

“ANALISIS BIAYA DAN MANFAAT TERHADAP PENGGUNAAN OJEK  
DARING (*ONLINE*) OLEH MAHASISWA DI KOTA BANDUNG.”

**DRAFT SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Sidang Skripsi

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

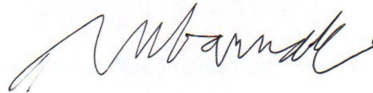
Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Pasundan

Bandung, Januari 2019

Menyetujui

Pembimbing



H. Subarna Tirtakusumah, SE., MM.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Atang Hermawan SE.,MSIE.,Ak.

Ketua Program Studi



Dr. H. Tete Saepudin, SE, M.Si

## Abstrak

Ojek daring (*online*) merupakan transportasi berbasis aplikasi yang populer sejak tahun 2014. Penggunaan ojek daring banyak terdapat di kota-kota besar khususnya di kota Bandung. Karena kemudahan dalam mengakses maka ojek daring menjadi salah satu transportasi umum yang sangat membantu warga kota Bandung. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui biaya dan manfaat terhadap penggunaan ojek daring serta mengetahui pengaruh uang saku, tarif ojek daring, tarif ojek konvensional, tarif angkutan kota dan kepemilikan kendaraan pribadi terhadap frekuensi penggunaan ojek daring.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ojek daring akan lebih banyak memberikan manfaat yang diterima dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan dengan nilai B/C (*benefit cost ratio*) 1,48 atau  $B/C > 1$ . Dengan uji statistik didapatkan bahwa variabel uang saku, tarif ojek konvensional dan tarif angkutan kota berpengaruh signifikan dengan tanda arah koefisien positif sedangkan variabel tarif ojek daring dan kepemilikan kendaraan pribadi tidak berpengaruh signifikan dengan tanda arah koefisien negatif.

**Kata kunci :** Ojek Daring, Ojek Konvensional, Angkutan kota, kepemilikan kendaraan pribadi

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT dan tak lupa shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Usulan Penelitian ini dengan judul **“Analisis Biaya dan Manfaat Terhadap Penggunaan Ojek Daring (Online) Oleh Mahasiswa di Kota Bandung.”**

Skripsi ini di susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh jenjang Strata Satu (S1) Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan Bandung.

Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis serta pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikannya kepada penulis. Yaitu sebagai berikut:

1. H. Subarna Tirtakusumah, SE., MM. selaku dosen pembimbing di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan Bandung yang membina untuk menyelesaikan Usulan Penelitian ini.
2. Prof. Dr. Ir. H. Eddy Jusuf Sp., Msi., MKom. Selaku Rektor Universitas Pasundan
3. Dr. Atang Hermawan, SE., MSIE., AK. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan.
4. Dr. H. Tete Saepudin, SE., M.Si. selaku Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan Bandung.
5. Dr. H. R. Abdul Maqin, SE., MP. Selaku Dosen Wali Penulis.

6. Somadi, SE., MM., MT. yang telah ikut serta membimbing dan memberikan saran dan motivasi kepada penulis
7. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Sahabat-sahabat penulis khususnya Nur Fitri Ayu Putri, Selvi Megita Nurhendra, Asterina Fahrunita, Siska Fithri Yanti dan Linda Meilani yang selalu memberikan motivasi, hiburan, serta bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Khairul Hamdani yang tidak pernah bosan untuk selalu memberikan semangat, motivasi serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan kemampuan dalam penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Bandung, Januari 2019

Febriani Indah Nabila

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan sarana yang dibutuhkan banyak orang sejak zaman dahulu dalam melaksanakan kegiatannya yang diwujudkan dalam bentuk angkutan. Pengangkutan terbagi dalam dua hal, yaitu pengangkutan orang dan atau barang yang peruntukannya untuk umum atau pribadi. Mengenai jalurnya bisa melalui udara seperti pesawat terbang, laut atau perairan seperti kapal atau perahu, dan darat seperti mobil, pedati dan sebagainya.

