

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1380/W.M/FT.S/SKR/2021

ANALISA BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI KOTA KUPANG



DISUSUN OLEH :

RESTO DANNAR PURNAMA ADAM

NOMOR REGISTRASI :

211 16 063

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
K U P A N G
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1380/W.M/FT.S/SKR/2021

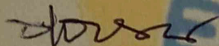
**ANALISA BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI
KOTA KUPANG**

DISUSUN OLEH:
RESTO DANNAR PURNAMA ADAM
NOMOR REGISTRASI:

211 16 063

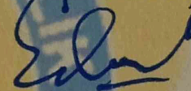
DIPERIKSA OLEH:

PEMBIMBING 1



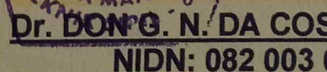
Dr. DON G. N. DA COSTA, ST.,MT
NIDN: 082 003 6801

PEMBIMBING 2



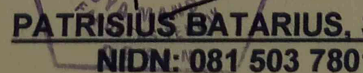
OKTOVIANUS EDVICT SEMIUN, ST.,MT
NIDN : 08 0110 8606

DISETUJUI OLEH:
KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG



Dr. DON G. N. DA COSTA, ST.,MT
NIDN: 082 003 6801

DISAHKAN OLEH:
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG



PATRISIUS BATARIUS, ST.,MT
NIDN: 081 503 7801

LEMBARAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1380/W.M/FT.S/SKR/2021

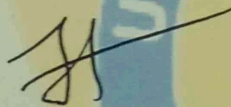
**ANALISA BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI
KOTA KUPANG**

DISUSUN OLEH:
RESTO DANNAR PURNAMA ADAM
NOMOR REGISTRASI:

211 16 063

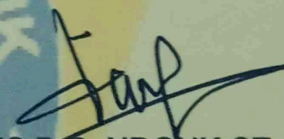
DIPERIKSA OLEH:

PENGUJI I



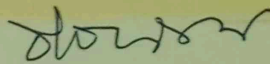
BR. SEBASTIANUS BAKI HENONG, ST., MT
NIDN: 080 207 8101

PENGUJI II



FREDERIKUS D.P. NDOUK, ST., MT
NIDN: 082 607 9002

PENGUJI III



Dr. DON G. N. DA COSTA, ST., MT
NIDN: 082 003 6801

ABSTRAKSI

NOMOR : 1380/W.M/FT.S/SKR/2021

ANALISA BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI KOTA KUPANG

Kota Kupang memiliki tingkat kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi. Berdasarkan data Unit Laka Lantas Polresta Kota Kupang, angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kota Kupang pada empat tahun terakhir sejak tahun 2017-2020 ialah sebesar 1470 kejadian kecelakaan dengan korban meninggal mencapai 230 jiwa, luka berat 321 jiwa, dan luka ringan 2180 jiwa. (Polresta Kota Kupang, 2021). Setiap tahunnya kejadian kecelakaan menunjukkan angka yang cukup signifikan, serta menimbulkan banyak kerugian baik material maupun non material. Kerugian material meliputi biaya perbaikan kendaraan dan biaya perawatan rumah sakit, sementara non material meliputi kesehatan fisik akibat kecelakaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan Besaran total biaya korban kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang berdasarkan *Metode Gross Output*, untuk kategori korban meninggal dunia pada tahun 2018 sebesar Rp. 60.772.537.163, tahun 2019 sebesar Rp.68.581.808.188, tahun 2020 sebesar Rp.63.646.166.583. Untuk kategori korban luka berat tahun 2018 sebesar Rp. 3.435.342.519/, tahun 2019 sebesar Rp.7.121.092.534, tahun 2020 sebesar Rp.3.875.712.040. Untuk korban luka ringan tahun 2018 sebesar Rp.4.008.332.331, tahun 2019 sebesar Rp.3.224.455.654, tahun 2020 sebesar Rp. 2.372.224.526.

