

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif evaluatif yang bertujuan untuk melakukan pengamatan mengenai keadaan di lapangan untuk mencari informasi dan mengidentifikasi masalah-masalah dan melakukan evaluasi dengan pendekatan penelitian kuantitatif dan kualitatif untuk membandingkan antara kondisi eksisting di lapangan dengan teori-teori dan perhitungan-perhitungan yang digunakan. Jenis penelitian ini menggunakan cara berpikir deduktif yaitu cara penelitian dengan menggunakan variabel-variabel dari kajian teoritis yang ada. Penelitian deskriptif dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi eksisting Terminal Gianyar ditinjau dari segi lokasi dan fasilitas yang ada. Hasil identifikasi dan evaluasi yang telah dilakukan akan memberikan rekomendasi pengembangan Terminal Gianyar.

3.2 Variabel Penelitian

Bersasarkan tujuan yang ada, peneliti ingin mengevaluasi kembali letak dan fasilitas dari Terminal Gianyar berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No 31 tahun 1995 pasal 10 Tentang Terminal Transportasi Jalan, yang nantinya dilakukan rekomendasi berdasarkan persepsi para ahli. Adapun variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Teori	Bahan Pertimbangan
Lokasi Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan lalu-lintas • Kapasitas jalan di sekitar terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi fisik jalan • Penampang jalan • Volume kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Keputusan Menteri Perhubungan No 31 tahun 1995 pasal 10 Tentang Terminal Transportasi Jalan • Studi terdahulu 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui pendapat para ahli terhadap faktor lokasi terminal • Untuk Mengevaluasi lokasi terminal berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No 31 tahun 1995 pasal 10
	Keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan angkutan umum dari dan menuju terminal • Keselarasan antara AKDP dan Angdes 		
	Kelestarian lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi kelestarian lingkungan sekitar terminal 		

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Teori	Bahan Pertimbangan
				Tentang Terminal Transportasi Jalan
Fasilitas Terminal	Fasilitas Utama Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang parkir AKDP • Ruang parkir Angdes • Ruang Parkir kendaraan pribadi • Jalur pemberangkatan kendaraan umum • Jalur kedatangan kendaraan umum • Sirkulasi kendaraan • Ruang tunggu penumpang • Sirkulasi penumpang • Rambu-rambu dan papan informasi • Bangunan • kantor terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Keputusan Menteri Perhubungan No 31 tahun 1995 pasal 4 Tentang Terminal Transportasi Jalan • Studi terdahulu 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk Mengevaluasi lokasi terminal berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No 31 tahun 1995 pasal 10 Tentang Terminal Transportasi Jalan • Untuk mengetahui pendapat para ahli terhadap faktor fasilitas terminal
	Fasilitas Penunjang Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Kamar kecil/toilet • Tempat Suci • Kios/kantin • Ruang Informasi dan pengaduan • Taman • Lampu penerang jalan 		

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data-data yang menunjang proses perencanaan pada Terminal Gianyar. Pengumpulan data tersebut, meliputi:

1. Pengumpulan data awal yang digunakan sebagai bahan acuan awal dalam mengidentifikasi permasalahan yang terdapat di Terminal Gianyar.
2. Pengumpulan data yang digunakan sebagai bahan analisis untuk mendapatkan rencana penataan Terminal Gianyar.

Dalam studi ini, pengumpulan data yang dilakukan meliputi:

1. Studi literatur atau survey sekunder

Adanya keterbatasan informasi tentang kegiatan studi yang diambil membutuhkan suatu studi literatur. Studi literatur tersebut, meliputi:

- a. Studi literatur tentang terminal, berupa definisi, ciri-ciri, tipe, jenis, lokasi. Data-data tersebut digunakan sebagai bahan acuan dalam evaluasi terminal Gianyar.
- b. Studi literatur tentang jalan, yang berupa definisi dan klasifikasi jalan. Data-data tersebut digunakan sebagai bahan acuan dalam mengidentifikasi karakteristik jalan di sekitar terminal sebagai salah satu aspek yang mempengaruhi lokasi Terminal Gianyar.
- c. Studi literatur tentang kondisi eksisting Terminal Gianyar yang akan direncanakan ulang, yang berupa lokasi terminal, jaringan transportasi di sekitar terminal dan kondisi tata guna lahan di sekitar terminal. Pustaka ini digunakan untuk menentukan kelayakan lokasi terminal, dan menyusun rencanapenataannya.

