

# TUGAS AKHIR

## ANALISIS BIAYA KECELAKAAN TRANSPORTASI DARAT DI KABUPATEN BULUKUMBA



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Terkita	9-12-09
Asal Dori	TEKNIK
Bangunan	1 Lajur
Harga	Suby
No. Inventaris	110
No. Klas	SER-103

DISUSUN OLEH :

**HABIBI ABD.WARIS**

**D 111 05 628**

**IRSAN SYAHRIR**

**D 111 06 913**

**JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
PROGRAM REGULER SORE  
MAKASSAR**

**2009**



## KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wa Rahmatullahi Wa Barakatu.

Segala puji dan syukur atas rahmat yang diberikan Allh SWT, atas Ridho dan izin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk mencapai derajat sarjana S-1 pada Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr.Ir.H.M. Saleh Pallu, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Ir.H. Syarifuddin Dewa, M.Si, selaku Ketua Pengurus Harian Program Reguler Sore Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Ir.H.Abdul Madjid Akkas, MT, selaku Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Ir.Abd. Rahman Djmaluddin, MT. selaku Sekertaris Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
5. Bapak Ir.H. Nur Ali, MT, selaku Pembimbing I dan Ibu Ir.Hj. Sumarni Hamid Aly. MT, selaku pembimbing II yang sangat telah banyak banyak memberikan petunjuk dan pengarahan bagi penulis selama penyusunan tugas akhir ini.

6. Bapak/Ibu Dosen serta Staf Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dan pengalamannya.
7. Polres Kabupaten Bulukumba dan Rumah Sakit Umum Bulukumba atas kerjasamanya dalam memberikan data dan informasi yang menunjang tugas akhir ini.
8. Segenap korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba yang telah membantu penulis dan pengisian kuesioner.
9. Teman-teman jurusan Teknik Sipil Universitas Hasanuddin Program Reguler Sore tak terkecuali, Khususnya Angkatan 2005, terimah kasih atas segala dorongan dan bantuannya selama ini.
10. Teristimewa kepada Orang Tua penulis yang telah memberikan segalanya yang tak bisa di ungkapakan dengan kata-kata lagi.( Mam, Dad...Love U Full... )
11. Special pula untuk orang-orang yang penulis sayangi yang tak pernah lelah memberikan perhatian, pengertian dan kasih sayangnya serta dorongan moril dan materill.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan mengingat keterbasan kemampuan yang penulis miliki.oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk lebih menyempurnakan skripsi ini. Namun demikian penulis menyadari bahwa kesempurnaan hanyalah milik-NYA.

Akhirnya kami mengharapkan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalam.*

Makassar, Oktober 2009

Penulis

**Habibi Abd. Waris**

**Irsan Syahrir**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii

### BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Rumusan Masalah .....	I-4
1.3. Ruang Lingkup.....	I-4
1.4. Maksud dan Tujuan .....	I-5
1.5. Manfaat Penulisan .....	I-6
1.6. Sistematika Penulisan .....	I-6

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Dan Istilah .....	II-1
2.1.1. Pengertian .....	II-1
2.1.2. Istilah – Istilah .....	II-2
2.2. Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas .....	II-4
2.3. Pengendalian Dan Pengaturan Kecelakaan Lalu Lintas .....	II-7
2.4. Biaya Kecelakaan .....	II-9
2.4.1. Ketentuan Teknis Biaya kecelakaan.....	II-9
2.4.2. Metode Perhitungan Biaya Kecelakaan Lalu lintas .....	II-11

### BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	III-1
3.2. Lokasi Penelitian.....	III-2

3.3. Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.4. Metode Analisis .....	III-3

#### **BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1. Karakteristik Data Kecelakaan lalu lintas di kota bulukumba ...	IV-1
4.2. Karakteristik Responden Korban Kecelakaan.....	IV-2
4.2.1. Berdasarkan Tingkat Usia.....	IV-2
4.2.2. Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	IV-4
4.2.3. Berdasarkan Tingkat Penghasilan.....	IV-6
4.2.4. Berdasarkan Jenis Kendaraan .....	IV-8
4.3. Karakteristik Komponen Biaya Kecelakaan.....	IV-10
4.3.1. Biaya Perawatan Medis .....	IV-10
4.3.2. Biaya Perbaikan Kendaraan.....	IV-11
4.3.3. Biaya Yang Dikeluarkan teman/ keluarga.....	IV-13
4.3.4. Waktu Sembuh.....	IV-16
4.4. Analisa Baiaya Kecelakaan .....	IV-19
4.4.1. Biaya Sumber Daya.....	IV-19
4.4.2. Biaya Non Sumber Daya .....	IV-23
4.4.3. Biaya Total Kecelakaan Lalu Lintas Perkorban Untuk Berbagai Tingkat Fatalitas di Kota Bulukumba.....	IV-26
A. Meninggal Dunia .....	IV-26
B. Luka Ringan .....	IV-27
C. Luka Berat .....	IV-28
D. <i>Property Damge Only (PDO)</i> .....	IV-28
4.5. Prediksi Biaya Kecelakaan Untuk Periode 5 Tahun Kedepan Dikabupaten Bulukumba.....	IV-29
4.5.1. Tingkat Pertumbuhan Korban Kecelakaan.....	IV-29
4.5.2. Asumsi Jumlah Korban Kecelakaan Untuk 5 tahun kedepan Dikabupaten Bulukumba.....	IV-31
4.5.3. Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Untuk 5 tahun kedepan Dikabupaten Bulukumba.....	IV-32

4.6. Pembahasan .....	IV-35
4.6.1. Karakteristik Data Kecelakaan lalu lintas di kota bulukumba .....	IV-35
4.6.2. Karakteristik Responden Korban Kecelakaan.....	IV-36
4.6.3. Analisis Biaya Kecelakaan Lalu Lintas .....	IV-37
4.6.4. Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Untuk 5 tahun kedepan Dikabupaten Bulukumba.....	IV-41

## **BAB V : PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	V-1
5.2. Saran.....	V-2

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL



Nomor		Halaman
2-1	Biaya Satuan korban kecelakaan lalu lintas tahun 2003 .....	II-8
2-2	Biaya Satuan kecelakaan lalu lintas tahun 2003 dijalan antara kota .....	II-9
2-3	Biaya Satuan kecelakaan lalu lintas tahun 2003 dijalan kota .....	II-9
4-1	Karakteristik Data Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Bulukumba .....	IV-1
4-2	Karakteristik Tingkat Usia Korban Kecelakaan Lalu lintas Di Kota Bulukumba .....	IV-3
4-3	Karakteristik Tingkat Profesi/Pekerjaan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-5
4-4	Karakteristik Tingkat Penghasilan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-7
4-5	Karakteristik Jenis Kendaraan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-9
4-6	Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Meninggal Dunia Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-9
4-7	Karakteristik Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Dengan Kerugian Harta Benda Saja Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-9
4-8	Karakteristik Biaya Biaya Yang di Keluarkan Teman/Keluarga Korban Meninggal Dunia Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-14
4-9	Karakteristik Biaya Biaya Yang di Keluarkan Teman/ Keluarga Korban Dengan Kerugian Harta Benda Saja Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-14
4-10	Karakteristik Waktu Sembuh Korban Luka Berat Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-16

4-11	Karakteristik Waktu Sembuh Korban Luka Ringan Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-17
4-12	Biaya Perawatan Medis Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-19
4-13	Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-20
4-14	Hilangnya Produktifitas Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-22
4-15	Biaya Sumber Daya per Korban Kecelakaan Lalulintas Di Bulukumba Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban.....	IV-23
4-16	Biaya Rasa Sakit, Duka Cita, Dan Penderitaan Korban kecelakaan Di Bulukumba Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban.....	IV-24
4-17	Biaya Yang dikeluarkan teman/keluarga Korban Kecelakaan Di Bulukumba Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban.....	IV-25
4-18	Biaya Non Sumber Daya per Korban Kecelakaan Lalulintas Di Bulukumba Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban.....	IV-26
4-19	Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Korban Meninggal Dunia Di Bulukumba .....	IV-27
4-20	Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Korban Luka Berat Di Bulukumba .....	IV-28
4-21	Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Korban Luka Ringan Di Bulukumba .....	IV-29
4-22	Biaya Kecelakaan Lalulintas <i>Property Damage Only</i> Di Bulukumba .....	IV-29
4-23	Tingkat Pertumbuhan Korban Kecelakaan Tiap Kategori Kecelakaan Dibulukumba Dari Empat Tahun Terakhir .....	IV-31
4-24	Prediksi Jumlah Korban Kecelakaan Dibulukumba Lima Tahun Kedepan .....	IV-32
4-25	Prediksi Biaya Kecelakaan Dibulukumba Untuk Lima Tahun Kedepan .....	IV-34

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
3-1	Bagan Alir Penelitian .....	III-1
4-1	Karakteristik Data Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Bulukumba .....	IV-2
4-2	Prosentase Tingkat Usia Korban Kecelakaan Di Kota Bulukumba.....	IV-3
4-3	Prosentase Tingkat Profesi/Pekerjaan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-5
4-4	Prosentase Tingkat Penghasilan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-7
4-5	Prosentase Jenis Kendaraan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-9
4-5	Prosentase Waktu Sembuh Korban Luka Berat Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-16
4-6	Prosentase Waktu Sembuh Korban Luka Ringan Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-18
4-7	Biaya Perbaikan Kendaraan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di kota Bulukumba .....	IV-21
4-8	Grafik Perbandingan Biaya Kecelakaan Tahun 2009 Dan Mempridiksikan Biaya Kecelakaan Lima Tahun Kedepan .....	IV-34

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Formulir Survei Biaya Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Bulukumba ..... L1
Lampiran 2	Data Korban Kecelakaan Lalu Lintas Periode Tahun 2005 s/d Tahun 2008 di Kota Bulukumba ..... L2
Lampiran 3	Survei Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Bulukumba (Meninggal Dunia) ..... L3
Lampiran 4	Survei Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Bulukumba (Luka Berat) ..... L4
Lampiran 5	Survei Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Bulukumba (Luka Ringan) ..... L5
Lampiran 6	Survei Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Bulukumba ( <i>Property Damage Only</i> ) ..... L6



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja, melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya, mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. (PP RI No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan).

Kecelakaan lalu lintas adalah hal yang serius untuk ditangani karena sangat besar dampak yang terjadi akibat kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas dapat mengakibatkan kematian dan cacat fisik, selain itu juga berdampak pada perekonomian keluarga korban kecelakaan, apalagi jika yang tertimpa adalah keluarga miskin. Pada skala mikro, kecelakaan lalu lintas sangat merugikan pihak korban. Keuangan keluarga terguncang karena umumnya mereka yang terkena kecelakaan adalah usia produktif, yaitu 15-44 tahun..

Di Indonesia, jumlah korban kecelakaan lalu lintas tahun 2005 (Departemen Perhubungan) mencapai 33.827 orang, dimana 36% (12.178 orang) meninggal dunia. Angka itu sangat mencemaskan, karena diantara 100 orang yang mengalami kecelakaan lalu lintas terdapat 36 orang meninggal dunia. Angka tersebut juga berarti bahwa dalam satu hari terdapat 33 orang

meninggal karena kecelakaan lalu lintas. Jika ditinjau dari golongan umur, hampir 50% korban berumur muda antara 15-21 tahun. Tingginya korban meninggal maupun luka-luka ini memunculkan kerugian sebesar Rp 660 juta. Bahkan, kerugian ekonomi karena penurunan produktivitas akibat kecelakaan lalu lintas ini mencapai Rp 85,8 miliar. Dalam kenyataan di lapangan, angka kecelakaan tersebut kemungkinan lebih besar lagi, karena biasanya hanya kecelakaan besar saja yang dilaporkan, sedangkan kecelakaan yang terjadi di pedesaan dan tempat-tempat terpencil tidak dilaporkan (*under reporting data*).

Puslitbang Prasarana Transportasi Depkimpraswil tahun 2004 menemukan bahwa 64 persen kecelakaan terjadi karena faktor manusia yang bermasalah dengan kendaraannya, 30 persen karena manusia bermasalah dengan jalan dan lingkungan, serta 51,9 persen akibat faktor manusianya sendiri.

Khusus di Kabupaten Bulukumba, berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bulukumba ( Data 2008 ), Pada tahun 2007, jumlah orang yang meninggal karena kecelakaan lalu lintas di jalan raya mencapai 75 jiwa dari 258 kasus. Jumlah kasus kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba dari tiga tahun terakhir, mengalami kenaikan rata-rata 82.5 % pertahunnya, tercatat tahun 2005 hanya 93 kasus dan tahun 2006 sekitar 113 kasus. Meningkatnya korban meninggal maupun luka-luka ini

memunculkan kenaikan kerugian yang cukup besar yaitu pada tahun 2005 sebesar 75 juta rupiah dan pada tahun 2007 sebesar 166 juta rupiah.

Kabupaten Bulukumba merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan yang saat ini sedang melakukan pembangunan guna meningkatkan perekonomian rakyat dan laju pembangunan di daerah tersebut serta terus menata kota dengan menambah fasilitas-fasilitas yang ada terutama dalam perkembangan lalu lintas. Pengaruh adanya perkembangan lalu lintas erat hubungannya dengan kecelakaan lalu lintas

Berdasarkan paparan kecelakaan lalu lintas dan juga situasi riil yang terjadi di lapangan khusus di Kabupaten Bulukumba, tampaknya tidak membuat pengambil kebijakan tergerak untuk memikirkan masalah kecelakaan lalu lintas secara lebih serius. Akan tetapi, bila melihat dampaknya terhadap prakiraan biaya yang dikeluarkan akibat kecelakaan lalu lintas di jalan raya, dapat membantu negara-negara untuk mengerti betapa seriusnya masalah kecelakaan lalu lintas di jalan raya.

Berkaitan dengan hal yang diuraikan diatas, penulis akan melakukan penelitian dan analisis perhitungan biaya kecelakaan transportasi darat. Adapun judul penelitian yang akan dilakukan dan diwujudkan dalam Tugas Akhir ( skripsi ) adalah :

**"ANALISIS BIAYA KECELAKAAN TRANSPORTASI DARAT  
DI KOTA BULUKUMBA"**



## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba.
2. Berapa besar biaya kecelakaan lalu lintas transportasi darat di kota Bulukumba.
3. Berapa besar biaya kecelakaan lalu lintas transportasi darat di kota Bulukumba untuk 5 tahun kedepan bila laju inflasi sebesar 12,40%.

## 1.3. Ruang Lingkup

Untuk memberikan arah yang lebih terfokus dan mempermudah penyelesaian masalah dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, serta karena adanya keterbatasan kami, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Kecelakaan yang diteliti meliputi karakteristik kecelakaan lalu lintas berdasarkan tingkat fatalitas korban.
2. Biaya yang diasumsi meliputi biaya kecelakaan korban meninggal dunia, luka berat, luka ringan, serta kerugian material (*Property Damage Only*).
3. Komponen biaya kecelakaan meliputi Biaya Sumber Daya (Biaya Rumah Sakit/pengobatan, perbaikan kendaraan, dan hilangnya produktifitas) dan Biaya Non Sumber Daya (biaya rasa sakit, duka cita dan penderitaan dan biaya yang dikeluarkan oleh teman dan keluarga korban).
4. Metode perhitungan yang di gunakan adalah *Metode Gross Output*



#### **1.4. Maksud Dan Tujuan Penelitian**

Penulisan ini dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik korban kecelakaan dan besarnya biaya kecelakaan lalu lintas di jalan raya yang terjadi di Kabupaten Bulukumba.