Penelitian ini menggunakan Metode Gross Output (Human Capital) dalam menghitung biaya kecelakaan lalu lintas. Perhitungan menggunakan Metode Gross Output meliputi perhitungan nilai sekarang dari penghasilan korban di masa depan yang dihitung dengan prinsip *with and without*. Jadi, jika korban tidak mengalami kecelakaan mestinya korban mampu menghasilkan sejumlah uang dan jika korban mengalami kecelakaan maka dia akan kehilangan pendapatan sebesar jika dia tidak menjadi korban kecelakaan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisa Biaya Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang” ini dengan baik, untuk memenuhi sebagian dari syarat – syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Tugas akhir ini berhasil berkat bimbingan dan bantuan dalam berbagai bentuk dari banyak pihak. Untuk patut dihaturkan terima kasih kepada :

1. Bapak Patrisius Batarius, ST. MT selaku Dekan pada Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Don G. N. da Costa, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Dr. Don G. N. da Costa, ST, MT dan Bapak Oktavianus Edvict Semiun ST ,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan banyak waktunya untuk membimbing dan mengarahkan.
4. Untuk keluarga terkasih Bapak Kurnia Adam, Ibu Filpin, Risto, Tiara dan Frans.
5. Untuk teman teman yang sudah saling mendukung yaitu Andika, Mikael, Yanne, Marlev & Jiro beserta teman-teman seperjuangan Teknik Sipil 2016.
6. Semua pihak yang telah membantu dengan caranya masing – masing, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, menyadari bahwa masih ada kesalahan dan kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat di harapkan untuk penyempurnaan tugas akhir ini.

Semoga kita sekalian selalu diberi perlindungan dan berkat yang berlimpah dalam segala aktifitas setiap harinya.

Kupang, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan	I-2
1.4 Manfaat	I-2
1.5 Pembatasan Masalah	I-3
1.6 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu.....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Umum.....	II-1
2.2 Pengertian Kecelakaan lalu lintas.....	II-1
2.3 Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan.....	II-1
2.4 Metode Perhitungan Besaran Biaya Kecelakaan Lalu Lintas.	II-4
2.5 Perhitungan Biaya Kecelakaaan Dengan Metode Gross Output	II-6
2.5.1 Pengertian	II-6
2.5.2 Ruang Lingkup	II-6
2.6 Persiapan Pengerjaan	II-15
2.7 Analisa Perhitungan	II-15
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 Data	III-1
3.1.1 Jenis Data.....	III-1
3.1.2 Lokasi Pengambilan Data	III-2
3.1.3 Jenis Penelitian.....	III-2
3.1.4 Sumber data	III-2
3.1.5 Metode Hitungan	III-3
3.2 Diagram Alir.....	III-4
3.2.1 Penjelasan Diagram Alir	III-5
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Jumlah kecelakaan Lalu Lintas.....	IV-1

4.1.1 Jumlah Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas.....	IV-1
4.1.2 Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	IV-2
4.2 Karakteristik Korban Kecelakaan.....	IV-3
4.2.1 Berdasarkan Tingkat Usia.....	IV-3
4.2.2 Berdasarkan Jenis Pekerjaan	IV-4
4.3 Karakteristik Komponen Biaya Kecelakaan	IV-5
4.3.1 Biaya Perawatan Medis	IV-5
4.3.2 Biaya Perbaikan Kendaraan	IV-9
4.4 Perhitungan Biaya Satuan	IV-13
4.4.1 Perhitungan Biaya Perawatan Korban	IV-13
4.4.2 Perhitungan Biaya Produktifitas Yang Hilang	IV-18
4.4.3 Perhitungan Biaya Perbaikan Kendaraan	IV-20
4.4.4 Perhitungan Satuan Biaya Korban Kecelakaan	IV-18
4.4.5 Perhitungan Satuan Biaya Kecelakaan.....	IV-22
4.4.6 Estimasi Biaya Satuan Korban.....	IV-23
4.4.7 Perbandingan Biaya Korban Kecelakaan Berdasarkan Metode The Gross Output dan Besar Santunan Korban Kecelakaan Oleh Asuransi Jasa Raharja	IV-28
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....	vi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir	III-4
Gambar 4.1. Jumlah Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Kupang	IV-1
Gambar 4.2. Jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas.....	IV-2
Gambar 4.3. Tingkat Usia Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Kupang	IV-4
Gambar 4.4. Tingkat Profesi/Pekerjaan Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-5
Gambar 4.5. Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Meninggal Dunia Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-6
Gambar 4.6. Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Luka Berat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-8
Gambar 4.7. Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Luka Ringan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-9
Gambar 4.8. Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Meninggal Dunia Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang.....	IV-10
Gambar 4.9. Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Luka Berat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-11
Gambar 4.10. Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Luka Ringan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang.....	IV-13
Gambar 4.11. Korban Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Usia	IV-18
Gambar 4.12 Perbandingan Total Biaya Kecelakaan Korban Kecelakaan Lalu Lintas dan Besar Santunan Asuransi jasa Raharja Di Kota Kupang Tahun 2017 – 2020	IV-29