2. Studi lapangan atau survey primer

Studi lapangan, meliputi:

- a. Observasi/ pengamatan lapangan

Observasi/ pengamatan lapangan digunakan untuk mendapatkan fakta-fakta yang ada di lapangan dan mengetahui kondisi yang sebenarnya, sehingga dapat digunakan untuk analisis dalam mengungkap sebuah pemecahan dari permasalahan yang ada, meliputi: survey inventarisasi fasilitas terminal, survey ini dilakukan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan fasilitas terminal. Data intervensi fasilitas terminal meliputi :

Jenis fasilitas yang ada, kondisi fasilitas terminal dan luas setiap fasilitas yang ada di terminal. Survey Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR), survey ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai volume kendaraan yang melintas pada jalan di depan terminal, baik pada hari libur maupun pada hari kerja. Hasil survey ini digunakan untuk menganalisis tingkat pelayanan jalan disekitar terminal. Data

yang diperlukan untuk melakukan analisis tingkat pelayanan jalan adalah inventarisasi jalan dan jumlah kendaraan yang melintas.

b. Survey Kuisisioner dan Wawancara

Survey ini dilakukan untuk mengetahui pendapat para ahli yang memiliki kepentingan terhadap pelayanan atau kinerja operasional terminal. Data yang ingin dicapai melalui survey kuisisioner ini adalah faktor yang menjadi prioritas utama menurut para ahli dalam meningkatkan kinerja operasional terminal.

3.3.1 Jenis dan Kualitas Data

Data-data yang telah diperoleh haruslah akurat dan maksimal, terutama sebagai syarat keilmiahannya dalam melakukan analisis. Oleh karena itu, data-data tersebut sedapat mungkin memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Data kuantitatif harus menunjukkan perkembangan. Data kuantitatif ini harus tersedia secara akurat
2. Data kualitatif harus dapat memberikan gambaran mengenai keadaan nyata di lapangan. Oleh karena itu, data kualitatif yang diperoleh haruslah merupakan data yang terbaru.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data dalam studi ini berasal dari:

1. Referensi/ literatur
2. Hasil observasi di lapangan
3. Instansi-instansi yang terkait seperti:
 - a. BAPPEDA Kabupaten Gianyar
 - b. Dinas PU Binamarga Kabupaten Gianyar
 - c. Dinas Perhubungan Kabupaten Gianyar
 - d. Dinas Lalu Lintas dan Jalan Raya (DLLAJ) Kabupaten Gianyar

Adapun data-data yang diperlukan berdasarkan dinas terkait dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2
Kebutuhan Data

No	Tujuan	Jenis Data	Sumber Data
1	Untuk mengetahui keseuaian terminal terhadap standart yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • RTRW Kabupaten Gianyar Tahun 2010-2030 • RDTRK Gianyar Tahun 2008-2027 • Pengisian kuisoner AHP 	BAPPEDA Kabupaten Gianyar
2	Untuk mengetahui tentang data jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Data K1 • Data kondisi fisik jalan • Pengisian kuisiner AHP 	Dinas PU Binamarga Kabupaten Gianyar
3	Untuk mengetahui data tentang terminal dan transportasi di Kabupaten Gianyar	<ul style="list-style-type: none"> • Layout Terminal • Data trayek angkutan umum • Data transportasi Kabupaten Gianyar • Pengisian kuisiner AHP 	Dinas Lalu Lintas dan Jalan Raya (DLLAJ) Kabupaten Gianyar

3.4 Metode Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Hasan, Iqbal, 2002:58). Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili.