Transportasi dan mobilitas penduduk menjadi dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Perpindahan tempat yang dilakukan manusia ke tempat lainnya dilakukan dengan menggunakan moda transportasi seperti sepeda, kereta, bus, becak, motor, mobil ataupun dengan berjalan kaki. Dengan berbagai macam pilihan, masyarakat bebas memilih moda transportasi sesuai keinginan mereka.

Di zaman seperti sekarang ini dengan segala permasalahan lalu lintas yang ada di kota-kota besar salah satunya kota Bandung membuat masyarakat mencari alternatif angkutan umum yang cepat, murah dan dapat menembus masalah kemacetan yang menjadi salah satu masalah utama lalu lintas saat ini. Adanya ojek sangat membantu mobilitas masyarakat di kota-kota besar. Ojek menjadi salah satu yang terpopuler diantara sarana transportasi lainnya. Menggunakan motor sebagai alat transportasi membuat berkendara menggunakan ojek lebih cepat dibandingkan dengan angkot, bus maupun taksi.

Pengguna ojek mudah mengakses ojek pangkalan karena biasanya para tukang ojek memiliki pangkalan di daerahnya masing-masing, sehingga pengguna ojek tidak perlu repot-repot menunggu transportasi untuk menghampiri mereka. Dengan kemajuan teknologi informasi yang ada, muncul transportasi umum yang dapat diakses menggunakan *gadget*. Berawal dari Jakarta sebagai pencetus ojek online di Indonesia, kini ojek online juga telah marak dikalangan warga kota

Bandung. Setiap pengguna transportasi ojek kini dapat menggunakan ojek online melalui handphone dengan aplikasi khusus untuk dapat menggunakan ojek online.

Pada awal kemunculannya, ojek belum bernama ojek, ojeg ataupun nama yang lain. Mereka hanya orang yang menawarkan jasa mengantar dari pasar atau pelabuhan ke rumah penumpang. Banyak yang bilang jika ojek berasal dari kata objek yang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti benda atau objek yang di bicarakan dan bertransformasi menjadi ngobyek dan menjadi ngojek. Ojek di perkirakan ada pertama kali sekitar tahun 1969-1970 di Jawa Tengah dan juga Jakarta. Sekitar tahun ini di pedesaan kecil Jawa Tengah banyak yang menawarkan jasa mengantarkan orang. Alasannya adalah jalan utama rusak dan susah dilalui oleh mobil. Hal ini disambut baik oleh banyak orang. Pasalnya memakai jasa ojek jauh lebih murah ketimbang menyewa sopir atau mengisi bahan bakar untuk mobil.

Keuntungan yang besar juga dilirik oleh tukang ojek di Jakarta. Mereka mengantar orang dari dan ke pelabuhan Tanjung Priok yang pada saat itu kendaraan bermotor masih dilarang masuk ke pelabuhan. Akhirnya jasa ini semakin berkembang hingga banyak orang ingin menjadi pengendara ojek yang keuntungannya bisa untuk menyambung nyawa bertahan di Jakarta. Awalnya ojek dilakukan dengan menggunakan sepeda kuno yang besar. Sepeda ini tahan di medan terjal. Pelan tapi pasti ojek pun mengganti kendaraannya. Di Jawa Tengah, ojek mulai menggunakan sepeda motor buatan jepang.

Diakhir tahun 2014 hampir tidak ada tanda-tanda yang menunjukkan bila layanan ojek daring atau yang lebih di kenal dengan ojek *online* akan menjadi sesuatu yang besar. Kehadiran go-jek pada bulan Januari 2015 dan layanan *grabbike* empat bulan kemudian, ojek daring (*online*) langsung menjadi salah satu bisnis *startup* yang paling populer di Indonesia. Persaingan dua *startup* tersebut kemudian memicu munculnya *startup-startup* lain yang juga bergerak di bisnis yang sama, seperti blu-jek, top-jek, lady-jek, dan jeger taksi. Berkat kehadiran Uber dan grabtaxi yang membuat layanan ojek daring semakin populer hingga saat ini. Go-jek yang merupakan pelopor layanan ojek daring (*online*) di Indonesia, sebenarnya sudah dibangun sejak tahun 2010. Nadiem Makarim CEO

go-jek mengatakan bahwa perusahaan memulai dengan sebuah call center dan 20 pengemudi ojek.

