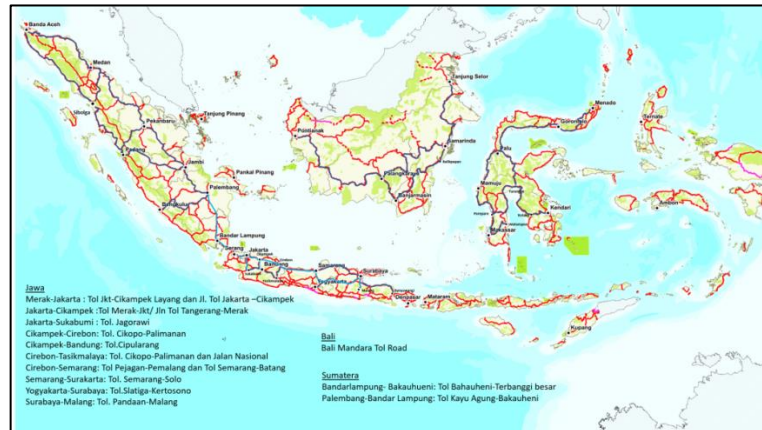
Analisa waktu tempuh di 52 koridor utama jalan nasional dan tol yang ada di lima pulau Indonesia khususnya pulau Bali, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan Sumatera yang dihitung sejak Januari 2019 hingga Agustus 2020 dan dilanjutkan pada September 2020 hingga Juni 2021. Kajian dilakukan dengan 52 koridor utama untuk mewakili banyak rute yang bisa ditempuh dan dinyatakan dalam jam per 100 km (jam/100km).

Berikut ini adalah tabel dan peta rute 52 koridor yang dianalisa.

Tabel 3.1 52 Koridor Jalan Nasional dan Tol Indonesia

PULAU	NO	RUTE	PULAU	NO	RUTE	PULAU	NO	RUTE
BALI	1	Gilimanuk - Beringkit	SUMATERA	18	Banda Aceh - Medan	JAWA	36	Merak - Jakarta
	2	Gilimanuk - Singaraja		19	Banda Aceh - Sibolga		37	Jakarta - Cikampek
	3	Beringkit - Singaraja		20	Medan - Sibolga		38	Jakarta - Sukabumi
	4	Singaraja - Klungkung		21	Medan - Pekanbaru		39	Cikampek - Cirebon
	5	Beringkit - Tohpati		22	Pekanbaru - Padang		40	Cikampek - Bandung
	6	Tohpati - Klungkung		23	Pekanbaru - Jambi		41	Sukabumi - Bandung
	7	Tohpati - Nusa Dua		24	Jambi - Padang		42	Bandung - Tasikmalaya
SULAWESI	8	Manado - Gorontalo		25	Jambi - Palembang		43	Cirebon - Tasikmalaya
	9	Gorontalo - Palu		26	Palembang - Bengkulu		44	Cirebon - Semarang
	10	Palu - Tarengge		27	Palembang - Bandar Lampung		45	Tasikmalaya - Yogyakarta
	11	Palu - Mamuju		28	Bandar Lampung - Bakauheni		46	Semarang - Yogyakarta
	12	Mamuju - Parepare		29	Sibolga - Padang		47	Semarang - Surakarta
	13	Tarengge - Kolaka		30	Pontianak - Palangkaraya		48	Yogyakarta - Surakarta
	14	Kolaka - Kendari		31	Banjarmasin - Palangkaraya		49	Surakarta - Surabaya
	15	Tarengge - Parepare		32	Banjarmasin - Balikpapan		50	Semarang - Surabaya (Northern Route)
	16	Parepare - Makassar		33	Samarinda - Balikpapan		51	Surabaya - Malang
	17	Makassar - Watampone		34	Palangkaraya - Samarinda		52	Surabaya - Banyuwangi
		KALIMANTAN	35	Samarinda - Tarakan				

Sumber: Subdit ADPS dan DPSI-JJ



Gambar 3.1 Peta Rute Jalan Nasional dan Tol

Sumber: Subdit ADPS dan DPSI-JJ

Berikut lima pulau yang menjadi lokasi untuk analisa waktu tempuh

a. Bali

Pulau Bali adalah salah satu pulau di Indonesia yang sangat terkenal dengan objek wisatanya karena hampir setiap tahun selalu padat turis yang berdatangan, baik turis lokal maupun mancanegara. Rute yang dianalisa dari pulau Bali ada sebanyak 7 Rute.

b. Jawa

Jawa adalah salah satu pulau besar di Indonesia yang merupakan pulau yang dijadikan pusat Ibukota tepatnya di kota Jakarta atau Daerah Khusus Ibukota Jakarta (DKI Jakarta). Rute yang dianalisa dari pulau Jawa ada sebanyak 17 Rute.

c. Kalimantan

Kalimantan atau Borneo merupakan salah satu dari 5 pulau besar yang ada di Indonesia, dan uniknya pulau Kalimantan terhubung langsung dengan negara Malaysia yakni wilayah Sabah dan Serawak. Rute yang dianalisa dari pulau Kalimantan ada sebanyak 6 Rute.

d. Sulawesi

Sulawesi merupakan salah satu pulau besar di Indonesia yang berbentuk unik seperti bentuk huruf “k”, dan merupakan tempat adanya salah satu taman laut terbaik yaitu taman Bunaken. Rute yang dianalisa dari pulau Sulawesi ada sebanyak 12 Rute.

e. Sumatera

Sumatera juga merupakan salah satu dari 5 pulau terbesar di Indonesia dimana juga terdapat wilayah yang menghasilkan sawit dengan jumlah terbesar di Indonesia yaitu provinsi Riau. Rute yang dianalisa dari pulau Sumatera ada sebanyak 10 Rute.