Dalam penelitian ini responden yang diambil adalah dari pemerintah kota dan para ahli. Pemilihan responden dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* menurut Umar (2001:42). Teknik ini adalah pemilihan informan berdasarkan karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai hubungan dengan penentuan lokasi terminal.

Responden yang ada dipilih dengan karakteristik bahwa responden tersebut memahami kondisi transportasi dan keberadaan dari terminal Gianyar sejak diresmikan pada tahun 2002 dan responden bertempat tinggal di Kabupaten Gianyar, sehingga hasil yang didapat semaksimal mungkin terkait permasalahan dan kondisi terkait terminal Gianyar. Untuk Jumlah responden dan instansi pemerintah kabupaten dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3
Jumlah Responden Informan Instansi

No	Dinas/Instansi/Lembaga/Organisasi	Jumlah
1	Bappeda	1
2	Dinas Perhubungan	1
3	Dinas PU Binamarga	1
4	DLLAJ	1

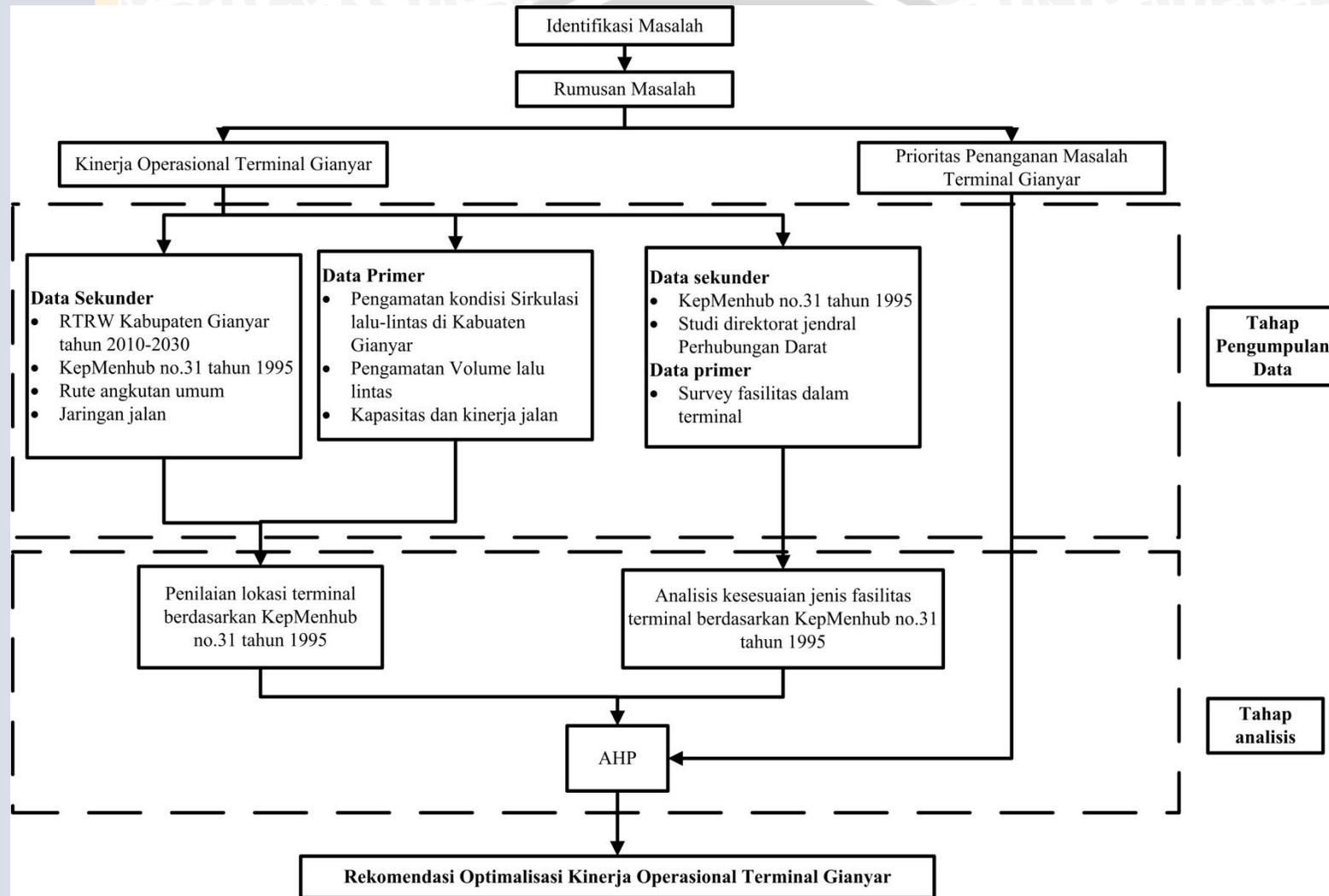
Pemilihan responden dipilih berdasarkan fungsi dan kewenangan yang memiliki keterkaitan dengan keberadaan Terminal Gianyar oleh masing-masing instansi pemerintah kabupaten, antara lain :