Sekitar pertengahan 2014, mulai ada investor yang berminat untuk berinvestasi di go-jek. Nadiem Makarim mengatakan para investor mulai berminat setelah melihat masuknya uber dan grabtaxi masuk ke pasar Indonesia. Peruntungan go-jek mulai berubah sejak meluncurkan aplikasi *mobile* untuk perangkat android dan iOS di awal januari 2015. Mereka pun menjadi satu-satunya layanan ojek daring yang memiliki aplikasi. Go-jek mulai mendapat pesaing yang sepadan pada bulan Mei 2015 ketika grabtaxi meluncurkna layanan grabbike di Indonesia.

Penggunaan ojek daring banyak terdapat di kota-kota besar salah satunya adalah kota Bandung. Banyak masyarakat yang berpendapat ojek daring sangat membantu warga kota Bandung karena lebih mudah diakses oleh setiap warga Kota Bandung. Mereka tidak perlu lagi berjalan kaki ke pangkalan ojek dan hanya perlu menunggu ojek daring menghampiri lokasi tempat mereka berada. Selain itu, aplikasi ojek online memungkinkan calon penumpang untuk berinteraksi dengan pengendara ojek daring. Hal tersebut mempermudah calon penumpang untuk memberitahukan lokasi mereka kepada pengendara ojek daring.

Penggunaan ojek daring (*online*) yang kini marak digunakan oleh warga kota Bandung berdampak terhadap kurangnya minat penggunaan ojek konvensional. Para pengguna ojek konvensional pun merasa cukup dirugikan dengan kondisi tersebut. Berkurangnya minat warga Kota Bandung terhadap penggunaan ojek konvensional mengurangi jumlah pengguna ojek konvensional yang kemudian berdampak pada pendapatan para pekerja ojek konvensional.

Masyarakat yang saat ini sangat kritis dalam menilai sesuatu menjadikan ojek online mendapatkan nilai tambah di mata masyarakat. Mereka beranggapan bahwa menggunakan ojek daring akan lebih aman karena ojek daring di kelola dengan baik oleh perusahaan sehingga dapat di pertanggungjawabkan sedangkan masyarakat menilai ojek konvensional hanya dikelola secara pribadi atau kelompok, seringkali tarif yang ditawarkan tidak sesuai dengan pelayanan yang di berikan.

Faktor yang menjadi alasan pengguna jasa ojek untuk menggunakan ojek online adalah adanya transparansi dari tarif yang di tentukan. Sebagian besar masyarakat berpendapat bahwa tarif yang di tentukan oleh ojek daring juga di bawah dari tarif yang biasa ditentukan oleh ojek konvensional, hal ini dikarenakan ojek daring tidak perlu membutuhkan pengembalian modal yang besar untuk pengadaan armada motor. Selain itu, tidak perlu membayar pajak perusahaan melainkan hanya membayar pajak pribadi sehingga tarif bisa di tekan menjadi lebih murah. Transportasi daring menawarkan banyak promo sehingga ongkos yang harus di bayar oleh pengguna menjadi lebih murah daripada ojek konvensional, tarif yang di terapkan berlaku sama untuk semua armada. Berbeda dengan ojek konvensional yang bisa berbeda-beda untuk setiap kendaraan. Meskipun dalam penentuan tarif untuk ojek konvensional dapat terjadi tawar menawar antara pengguna dan pengemudi, sering kali tarif yang ditentukan semena-mena dan mahal hal ini yang menjadikan banyak warga lebih memilih menggunakan jasa ojek daring (*online*).