3.2 Perangkat Lunak

Aplikasi yang digunakan dalam analisa waktu tempuh 52 koridor Indonesia ini ialah Quantum GIS, Google Maps dan Ms. Excel.

a. QGIS

Aplikasi QGIS digunakan untuk membandingkan ketepatan rute yang ada pada data *shapefile* dan rute yang ditampilkan pada Google Maps. Tampilan aplikasi QGIS pun bisa diatur untuk menampilkan tampilan satelit permukaan bumi sehingga mampu membandingkan kecocokan rute kedua aplikasi dengan detail.

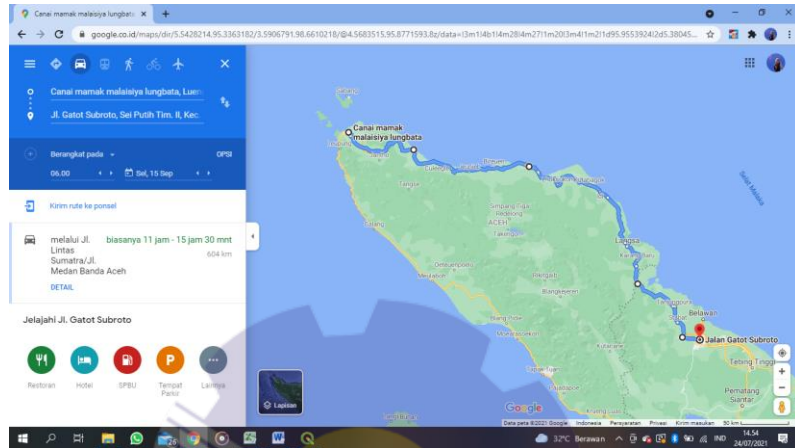


Gambar 3.2 Ikon Aplikasi QGIS

Sumber: id.m.wikipedia.org

b. Google Maps

Google Maps sendiri digunakan untuk menganalisa waktu tempuh bulanan tiap minggu kedua dan pertama pada pukul 06.00, 12.00 dan 17.00 yang dilakukan pada hari Selasa, Rabu dan Kamis. Selain aplikasi, Google Maps juga bisa diakses melalui situs internetnya asal koneksi internet tersambung dengan baik.



Gambar 3.3 Situs Google Maps

Sumber: Dokumentasi Pribadi

c. Microsoft Excel 2010

Selanjutnya aplikasi Ms. Excel digunakan untuk merekap data yang didapat dan menghasilkan output berupa nilai rata-rata waktu tempuh tiap bulan dan tahun dalam satuan jam per 100 km (jam/100km) dalam tampilan grafik.

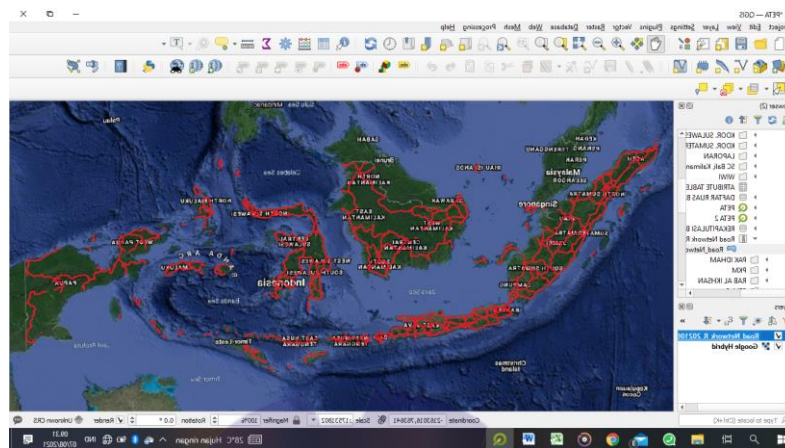


Gambar 3.4 Ikon Aplikasi Ms. Excel

Sumber: id.m.wikipedia.org

3.3 Data

Data yang digunakan sebagai acuan analisa ini ialah data *shapefile* yang menampilkan garis-garis rute jalan nasional dan tol Indonesia dan dibuka



Gambar 3.5 Data *Shapefile* dalam Aplikasi QGIS

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Data *shapefile* yang didapat dari Subdit Data dan Pengembangan Sistem dan Informasi Jalan dan Jembatan, Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat sudah digunakan sejak analisa pertama yang dimulai pada tahun 2019 hingga 2020 dan dilanjutkan dengan tahun 2020 hingga 2021.

3.4 Langkah Analisa

Ada beberapa langkah untuk menganalisa waktu tempuh 52 koridor;

- Langkah pertama, membuka aplikasi QGIS dan data *shapefile* yang telah diberikan sebelumnya.
- Menghubungkan laptop ke sambungan internet, lalu membuka aplikasi atau situs Google Maps.
- Selanjutnya mencari sebuah rute sebagai lokasi pertama, contoh Gilimanuk – Beringkit pada pulau Bali.
- Setelah didapat rute menuju Gilimanuk – Beringkit, memastikan rute tersebut ada pada data *shapefile* yang ditampilkan di aplikasi QGIS.

Seperti halnya menemukan titik *Start Point* dan *End Point* yang biasa ditandai dengan sebuah gapura atau tugu.