Tujuan dari hasil penulisan ini adalah :

1. Memperoleh gambaran mengenai karakteristik korban kecelakaan, karakteristik tingkat fatalitas korban, dan karakteristik kendaraan korban kecelakaan lalu lintas di kabupaten Bulukumba.
2. Menganalisa besarnya biaya kecelakaan lalu lintas berdasarkan tingkat fatalitas korban
3. Memprediksi besarnya biaya kecelakaan lalu lintas di Bulukumba untuk lima tahun yang akan datang, dengan tahun dasar perhitungan yaitu tahun 2009.

#### **1.5. Manfaat Penulisan**

Penelitian dan penulisan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pemilik kendaraan berupa :

1. Dapat diperoleh gambaran tentang besarnya biaya kecelakaan di kota Bulukumba.
2. Sebagai bahan masukan buat pemerintah/pihak terkait dalam merumuskan langkah untuk pengelolaan kecelakaan lalu lintas.
3. Dapat menjadi referensi bagi penulis/peneliti yang berkecimpung di bidang lalu lintas transportasi darat.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini akan mencakup beberapa bab dengan rincian sebagai berikut :

### **BAB I        PENDAHULUAN**

Menguraikan :

- Latar belakang masalah
- Perumusan masalah
- Maksud dan tujuan
- Ruang lingkup atau batasan penelitian
- Manfaat penelitian
- Sistematika penulisan

### **BAB II        TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian ini merupakan teori dasar serta referensi mengenai keselamatan dan kecelakaan.

### **BAB III        METODOLOGI PENELITIAN**

Penjelasannya meliputi :

- Langkah-langkah penelitian
- Pembuatan bagan alir tahapan pekerjaan serta penjelasannya secara rinci.

### **BAB IV        HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menyajikan data-data kondisi dalam bentuk tabel dan grafik serta analisa perhitungan-perhitungan kemudian memberikan hasil dari perhitungan yang diperoleh.

## **BAB V      PENUTUP**

Menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang berkaitan dengan hasil penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar beberapa buku serta referensi yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2. 1. Pengertian dan Istilah**

##### **2. 1. 1 Pengertian**

###### **a. Pengertian Keselamatan Transportasi Darat**

Keselamatan transportasi darat adalah suatu bentuk usaha/cara untuk mencegah terjadinya kecelakaan lalu-lintas yang berupa keamanan, kenyamanan, dan perekonomian dalam memindahkan muatan (orang maupun barang/hewan) dengan menggunakan alat angkut tertentu melalui media atau lintasan tertentu dari lokasi/tempat asal lokasi/tempat tujuan perjalanan. (Departemen Perhubungan, 2007).

###### **b. Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas**

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa yang terjadi pada suatu pergerakan lalu lintas akibat adanya kesalahan pada sistem pembentuk lalu lintas, yaitu pengemudi (manusia) kendaraan lain dan lingkungan, pengertian kesalahan dapat dilihat sebagai kondisi yang tidak sesuai dengan standar atau perawatan yang berlaku maupun kelalaian yang dibuat oleh manusia. (Carter & Homburger, 1978)

## 2. 1. 2 Istilah- Istilah

Dari pedoman penyusunan profil kinerja keselamatan transportasi darat yang dikeluarkan oleh Departemen Perhubungan tahun 2007, ada beberapa jenis – jenis kecelakaan atau istilah – istilah kecelakaan, yaitu :

- a. **Kecelakaan fatal** adalah kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan minimum satu orang korban meninggal dunia.
- b. **Kecelakaan berat** adalah adalah kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan minimum satu orang korban mengalami luka berat.
- c. **Kecelakaan ringan** adalah kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan minimum satu orang korban mengalami luka ringan.
- d. **Kecelakaan tanpa luka korban** adalah kecelakaan lalu lintas yang tidak mengakibatkan satupun korban mengalami luka-luka.
- e. **Lokasi rawan kecelakaan** adalah suatu lokasi kecelakaan yang memiliki angka kecelakaan yang tinggi, yang terjadi secara berulang dalam suatu ruang dan rentang waktu yang relatif sama yang diakibatkan oleh suatu penyebab tertentu.
- f. **Luka berat** adalah korban kecelakaan yang karena luka-lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat inap di rumah sakit dalam jangka waktu lebih dari 30 (tiga puluh) hari sejak terjadi kecelakaan (PP RI No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan).
- g. **Luka ringan** adalah korban kecelakaan yang mengalami luka-luka yang tidak memerlukan rawat inap atau yang harus di rawat inap di

rumah sakit dari 30 hari (PP RI No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan).

- h. Meninggal dunia** adalah korban kecelakaan yang dipastikan meninggal dunia sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari setelah kecelakaan tersebut (PP RI No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan).
- i. Pencegahan kecelakaan** adalah suatu konsep peningkatan keselamatan jalan melalui perbaikan disain jalan dalam rangka untuk mencegah kecelakaan lalu lintas serta meminimumkan korban kecelakaan.
- j. Pengurangan kecelakaan** adalah suatu konsep peningkatan keselamatan jalan dengan pertimbangan pendekatan ekonomis melalui perbaikan jalan di suatu lokasi kecelakaan yang dianggap rawan kecelakaan.
- k. Tingkat fatalitas** adalah perbandingan relatif angka kecelakaan lalu lintas fatal terhadap volume lalu lintas dan panjang ruas jalan
- l. Tingkat kecelakaan** adalah perbandingan relatif angka kecelakaan lalu lintas terhadap volume lalu lintas dan panjang ruas jalan
- m. Tingkat kepadatan lalu lintas** adalah perbandingan relatif angka kecelakaan terhadap luas wilayah atau terhadap populasi lalu lintas atau terhadap populasi penduduk.

## 2. 2. Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas

Pada umumnya penyebab kecelakaan lalu lintas disebabkan lebih dari satu komponen yaitu :

### a. Pengemudi atau Pemakai Jalan.

Pengemudi sebagai penyebab kecelakaan dapat berada dalam berbagai kondisi mental fisik sebagai berikut : *kurang antisipasi*, yaitu dalam kondisi tidak mampu memperkirakan bahaya yang mungkin dapat terjadi sehubungan dengan kondisi kendaraan dan lingkungan lalu lintas; *lengah*, yaitu melakukan kegiatan lain sambil mengemudi yang dapat mengakibatkan terganggunya konsentrasi mengemudi, misalnya melihat kesamping, menyalakan rokok, mengambil sesuatu atau berbincang-bincang dengan penumpang; *mengantuk*, yaitu kehilangan daya reaksi dan konsentrasi akibat kurang istirahat (tidur) dan sudah mengemudikan kendaraan lebih dari lima jam tanpa istirahat; *mabuk*, yaitu kehilangan kesadaran karena pengaruh obat-obatan, alkohol, dan narkotik.

Untuk pengguna atau pejalan kaki, kesalahan para pejalan pada umumnya karena kelengahan, ketidakpatuhan pada peraturan perundang-undangan dan mengabaikan sopan santun berlalulintas

### b. Kendaraan

Rancangan kendaraan dapat juga merupakan faktor yang besar peranannya bagi tingkat keparahan sebuah kecelakaan. Misalnya, tombol yang menonjol didalam mobil dapat membahayakan dan

menyebabkan atas penumpang yang terlontar saat kecelakaan atau benturan yang terjadi. Penggunaan sabuk pengaman dan alat-alat keselamatan lain masih kurang mendapat perhatian dan sering dianggap mengganggu.

Pada umumnya keterlibatan kendaraan khususnya sepeda motor dalam peristiwa kecelakaan lalu lintas menduduki angka tertinggi. Karena kelincahan gerakannya, sepeda motor mudah menyalip kendaraan lain dalam kemacetan lalu lintas, namun penyebab utama bukan karena kelincahan gerak kendaraan melainkan kembali kepada kesalahan manusia.

**c. Jalan dan lingkungannya**

Kondisi jalan dan lingkungan dapat pula menjadi penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Dengan rekayasa para ahli merancang sistem sistem jaringan dan rancangan bangunan jalan sedemikian rupa untuk mempengaruhi tingkah laku para pengguna jalan, dan untuk mengurangi atau mencegah tindakan-tindakan yang membahayakan keselamatan lalu lintas. Jalan lebar, di satu sisi memberi kenyamanan bagi lalu lintas kendaraan, namun di sisi lain dapat menjadi ancaman keselamatan karena kecepatan kendaraan. Jalan lebar saja tidak cukup, tetapi juga harus dalam kondisi daya dukung yang sesuai beban lalu lintas yang harus ditanggungnya. Jalan perlu dilengkapi dengan berbagai kelengkapan jalan guna membantu mengatur lalu lintas, yakni marka jalan, pulau lalu lintas, jalur pemisah, lampu lalu lintas,



**pagar pengaman, dan rekayasa lalu lintas lainnya.**

Meskipun angka kecelakaan yang diakibatkan oleh faktor cuaca adalah yang paling kecil di Bulukumba. Tapi ini juga harus menjadi faktor yang perlu diperhatikan oleh pengemudi. Faktor lingkungan baik lingkungan alam maupun buatan sangat berpengaruh bagi keselamatan lalu lintas. Pohon atau bukit yang menghalangi pandangan, tajakan/turunan terjal, tikungan tajam merupakan faktor alam yang patut mendapat perhatian sungguh-sungguh dalam pengolaan lalu lintas. Lingkungan alam ini ada yang dapat diubah sesuai dengan tuntutan keamanan dan keselamatan lalu lintas, namun ada pula yang tidak mungkin diubah karena pertimbangan kelestarian lingkungan itu sendiri atau biaya yang terlalu mahal. Faktor alam lain yang tidak dapat diubah adalah posisi matahari terhadap pengemudi sehingga menyebabkan gangguan pandangan karena silau. Cuaca buruk sangat mempengaruhi kelancaran arus lalu lintas, bahkan dalam berbagai peristiwa, kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh cuaca buruk. Dalam cuaca buruk, misalnya : hujan lebat atau berkabut, pandangan pengemudi sangat terbatas sehingga mudah sekali terjadi kesalahanantisipasi, disamping itu jalan dapat menjadi sangat licin. Lagi-lagi semuanya bisa dikembalikan pada faktor manusia yakni kesadaran dan kehati-hatiannya pada setiap kondisi cuaca.

### 2.3. Pengendalian Dan Pengaturan

Berbagai upaya bagi keselamatan lalu lintas semuanya diatur dengan peraturan perundang-undangan, antara lain :

- a. Pembatasan usia dalam pemberian SIM
- b. Pembatasan lama waktu mengemudi tanpa istirahat
- c. Ujian pengemudi
- d. Penggunaan sabuk pengaman
- e. Penggunaan Helm Standar
- f. Penggunaan jalur kiri
- g. Penyuluhan dan kampanye lalu lintas
- h. Dan sebagainya.

Pasal 211 (2) PP No.44 Th. 1993 tentang Kendaraan dan pengemudi, menurut pasal-pasal yang dapat dijadikan sebagai perangkat lunak pengelolaan pengemudi. Pasal ini khusus memuat ketentuan-ketentuan bagi pengemudi terkait : penggelongan, persyaratan, dan tata cara memperoleh Surat Ijin Mengemudi (SIM), ujian bagi pemohon SIM, dan lain-lain termasuk ketentuan batas usia minimum hak mengemudi kendaraan bermotor, yaitu :

- a. **SIM-C**, dapat dimiliki usia 16 tahun keatas
- b. **SIM-A**, dapat dimiliki usia 17 tahun keatas
- c. **SIM-B.1**, dapat dimiliki usia 20 tahun keatas, dan
- d. **SIM-B.2**, untuk mengemudikan traktor atau kendaraan bermotor dengan menarik kereta tempelan atau gandengan.

## 2. 4. Biaya Kecelakaan

### 2. 4. 1 Ketentuan Teknis

#### a. Jumlah Kecelakaan Lalu lintas Jalan (JKEi) dan korban (JKOj)

Perolehan data jumlah kecelakaan lalu lintas untuk setiap kelas kecelakaan disuatu ruas jalan, persimpangan atau suatu wilayah per tahun didapat dari kepolisian setempat. Perolehan data jumlah korban kecelakaan lalu lintas untuk setiap kategori korban disuatu ruas jalan, persimpangan, atau suatu wilayah per tahun didapat dari kepolisian setempat.

#### b. Biaya Satuan korban Kecelakaan dan Biaya Satuan Kecelakaan Lalu Lintas

##### 1. Biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas (BSKOj)

Biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas (BSKOj) adalah biaya yang diperlukan untuk perawatan korban kecelakaan lalu lintas untuk setiap tingkat kategori korban, sedangkan  $T_0$  adalah tahun dasar perhitungan biaya, yaitu tahun 2003. Besar biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas pada tahun 2003,  $BSKOj, (T_0)$ , dapat diambil dari tabel 1.

Tabel 1 Biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas BSKOj ( $T_0$ )

No.	Kategori korban	Biaya Satuan Korban(Rp/korban)
1	Korban mati	119.016.000
2	Korban luka berat	5.826.000
3	Korba luka ringan	1.045.000

Sumber : Pusat Litbang Prasarana Transportasi. Pd. T-02-2005-B

## 2. Biaya satuan kecelakaan lalu lintas (BSKEi)

Biaya satuan kecelakaan lalu lintas (BSKEi) adalah biaya kecelakaan lalu lintas yang diakibatkan oleh suatu kejadian kecelakaan lalu lintas untuk setiap kelas kecelakaan lalu lintas. Biaya satuan kecelakaan lalu lintas pada tahun dasar 2003 BSKEi (To) untuk jalan antar kota dapat diambil dari Tabel 2, sedangkan BSKEi (To) untuk jalan kota dapat diambil dari Tabel 3.

Tabel 2 Biaya satuan kecelakaan lalu lintas di jalan antar kota BSKEi (To)

No	Klasifikasi Kecelakaan	Biaya satuan kecelakaan (Rp/kecelakaan)
1	Fatal	224.541.000
2	Berat	22.221.000
3	Ringan	9.847.000
4	Kerugian Harta Benda	8.589.000

Sumber : Pusat Litbang Prasarana Transportasi. Pd. T-02-2005-B

Tabel 3 Biaya satuan kecelakaan lalu lintas di jalan kota BSKEi (To)

No	Klasifikasi Kecelakaan	Biaya satuan kecelakaan (Rp/kecelakaan)
1	Fatal	131.205.000
2	Berat	18.997.000
3	Ringan	12.632.000
4	Kerugian Harta Benda	15.725.000

Sumber : Pusat Litbang Prasarana Transportasi. Pd. T-02-2005-B

### 2. 4. 2 Metode Perhitungan kecelakaan

#### A. Jenis-jenis metode analisa biaya kecelakaan

Menurut Anh (2005) terdapat tujuh metode yang dapat digunakan untuk menganalisis biaya kecelakaan lalu lintas, yaitu: *Gross Output Methodology, Human Capital Methodology, Net Output*

*Methodology, Implicit Public Sector Valuation Methodology dan Willingness-to-pay Methodology* (metoda kemauan untuk membayar).