Tingginya tingkat kriminalitas yang sering terjadi di angkutan umum konvensional membuat masyarakat takut untuk menggunakan angkutan umum. Kendaraan yang tidak layak semakin membuat masyarakat tidak berminat untuk menggunakan angkutan umum konvensional. Masyarakat beranggapan bahwa dengan menggunakan ojek daring akan lebih aman dibandingkan dengan ojek konvensional karena pengguna bisa mengetahui data lengkap dari pengemudi. Selain itu dalam menggunakan ojek daring pengguna akan diberikan alat keselamatan berkendara seperti helm dan masker.

Selain itu, mereka berpendapat bahwa pelayanan yang diberikan, sikap ramah pengemudi dan tampilan yang rapi membuat pengguna merasa nyaman. Tampilan pengemudi ojek konvensional yang biasanya kurang rapi dan terkadang “bau” membuat pengguna tidak nyaman, seringkali pengemudi tidak memperhatikan kenyamanan pengguna dalam berkendara dengan mengendarai motor dengan kecepatan tinggi.

Dengan tarif yang murah dan banyaknya promo yang ditawarkan oleh ojek daring diminati semua warga kota Bandung. Bagi mahasiswa adanya ojek daring



sangat menguntungkan karena belum adanya penghasilan dan hanya mengandalkan pemberian dari orang tua yang setiap harinya hanya diberikan secukupnya saja. Pengguna ojek daring dan ojek konvensional tidak terbatas usia. Semua kalangan menggunakan jasa ojek. Penggunaan ojek biasanya masyarakat yang berpenghasilan menengah kebawah karena tarif yang tidak mahal dan mudah dalam menggunakannya.

Di Indonesia, ojek berbasis aplikasi memang sedang *booming*. Banyak masyarakat yang memilih untuk menggunakan jasa ojek daring karena proses pemesanan ojeknya mudah, perhitungan biayanya lebih transparan, dan servisnya juga lebih memuaskan. Berikut jenis-jenis ojek daring (*online*) yang populer di Indonesia :

1. GO-JEK

GO-JEK adalah pelopor aplikasi ojek online di Indonesia. Dapat dikatakan bahwa ojek GO-JEK adalah layanan ojek daring yang saat ini menjadi yang terbesar di Indonesia. Semenjak kemunculan GO-JEK, semakin banyak aplikasi ojek daring lainnya yang bermunculan. Aplikasi yang dikembangkan oleh Nadiem Makarim ini menyediakan layanan GO-RIDE untuk mengantar penumpang ketempat tujuan, GO-FOOD untuk membelikan makanan yang diinginkan oleh pengguna, GO-TIX untuk membeli tiket bioskop atau pertunjukan lainnya, GO-SEND untuk mengirim barang, dan GO-MART untuk berbelanja apa saja kebutuhan pengguna aplikasi GO-JEK.

2. *Grabbike*

Salah satu kompetitor go-jek adalah grabbike. Grab adalah aplikasi yang menyediakan layanan *grabcar* bagi pengguna yang ingin diantar dengan mobil pribadi, *grabtaxi* untuk memperoleh taksi konvensional terdekat dengan lokasi pengguna, *grabbike* untuk memesan jasa ojek daring, dan *grabexpress* yang merupakan jasa pengiriman paket dan dokumen. *grabbike* menawarkan metode pembayaran melalui tunai, kartu kredit, atau *mobile wallet*.

3. Ubermotor

Uber sebenarnya hamper sama dengan *grabcar*, dimana pengguna bisa memesan mobil pribadi untuk mengantar pengguna ke tempat tujuan. Baru-baru ini uber menggagas sebuah layanan ojek daring dengan nama *ubermotor*. Namun, karena masih dalam tahap percobaan *ubermotor* ini baru beroperasi di Jakarta saja.

#### 4. Jeger taksi

Walaupun namanya Jeger Taksi, tetapi ini merupakan aplikasi ojek daring yang mengusung warna kuning sebagai ikonnya. Jeger taksi adalah taksi roda dua yang menggunakan parameter (argo). Jeger taksi hanya menyediakan layanan untuk mengantar penumpang dan barang ketempat tujuan. *Driver* Jeger taksi akan mencarikan rute terdekat dan tercepat agar penumpang tidak harus mengeluarkan ongkos terlalu mahal.