- e. Apabila rute telah dipastikan benar, menentukan waktu keberangkatan pada aplikasi Google Maps. Memasukkan tanggal dan jam keberangkatan sesuai ketentuan yaitu minggu kedua setiap bulannya pada hari selasa hingga kamis di jam 6, 12 dan 17 WIB setiap harinya.
- f. Setelah didapat nilai waktu tempuh dari aplikasi Google Maps, menginput nilai kedalam Ms. Excel untuk dianalisa rata-ratanya. Berikut contoh perhitungan pada aplikasi excel,

Tabel 3.2 Perhitungan Waktu Tempuh Pulau Bali pada September 2020

Route	Jarak (KM)	06.00			Rata-rata per 100 KM (Ment)			12.00			Rata-rata per 100 KM (Ment)			17.00			Rata-rata per 100 KM (Ment)			Rata-rata durasi per 100 KM (Ment)			Perhitungan Bobot Total (per 100 KM)	Keterangan	
		Tercepat	Terlambat	Ment	Tercepat	Terlambat	Ment	Tercepat	Terlambat	Ment	Tercepat	Terlambat	Ment	Tercepat	Terlambat	Ment	Tercepat	Terlambat	Ment	Tercepat	Terlambat	Ment			
Glirnak - Beringkt	113	2	10	30	123.893805	185.840708	2	50	20	132.743363	176.99115	2	50	20	132.7433628	194.6902655	129.7935103	185.840708	14666.66667	21000					
Glirnak - Singaraja	87	1	40	2	10	114.942529	149.425287	1	50	2	20	126.436782	160.91954	1	40	2	20	114.9425287	160.9195402	118.7739464	157.0881226	10333.33	13666.67		
Beringkt - Singaraja	62.8	1	15	1	40	119.426752	159.235669	1	30	1	50	143.312102	175.159236	1	25	1	50	135.3303185	175.1592357	132.6963907	169.85138	8333.33	10666.67		
Singaraja - Klungkung	104	2	10	3	10	125	182.692308	2	20	3	80	134.615385	201.923077	2	20	3	30	134.6153846	201.9230769	131.4102564	195.5128205	13666.66667	20333.33333		
Beringkt - Tohpati	39.8	1	0	1	20	150.753769	201.005025	1	5	1	30	163.316583	226.130653	1	5	1	30	163.3165829	226.1306533	159.1289782	217.7554439	6333.333333	8666.666667		
Tohpati - Klungkung	12.4	0	24	0	24	193.548387	193.548387	0	22	0	26	177.419355	209.677419	0	24	0	24	193.5483871	193.5483871	188.172043	198.9247312	2333.333333	2466.666667		
Tohpati - Nusa Dua	54.9	1	0	1	30	109.289617	163.934426	1	10	2	0	127.504554	218.579235	1	10	1	50	127.5045537	200.3642987	121.4329083	194.2926533	6666.666667	10666.66667		
TOTAL	473.9																					62333.33333	87466.66667		
																							131.5326722	184.567771	*dalam menit
																							2.192211203	3.076129516	*dalam jam
																								Rata-Rata: 2.634170359	*dalam jam

Sumber: Subdit ADPS dan DPSI-JJ

- g. Setelah nilai diinput pada sel excel berwarna merah, maka nilai rata-rata waktu tempuh setiap bulannya akan otomatis muncul di bagian bawah excel.
- h. Langkah ini dilakukan terus berulang hingga selesai semua rute pada setiap bulannya.
- i. Terakhir, menginput nilai rata-rata bulanan untuk membuat grafiknya agar lebih mudah dibaca.

3.5 Target

- a. Instansi

Kajian ini dilakukan guna untuk mengetahui efektifitas pada 52 koridor yang mewakili apakah sudah memenuhi Indikator Kinerja Utama (IKU), dengan

adanya perbedaan waktu tempuh tiap bulannya sehingga dapat dilihat titik-titik yang perlu perhatian lebih agar dapat diberikan solusi terbaik atas masalah dan kekurangannya dilapangan. Data ini kemudian ditampilkan dalam bentuk grafik sehingga mudah untuk dianalisa dan dilihat perbedaan signifikannya.



Gambar 3.6 Indikator Kinerja Utama (IKU) – Waktu Tempuh

Sumber: Subdit ADPS dan DPSI-JJ

c. Mahasiswa

Target yang diharapkan oleh mahasiswa selama proses kerja praktik dari bulan Juli hingga September (selama 2 bulan), mampu menyelesaikan analisa data lanjutan dari bulan September 2020 hingga Juni 2021 yang telah dianalisa sebelumnya dari bulan Januari 2019 hingga Agustus 2020.

3.6 Hasil

Berdasarkan analisa waktu tempuh sejak september 2020 hingga juni 2021 dan digabungkan dengan hasil yang telah dianalisa pada januari 2019 hingga agustus 2020 yang ditandai dengan sel berwarna kuning, didapat grafik kelima pulau sebagai berikut.

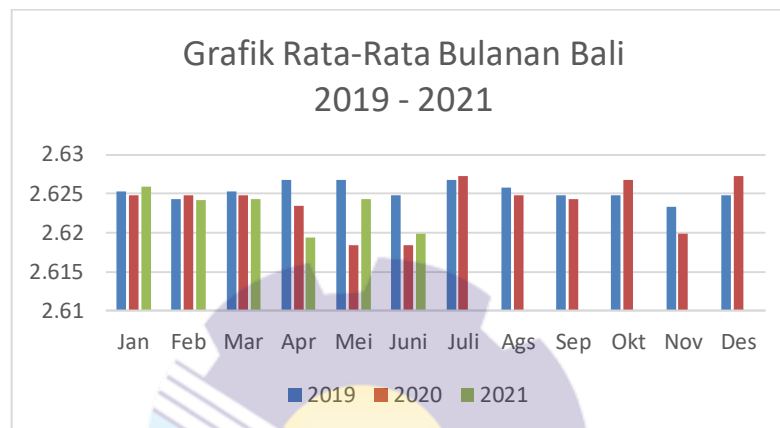
a. Bali

Berikut adalah hasil perhitungan excel dan grafik analisa waktu tempuh pada pulau Bali.