- Dinas Badan Perencanaan Daerah Kabupaten Gianyar memiliki fungsi sebagai merumuskan, mengkoordinasi, membina dan melaksanakan kebijakan teknis di bidang perencanaan tata ruang, termasuk di dalamnya perencanaan transportasi darat yang berhubungan dengan Terminal Gianyar.
- Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Kabupaten Gianyar dan Dinas DLLAJ memiliki fungsi sebagai perumusan, perancangan, pembinaan, dan pengendalian kebijakan teknis di bidang perhubungan, termasuk di dalamnya perencanaan transportasi darat yang berhubungan dengan Terminal Gianyar.
- Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Gianyar memiliki fungsi meliputi penyusunan norma dan standart, penyediaan, evaluasi dan pengembangan terhadap jalan nasional, provinsi, kabupaten, kota dan desa.

3.5 Metode Analisis

Analisis merupakan tahapan dimana data yang diperoleh, baik berupa data primer maupun data sekunder, dikompilasi dan diolah sehingga menghasilkan suatu gambaran mengenai kondisi permasalahan yang ada. Dalam penelitian ini terdapat beberapa analisis yang digunakan. Adapun alur pengerjaan penelitian ini dapat dilihat pada kerangka pemikiran (Gambar 3.1).

3.5.1 Krangka Analisis



Gambar 3.1 Kerangka Analisis

3.5.2 Analisis Kinerja Operasional Terminal

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kinerja operasional terminal. Berdasarkan fungsi terminal, maka untuk analisis kinerja operasional terminal ini dibatasi pada analisis Kesesuaian lokasi dan kesesuaian Fasilitas Terminal.

A. Analisis terhadap Lokasi Terminal

Analisis terhadap lokasi Terminal Gianyar dilakukan untuk mengidentifikasi kesesuaian lokasi eksisting Terminal Gianyar berdasarkan KepMenhub. No. 31 Tahun 1995, dilihat dari beberapa aspek yaitu; Rencana Umum Tata Ruang, kapasitas jalan, kepadatan lalu-lintas, keterpaduan dengan transportasi lain dan guna lahan sekitar. Beberapa pertimbangan yang digunakan dalam penentuan lokasi terminal adalah sebagai berikut:

1. Rencana Umum Tata Ruang

Kesesuaian arahan penggunaan lahan pada lokasi pembangunan terminal sangatlah penting, untuk menghindari terjadi penyimpangan pemanfaatan ruang. Rencana Tata Ruang Wilayah pada dasarnya merupakan kebijakan perencanaan pembangunan daerah untuk digunakan sebagai pedoman dalam pemanfaatan dan pengendalian ruang, diantaranya :