Sedangkan menurut Hills and Jones-Lee (1981); TRL (1995), ada enam metoda yang dapat dipakai untuk menganalisis biaya kecelakaan. Di antara keenam metoda tersebut yang dirasa cocok untuk dipakai di Indonesia adalah *Gross Output Method*. Hal ini disebabkan untuk metoda yang lain menggunakan parameter yang di Indonesia masih belum dapat mencerminkan biaya kecelakaan, seperti biaya asuransi, biaya putusan pengadilan, dan biaya penanganan kecelakaan. Dengan *Gross Output Method* biaya suatu kecelakaan lalu lintas dihitung berdasarkan prinsip *with and without*, artinya biaya kecelakaan merupakan selisih antara produktifitas korban dan biaya yang dikeluarkan apabila tidak terjadi kecelakaan, dengan produktifitas dan biaya yang timbul apabila terjadi kecelakaan. Menurut TRL (1995), komponen biaya kecelakaan terdiri dari biaya kerusakan kendaraan, hilangnya produktifitas, biaya medis dan administrasi, biaya duka cita dan penderitaan.

B. Metode analisa perhitungan yang akan digunakan.

Metode perhitungan satuan biaya kecelakaan lalu lintas yang digunakan adalah *The Gross Output Method*, terdiri dari dua biaya utama yaitu **Biaya Sumber Daya** (terdiri dari biaya perbaikan kendaraan, biaya kehilangan produktifitas, biaya perawatan medis, biaya administrasi) dan **Biaya Non Sumber Daya** (terdiri dari biaya

rasa sakit, duka cita dan penderitaan dan biaya yang di keluarkan teman/keluarga).

#### 1) Biaya sumber daya

Biaya perawatan medis diperoleh melalui informasi yang ada direkaman medis rumah sakit atau dari korban/keluarga korban yang terlibat kecelakaan. Untuk mengetahui kategori korban harus dicatat juga lama perawatan korban dirumah sakit. Disamping itu diperlukan juga informasi tentang lama waktu istirahat yang diperlukan sejak dirawat sampai dapat melakukan aktifitas atau bekerja kembali untuk menghitung waktu produktif yang terbuang.

Biaya perbaikan kendaraan merupakan hasil analisa data biaya perbaikan yang merupakan kombinasi analisis data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung kepada korban dan wawancara kepada bengkel perbaikan kendaraan bermotor.

Perkiraan hilangnya produktifitas yaitu hilangnya pendapatan korban akibat kecelakaan dihitung berdasarkan pendapatan korban dan umur produktif korban. pendapatan korban diperkirakan akan naik 5% per tahun. Untuk korban luka-luka, lama kehilangan produktifitas dihitung berdasarkan lama korban tidak bekerja karena kecelakaan lalu lintas. Untuk korban meninggal dunia, lama kehilangan produktifitas dihitung berdasarkan umur produktif yang besarnya ditetapkan 65 tahun.

## 2) Biaya non sumber daya

Biaya non sumber daya meliputi biaya rasa sakit, duka cita dan penderitaan (TRL 1985) dan untuk penelitian ini ditamabah dengan biaya yang dikeluarkan teman/keluarga korban selama perawatan. Perhitungan biaya rasa sakit, duka cita dan penderitaan mengacu kepada studi yang dilakukan TRL (1985), berupa persentase dari biaya sumber daya untuk mencerminkan rasa sakit, duka cita dan penderitaan dengan menambahkan 38% untuk korban meninggal dunia, 100% untuk korban luka berat, dan 8% untuk luka ringan terhadap biaya sumber daya. Ini dilakukan karena sulit untuk mendapatkan biaya duka cita dari responden. Biaya yang dikeluarkan teman atau keluarga selama masa perawatan kesehatan korban yang didapat dari wawancara meliputi biaya oleh-oleh dan biaya transportasi.

Untuk analisis prediksi besaran biaya kecelakaan transportasi darat yaitu mengacu kepada ketentuan-ketentuan pedoman perhitungan biaya kecelakaan lalu lintas, Berdasarkan pedoman yang dikeluarkan Departemen Pemukiman dan Prasana Wilayah, Ada beberapa ketentuan-ketentuan umum yang di gunakan yaitu :



a) Estimasi biaya satuan kecelakaan lalu lintas.

Biaya satuan kecelakaan lalu lintas untuk tahun tertentu ( $T_n$ ) dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut yang merupakan pengembangan dari rumus berganda :

$$BSKE_i(T_n) = BSKE_i(T_0) \times (1 + g)^t \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- $BSKE_i(T_n)$  = biaya satuan kecelakaan lalu lintas pada tahun n setiap kelas kecelakaan, dalam rupiah/kecelakaan
- $BSKE_i(T_0)$  = biaya satuan kecelakaan lalu lintas pada tahun perhitungan untuk setiap kelas kecelakaan, dalam rupiah/kecelakaan
- $g$  = tingkat inflasi biaya satuan kecelakaan, dalam % (niali default  $g = 12,40\%$ )
- $T_n$  = tahun perhitungan biaya kecelakaan
- $T_0$  = tahun dasar perhitungan biaya kecelakaan
- $t$  = selisih tahun perhitungan ( $T_n - T_0$ )
- $i$  = kelas kecelakaan

b) Besaran biaya kecelakaan ( BBKE)

Besaran biaya kecelakaan lalu lintas dihitng pada tahun n dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$BBKE(T_n) = \sum_{j=1}^k ( KE_j \times BSKE_i(T_n) ) \dots\dots\dots(2)$$



Keterangan :

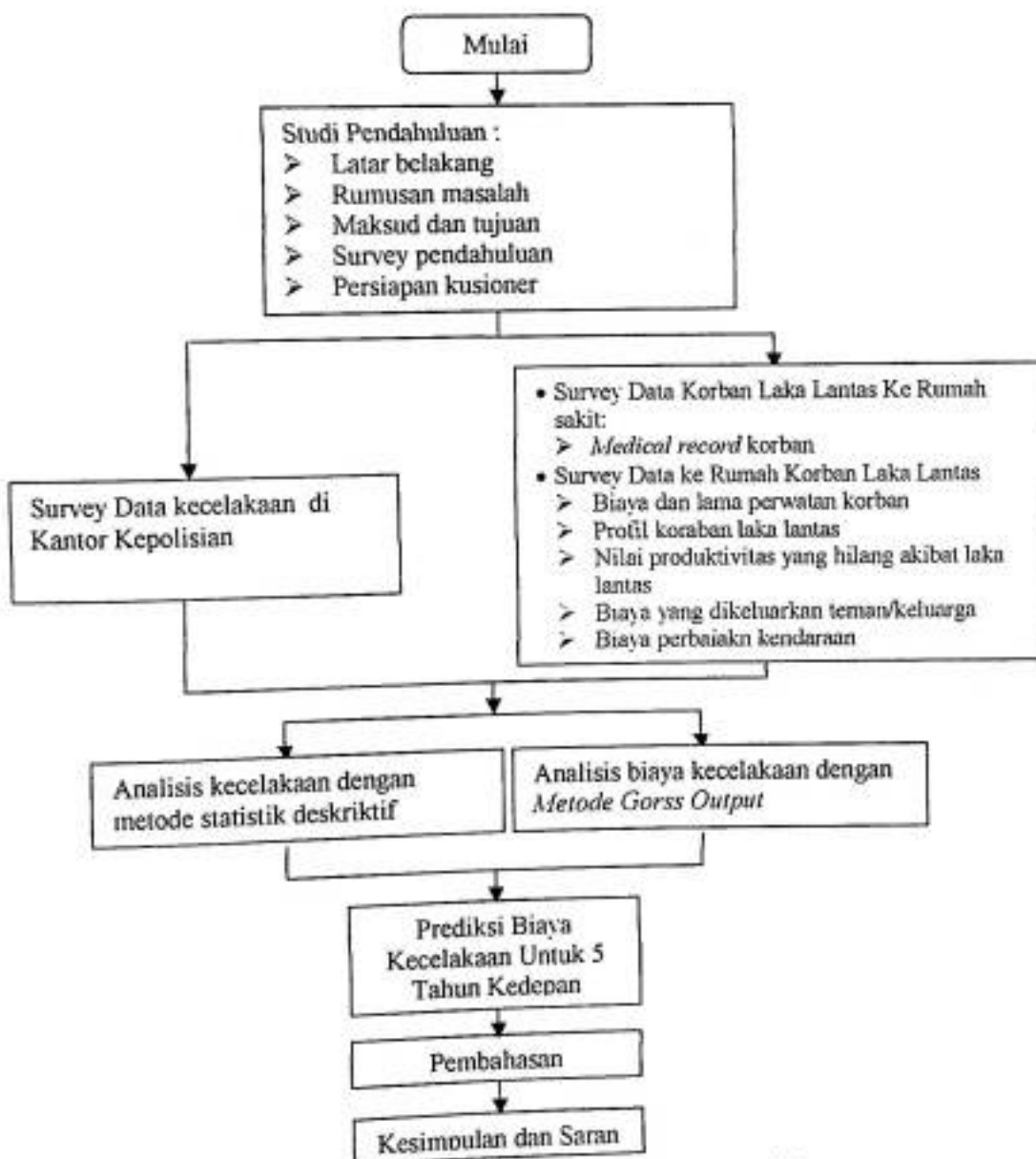
- $BBKE$  = besaran biaya kecelakaan lalu lintas pada tahun  $n$  disuatu ruas jalan atau persimpangan atau wilayah, dalam rupiah/tahun
- $JKE_i$  = jumlah kecelakaan lalu lintas untuk setiap kelas kecelakaan, dalam kecelakaan/tahun
- $BSKE_i (T_n)$  = biaya satuan kecelakaan lalu lintas pada tahun  $n$  untuk setiap kelas kecelakaan, dalam rupiah/tahun
- $i$  = kelas kecelakaan lalu lintas.

### BAB III

## METODOLOGIE PENELITIAN

### 3.1. Bagan Alir Metodologie Penelitian

Sebagai ilustrasi pada gambar berikut disajikan skema atau bagan alir metodologi penelitian :



Gambar 3.1 : Bagan Alir Metodologie Penelitian

### 3. 2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bulukumba, dimana pengambilan data awal ini dilakukan secara langsung di kantor Kepolisian Kota Bulukumba dan Rumah Sakit Umum Bulukmba. Selain itu data diperoleh dari rumah-rumah korban/keluarga korban kecelakaan lalu lintas di Kota Bulukumba dengan cara wawancara langsung.

### 3. 3. Metode Pengumpulan Data

Data yang di butuhkan pada penelitian ini adalah data *primer*, dimana metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan kuisisioner yang dibawa ke rumah sakit atau kerumah-rumah korban/keluarga korban kecelakaan. Jenis data yang diambil sebelum survey ke rumah sakit dan rumah keluarga korban yaitu data kecelakaan dan profil korban kecelakaan yang didapatkan pada POLRES Bulukumba. Sedangkan data yang diambil dari survey yang dilakukan di rumah sakit dan rumah keluarga korban kecelakaan adalah data karakteristik korban dan data karakteristik biaya kecelakaan korban.

### 3. 4. Metode Analisis

A. Karakteristik korban kecelakaan lalu lintas di analisis dengan metode statistik deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, karakteristik korban kecelakaan yang ditinjau adalah :

- 1) Karakteristik berdasarkan tingkat usia
- 2) Karakteristik berdasarkan jenis pekerjaan
- 3) Karakteristik berdasarkan tingkat penghasilan
- 4) Karakteristik berdasarkan jenis kendaraan yang digunakan

B. Karakteristik kecelakaan lalu lintas di analisis dengan metode *gross output*, dimana terdiri dari dua biaya utama yaitu :

- 1) Biaya sumber daya, terdiri dari :
  - a. Biaya perawatan medis
  - b. Biaya perbaikan kendaraan
  - c. Biaya atas hilangnya produktifitas
- 2) Biaya non sumber daya, terdiri dari :
  - a. Biaya rasa sakit, duka cita dan penderitaan
  - b. Biaya yang dikeluarkan teman atau keluarga.

Kedua biaya utama diatas kemudian diestimasi untuk memperoleh total biaya kecelakaan lalu lintas untuk berbagai tingkat fatalitas per korban serta didapatkan nilai minimum, maksimum dan nilai rata-rata biaya kecelakaan.

C. Prediksi biaya kecelakaan lalu lintas untuk periode lima tahun yang akan datang yaitu mengasumsikan jumlah korban kecelakaan untuk lima tahun

yang akan datang berdasarkan tingkat pertumbuhan kenaikan korban kecelakaan dengan menggunakan rumus berganda  $P_n = P_0 \cdot (1+r)^n$ , kemudian diperkalikan dengan biaya kecelakaan per korban tahun dasar perhitungan 2008.

**BAB IV**  
**ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Karakteristik Data kecelakaan Lalu lintas Dikota Bulukumba**

Data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari kantor POLRES kota Bulukumba, menunjukkan jumlah yang cukup banyak dan bervariasi tiap tahunnya. Jika di rata – ratakan dari 4 tahun terakhir, mencapai 100 kasus kecelakaan pertahun dimana 66.8% (67 orang) Meninggal dunia. Jika ditinjau dari golongan umur, lebih dari 50 % korban yang mengalami kecelakaan yang masih berumur produktif yaitu interval 16 tahun – 30 tahun.

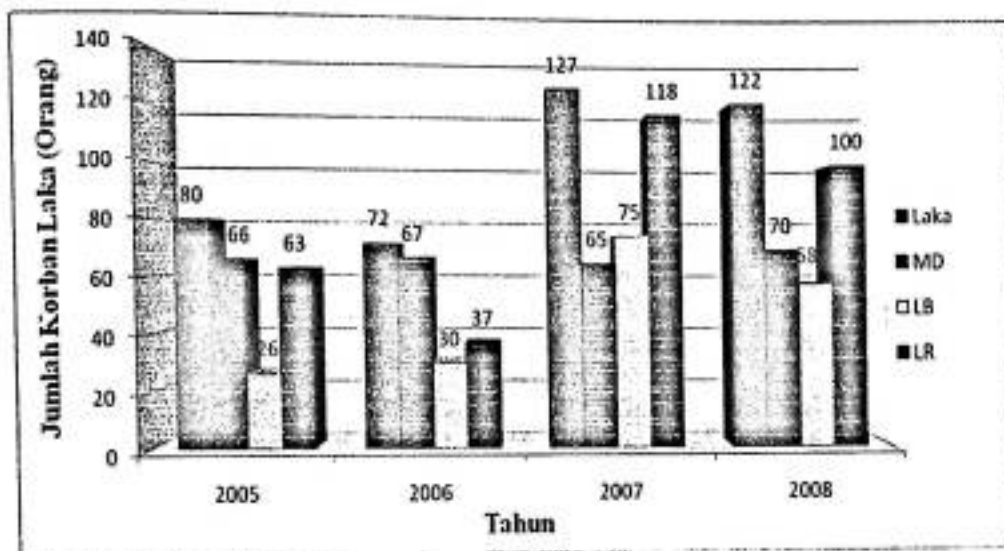
Dari hasil survey dapat disajikan karakteristik data kecelakaan sebagaimana pada tabel 4.1 dan gambar 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1. Karakteristik Data korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Tahun	Banyaknya Kecelakaan (Orang)	Koraban Laka (orang)		
			MD	LB	LR
1	2005	80	66	26	63
2	2006	72	67	30	37
3	2007	127	65	75	118
4	2008	122	70	58	100
Rata - rata		100	67	47	80

Sumber data : Polres Bulukumba

Keterangan : - MD = Meninggal Dunia  
- LB = Luka Berat  
- LR = Luka Ringan



Gambar 4.1. Grafik Data korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

Dalam kenyataan dilapangan angka kecelakaan tersebut kemungkinan lebih besar lagi, karena biasanya kecelakaan besar saja yang dilaporkan, sedangkan kecelakaan yang terjadi dipedesaan dan tempat – tempat terpencil tidak dilaporkan.