Tabel 3.2 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Bali 2019-2021

Deskripsi	Bulan												Rata-rata (Jam/100Km)
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
2019	2.63	2.62	2.63	2.63	2.63	2.62	2.63	2.63	2.62	2.62	2.62	2.62	2.63
2020	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.63	2.62	2.62	2.63	2.62	2.63	2.62
2021	2.63	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62							2.62

Sumber: Analisa Pribadi



Gambar 3.7 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Bali 2019-2021

Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan analisa menggunakan excel, didapat data hasil waktu tempuh tertinggi berada pada tahun 2019 yaitu 2,63 jam/100 km dan semakin menurun pada tahun 2021 yaitu 2,62 jam/100 km.

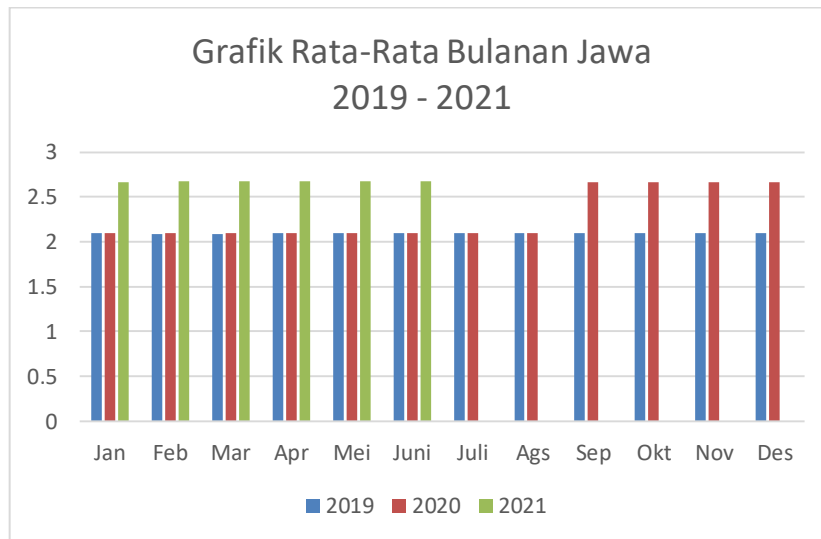
b. Jawa

Berikut adalah hasil perhitungan excel dan grafik analisa waktu tempuh pada pulau Jawa.

Tabel 3.3 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Jawa 2019-2021

Deskripsi	Bulan												Rata-rata (Jam/100Km)	
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des		
2019	2.09	2.09	2.09	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.10
2020	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.29
2021	2.66	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67								2.67

Sumber: Analisa Pribadi



Gambar 3.8 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Jawa 2019-2021

Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan analisa menggunakan excel, didapat data hasil waktu tempuh terendah berada pada tahun 2019 yaitu 2,10 jam/100 km dan semakin meningkat pada tahun 2021 yaitu 2,67 jam/100 km.

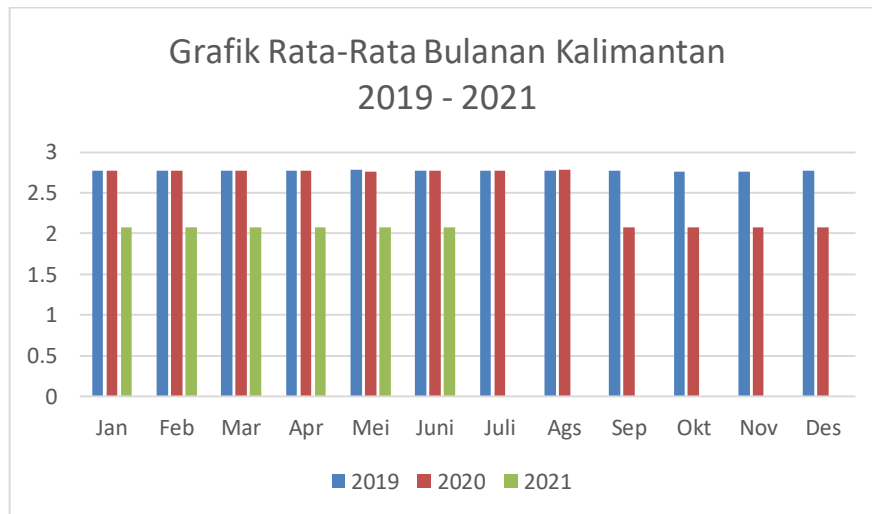
c. Kalimantan

Berikut adalah hasil perhitungan excel dan grafik analisa waktu tempuh pada pulau Kalimantan.

Tabel 3.4 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Kalimantan 2019-2021

Deskripsi	Bulan												Rata-rata (Jam/100Km)
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
2019	2.76	2.76	2.77	2.77	2.78	2.77	2.77	2.77	2.77	2.76	2.76	2.76	2.77
2020	2.77	2.77	2.77	2.77	2.76	2.77	2.77	2.78	2.08	2.07	2.08	2.08	2.54
2021	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08							2.08

Sumber: Analisa Pribadi



Gambar 3.9 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Kalimantan 2019-2021

Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan analisa menggunakan excel, didapat data hasil waktu tempuh tertinggi berada pada tahun 2019 yaitu 2,77 jam/100 km dan semakin menurun pada tahun 2021 yaitu 2,08 jam/100 km.