- a) Lokasi terminal terletak pada daerah yang memiliki aksesibilitas yang tinggi terhadap daerah yang dilayani. Oleh karena itu perlu adanya jaringan jalan yang dapat mengakomodasi perjalanan dari lokasi terminal ke pusat wilayah pertumbuhan/kota yang dilayani.
- b) Terkait pada sistem fungsi primer, dalam tata ruang wilayah/ kota
- c) Terminal diharapkan dapat mengakomodasi lalu lintas penumpang terbesar yang keluar masuk daerah yang dilayani.
- d) Lokasi terminal terletak pada daerah datar dengan lahan yang cukup luas, dengan kemungkinan adanya pengembangan berikutnya.
- e) Terminal diharapkan mampu memfasilitasi ketersediaan transportasi di Kabupaten Gianyar.

2. Kapasitas Jalan Dan Kepadatan Jalan Di Sekitar Terminal

Kapasitas dan Kepadatan jalan di sekitar terminal akan mempengaruhi kelancaran pergerakan arus masuk dan keluar terminal. Analisis yang digunakan adalah analisis geometrik jalan, serta perhitungan arus lalu lintas dan tingkat pelayanan jalan.

3. Keterpaduan Moda Transportasi Baik Intra Maupun Antar Moda

Dalam pemilihan lokasi perlu adanya pertimbangan keterpaduan antara moda angkutan dalam kota dengan moda transportasi lainnya. Yang dimaksudkan dengan keterpaduan antar moda dalam penelitian ini adalah terjadinya hubungan yang sinergis antara AKDP dengan angkutan perdesaan maupun kendaraan pribadi sehingga dapat mengakomodasi jaringan trayek AKDP maupun angkutan pedesaan.

4. Kelestarian Lingkungan

Kriteria lingkungan termasuk didalamnya adalah keberadaan terminal penumpang tipe B Gianyar tidak mengganggu lingkungan hidup sekitarnya.

5. Kondisi Topografi Sekitar Terminal

Kondisi topografi yang ideal untuk sebuah terminal adalah lokasi dengan tingkat kemiringan lereng yang datar atau landai dan tidak terletak dalam kondisi topografi yang rentan bencana alam agar arus pergerakan menjadi lebih lancar.

B. Analisis Kesesuaian Fasilitas Terminal

Analisis kesesuaian fasilitas terminal merupakan analisis kesesuaian fasilitas terminal standar yang telah ada dalam Kep.Men. Perhubungan No. 31 Tahun 1995 Pasal 3, 4, dan 5 serta ketentuan kebutuhan luasan fasilitas terminal yang tercantum dalam studi Direktorat Jendral Perhubungan Darat (Tabel 2.1)

3.5.3 Analisis Terhadap Persepsi Para Ahli

Analisis terhadap persepsi para ahli merupakan analisis untuk menentukan prioritas berdasarkan pendapat para ahli terhadap keberadaan dari Terminal Gianyar pada saat ini. Adapun analisis yang digunakan adalah Analisis Hirarki Proses (AHP).

Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu metode skala yang melibatkan perhitungan prinsip vector eigen dari suatu matriks perbandingan berpasangan. Tujuan dari metode AHP adalah untuk menentukan prioritas dan selanjutnya menentukan penilaian relatif terhadap prioritas setiap kegiatan menurut tujuan dan kriteria tertentu.

Dimana langkah-langkah yang harus dilakukan adalah penetapan pengambilan keputusan yang terlibat, penentuan nilai utilitas, dan penentuan bobot kriteria. Kriteria-kriteria yang ada diperoleh berdasarkan Kep.Men. Perhubungan No. 31 Tahun 1995 pada bagian dua dan empat. Dari kriteria yang terdapat pada bagian kedua dan keempat diambil lima kriteria yang dijadikan sebagai kriteria bahan pertanyaan dalam metode AHP. Adapun kriteria yang digunakan dalam analisis ini adalah:

- kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan di sekitar terminal;
- Keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda
- Kelestarian lingkungan
- Fasilitas utama terminal
- Fasilitas penunjang terminal

Kriteria-kriteria yang ada dipilih karena kriteria tersebut merupakan kriteria yang oleh peneliti dianggap dapat dinilai oleh para pengambilan keputusan yang terlibat dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk penyelesaian masalah Terminal Gianyar dengan menggunakan metode AHP.