## 4.2. Karakteristik Responden Korban Kecelakaan

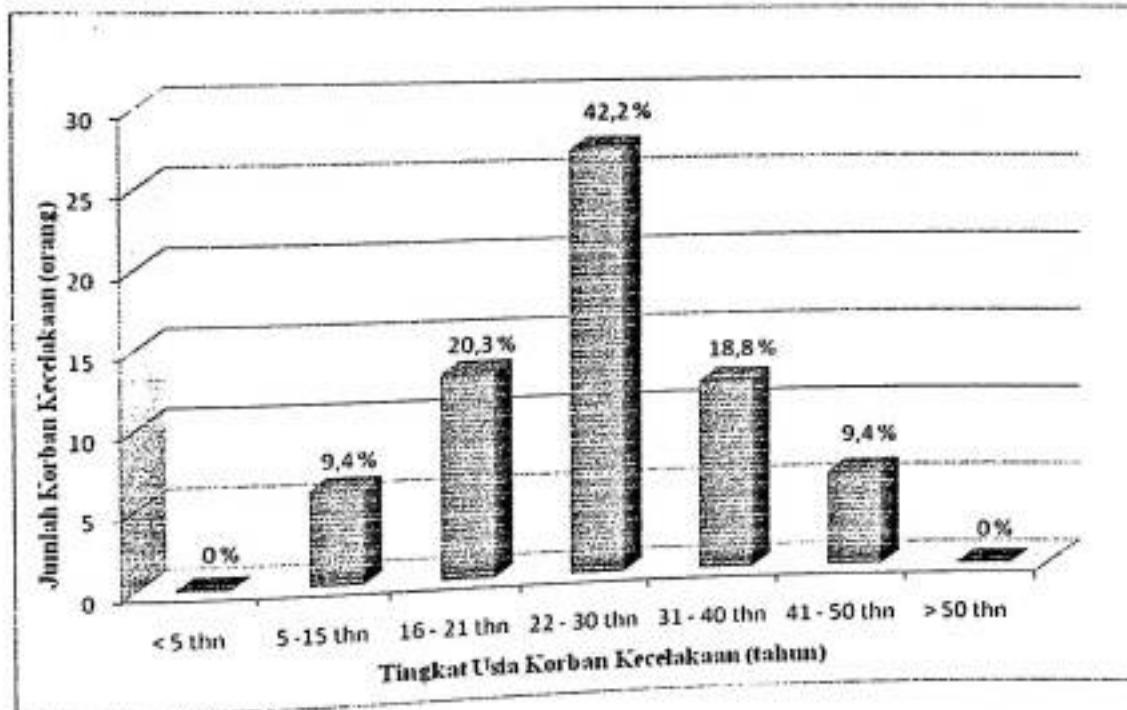
### 4.2.1. Berdasarkan Tingkat Usia

Karakteristik responden korban kecelakaan lalu lintas di kota bulukumba berdasarkan tingkat usia yang diklasifikasikan atas usia dibawah 5 thn, 5 – 15 thn, 16 – 21 thn, 22 -30 thn, 31 – 40 thn, 41 – 50 thn, dan diatas 50 thn. Dari hasil survey dapat disajikan karakteristik korban kecelakaan sebagai mana pada table 4.2 dan gambar 4.2 berikut.



Tabel 4.2. Karakteristik responden korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Klasifikasi Tingkat Usia	Jumlah Korban Kecelakaan (Orang)	Prosentase (%)
1	Dibawah 5 Thn	0	0
2	5 - 15 Thn	6	9,38
3	16 - 21 Thn	13	20,31
4	22 - 30 Thn	27	42,19
5	31 - 40 Thn	12	18,75
6	41 - 50 Thn	6	9,38
7	Diatas 50 Thn	0	0
Total		64	100



Gambar 4.2. Grafik Prosentase responden korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

Berdasarkan data pada tabel 4.2 dan gambar 4.2 di atas, terlihat bahwa presentase jumlah korban kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba



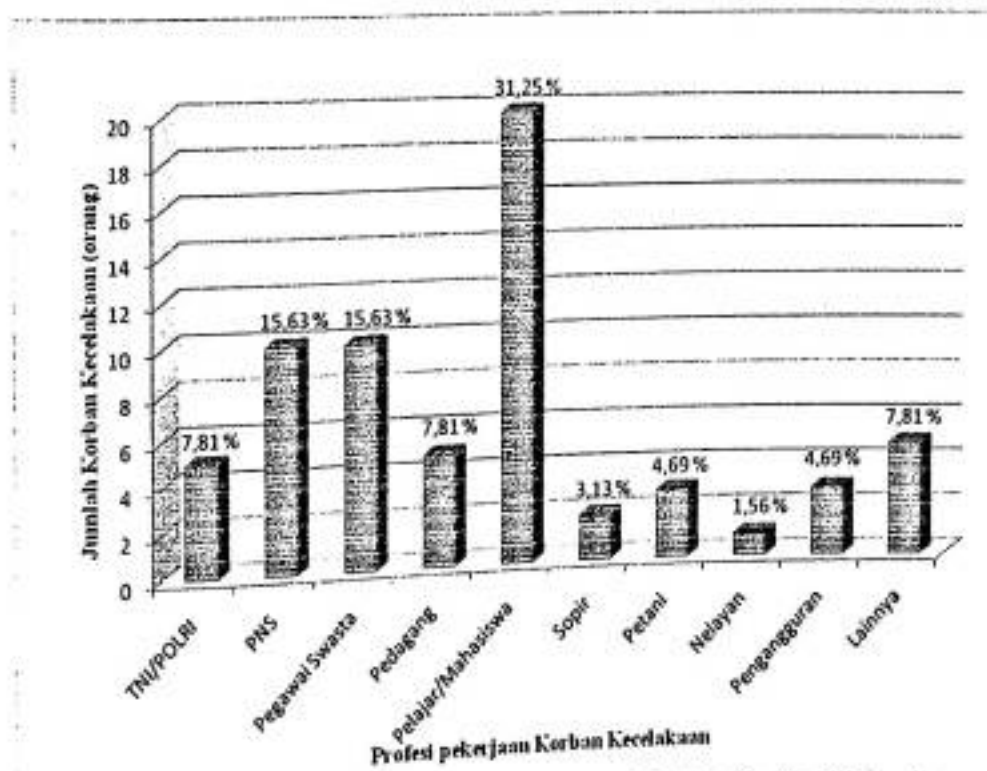
berdasarkan klasifikasi usia untuk klasifikasi usia korban di bawah 5 tahun tidak ada yang mengalami kecelakaan, 5-10 tahun sebanyak 6 orang atau sebesar 9,38 %, 16-21 tahun sebanyak 13 orang atau sebesar 20,31 %, 22-30 tahun sebanyak 27 orang atau sebesar 42,19 %, 31-41 tahun sebanyak 12 orang atau sebesar 18,75 %, 41-50 tahun sebanyak 6 orang atau sebesar 9,38 %, dan di atas 50 tahun tidak ada yang mengalami kecelakaan. Secara keseluruhan, kondisi data tersebut menunjukkan bahwa korban kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba yang terbesar berada pada interval usia 22 tahun sampai dengan 30 tahun yaitu sebanyak 27 orang atau sebesar 42,19%, disusul oleh interval usia 16-21 tahun sebanyak 13 orang atau sebesar 20,31 %.

#### **4. 2. 2. Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

Karakteristik korban kecelakaan lalu lintas di kota bulukumba berdasarkan profesi atau pekerjaan responden yang diklasifikasikan atas TNI/POLRI, Pegawai swasta, Pedagang, Pelajar / Mahasiswa, Sopir, Petani, Nelayan, Pengangguran, dan lainnya. Berdasarkan hasil survei di sajikan sebagai berikut :

Tabel 4.3. Karakteristik Tingkat Profesi/Pekerjaan korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Korban Kecelakaan (Orang)	Prosentase (%)
1	TNI/POLRI	5	7,8125
2	PNS	10	15,63
3	Pegawai Swasta	10	15,63
4	Pedagang	5	7,81
5	Pelajar/Mahasiswa	20	31,25
6	Sopir	2	3,125
7	Petani	3	4,6875
8	Nelayan	1	1,5625
9	Pengangguran	3	4,69
10	Lainnya	5	7,8125
Total		64	100



Gambar 4.3. Grafik Presentase berdasarkan Tingkat Profesi/Pekerjaan korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

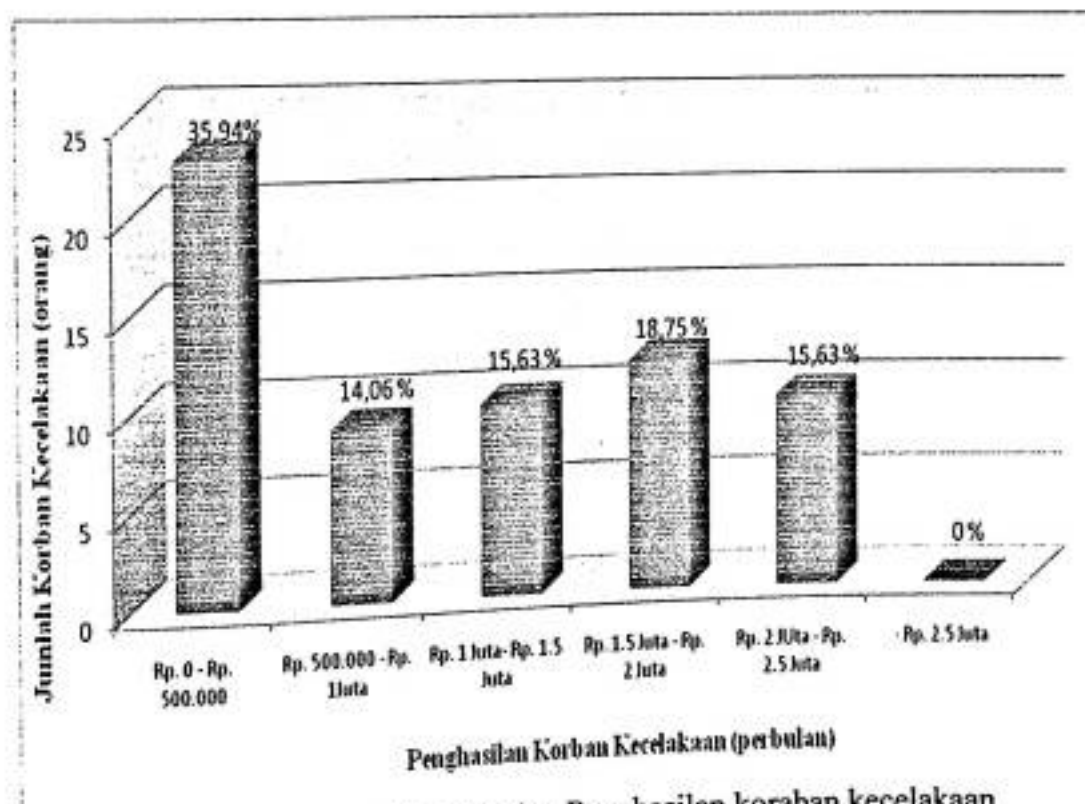
Berdasarkan data pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.3 di atas, terlihat bahwa persentase profesi/pekerjaan korban kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba berdasarkan klasifikasi profesi/pekerjaan untuk klasifikasi profesi/pekerjaan korban sebagai TNI/POLRI sebanyak 5 orang atau sebesar 7,81%, PNS sebanyak 10 orang atau sebesar 15,63%, pegawai swasta sebanyak 10 orang atau sebesar 15,63%, pedagang sebanyak 5 orang atau sebesar 7,81%, pelajar/mahasiswa sebanyak 20 orang atau sebesar 31,25%, sopir sebanyak 2 orang atau sebesar 3,12%, petani sebanyak 3 orang atau sebesar 4,68%, nelayan sebanyak 1 orang atau sebesar 1,56%, pengangguran sebanyak 3 orang atau sebesar 4,69%, dan lainnya sebanyak 5 orang atau sebesar 7,81%. Secara keseluruhan, kondisi data tersebut menunjukkan bahwa korban kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba yang terbesar berprofesi sebagai Pelajar/Mahasiswa sebanyak 20 orang atau sebesar 31,25% disusul oleh PNS dan Pegawai Swasta sebanyak 10 orang atau sebesar 15,63%.

#### **4. 2. 3. Berdasarkan Tingkat Penghasilan**

Karakteristik korban kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba berdasarkan tingkat penghasilan yang diklasifikasikan atas Rp. 0 – Rp. 500.000, Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000, Rp. 1.000.000 – Rp. 1.500.000, Rp. 1.500.000 – Rp. 2.000.000, Rp. 2.000.000 – Rp. 2.500.000, dan diatas Rp. 2.500.000, sesuai dengan hasil survei disajikan sebagaimana pada Tabel 4.4 dan Gambar 4.4 berikut :

Tabel 4.4. Karakteristik Tingkat Penghasilan korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Tingkat Penghasilan (per bulan)	Jumlah Korban Kecelakaan (Orang)	Prosentase (%)
1	Rp. 0 – Rp. 500.000	23	35.94
2	Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000	9	14.06
3	Rp. 1.000.000 – Rp. 1.500.000	10	15.63
4	Rp. 1.500.000 – Rp. 2.000.000	12	18.75
5	Rp. 2.000.000 – Rp. 2.500.000	10	15.63
6	dilatas Rp. 2.500.000	0	0
Total		64	100



Gambar 4.4. Grafik presentase Tingkat Penghasilan korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

Berdasarkan data pada Tabel 4.4 dan Gambar 4.4 di atas, terlihat bahwa persentase penghasilan korban kecelakaan lalu lintas di kota