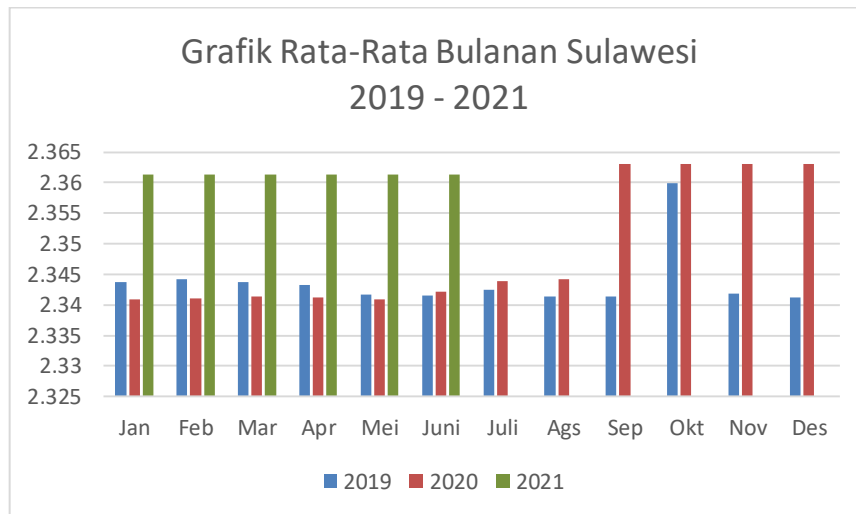
d. Sulawesi

Berikut adalah hasil perhitungan excel dan grafik analisa waktu tempuh pada pulau Sulawesi.

Tabel 3.5 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Sulawesi 2019-2021

Deskripsi	Bulan												Rata-rata (Jam/100Km)	
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des		
2019	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
2020	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.35
2021	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36								2.36

Sumber: Analisa Pribadi



Gambar 3.10 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Sulawesi 2019-2021

Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan analisa menggunakan excel, didapat data hasil waktu tempuh terendah berada pada tahun 2019 yaitu 2,34 jam/100 km dan semakin meningkat pada tahun 2021 yaitu 2,36 jam/100 km.

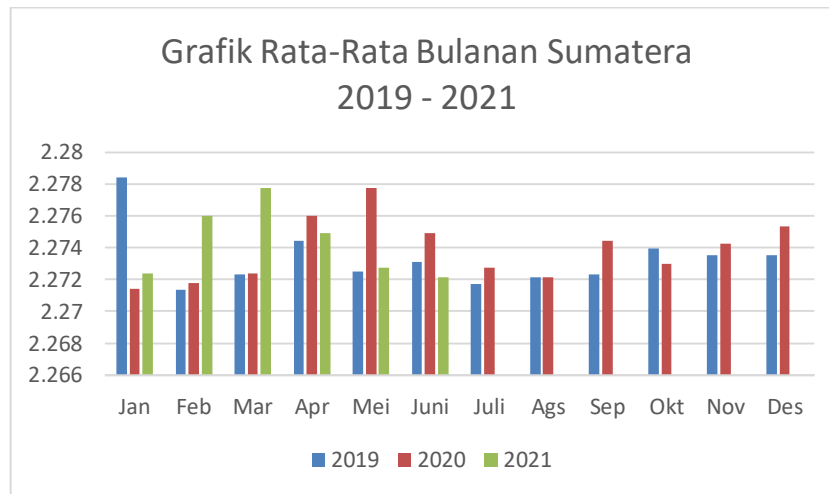
e. Sumatera

Berikut adalah hasil perhitungan excel dan grafik analisa waktu tempuh pada pulau Sumatera.

Tabel 3.6 Perhitungan Rata-rata Waktu Tempuh Pulau Sumatera 2019-2021

Deskripsi	Bulan												Rata-rata (Jam/100Km)
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
2019	2.28	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
2020	2.27	2.27	2.27	2.28	2.28	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.28	2.27
2021	2.27	2.28	2.28	2.27	2.27	2.27							2.27

Sumber: Analisa Pribadi



Gambar 3.11 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Bulanan Sumatera 2019-2021

Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan analisa menggunakan excel, didapat data hasil waktu tempuh terendah berada pada tahun 2019 dan semakin meningkat pada tahun 2021.

Berikut ini ialah target capaian Indikator Kinerja Utama oleh Kementerian PUPR.

Tabel 3.7 Nilai Target Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU)

Wilayah	Rata-rata Waktu Tempuh (Jam/100Km)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Jawa	2	1,91	1,85	1,79	1,71	1,65
Sumatera	2,37	2,23	2,23	2,1	2,12	1,85
Kalimantan	2,22	2,2	2,2	2,07	2,05	1,75
Sulawesi	2,35	2,36	2,32	2,28	2,28	2,22
Bali	2,52	2,57	2,53	2,54	2,56	2,61
Rata-rata	2,292	2,254	2,226	2,156	2,144	2,016

Sumber: Subdit ADPS dan DPSI-JJ

Grafik hasil analisa merupakan grafik bulan bulanan kelima pulau yang dianalisa. Untuk melihat perbedaan dan Target Capaian IKU dari lima pulau tiap tahunnya dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 3.12 Grafik Rata-rata Waktu Tempuh Tahunan dan Target Capaian IKU

Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa telah mampu menyelesaikan tugas analisa 52 koridor selama masa kerja praktik dari bulan Juli hingga September 2021.

3.7 Kendala

Selama proses penginputan data dari Google Maps, ada beberapa kendala yang ditemui. Berikut ini ialah kendala-kendala tersebut.