Dalam perhitungan AHP dipergunakan alat bantu berupa software *Expert Choice* 2000 seri kedua. Adapun *Expert Choice* adalah sebuah aplikasi yang digunakan khusus sebagai alat bantu dalam mengimplementasikan model-model dalam Decision Support System (DSS) atau yang lebih dikenal dengan sebutan Sistem Penunjang Keputusan (SPK), (<http://aninditasaktiaji>).

3.6 Desain Survey

Table 3.4
Desain Survey

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Jenia Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
1.	Untuk Mengevaluasi Kinerja Operasional Terminal Gianyar berdasarkan Keputusan Menteri Perhub No. 31tahun 1995	Lokasi terminal	Rencana Umum tata ruang kota	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan yang terkait dengan Terminal Gianyar 	<ul style="list-style-type: none"> • KepmenHub No. 31 Tahun 1995 • RTRW Kabupaten Gianyar dan RDTRK Kecamatan Gianyar 2010-2030 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer • Survei sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Deskriptif-Evaluatif 	Kinerja Operasional Terminal Gianyar berdasarkan Keputusan Menteri Perhub No. 31tahun 1995
			Kepadatan lalu-lintas dan Kapasitas Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan dicapai menggunakan kendaraan pribadi • Kelancaran dalam perjalanan (macet/tidak) • Kondisi fisik jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Survey primer volume kendaraan • KepmenHub No. 31 Tahun 1995 • MKJI Nasional 1997 • Pendapat masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer • Survei sekunder 		

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Jenia Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
			keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan angkutan umum menuju terminal • Ketersediaan angkutan umum dari terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Tataran Transportasi Lokal (Tatralok) Kabupaten Gianyar • KepmenHub No. 31 Tahun 1995 • Pendapat masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer • Survei sekunder 		
			kondisi topografi lokasi terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Kemiringan lereng 	<ul style="list-style-type: none"> • Data primer 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer 		
			kelestarian lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi kelestarian lingkungan sekitar terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Persepsi Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer 		
		Fasilitas terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis fasilitas terminal • Luasan fasilitas terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan luasan fasilitas yang ada di dalam terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Data primer • Rekayasa Lalu Lintas Pedoman Perencanaan Dan Penoperasian Lalu-Lintas Di Wilayah 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer 		

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Jenia Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output	
					Perkotaan (2004)				
		Kesesuaian Fasilitas utama terminal		<ul style="list-style-type: none"> • Ruang parkir AKDP • Ruang parkir Angdes • Ruang Parkir kendaraan pribadi • Jalur pemberangkatan kendaraan umum • Jalur kedatangan kendaraan umum • Sirkulasi kendaraan • Ruang tunggu penumpang • Sirkulasi penumpang • Rambu-rambu dan papan informasi • Bangunan • kantor terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Survey primer 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer 			
		Kesesuaian Fasilitas penunjang terminal		<ul style="list-style-type: none"> • Kamar kecil/toilet • Tempat Suci • Kios/kantin • Ruang Informasi dan pengaduan • Taman • Lampu penerang jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Survey primer 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer 			

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Jenia Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
2.	Untuk menyusun rekomendasi pengembangan Terminal Gianyar dengan metode AHP	<ul style="list-style-type: none"> Lokasi terminal Fasilitas terminal 	<ul style="list-style-type: none"> Kepadatan lalu-lintas dan Kapasitas Jalan keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda kelestarian lingkungan Fasilitas utama terminal Fasilitas penunjang terminal 	Pendapat para ahli	<ul style="list-style-type: none"> Pendapat para ahli Analisis sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> Survei primer 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Analytic Hierarcy Process (AHP)</i> 	Rekomendasi Pengembangan Terminal Gianyar