#### 5. Blu-Jek

Sempat beredar kabar bahwa *blu-jek* ada hubungan dengan *BlueBird*. Namun kabar tersebut di bantah oleh pihak *BlueBird* taksi. Layanan ojek ini digagas oleh Garret Kartono dan Michael Manuhutu. Nama *blu-Jek* memiliki arti blusukan ojek dan tidak ada sangkut pautnya dengan taksi *BlueBird*.

#### 6. *Lady-jek*

Layanan ojek daring ini di kendarai oleh pengendara wanita yang sudah di latih berkendara di jalanan. *Lady-jek* hanya melayani khusus pengguna wanita saja.

Empat perusahaan ojek daring (*online*) terpopuler di Indonesia memiliki skema tarif yang berbeda-beda dan bervariasi. Berikut tabel penjelasan skema tarif yang di terapkan oleh masing-masing perusahaan ojek daring.

**Tabel 1.1**  
**Tarif Ojek Daring**

Jenis	Uraian
Go-Jek	Tarif untuk penggunaan Go-Jek dengan jarak 1 sampai 10 kilometer sebesar Rp 12000 dan jarak 10-15 kilometer sebesar Rp 15000 selanjutnya dikenakan tarif tambahan sebesar Rp 2000 untuk jarak lebih dri 15 kilometer dengan jarak maksimal 25 kilometer
GrabBike	GrabBike mengenakan tarif untuk non peak hour sebesar Rp 1500 per kilometer dengan minimum pembayaran Rp 10000 dan untuk peak hour sebesar Rp 15000 perkilometer dengan jarak tempuh maksimal 25 kilometer
<i>Lady-Jek</i>	<i>Lady-Jek</i> mengenakan tarif sebesar Rp 25000 untuk 6 kilometer pertama dan dikenakan tarif tambahan jika jarak lebih dari 6 kilometer sebesar Rp 4000 per kilometer
<i>Blu-Jek</i>	<i>Blu-Jek</i> mengenakan tarif sebesar Rp 20000 untuk 5 kilometer pertama dan dikenakan tarif tambahan sebesar Rp 4000 perkilometer

Sumber : Tirto.id, Reporter : Reza Yunanto (2016) <https://tirto.id/gojek-dan-revolusitransportasi-umum-b2>

Penolakan terhadap kemunculan transportasi berbasis aplikasi atau transportasi daring beberapa waktu terakhir semakin bermunculan. Tak jarang penolakan tersebut berujung pada bentrok dua kubu yang berujung konflik fisik. Keresahan muncul pada pengendara dan pelaku usaha transportasi konvensional karena kemunculan transportasi daring dinilai membuat pendapatan mereka turun drastis. Sebagian bahkan hingga gulung tikar. Namun, pada dasarnya pengguna tak menuntut banyak hal, mereka hanya menginginkan segi keamanan, kenyamanan, dan efisiensi dalam menggunakan transportasi umum.

Manfaat dari adanya ojek daring pengguna dapat dengan mudah memesan ojek dengan menggunakan aplikasi ojek daring. Dengan adanya aplikasi ojek daring para tukang ojek akan dengan mudah mendapatkan calon penumpang tanpa

harus menunggu di pangkalan. Sistem transaksi dalam menggunakan ojek daring dapat digunakan dengan non tunai. Dimana untuk meminimalisir tindak kriminal berupa penodongan kepada pengemudi ojek. Dengan menggunakan jasa ojek daring pengguna dapat menentukan penjemputan serta tempat pengantaran dan akan menampilkan tarif yang akan dibayarkan oleh pengguna ojek. Tarif yang di tetapkan juga lebih murah di bandingkan dengan ojek konvensional. Bagi pelanggan dengan menggunakan jasa ojek daring lebih nyaman di bandingkan dengan ojek konvensional dan akan merasa aman karena pengendara di lengkapi oleh identitas secara lengkap.