- a. Setiap rute yang dianalisa memiliki *Start Point* dan *End Point* yang sebagian besar memiliki penanda pada tiap batas kota yang bisa berupa tugu, gerbang dll. Namun, tidak sedikit rute yang tidak memiliki batas-batas tersebut sehingga akan memakan waktu untuk mencari batas tersebut dan memastikan kedetailannya pada aplikasi Google Maps.
- b. Data *shapefile* yang telah diberikan sebelumnya menampilkan garis-garis jalan Nasional dan Tol Indonesia, sehingga apabila ada garis dari Google Maps selama proses analisa yang tidak termasuk dalam data *shapefile* tersebut maka itu bukanlah rute yang valid atau bukan jalan milik Kementerian PUPR. Pada pulau Kalimantan terdapat sebuah koridor dari Samarinda menuju Tarakan, namun pada data *shapefile*

tidak terdapat garis rute yang menuju tarakan secara langsung sehingga rute Samarinda-Tarakan tidak bisa dianalisa waktu tempuhnya.



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari analisa ini ialah, mahasiswa mampu melaksanakan tugas analisa waktu tempuh 52 koridor jalan Tol dan Nasional dengan menggunakan aplikasi Qgis dan Google Map dalam masa dua bulan proses kerja praktik sejak Juli hingga September 2021.

Berdasarkan hasil analisa waktu tempuh 52 koridor yang terdapat pada pulau Bali, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan Sumatera didapat nilai waktu tempuh tertinggi tahun 2020 berada pada pulau Bali sebesar 2.62 jam/100 km dan tahun 2021 terdapat pada pulau Jawa sebesar 2,67 jam/100 km. Selain itu berdasarkan grafik perbandingan antara hasil analisa dan target capaian Indeks Kinerja Utama tahun 2019 hingga 2021 didapat pulau Sulawesi merupakan pulau yang paling mendekati nilai target capaian IKU.

4.2 Saran

Saran penulis terhadap pembaca ialah:

- a. Data yang telah ada sebelumnya agar di evaluasi sebelum dilanjutkan analisa untuk masa mendatang, karena ada satu rute dimana rute tersebut tidak terhubung ke jalan Nasional manapun namun data analisisnya ada pada data yang diberikan dan belum ada penjelasan terkait data rute tersebut sehingga pada analisa ini data dari rute tersebut dikosongkan.
- b. Dalam proses penginputan data sangat diperlukan ketelitian dan kesabaran ekstra karena data yang dianalisa terbilang banyak dan tidak boleh memiliki kesalahan satu angka sekalipun.

- c. Selama proses kerja praktik berlangsung yang terpenting adalah komunikasi karena pada masa pandemi ini proses kerja praktik hanya bisa dilakukan secara *online*, mahasiswa dan pembimbing butuh saling koordinasi soal apa, kenapa dan bagaimana suatu masalah atau kendala lainnya menghalangi proses kerja praktik.



DAFTAR PUSTAKA

Penulis, Definisi Jalan pada Kamus Istilah, Website Bina Marga, <https://binamarga.pu.go.id/>, diakses pada 8 Agustus 2021.

Penulis, Definisi dan Perhitungan Indikator Kinerja Utama (IKU), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, diakses pada 8 Agustus 2021.

Peraturan Menteri PUPR Nomor 13 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perumahan Rakyat

UU No.20 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 5 Juli 2021

No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Perkenalan diri dan briefing bersama koordinator magang terkait teknis kerjs praktik dan tugas yang akan dikerjakan	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano

No.	Gambar Kerja	Keterangan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 9 Juli 2021

No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Pemberian tugas oleh koordinator magang berupa penginputan data waktu tempuh Sumatera, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan Jawa	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano

No.	Gambar Kerja	Keterangan

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 12 Juli 2021

No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Penginputan data waktu tempuh Pulau Bali, Kalimantan dan Sumatera menggunakan aplikasi Google Maps dan Qgis	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
1		Gambar waktu tempuh pada situs Google Maps

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 13 Juli 2021

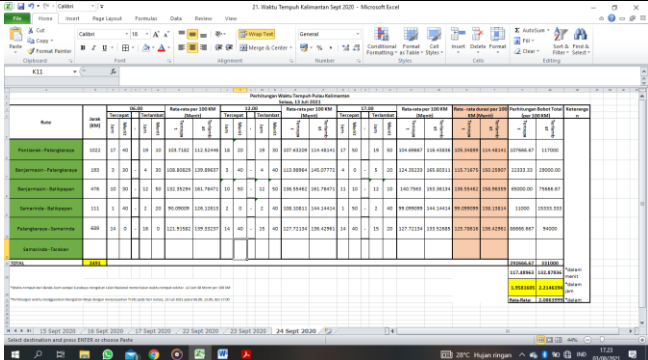
No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Penginputan data waktu tempuh Pulau Bali, Kalimantan dan Sumatera menggunakan aplikasi Google Maps dan Qgis	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		Gambar waktu tempuh pada situs Google Maps

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 14 Juli 2021

No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Penyerahan dan tugas penginputan data waktu tempuh lima pulau kepada koordinator	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		Gambar perhitungan data waktu tempuh yang telah diinput dari Situs Google Maps ke aplikasi Ms. Excel

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis - Selasa
TANGGAL : 15 – 20 Juli 2021

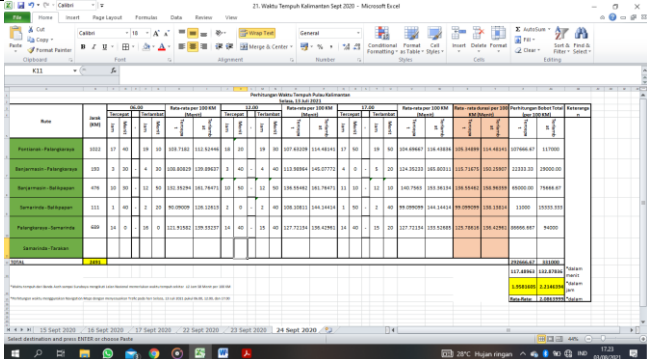
No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 21 Juli 2021