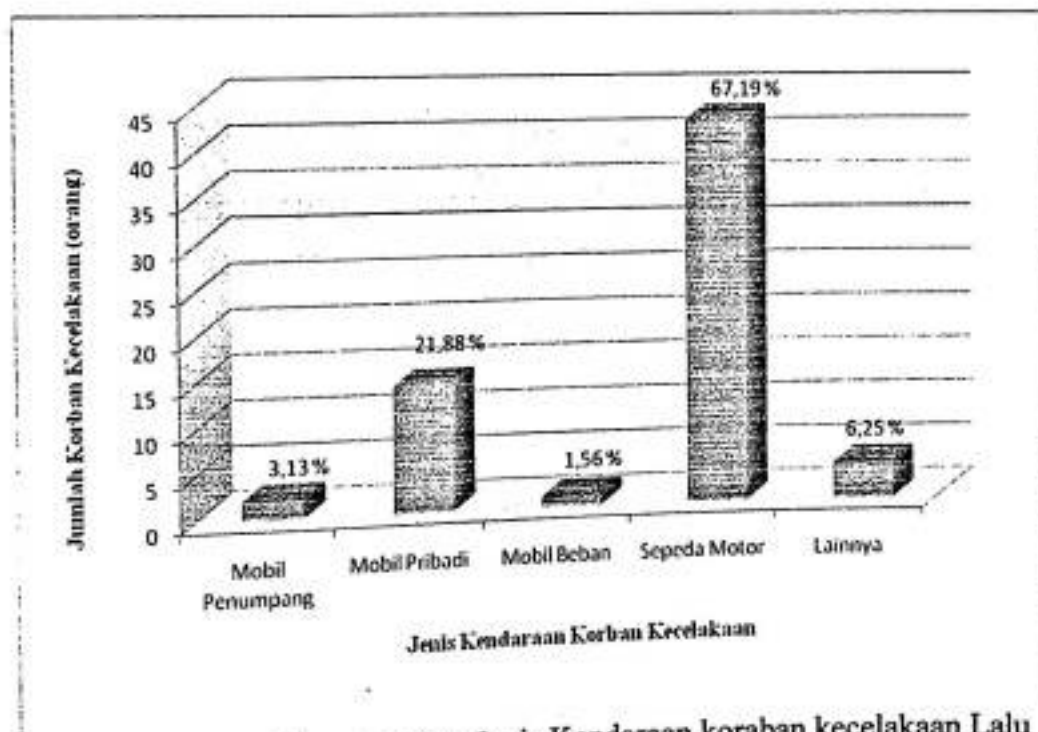
Bulukumba berdasarkan klasifikasi penghasilan untuk klasifikasi penghasilan korban antara Rp 0 s/d Rp. 500.000 sebanyak 23 orang atau sebesar 35,94%, Rp. 500.000 s/d Rp. 1.000.000 sebanyak 9 orang atau sebesar 14,06%, Rp. 1.000.000 s/d Rp. 1.500.000 sebanyak 10 orang atau sebesar 15,63%, Rp. 1.500.000 s/d Rp. 2.000.000 sebanyak 12 orang atau sebesar 18,75%, Rp. 2.000.000 s/d Rp. 2.500.000 sebanyak 10 orang atau sebesar 15,63%, dan diatas Rp. 2.500.000 sebesar 0%. Secara keseluruhan, kondisi data tersebut menunjukkan bahwa korban kecelakaan lalu lintas di Kota Bulukumba yang terbesar memiliki penghasilan antara Rp 0 s/d Rp. 500.000 sebanyak 23 orang atau sebesar 35,94% disusul oleh Rp. 1.500.000 s/d Rp. 2.000.000 sebanyak 12 orang atau sebesar 18,75%.

#### **4. 2. 4. Berdasarkan Jenis Kendaraan**

Karakteristik korban kecelakaan lalu lintas di Kota Bulukumba berdasarkan jenis kendaraan yang diklasifikasikan atas Mobil Penumpang, Mobil Pribadi, Mobil Beban, Sepeda Motor, Sepeda Biasa, Becak dan Lainnya, sesuai dengan hasil survei disajikan sebagaimana pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.5 berikut :

Tabel 4.5. Karakteristik Jenis Kendaraan korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Jenis Kendaraan	Jumlah Korban Kecelakaan (Orang)	Prosentase (%)
1	Mobil Penumpang	2	3.13
2	Mobil Pribadi	14	21.88
3	Mobil Beban	1	1.56
4	Sepeda Motor	43	67.19
5	Lainnya	4	6.25
Total		64	100



Gambar 4.5. Grafik presentase Jenis Kendaraan korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

Berdasarkan data pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.5 di atas, terlihat bahwa persentase jenis kendaraan korban kecelakaan lalu lintas di Kota Bulukumba berdasarkan klasifikasi jenis kendaraan untuk klasifikasi jenis kendaraan korban menggunakan mobil penumpang sebanyak 2 orang atau

mobil beban sebanyak 1 orang atau sebesar 1,56%, sepeda motor sebanyak 43 atau sebesar 67,19%, dan lainnya sebanyak 3 orang atau sebesar 4,69%. Secara keseluruhan, kondisi data tersebut menunjukkan bahwa korban kecelakaan lalu lintas di Kota Bulukumba yang terbesar menggunakan Sepeda Motor yaitu sebanyak 43 orang atau sebesar 67,19% disusul oleh Mobil Pribadi sebanyak 14 orang atau 21,88%.

#### **4.3. KARATERISTIK KOMPONEN BIAYA KECELAKAAN**

##### **4.3.1. Biaya Perawatan Medis**

###### **A. Korban Meninggal Dunia**

Besarnya biaya perawatan medis untuk responden korban meninggal dunia kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar Rp. 3.000.000 s/d Rp. 30.000.000. Dalam studi ini, khusus untuk kategori kecelakaan korban meninggal dunia, hanya diperoleh responden (dalam hal ini keluarga korban) sebanyak 4 korban. Hal ini disebabkan kurang lengkapnya data yang diberikan/diinformasikan oleh pihak Rumah Sakit dan Kepolisian. Serta sulitnya mendapatkan keluarga korban yang meninggal dunia untuk dijadikan responden.

###### **B. Korban Luka Berat**

Besar biaya perawatan medis untuk responden korban luka berat kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar antara Rp. 1.500.000 s/d Rp. 18.000.000. dalam studi ini korban luka berat terdiri dari 27 responden dengan rata-rata biaya perawatan medis Rp. 8.240.741,-



### C. Luka Ringan

Untuk biaya perawatan medis yang dikeluarkan responden korban luka ringan kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar antara Rp. 50.000 s/d Rp. 8.000.000. Dalam hal ini kategori korban kecelakaan luka ringan diperoleh responden sebanyak 30 korban, dengan rata-rata biaya perawatan medis untuk korban luka ringan adalah sebesar Rp. 2.053.333,-

#### 4.3.2. Biaya Perbaikan Kendaraan

##### A. Korban Meninggal Dunia

Besar biaya perbaikan kendaraan untuk responden korban meninggal dunia kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yang didapatkan dari survei dapat disajikan sebagaimana pada tabel 4.6

Tabel 4.6. Karakteristik biaya perbaikan kendaraan korban meninggal dunia kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Nama	Umur (Tahun)	Biaya Perbaikan
			Kendaraan (Rp)
1	Korban	14	-
2	Korban	28	7.000.000
3	Korban	32	-
4	Korban	18	1.600.000
Rata - rata			2.150.000

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat rata-rata biaya perbaikan kendaraan untuk korban meninggal dunia kecelakaan lalu lintas di Bulukumba sebesar Rp. 2.150.000, Dalam studi ini, khusus untuk kategori kecelakaan korban meninggal dunia, hanya diperoleh responden (dalam hal ini keluarga korban) sebanyak 4 korban. Hal ini disebabkan kurang



lengkapnya data yang diberikan/di informasikan oleh pihak Rumah Sakit dan Kepolisian. Serta sulitnya mendapatkan keluarga korban yang meninggal dunia untuk dijadikan responden.

#### **B. Korban Luka Berat**

Besar biaya perbaikan kendaraan untuk responden korban luka berat kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar antara Rp. 350.000 s/d Rp. 23.000.000. dalam studi ini korban luka berat terdiri dari 27 responden dengan rata-rata biaya perawatan medis Rp. 3.790.741,-

#### **C. Korban Luka Ringan**

Untuk biaya perbaikan kendaraan yang dikeluarkan responden korban luka ringan kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar antara Rp. 50.000 s/d Rp. 3.000.000. Dalam hal ini kategori korban kecelakaan luka ringan diperoleh responden sebanyak 30 korban, dengan rata-rata biaya perawatan medis untuk korban luka ringan adalah sebesar Rp.690.833,-

#### **D. Kecelakaan Dengan Kerugian Harta Benda Saja (*Property Damage Only*)**

Besar biaya perbaikan kendaraan untuk responden kecelakaan dengan kerugian harta benda saja (PDO) di Bulukumba dapat disajikan sebagaimana pada tabel 4. 7 berikut :

Tabel 4.7. Karakteristik biaya perbaikan kendaraan korban kecelakaan dengan kerugian harta benda saja (*property damage only*) kecelakaan Lalu lintas di Bulukumba

No	Nama	Umur (Tahun)	Biaya Perbaikan
			Kendaraan (Rp)
1	Korban	41	100.000
2	Korban	23	500.000
3	Korban	26	300.000
Rata - rata			300.000

Berdasarkan dari tabel 4. 7 terlihat bahwa rata-rata biaya perbaikan kendaraan kecelakaan lalu lintas dengan kerugian harta benda saja di Bulukumba sebesar Rp. 300.000, Dalam studi khusus untuk kategori kecelakaan dimana korban kecelakaan mengalami kerugian harta benda saja., hanya diperoleh responden sebanyak 3 korban. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya data yang dapat diperoleh baik dari pihak rumah sakit maupun pihak kepolisian, sehingga peneliti langsung kelapangan untuk mencari responden sesuai kategori ini,.

#### 4. 3. 3. Biaya Yang Dikeluarkan Teman/Keluarga

##### A. Korban Meninggal Dunia

Besar biaya yang dikeluarkan oleh teman/keluarga untuk responden korban meninggal dunia kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yang diperoleh dari survei disajikan sebagaimana pada tabel 4. 8 berikut :

Tabel 4.8. Karakteristik biaya yang dikeluarkan teman/keluarga korban meninggal dunia kecelakaan Lalu lintas diBulukumba

No	Nama	Umur (Tahun)	Biaya Yang Dikeluarkan
			Teman/Keluarga (Rp)
1	Korban	14	9.000.000
2	Korban	28	3.000.000
3	Korban	32	8.000.000
4	Korban	18	1.000.000
Rata - rata			5.250.000

Berdasarkan tabel 4. 8 terlihat bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan teman/keluarga korban meninggal dunia kecelakaan lalu lintas di Bulukumba sebesar Rp. 5.250.000, Dalam studi ini, khusus untuk kategori kecelakaan korban meninggal dunia, hanya diperoleh responden (dalam hal ini keluarga korban) sebanyak 4 korban. Hal ini disebabkan kurang lengkapnya data yang diberikan/di informasikan oleh pihak Rumah Sakit dan Kepolisian. Serta sulitnya mendapatkan keluarga korban yang meninggal dunia untuk dijadikan responden.]

#### B. Korban Luka Berat

Besar biaya yang dikeluarkan teman/keluarga untuk responden korban luka berat kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar antara Rp. 500.000 s/d Rp. 50.000.000. dalam studi ini korban luka berat terdiri dari 27 responden dengan rata-rata biaya perawatan medis Rp. 4.470.370,-

#### C. Korban Luka Ringan

Untuk biaya yang dikeluarkan oleh teman/keluarga untuk responden korban luka ringan kecelakaan lalu lintas di Bulukumba yaitu berkisar

antara Rp. 50.000 s/d Rp. 6.500.000. Dalam hal ini kategori korban kecelakaan luka ringan diperoleh responden sebanyak 30 korban, dengan rata-rata biaya perawatan medis untuk korban luka ringan adalah sebesar Rp.1.132.500,-

#### D. Kecelakaan Dengan Kerugian Harta Benda Saja (*Property Damage Only*)

Besar biaya yang dikeluarkan oleh teman/keluarga untuk responden kecelakaan dengan kerugian harta benda saja (PDO) di Bulukumba dapat disajikan sebagaimana pada tabel 4. 9 berikut :

Tabel 4.9. Karakteristik biaya yang dikeluarkan teman/keluarga korban kecelakaan dengan kerugian harta benda saja (*property damage only*) kecelakaan Lalu lintas diBulukumba

No	Nama	Umur (Tahun)	Biaya Yang Dikeluarkan
			Teman/Keluarga (Rp)
1	Korban	41	50.000
2	Korban	23	200.000
3	Korban	26	300.000
Rata - rata			550.000

Berdasarkan dari tabel 4. 9 terlihat bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan teman/korban kecelakaan lalu lintas dengan kerugian harta benda saja di Bulukumba sebesar Rp. 550.000, Dalam studi khusus untuk kategori kecelakaan dimana korban kecelakaan mengalami kerugian harta benda saja., hanya diperoleh responden sebanyak 3 korban. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya data yang dapat diperoleh baik dari pihak rumah sakit maupun pihak kepolisian, sehingga peneliti langsung kelapangan untuk mencari responden sesuai kategori ini.

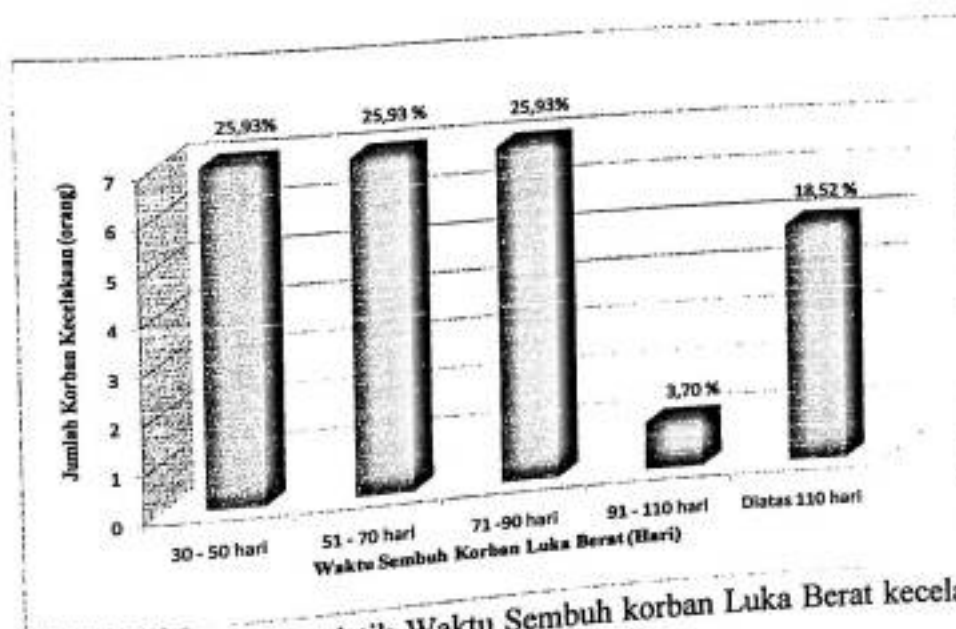
#### 4.3.4. Waktu Sembuh

##### A. Korban Luka Berat

Lama waktu sembuh untuk responden korban luka berat kecelakaan lalu lintas di Bulukumba diklasifikasikan atas 30 – 50 hari, 50 – 70 hari, 70 – 90 hari, 90 – 110 hari, dan diatas 110 hari. Sesuai dengan hasil survei disajikan sebagaimana pada tabel 4. 10 dan gambar 4. 5 berikut :

Tabel 4.10. Karakteristik Waktu Sembuh korban Luka Berat kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Waktu Sembuh	Jumlah Korban Kecelakaan (Orang)	Prosentase (%)
1	30 - 50 hari	7	25.93
2	51 - 70 hari	7	25.93
3	71 - 90 hari	7	25.93
4	91 - 110 hari	1	3.70
5	dias 110 hari	5	18.52
Total		27	100



Gambar 4.5. Karakteristik Waktu Sembuh korban Luka Berat kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

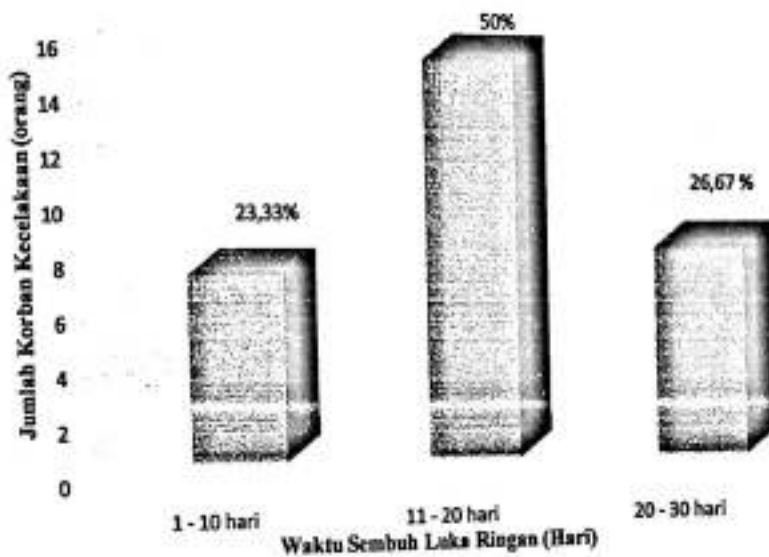
Berdasarkan Tabel 4.10 dan Grafik 4.5 terlihat bahwa jumlah korban untuk waktu sembuh selama 30 – 50 hari sebanyak 7 orang atau sebesar 25,93%, 50 – 70 hari sebanyak 7 orang atau sebesar 25,93%, 70 – 90 hari sebanyak 7 orang atau sebesar 25,93%, 90 – 110 hari sebanyak 1 orang atau sebesar 3,70%, dan diatas 110 hari sebanyak 5 orang atau sebesar 18,52%. Secara keseluruhan kondisi tersebut memperlihatkan bahwa waktu sembuh korban luka berat terbanyak adalah 30 – 50 hari, 51 – 70 hari, 71 – 90 hari yaitu sebanyak 7 orang atau sebesar 25,93%.