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterkaitan Peneliti Terdahulu	I-3
Tabel 2.1 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	II-1
Tabel 2.2 Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Meninggal Dunia	II-8
Tabel 2.3 Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Luka Ringan...	II-8
Tabel 2.4 Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Luka Ringan...	II-9
Tabel 2.5 Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Meninggal ..	II-9
Tabel 2.6 Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Luka Berat..	II-10
Tabel 2.7 Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Luka Ringan	II-10
Tabel 2.8 Biaya Satuan Korban Kecelakaan Lalu Lintas.....	II-11
Tabel 2.9 Biaya Satuan Kecelakaan Lalu Lintas.....	II-11
Tabel 2.10 Data biaya santunan kecelakaan lalu lintas.....	II-11
Tabel 3.1 Substansi Data Dan Analisis	III-11
Tabel 4.1 Jumlah Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Kupang	IV-1
Tabel 4.2. Jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas ..	IV-2
Tabel 4.3 Karakteristik Tingkat Usia Korban Kecelakaan Lalu Lintas	IV-3
Tabel 4.4 Karakteristik Tingkat Profesi Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-4
Tabel 4.5. Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Meninggal Dunia Kecelakaan Lalu Lintas di kota kupang.....	IV-6
Tabel 4.6. Karakteristik Biaya Perawatan Medis korban Luka Berat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang.....	IV-7
Tabel 4.7. Karakteristik Biaya Perawatan Medis Korban Luka Ringan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang.....	IV-8
Tabel 4.8 Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Meninggal Dunia Kecelakaan Lalu Lintas di Kota kupang ..	IV-10
Tabel 4.9 Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Luka Berat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang	IV-11
Tabel 4.10 Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Luka Ringan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang.....	IV-12
Tabel 4.11 Data Pasien Korban Rs Bhayangkara Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2017	IV-14
Tabel 4.12 Biaya Perawatan Korban Kecelakaan Lalu Lintas	IV-17

Tabel 4.13. Korban Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Usia.....	IV-18
Tabel 4.14 Nilai Produktifitas Yang Hilang (Meninggal.....	IV-20
Tabel 4.15 Nilai Produktifitas Yang Hilang	IV-20
Tabel 4.16 Biaya Perbaikan Kendaraan.....	IV-20
Tabel 4.17 Biaya Langsung Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban	IV-21
Tabel 4.18 Biaya Tidak Langsung.....	IV-21
Tabel 4.19 Satuan Biaya Korban Kecelakaan.....	IV-22
Tabel 4.20 Tingkat Fatalitas Kecelakaan	IV-22
Tabel 4.21 Satuan Biaya Kecelakaan Lalu Lintas	IV-23
Tabel 4.22 Satuan Biaya Korban Kecelakaan di Kota Kupang	
Tahun 2018-2020	IV-25
Tabel 4.23 Biaya Korban Kecelakaan di Kota Kupang Tahun	
2018-2020	IV-26
Tabel 4.24 Satuan Biaya Kecelakaan di Kota Kupang Tahun	
2018-2020	IV-26
Tabel 4.25 Biaya Kecelakaan di Kota Kupang Tahun 2018-2020	IV-27
Table 4.26 Perbandingan Biaya Korban Kecelakaan Berdasarkan	
Metode The Gross Output dan Besar Santunan Korban	
Kecelakaan Oleh Asuransi Jasa Raharja	IV-29