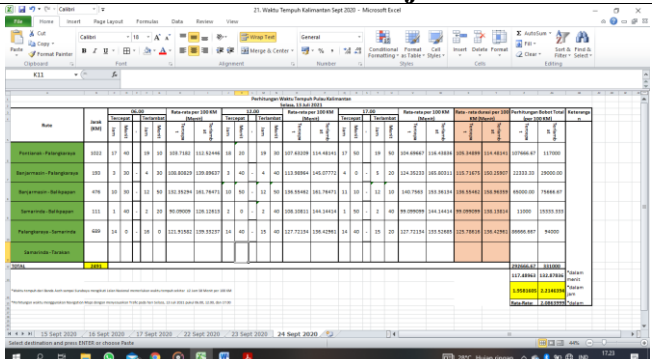
No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Revisi kesalahan pada tugas	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		<p>Gambar perhitungan data waktu tempuh yang telah diinput dari Situs Google Maps ke aplikasi Ms. Excel</p>

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis – Jum'at
TANGGAL : 22 - 23 Juli 2021

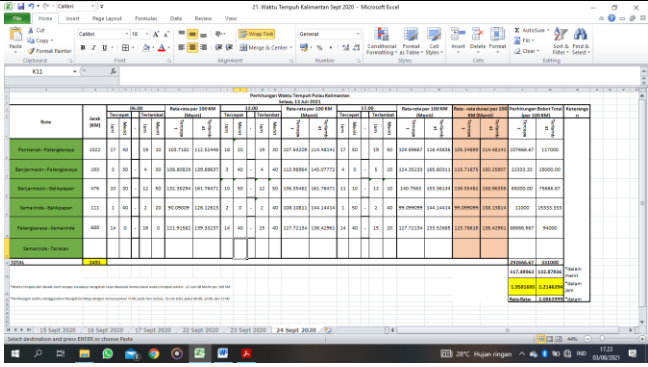
No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Memperbaiki kesalahan pada tugas yang telah direvisi	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		Gambar perhitungan data waktu tempuh yang telah diinput dari Situs Google Maps ke aplikasi Ms. Excel

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 26 Juli 2021

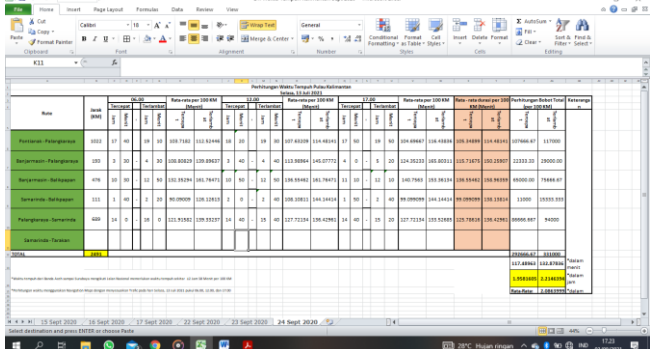
No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Penyerahan dan tugas penginputan data waktu tempuh lima pulau kepada koordinator	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		Gambar perhitungan data waktu tempuh yang telah diinput dari Situs Google Maps ke aplikasi Ms. Excel

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa - Jumat
TANGGAL : 27 Juli- 2 Agustus 2021

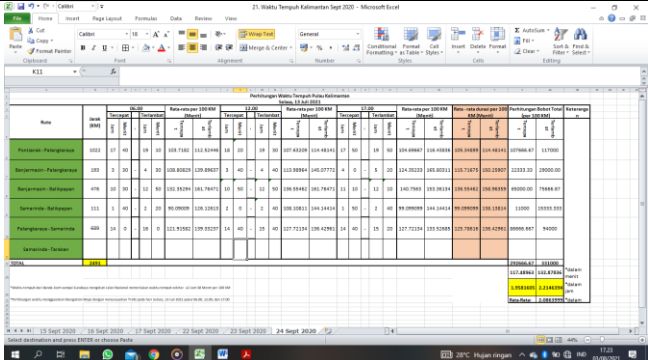
No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Revisi kesalahan pada tugas	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		Gambar perhitungan data waktu tempuh yang telah diinput dari Situs Google Maps ke aplikasi Ms. Excel

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 3 Agustus 2021

No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Penyerahan dan tugas penginputan data waktu tempuh lima pulau kepada koordinator	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano
2	Rapat koordinasi harian bersama subdit DPSI-JJ	Subdit ADPS dan DPSI-JJ	

No.	Gambar Kerja	Keterangan
		Gambar perhitungan data waktu tempuh yang telah diinput dari Situs Google Maps ke aplikasi Ms. Excel

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 4 Agustus – 5 September 2021

No.	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Penyusunan Laporan Akhir Kerja Praktik untuk diberikan kepada pihak kerja praktik	Reynaldi Marchiano	Reynaldi Marchiano

No.	Gambar Kerja	Keterangan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng

Nomor : 1614/PL31/TU/2021
Hal : **Permohonan Kerja Praktik**

20 Mei 2021

Yth. Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan
Cq. Kepala Subdirektorat Data dan Pengembangan Sistem
Informasi Jalan dan Jembatan
Direktorat Jenderal Bina Marga
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR)
Di
Jalan Pattimura No. 20 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110