### B. Korban Luka Ringan

Lama waktu sembuh untuk responden korban luka ringan kecelakaan lalu lintas di Bulukumba diklasifikasikan mulai dari 1 hari s/d 10 hari, 11 hari s/d 20 hari, dan 20 hari s/d 30 hari. Sesuai dengan hasil survei disajikan sebagaimana pada tabel 4. 11 dan gambar 4.6 berikut :

Tabel 4.11. Karakteristik Waktu Sembuh korban Luka Berat kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Waktu Sembuh	Jumlah Korban Kecelakaan (Orang)	Prosentase (%)
1	1 - 10 hari	7	23.33
2	11 - 20 hari	15	50.00
3	21 - 30 hari	8	26.67
Total		30	100



Gambar 4.6. Karakteristik Waktu Sembuh korban Luka Berat kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

Berdasarkan Tabel 4. 11 dan Grafik 4.6 terlihat bahwa jumlah korban untuk waktu sembuh 1 – 10 hari sebanyak 7 orang atau sebesar 23,33 %, 11 – 20 hari sebanyak 15 orang atau sebesar 50%, dan 20 – 30 hari sebanyak 8 orang atau sebesar 26,67%. Secara keseluruhan kondisi tersebut memperlihatkan bahwa waktu sembuh korban luka berat terbanyak adalah 11 – 20 hari yaitu sebanyak 15 orang atau sebesar 50% disusul oleh 20 – 30 hari sebanyak 8 orang atau sebesar 26,67%.



#### 4.4. ANALISA BIAYA KECELAKAAN

##### 4.4.1. Biaya Sumber Daya

###### A. Biaya Perawatan Medis

Berdasarkan karakteristik biaya kecelakaan lalu lintas untuk komponen biaya perawatan medis, maka diperoleh besarnya biaya perawatan medis untuk berbagai tingkat fatalitas kecelakaan sebagaimana disajikan pada Tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12. Biaya perawatan medis korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Tingkat Fatalitas	Biaya Perawatan Medis (Rp)		
		Minimum	Maksimum	Rata-rata
1	Meninggal Dunia	3,000,000	30,000,000	15,750,000
2	Luka Berat	1,500,000	18,000,000	8,240,741
3	Luka Ringan	50,000	8,000,000	2,053,333

Berdasarkan Tabel 4.12 di atas terlihat bahwa biaya perawatan medis minimum untuk korban meninggal dunia sebesar Rp. 3.000.000, maksimum sebesar Rp. 30.000.000, dan secara rata-rata sebesar Rp. 15.750.000, biaya perawatan medis minimum untuk korban luka berat sebesar Rp. 1.500.000, maksimum sebesar Rp. 18.000.000, dan secara rata-rata sebesar Rp. 8.240.741, biaya perawatan medis minimum untuk korban luka ringan sebesar Rp. 50.000, maksimum sebesar Rp. 8.000.000, dan secara rata-rata sebesar Rp. 2.053.333. Dari Tabel tersebut diketahui bahwa biaya perawatan medis minimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 3.000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 1.500.000, untuk biaya perawatan medis maksimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.



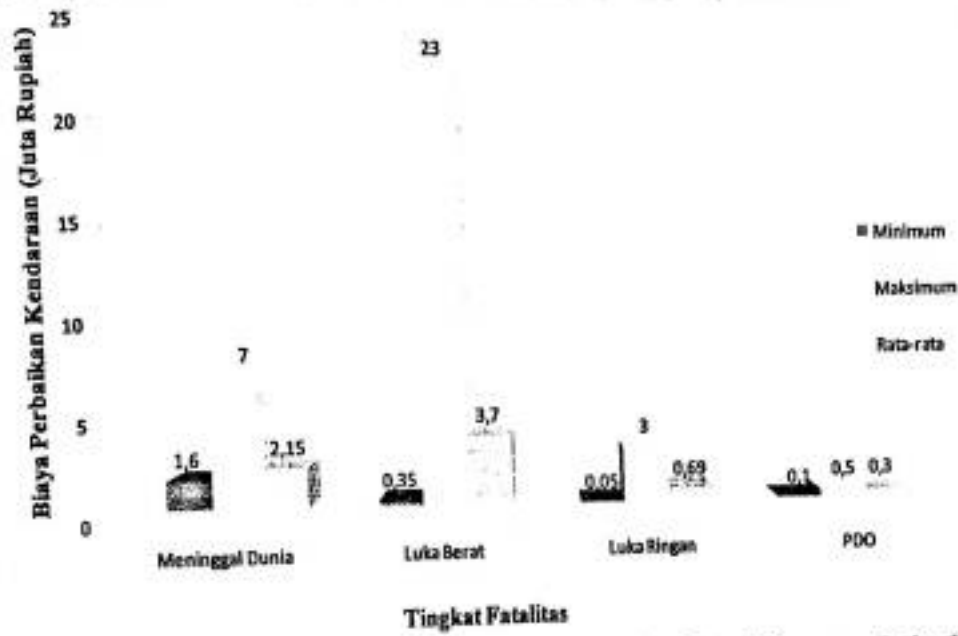
30.000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 18.000.000, dan untuk biaya rata-rata terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 15.750.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 8.240.741.

## B. Biaya Perbaikan Kendaraan

Berdasarkan karakteristik biaya kecelakaan lalu lintas untuk komponen biaya perbaikan kendaraan, maka diperoleh besarnya biaya perbaikan kendaraan untuk berbagai tingkat fatalitas kecelakaan sebagaimana disajikan pada Tabel 4. 13 berikut :

Tabel 4.12. Biaya perawatan medis korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Tingkat Fatalitas	Biaya Perawatan Medis (Rp)		
		Minimum	Maksimum	Rata-rata
1	Meninggal Dunia	1,600,000	7,000,000	2,150,000
2	Luka Berat	350,000	23,000,000	3,790,741
3	Luka Ringan	50,000	3,000,000	690,833
4	PDO	100,000	500,000	300,000



Gambar 4.7. Biaya perbaikan kendaraan korban kecelakaan Lalu lintas Dibulukumba

Dari grafik diatas terlihat bahwa biaya perbaikan kendaraan minimum untuk korban meninggal dunia adalah sebesar Rp. 1.600.000, maksimum sebesar Rp. 7.000.000, dan rata – rata sebesar Rp. 2.150.000. Untuk biaya perbaikan kendaraan minimum untuk korban luka berat adalah sebesar Rp. 350.000, maksimum sebesar Rp. 23.000.000, dan secara rata – rata sebesar Rp. 3.790.741. dan untuk biaya perbaikan kendaraan minimum korban luka ringan yaitu sebesar Rp. 50.000, maksimum sebesar Rp. 3.000.000, dan rata-rata sebesar Rp. 690.833, seraf biaya perbaikan kendaraan minimum untuk korban *PDO* (*Property Damage Only*) sebesar Rp. 100.000, maksimum sebesar Rp. 500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.300.000.

### C. Hilangnya Produktivitas

Berdasarkan karakteristik biaya kecelakaan lalulintas untuk komponen waktu sembuh, maka diperoleh besarnya kehilangan produktivitas korban untuk berbagai tingkat fatalitas kecelakaan sebagaimana disajikan pada tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13. hilangnya produktivitas korban kecelakaan Lalu lintas di kota Bulukumba

No	Tingkat Fatalitas	Hilangnya Produktivitas (Rp)		
		Minimum	Maksimum	Rata-rata
1	Meninggal Dunia	871,200,000	888,000,000	439,800,000
2	Luka Berat	500,000	12,500,000	4,170,370
3	Luka Ringan	116,667	2,000,000	527,556

Dari tabel di atas terlihat bahwa besarnya nilai produktivitas yang hilang minimum untuk korban meninggal dunia sebesar Rp.871.200.000, maksimum sebesar Rp. 888.000.000, dan secara rata-rata Rp. 439.800.000. Untuk korban luka berat besarnya nilai produktivitas yang hilang minimum sebesar Rp.500.000, dan maksimum sebesar Rp. 12.500.000, dengan rata-rata sebesar Rp.4.170.370, dan untuk luka ringan besarnya biaya yang hilang karena hilangnya nilai produktivitas minimum sebesar Rp. 116.667, maksimum sebesar Rp.2.000.000, dengan Rata-rata Rp.527.556.

### D. Biaya Total Sumber Daya

Berdasarkan ketiga komponen biaya sumber daya, maka diperoleh biaya total sumber daya untuk berbagai tingkat fatalitas korban

kecelakaan di Bulukumba yang dapat disajikan sebagaimana pada tabel 4.14 berikut :

Tabel 4.14. Biaya Sumber Daya per Korban Kecelakaan Lalulintas Di Bulukumba Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban

No	Komponen Biaya Kecelakaan		Biaya Sumber Daya Kecelakaan Lalulintas Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban ( Rp )			
			Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	PDO
1	Biaya Perawatan Medis	Minimum	3.000.000	1.500.000	50.000	-
		Maximum	30.000.000	18.000.000	8.000.000	-
		Rata-rata	15.750.000	8.240.741	2.053.333	-
2	Biaya Perbaikan Kendaraan	Minimum	1.600.000	350.000	50.000	100.000
		Maximum	700.000	23.000.000	3.000.000	500.000
		Rata-rata	2.150.000	3.790.741	690.833	300.000
3	Hilangnya Nilai Produktifitas	Minimum	871.200.000	500.000	116.667	-
		Maximum	888.000.000	12.500.000	2.000.000	-
		Rata-rata	439.800.000	4.170.370	527.556	-
Total		Minimum	875.800.000	2.350.000	216.667	100.000
		Maximum	918.700.000	53.500.000	13.000.000	500.000
		Rata-rata	457.700.000	16.201.852	3.271.722	300.000

Berdasarkan tabel 4.14 diatas terlihat bahwa besarnya biaya sumber daya minimum untuk korban meninggal dunia sebesar Rp.875.800.000, maksimum sebesar Rp.918.700.000, dan rata-rata sebesar Rp.457.700.000. Biaya sumber daya minimum untuk korban luka berat adalah sebesar Rp.2.350.000, maksimum sebesar Rp.53.500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.16.201.852. Biaya sumber daya minimum untuk luka ringan sebesar Rp.216.667, maksimum sebesar Rp.13.000.000, dan secara rata-rata Rp.3.271.722. Dan biaya sumber daya minimum untuk korban PDO

sebesar Rp.100.000, maksimum sebesar Rp.500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.300.000.

Dari uraian penjelasan diatas dapat diperoleh total biaya sumber daya perkorban kecelakaan lalulintas di Bulukumba berdasarkan berbagai tingkat fatalitas koraban yaitu untuk korban meninggal dunia besar biaya sumber daya adalah sebesar Rp.457.700.000, biaya sumber daya untuk korban luka berat sebesar Rp.16.201.852, dan untuk biaya sumber daya korban luka ringan sebesar Rp.3.271.722, dan biaya sumber daya untuk korban *PDO* sebesar Rp.300.000.

#### 4. 4. 2. Biaya Non Sumber Daya

##### A. Biaya Rasa sakit, Duka Cita, dan Penderitaan.

Berdasarkan biaya total sumber daya, diperoleh biaya rasa sakit, duka cita, dan penderitaan berdasarkan tingkat fatalitas korban kecelakaan lalulintas di Bulukumba sebagaimana disajikan pada tabel 4.15 berikut ini

Tabel 4.16. Biaya Rasa Sakit, Duka Cita, Dan Penderitaan Korban Kecelakaan Lalulintas Di Bulukumba

No	Tingkat Fatalitas	Biaya Rasa sakit, Duka Cita, dan Penderitaan (Rp)		
		Minimum	Maksimum	Rata-rata
1	Meninggal Dunia	1.748.000	345.800.000	173.926.000
2	Luka Berat	4.700.000	49.000.000	16.201.852
3	Luka Ringan	23.333	740.000	261.738

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa untuk biaya rasa sakit, duka cita, dan penderitaan minimum terbesar dikeluarkan oleh korban luka berat yaitu sebesar Rp.4.700.000, disusul oleh korban meninggal

dunia sebesar Rp.1.748.000, kemudian luka ringan sebesar Rp.23.333,. Untuk biaya rasa sakit, duka cita, dan penderitaan maksimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.345.800.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.49.000.000, kemudian luka ringan sebesar Rp.740.000,. Untuk biaya rasa sakit, duka cita, dan penderitaan rata-rata terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia sebesar Rp.173.926.000, disusul korban luka berat sebesar Rp.16.201.852.

### B. Biaya Yang Dikeluarkan Teman/Keluarga

Berdasarkan karakteristik biaya kecelakaan lalu lintas biaya yang dikeluarkan teman/keluarga, maka diperoleh biaya yang dikeluarkan teman/keluarga untuk berbagai tingkat fatalitas sebagai berikut :

Tabel 4.17. Biaya Yang dikeluarkan teman/keluarga Korban Kecelakaan Lalulintas Di Bulukumba

No	Tingkat Fatalitas	Biaya yang dikeluarkan teman/keluarga (Rp)		
		Minimum	Maksimum	Rata-rata
1	Meninggal Dunia	1,000,000	9,000,000	5,250,000
2	Luka Berat	500,000	50,000,000	4,870,370
3	Luka Ringan	50,000	300,000	183,333

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa untuk besarnya biaya yang dikeluarkan teman/keluarga minimum terbesar didapatkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.1000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.500.000,. Untuk besarnya biaya yang dikeluarkan teman/keluarga maksimum terbesar didapatkan oleh korban luka berat sebesar Rp.50.000.000, disusul oleh korban meninggal dunia sebesar



Rp.9.000.000,. Dan secara rata – rata biaya terbesar yang dikeluarkan oleh teman/keluarga adalah korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.5.250.000, dan disusul korban luka berat sebesar Rp.4.870.370,.