Dengan hormat,


Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktik untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Instansi, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktik di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktik mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai bulan Juli s/d September 2021, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Wiwi Safitri	4204181186	D4 - Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
2	Nur Agustiani	4204181192	D4 - Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

An. Direktur,
Wakil Direktur I



Armada, ST., MT
NIP 197906172014041001

Contact Person:
Dr. Eng. Noerdin Basir, ST., MT (0823-8805-4534)



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
DIREKTORAT BINA TEKNIK JALAN DAN JEMBATAN

Kantor : Jalan Patimura No. 20, Gd. Bina Marga Lt. IV, Kebayoran Baru – Jakarta Selatan 12110, email : bintekjalan@pu.go.id
Laboratorium : Jalan A.H. Nasution No. 264 Bandung 40294 Ujung Berung Telp. (022)7802251 Fax.(022)7802726

SURAT KETERANGAN
Nomor: 699/KET/Be.4/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ir. Marsudi, M.T.
NIP : 196406141992031016
Jabatan : Kepala Subdirektorat Data dan Pengembangan Sistem Informasi
Jalan dan Jembatan
Unit Kerja : Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan, Direktorat Jenderal
Bina Marga, Kementerian Pekerjaan dan Perumahan Rakyat

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

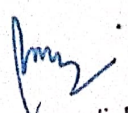
1. Nama : Nur Agustiani
NRP : 4204181192
Jurusan : Teknik Sipil
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Bengkalis

Telah melakukan Kerja Praktik pada unit kerja Sub Direktorat Data dan Pengembangan Sistem Informasi Jalan dan Jembatan, Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan, Direktorat Jenderal Bina Marga, secara daring (*online*), dengan pelaksanaan mulai tanggal 2 Juli 2021 s/d 2 September 2021 (5 (lima) hari kerja dalam seminggu) untuk melaksanakan Kerja Praktik (KP).

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 Oktober 2021

Kepala Sub Direktorat Data dan Pengembangan
Sistem Informasi Jalan dan Jembatan


Ir. Marsudi, MT
NIP. 19640614 199203 1 016

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTIK

Subdirektorat Data dan Pengembangan Sistem Informasi Jalan dan Jembatan, Ditjen
Bina Marga, Kementerian PUPR.

Nama : Nur Agustiani

NIM : 4204181192

Program Studi : DIV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
: Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Nilai
1.	Disiplin	90
2.	Tanggung- jawab	95
3.	Penyesuaian diri	95
4.	Hasil Kerja	95
5.	Perilaku secara umum	95
Rata-rata		94

Keterangan : Nilai : Kriteria
81 – 100 : Istimewa
71 – 80 : Baik sekali
66 – 70 : Baik
61 – 65 : Cukup Baik
56 – 60 : Cukup

Catatan : Tidak Ada

Jakarta, 20 - 9 - 2021



Vito Borkat Harahap, ST, M. PWK, M. MG
NIP. 19890304 201012 1 006

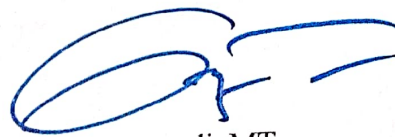
LEMBAR EVALUASI PELAKSANAAN KP

Nama Mahasiswa : Nur Agustiani
NIM : 4204181192
Judul KP : Perhitungan Waktu Tempuh 52 Koridor Utama Pada
Jalan Nasional Indonesia

NO	ASPEK YANG DIEVALUASI	NILAI ANGKA
A	Pelaksanaan Lapangan (30 %)	90
B	Pembimbingan (50 %)	85
1	Motivasi	
2	Disiplin	
3	Sikap Kritis dan Kreativitas	
	Rata-rata Nilai Pelaksanaan = $(B1+B2+B3)/3$	
C	Laporan (20%)	85
1	Substansi	
2	Tata Tulis	
	Rata-rata Nilai Laporan = $(C1+C2)/2$	
Nilai Evaluasi Pelaksanaan KP = $0,3A + 0,5B + 0,2C$		

Catatan :
Nilai Huruf A = 81 – 100
Nilai Huruf AB = 71 – 80
Nilai Huruf B = 66 – 70
Nilai Huruf BC = 61 – 65
Nilai Huruf C = 56 – 60
Nilai Huruf D = 41 – 55
Nilai Huruf E = 0 – 40

Bengkalis, 15 Oktober 2021
Pembimbing



Guswandi, MT
19800818201401001

LEMBAR ASISTENSI KERJA PRAKTIK

Nama Mahasiswa : Nur Agustiani

NIM : 4204181192

Judul KP : Perhitungan Waktu Tempuh 52 Koridor Utama Pada Jalan Tol dan Jalan Nasional Indonesia


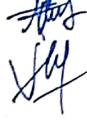
NO	WAKTU	EVALUASI	PARAF
1.	23/sept/2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki Grafik 2. Perbaiki Divisi Penanggung Jawab. 	g
2.	29/sept/2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan Tabel dan data hasil 2. Perbaiki langkah kerja. 	↑
3.	1/okt/2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki target & hasil 2. Perbaiki kesimpulan 	↑
4.	7/okt/2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki sumber data. 2. Merapikan daftar isi 	g
5.	13/okt/2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Tabel. dll 	↑

DAFTAR HADIR SEMINAR KERJA PRAKTIK

Nama Mahasiswa : Nur Agustiani

NIM : 4204181192

Judul KP : Perhitungan Waktu Tempuh 52 Koridor Utama Pada Jalan Tol dan Jalan Nasional Indonesia

NO	NAMA	JABATAN	PARAF
1.	Bu Suswanti	Pembimbing	
2.	Irna Suhaita	Mahasiswa	
3.	Vina Purandhani	Mahasiswa	