### C. Biaya Total Non Sumber Daya

Berdasarkan kedua komponen biaya non sumber daya, maka diperoleh biaya total non sumber daya untuk berbagai tingkat fatalitas korban kecelakaan lalulintas di Bulukmba yang disajikan pada tabel 4.18 berikut :

Tabel 4.18. Biaya Non Sumber Daya per Korban Kecelakaan Lalulintas Di Bulukmba Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban

No	Komponen Biaya Kecelakaan		Biaya Non Sumber Daya Kecelakaan Lalulintas Berdasarkan Tingkat Fatalitas Korban ( Rp )		
			Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan
1	Biaya Rasa Sakit, Duka Cita, Dan Penderitaan	Minimum	1.748.000	4.700.000	23.333
		Maximum	345.800.000	49.000.000	740.000
		Rata-rata	173.926.000	16.201.852	261.738
2	Biaya Yang Dikeluarkan Teman Dan Keluarga	Minimum	1.000.000	500.000	50.000
		Maximum	9.000.000	50.000.000	6.500.000
		Rata-rata	5.250.000	4.870.370	132.500
Total		Minimum	2.748.000	5.200.000	73.333
		Maximum	354.800.000	99.000.000	7.240.000
		Rata-rata	179.176.000	21.072.222	394.238

Berdasarkan tabel 4.18 diatas terlihat bahwa besarnya biaya non sumber daya minimum untuk korban meninggal dunia sebesar Rp.2.748.000, maksimum sebesar Rp.354.800.000, dan rata-rata sebesar Rp.179.176.000. Biaya non sumber daya minimum untuk korban luka berat adalah sebesar Rp.5.200.000, maksimum sebesar Rp.99.000.000, dan

secara rata-rata sebesar Rp.21.072.222. Biaya non sumber daya minimum untuk luka ringan sebesar Rp.73.333, maksimum sebesar Rp.7.240.000, dan secara rata-rata Rp.394.238,.

Dari uraian penjelasan diatas dapat diperoleh total rata-rata biaya non sumber daya perkorban kecelakaan lalulintas di Bulukumba berdasarkan berbagai tingkat fatalitas koraban yaitu untuk korban meninggal dunia besar biaya non sumber daya adalah sebesar Rp.179.176.000, biaya non sumber daya untuk korban luka berat sebesar Rp.21.072.222, dan untuk biaya non sumber daya korban luka ringan sebesar Rp.394.238, .

#### 4. 4. 3. Biaya Total Kecelakaan Lalulintas per Korban Untuk Berbagai Tingkat fatalitas di Bulukumba.

##### A. Meninggal Dunia.

Berdasarkan estimasi biaya kecelakaan yang terbagi atas biaya sumber daya dan biaya non sumber daya, maka dapat diketahui besarnya biaya kecelakaan untuk koraban meninggal dunia yang disajikan pada tabel 4.19 berikut :

Tabel 4.19 : Biaya Kecelakaan Lalulintas Korban Meninggal Dunia Di Bulukumba

No	Biaya	Korban Meninggal Dunia ( Rupiah )
1	Minimum	878,548,000
2	Maksimum	1,279,800,000
3	Rata-rata	636,876,000



Berdasarkan tabel 4.19 diatas, terlihat bahwa biaya kecelakaan lalu lintas minimum untuk korban meninggal dunia sebesar Rp.878.548.000, maksimum sebesar Rp.1.279.800.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.636.876.000.

### B. Luka Berat.

Berdasarkan estimasi biaya kecelakaan yang terbagi atas biaya sumber daya dan biaya non sumber daya, maka dapat diketahui besarnya biaya kecelakaan untuk korban luka berat yang disajikan pada tabel 4.20 berikut :

Tabel 4.20 : Biaya Kecelakaan Lalulintas Korban Luka Berat Di Bulukumba

No	Biaya	Korban Luka Berat (Rupiah)
1	Minimum	7,550,000
2	Maksimum	152,500,000
3	Rata-rata	37,274,074

Berdasarkan tabel 4.20 diatas, terlihat bahwa biaya kecelakaan lalulintas minimum untuk korban luka berat sebesar Rp.7.550.000, maksimum sebesar Rp.152.500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.37.274.074.

### C. Luka Ringan.

Berdasarkan estimasi biaya kecelakaan yang terbagi atas biaya sumber daya dan biaya non sumber daya, maka dapat diketahui besarnya biaya kecelakaan untuk korban luka ringan yang disajikan pada tabel 4.21 berikut :

Tabel 4.21 : Biaya Kecelakaan Lalulintas Korban Luka Ringan Di Bulukumba

No	Biaya	Korban Luka Ringan ( Rupiah )
1	Minimum	290.000
2	Maksimum	20.240.000
3	Rata-rata	4.665.960

Berdasarkan tabel 4.21 diatas, terlihat bahwa biaya kecelakaan lalulintas minimum untuk korban luka ringan sebesar Rp.290.000, maksimum sebesar Rp.20.240.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.4.665.960.

#### D. *Property Damage Only (PDO)*

Berdasarkan estimasi biaya kecelakaan yang terbagi atas biaya sumber daya dan biaya non sumber daya, maka dapat diketahui besarnya biaya kecelakaan untuk kecelakaan dengan kerugian harta benda saja (*Property Damage Only*) yang disajikan pada tabel 4.22 berikut

Tabel 4.22 : Biaya Kecelakaan Lalulintas *Property Damage Only* Di Bulukumba

No	Biaya	<i>Property Damage Only/PDO</i> ( Rupiah )
1	Minimum	100,000
2	Maksimum	500,000
3	Rata-rata	300,000

Berdasarkan tabel 4.22 diatas, terlihat bahwa biaya kecelakaan lalulintas dengan kerugian harta benda saja (*Property Damage Only*) sebesar Rp100.000, maksimum sebesar Rp.500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.300.000.

Dari pembahasan biaya total kecelakaan perkorban untuk berbagai tingkat fatalitas di atas maka dapat di ketahui total biaya kecelakaan pada tahun 2008, dengan jumlah korban untuk tiap kategori fatalitas kecelakaan tahun 2008 yang di dapatkan dari POLRES Bulukumba sebagai mana yang di sajikan sebelumnya pada table 4.1. maka total biaya kecelakaan tahun 2008 disajikan pada table berikut :

Tabel 4.22 :Total Biaya Kecelakaan Lalulintas tahun 2008 Di Bulukumba

No	Kategori Fatalitas Koraban	Biaya Kecelakaan Per Korban (Rp)	Jumlah Kecelakaan Tahun 2008 (Orang)	Total Biaya Kecelakaan Tahun 2008 (Rp)
1	M. Dunia	Minimum	70	61,498,360,000
		Maksimum		89,586,000,000
		Rata-rata		44,580,690,000
2	Luka Berat	Minimum	58	437,900,000
		Maksimum		8,845,000,000
		Rata-rata		2,161,896,292
3	Luka Ringan	Minimum	100	29,000,000
		Maksimum		2,024,000,000
		Rata-rata		466,596,000
Jumlah		Minimum		61,965,260,000
		Maksimum		100,455,000,000
		Rata-rata		47,209,182,292

Berdasarkan tabel diatas tidaka dapat disajikan untuk korban fatalitas *PDO* karena data yang diperoleh dari polres bulukumba tidak menunjukkan Jumlah kecelakaan untuk korban fatalitas *PDO*.

#### 4.5. PREDIKSI BIAYA KECELAKAAN UNTUK PERIODE 5 TAHUN KEDEPAN Di BULUKUMBA.

##### 4.5.1. Tingkat Pertumbuhan Korban Kecelakaan

Tingkat pertumbuhan korban kecelakaan ( $r$ ) dapat dihitung berdasar pada data empat tahun terakhir yang diperoleh dari POLRES bulukumba sebagaimana pada tabel 4.1 yang telah disajikan sebelumnya. Besarnya tingkat pertumbuhan kenaikan korban kecelakaan untuk berbagai kategori korban dapat di hitung dengan rumus berganda  $P_n = P_0 \cdot (1+r)^n$ , dimana  $P_n$  adalah data korban kecelakaan tahun 2008 dan  $P_0$  adalah data korban kecelakaan tahun 2005, dan  $n$  adalah data selama 4 tahun terakhir. Jadi tingkat pertumbuhan korban kecelakaan meniggal dunia dapat diasumsikan sebagai berikut:

- Jika :
- $P_n$  (kecelakaan tahun 2008) = 70 Korban
  - $P_0$  (kecelakaan tahun 2005) = 66 Korban
  - $n$  (Data 4 tahun terakhir) = 4

Maka tingkat pertumbuhan korban kecelakaan sebagi berikiut :

$$P_n = P_0 \times (1+r)^n$$

$$70 = 66 \times (1+r)^4$$

$$r = (70/66)^{1/4} - 1$$

$$r = 0.015$$

$$r = 1,5 \%$$

Untuk hasil perhitungan tingkat pertumbuhan korban kecelakaan tiap kategori korban disajikan dalam tabel 4.23 berikut :

Tabel 4.23 : Tingkat pertumbuhan korban kecelakaan tiap kategori kecelakaan di Bulukumba dari empat tahun terakhir.

Tahun	Data korban kecelakaan (Orang)			Tingkat Pertumbuhan Korban Kecelakaan $r\% = (P_n / P_0)^n - 1$		
	MD	LB	LR	$r_{MD}$	$r_{LB}$	$r_{LR}$
2005 ( $P_0$ )	66	26	63	1,5	22,2	12,2
2008 ( $P_n$ )	70	58	100			

Dari tabel 4.23 diatas dapat dijelaskan bahwa tingkat pertumbuhan korban kecelakaan setiap jenis kategori korban kecelakaan berbeda. Dimana tingkat pertumbuhan korban untuk kategori korban meninggal dunia dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008 sebesar 1,5%, tingkat pertumbuhan korban untuk kategori korban luka berat dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008 sebesar 22,2%, dan tingkat pertumbuhan korban untuk kategori korban luka ringan dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008 sebesar 12,2%.

#### 4.5.2. Asumsi Jumlah Korban Kecelakaan Untuk Lima Tahun Kedepan di Bulukumba.

Prediksi jumlah korban kecelakaan untuk lima tahun kedepan ( $P_n$ ) di bulukumba dapat di asumsikan berdasarkan tingkat pertumbuhan korban kecelakaan di bulukumba ( $r\%$ ) dengan data tahun terakhir 2008 ( $P_0$ ) dan prediksi 5 tahun kedepan ( $n$ ). Jumlah korban kecelakaan di bulukumba untuk lima tahun kedepan dapat di prediksi dengan menggunakan rumus berganda  $P_n = P_0 \cdot (1+r)^n$ , dan hasil perhitungan disajikan sebagaimana pada tabel 4.24 berikut :

Tabel 4.24 : Prediksi Jumlah Korban kecelakaan dibulukumba untuk lima tahun kedepan.

Data Korban Kecelakaan (orang)			Lama Prediksi (n Thn)	Tingkat Pertumbuhan Korban Kcelakaan (r%)			Prediksi Korban Kecelakaan (orang)		
$P_0(2008)$							$P_n = P_0.(1+r)^n$		
MD	LB	LR		$r_{MD}$	$r_{LB}$	$r_{LR}$	MD	LB	LR
70	58	100	5	1,5	22,2	12,2	75	158	178

Dari tabel 4.24 diatas dapat dijelaskan prediksi jumlah korban kecelakaan untuk lima tahun kedepan yang berdasar pada data jumlah koraban kecelakaan tahun 2008  $P_0$  serta tingkat pertumbuhan korban (r%). Jumlah korban kecelakaan menigggal dunia pada tahun 2008 sebanyak 70 orang dan diprediksi lima tahun akan datang sebanyak 75 orang, Jumlah korban kecelakaan luka berat pada tahun 2008 sebanyak 58 orang dan diprediksi lima tahun akan datang sebanyak 158 orang, dan untuk jumlah korban kecelakaan luka ringan pada tahun 2008 sebanyak 100 orang dan diprediksi lima tahun akan datang sebanyak 178 orang.

#### 4. 5. 3. Biaya Kecelakaan Untuk Lima Tahun Kedepan di Bulukumba.

Berdasarkan hasil prediksi Jumlah Korban kecelakaan dibulukumba untuk lima tahun kedepan (2013) maka dapat dihitung besaran biaya kecelakaan yang akan dikeluarkan korban kecelakaan Dibulukumba pada tahun 2013 dengan dasar biaya kecelakaan pada tahun 2008. Biaya satuan kecelakaan lalu lintas untuk tahun 2013 ( $T_n$ ) dapat dihitung menggunakan rumus 2 yang di bahas pada bab sebelumnya. Laju inflasi pada tahun 2009 berada pada angka 12,4%, maka dapat di hitung besaran biaya kecelakaan sebagai berikut :

Lokasi : Bulukumba

Tahun Perhitungan : 2013,  $t = 2013 - 2008 = 5$

Jumlah Kecelakaan : -Kecelakaan fatal = 75 Kecelakaan/thn  
- Kecelakaan Berat = 158 Kecelakaan/thn  
- Kecelakaan Ringan = 178 Kecelakaan/thn

Biaya satuan kecelakaan lalu lintas (BSKEi) t 2013 :

- Kec. Fatal =  $(1 + 0,124)^5 \times \text{Rp. } 878.548.000,-$   
= Rp. 1.576.148.201,-  
- Kec. berat =  $(1 + 0,124)^5 \times \text{Rp. } 7.550.000,-$   
= Rp. 13.544.984,-  
- Kec. Ringan =  $(1 + 0,124)^5 \times \text{Rp. } 290.000,-$   
= Rp. 520.271,-

Besaran biaya kecelakaan lalu lintas (BBKE) t 2013 :

- Kec. Fatal =  $75 \times \text{Rp. } 1.576.148.201,-$   
= Rp. 118.211.115.065,-  
- Kec. Berat =  $158 \times \text{Rp. } 13.544.984,-$   
= Rp. 2.140.107.528,-  
- Kec. Ringan =  $178 \times \text{Rp. } 520.271,-$   
= Rp. 92.608.224,-

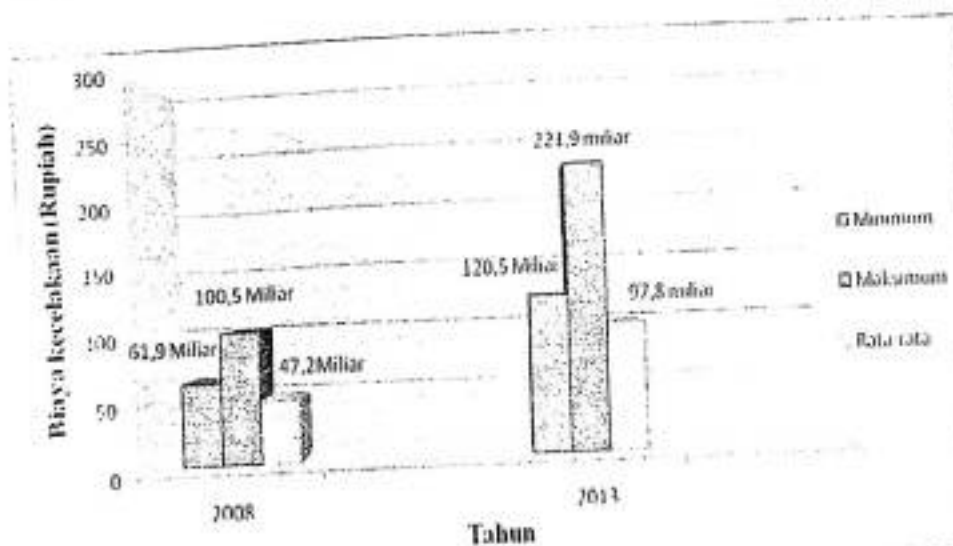
Jadi besaran biaya kecelakaan lalu lintas di kota Bulukumba pada tahun 2013 adalah = Rp. 120.443.830.818,- / Tahun ( seratus dua puluh miliar empat ratus empat puluh tiga juta delapan ratus tiga puluh ribu delapan ratus delapan belas rupiah ).



Untuk lebih lengkap perhitungan biaya minimum, maksimum dan rata-rata biaya kecelakaan berdasarkan tingkat fatalitas korban dapat di sajikan pada tabel 4.25 berikut :

Tabel 4.25 : Hasil Prediksi Biaya Kecelakaan Dibulukumba Untuk Lima Tahun Kedepan.

No	Kategori Fatalitas Koraban	Total Biaya Kecelakaan Tahun 2008 (Rp)	Prediksi Biaya Kecelakaan Tahun 2013 (Rp)
1	M. Dunia	Minimum	61,498,360,000
		Maksimum	89,586,000,000
		Rata-rata	44,580,690,000
2	Luka Berat	Minimum	437,900,000
		Maksimum	8,845,000,000
		Rata-rata	2,161,896,292
3	Luka Ringan	Minimum	29,000,000
		Maksimum	2,024,000,000
		Rata-rata	466,596,000
Jumlah		Minimum	61,965,260,000
		Maksimum	100,455,000,000
		Rata-rata	47,209,182,292



Gambar 4. 8 :Grafik perbandingan biaya kecelakaan tahun 2008 dan memprediksikan biaya kecelakaan lima tahun kedepan.



Dari grafik diatas terlihat bahwa biaya kecelakaan minimum untuk tahun 2008 adalah sebesar 61,9 milyar rupiah dan diprediksikan untuk lima tahun kedepan yaitu pada tahun 2013 adalah sebesar 120,5 milyar rupiah, biaya kecelakaan maksimum untuk tahun 2008 adalah sebesar 100,5 milyar rupiah dan diprediksikan untuk lima tahun kedepan yaitu pada tahun 2013 adalah sebesar 221,9 milyar rupiah, dan secara rata-rata biaya kecelakaan untuk tahun 2008 adalah sebesar 47,2 milyar rupiah dan diprediksikan untuk lima tahun kedepan yaitu pada tahun 2013 adalah sebesar 97,8 milyar rupiah.

#### **4. 6. PEMBAHASAN**

##### **4. 6.1. Karakteristik Data Korban Kecelakaan Lalu lintas Dikota Bulukumba.**

Berdasarkan pada uraian dari bab 4 bagian 4.1 sebelumnya dapat diketahui jumlah korban kecelakaan lalu lintas di kabupaten bulukumba dengan data empat tahun terakhir yaitu sejak tahun 2005 samapi dengan 2008 adalah untuk korban meninggal dunia sebanyak 268, korban luka berat 189, dan korban luka ringan sebanyak 318. Dengan cara rata-rata untuk jumlah kecelakaan sebanyak 100 kasus, dimana untuk tingkat fatalitas korban meninggal dunia sebanyak 67 orang, korban luka berat sebanyak 47 orang, dan untuk korban luka ringan sebanyak 80 orang. Dalam kenyataan dilapangan angka kecelakaan tersebut kemungkinan lebih besar lagi, karena biasanya kecelakaan besar saja yang dilaporkan,

sedangkan kecelakaan yang terjadi dipedesaan dan tempat-tempat terpencil tidak dilaporkan.

#### 4. 6.2. Karakteristik Korban Kecelakaan Lalu lintas.

Berdasarkan pada uraian dari bab 4 bagian 4.2 sebelumnya dapat diketahui karakteristik korban kecelakaan lalu lintas di kabupaten bulukumba dengan klasifikasi bebarapa aspek yaitu berdasarkan tingkat usia, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan, dan jenis kendaraan yang digunakan.

Untuk jumlah korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba berdasarkan tingkat usia diperoleh jumlah korban kecelakaan lalu lintas terbesar umur produktif pada interval usia 16 - 30 tahun sebesar 62,5%.

Berdasarkan jenis profesi/pekerjaan, korban yang paling banyak mengalami kecelakaan lalu lintas adalah korban yang mempunyai pekerjaan pelajar / mahasiswa yaitu sebesar 31,3%.

Untuk jumlah korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba berdasarkan penghasilan terdapat 50% korban kecelakaan lalu lintas yang berpenghasilan rendah yaitu sebesar Rp.1.000.000 kebawah. Pada umumnya pelajar/mahasiswa tidak memiliki penghasilan atau sejalan dengan data jumlah korban kecelakaan lalu lintas terbesar di Kabupaten Bulukumba yang diperoleh sebelumnya berdasarkan jenis pekerjaan/profesi yaitu sebagai pelajar/mahasiswa.

Untuk jumlah korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba berdasarkan Kendaraan yang digunakan korban kecelakaan lalu lintas adalah sepeda motor yang paling banyak terlibat kecelakaan lalu lintas sebesar 67,2%. Hal ini sejalan pula dengan data jumlah korban kecelakaan lalu lintas terbesar yang diperoleh sebelumnya berdasarkan jenis pekerjaan/profesi yaitu sebagai pelajar/mahasiswa.

#### **4. 6.3. Analisis Biaya Kecelakaan Lalu lintas.**

##### **A. Biaya sumber daya**

Berdasarkan pada uraian dari bagian 4.4.1 sebelumnya biaya perawatan medis, biaya perbaikan kendaraan, hilangnya produktifitas, dan biaya total sumber daya untuk korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba setelah di analisis dapat diketahui biaya minimum, biaya maksimum, dan biaya rata-rata yang dikeluarkan korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba.

Untuk biaya perawatan medis minimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 3.000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 1.500.000, untuk biaya perawatan medis maksimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 30.000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 18.000.000, dan untuk biaya rata-rata terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 15.750.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 8.240.741.

Untuk biaya perbaikan kendaraan minimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 1.600.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 350.000, untuk biaya perbaikan kendaraan maksimum terbesar dikeluarkan oleh korban luka berat sebesar Rp. 23.000.000, disusul oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 7.000.000, dan untuk biaya rata-rata terbesar dikeluarkan oleh korban luka berat yaitu sebesar Rp. 3.790.741, disusul oleh korban meninggal dunia sebesar Rp. 2.150.000.

Untuk biaya produktifitas yang hilang minimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 871.200.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.500.000, untuk biaya produktifitas yang hilang maksimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 888.000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp. 12.500.000, dan untuk biaya rata-rata terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp. 439.800.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.4.170.370.

Sehingga di peroleh hasil bahwa untuk biaya sumber daya minimum terbesar oleh korban meninggal dunia sebesar Rp.875.800.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.2.350.000, Untuk biaya sumber daya maksimum terbesar di dapatkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.918.700.000 disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.53.500.000. Untuk biaya sumber daya rata-rata terbesar di dapatkan

oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.457.700.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.16.201.852.

## **B. Biaya non sumber daya**

Berdasarkan pada uraian dari bagian 4.4.2 sebelumnya biaya rasa sakit,duka cita dan penderitaan, dan juga biaya yang dikeluarkan teman/keluarga dan biaya total non sumber daya untuk korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba setelah di analisis dapat diketahui biaya minimum, biaya maksimum, dan biaya rata-rata yang dikeluarkan korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba.

Untuk biaya rasa sakit,duka cita dan penderitaan minimum terbesar dikeluarkan oleh korban luka berat yaitu sebesar Rp.4.700.000, disusul oleh korban meninggal dunia sebesar Rp.1.748.000, kemudian luka ringan sebesar Rp.23.333,.Untuk biaya rasa sakit, duka cita,dan penderitaan maksimum terbesar dikeluarkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.345.800.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.49.000.000, kemudian luka ringan sebesar Rp.740.000,.Untuk biaya rasa sakit, duka cita, dan penderitaan rata-rata terbesar dikeluarakan oleh korban meninggal dunia sebesar Rp.173.926.000, disusul korban luka berat sebesar Rp.16.201.852.

Untuk biaya yang dikeluarkan teman/keluarga minimum terbesar didapatkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.1000.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.500.000,. Untuk besarnya biaya yang dikeluarkan teman/keluarga maksimum terbesar didapatkan oleh

korban luka berat sebesar Rp.50.000.000, disusul oleh korban meninggal dunia sebesar Rp.9.000.000,. Dan secara rata-rata biaya terbesar yang dikeluarkan oleh teman/keluarga adalah korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.5.250.000, dan disusul korban luka berat sebesar Rp.4.870.370,.

Sehingga di peroleh hasil bahwa untuk biaya non sumber daya minimum terbesar oleh korban meninggal dunia sebesar Rp.3.375.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.2.866.667, Untuk biaya non sumber daya maksimum terbesar di dapatkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.372.090.000, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.357.500.000. Untuk biaya non sumber daya rata-rata terbesar di dapatkan oleh korban meninggal dunia yaitu sebesar Rp.343.776.167, disusul oleh korban luka berat sebesar Rp.33.680.800.

### **C. Total biaya kecelakaan lalu lintas per korban untuk berbagai tingkat fatalitas korban.**

Berdasarkan uraian pada bagian 4.3 sebelumnya biaya kecelakaan per korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba berdasarkan tingkat fatalitas korban setelah dianalisis dapat diketahui biaya minimum, biaya maksimum, dan biaya rata-rata yang dikeluarkan korban.

Korban meninggal dunia sebesar minimum Rp.878.548.000, maksimum sebesar Rp.1.279.800.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.636.876.000. Korban luka berat sebesar minimum Rp.7.550.000,

maksimum sebesar Rp.152.500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.37.274.074. Korban luka ringan sebesar minimum Rp.290.000, maksimum sebesar Rp.20.240.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.4.665.960. Korban dengan kerugian harta benda saja (*Property Damage Only*) sebesar Rp100.000, maksimum sebesar Rp.500.000, dan secara rata-rata sebesar Rp.300.000.

#### **4. 6.4. Prediksi Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Untuk Periode 5 Tahun Kedepan Di Kabupaten Bulukumba.**

Besar biaya kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba untuk periode Lima tahun yang akan datang adalah untuk korban meninggal dunia sebesar minimum Rp.118.211.115.065, maksimum sebesar Rp.172.200.705.096, dan secara rata-rata sebesar Rp.85.692.253.830,. Korban luka berat sebesar minimum Rp.2.140.107.528, maksimum sebesar Rp.43.227.337.493, dan secara rata-rata sebesar Rp.10.565.632.633. Korban luka ringan sebesar minimum Rp.92.608.224. maksimum sebesar Rp.6.463.415.370, dan secara rata-rata sebesar Rp.1.490.021.619,.



## BAB V PENUTUP

### 5.1. KESIMPULAN

Dari hasil analisis biaya kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bulukumba seperti yang dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik korban kecelakaan lalu lintas di kabupaten Bulukumba adalah:
  - a. Sebagian besar korban kecelakaan lalu lintas adalah korban kategori umur produktif yaitu 16-30 tahun dengan jenis profesi sebagai pelajar/mahasiswa, dimana termasuk masyarakat yang berpenghasilan rendah.
  - b. Untuk tingkat fatalitas korban kecelakaan lalu lintas terbanyak yaitu pada korban kecelakaan ringan
  - c. Kendaraan yang paling banyak terlibat kecelakaan lalu lintas adalah sepeda motor.
2. Biaya kecelakaan lalu lintas berdasarkan tingkat fatalitas korban yang terbesar dikeluarkan oleh korban fatalitas meninggal dunia, yaitu rata-rata sebesar 637 juta rupiah.
3. Kenaikan biaya kecelakaan dari tahun ke tahun mengalami kenaikan yang sangat signifikan, hasil prediksi biaya kecelakaan lima tahun yang akan datang dengan tingkat inflasi 12.4%, terbesar dikeluarkan oleh korban fatalitas meninggal dunia yaitu sebesar 85.7 miliar rupiah.



## 5.2. SARAN

Dari hasil analisi biaya kecelakaa lalu lintas di Kabupaten Bulukumba seperti yang dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, perlu dipertimbangkan saran-saran berikut ini :

1. Perlu adanya peningkatan infra struktur transportasi untuk menekan angka pertumbuhan kecelakaan, termasuk pengadaan marka dan rambu-rambu lalu lintas jalan, khususnya pada daerah-daerah yang rawan terjadi kecelakaan lalu lintas.
2. Perlu adanya suatu lembaga/instansi yang bergerak di bidang sistem informasi dan penanganan kecelakaan yang mampu meningkatkan keselamatan transportasi darat yang merupakan komitmen bersama untuk mengurangi jumlah dan tingkat fatalitas akibat kecelakaan lalu lintas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asta Qauliyah. 2007. *Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia*.
- Badan Litbang PU. *Perhitungan besaran biaya kecelakaan lalu lintas dengan menggunakan metoda the gross output (human capital)*. Jakarta 2005.
- BPS. 2008. *Bulukumba Dalam Angka 2008*. Badan Pusat Statistik. Makassar 2009.
- Departemen Perhubungan, *Buku Pedoman Penyusunan Profil Kinerja Keselamatan Transportasi Darat*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat / Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, Jakarta 2007.
- Departemen Perhubungan, *Komite Nasional Keselamatan Transportasi*. 2006
- Departemen Perhubungan. *Keselamatan Transportasi di Indonesia*. Jakarta 2006
- Direktorat Lalu lintas dan Angkutan Jalan Kota, *Keselamatan Lalu lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta 2004.
- Gito, Siti. 2008. *Kajian Biaya Kemacetan, Biaya Polusi dan Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Jalan*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Munawir, Eka. 2007. *Studi Biaya Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Markas POLRES Kab. Bulukumba.
- Pd. T-02-2005-B. *Pedoman perhitungan besaran biaya kecelakaan lalu lintas*, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah

Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1965 Tanggal 10 April 1965. *Ketentuan-  
Ketentuan Pelaksanaan Dana Kecelakaan Lalu-Lintas Jalan.*

RSU H. Sulthan Dg Raja Kab. Bulukumba.

Suripno. *Kelembagaan Manajemen Keselamatan Lalu linta dan Angkutan jalan.*

Suwardo. *Analisa Indeks Faktor Keselamatan Lalu lintas Kota Yogyakarta.*