Masyarakat yang sudah tidak lagi berminat menggunakan transportasi konvensional merasa senang dan terbantu dengan transportasi daring. Banyaknya tindakan kriminal yang terjadi di dalam angkutan konvensional membuat para pengguna kehilangan rasa nyaman dan aman di saat menggunakan transportasi umum. Kendaraan tidak layak jalan dan supir yang yang mengendarai kendaraan secara ugal-ugalan membuat angka kecelakaan di jalanan semakin meningkat. Sering terjadinya konflik antara ojek daring dan ojek konvensional membuat aktifitas warga kota Bandung sering terganggu. Hal ini dikarenakan berkurangnya pendapatan bagi ojek konvensional yang di sebabkan pengguna lebih memilih menggunakan ojek daring. Tidak adanya aturan dan izin operasi bagi ojek daring menimbulkan masalah yang membuat para pengendara ojek konvensional mendesak pemerintah untuk segera melarang beroperasinya ojek daring. Masalah yang timbul antara ojek daring dan ojek konvensional tidak kunjung terselesaikan karena ojek konvensional merasa dirugikan karena berkurangnya pelanggan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengetahui sampai sejauh mana kebenaran pendapat yang berkembang di masyarakat tentang ojek daring dan ojek konvensional yang menjadi kebutuhan transportasi masyarakat selama ini, maka penulis mengangkat topik penelitian yang akan diteliti, yakni : **ANALISIS BIAYA DAN MANFAAT TERHADAP PENGGUNAAN OJEK DARING (ONLINE) OLEH MAHASISWA DI KOTA BANDUNG.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana biaya dan manfaat keberadaan ojek daring bagi pengguna ojek daring.
2. Bagaimana *net benefit* penggunaan ojek daring.
3. Bagaimana pengaruh uang saku, tarif ojek daring, tarif ojek konvensional, tarif angkutan kota dan kepemilikan kendaraan pribadi terhadap frekwensi penggunaan ojek daring ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah:

1. Untuk mengetahui biaya dan manfaat keberadaan ojek daring bagi pengguna ojek daring.
2. Untuk mengetahui *net benefit* penggunaan ojek daring.
3. Untuk mengetahui pengaruh uang saku, tarif ojek daring, tarif ojek konvensional, tarif angkutan kota dan kepemilikan kendaraan pribadi terhadap frekwensi penggunaan ojek daring.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1 Kegunaan Teoritis/Akademis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan berupa pengembangan ilmu Ekonomi khususnya Ekonomi mikro dan Evaluasi Proyek dan tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya terutama yang berkaitan dengan transportasi.

#### **1.4.2 Kegunaan Praktis/Empiris**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan praktis atau empiris berupa :

1. Mendapat solusi atas setiap dampak negatif yang ditimbulkan akibat adanya ojek daring (*online*).
2. Bagi Pemerintah, dapat memberikan masukan dalam merumuskan kebijakan pelayanan angkutan umum kepada masyarakat.

#### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi penulis berupa :

1. Melengkapi syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekonomi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan
2. Menambah wawasan dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 Analisis Biaya dan Manfaat

Dalam rencana pembangunan atau rehabilitasi atau perluasan suatu proyek, perlu lebih dahulu dilakukan penelitian (*survey*) dan penilaian (*appraisal*) sebelum meningkat kepada pelaksanaan pembangunan proyek yang bersangkutan.

Untuk rehabilitasi atau perluasan suatu proyek yang telah ada, penelitian dapat dimulai dari studi kelayakan. Bila ternyata bermanfaat, di lanjutkan dengan desain teknik dan kemudian pembangunannya. Aspek yang perlu dipelajari dalam penelitian dan penilaian suatu proyek adalah aspek manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*) disamping aspek teknis dan keuangan.

Hasil dari penelitian dan penilaian finansial suatu proyek yang akan dibangun akan memberikan gambaran atas dua faktor penting sebagai pedoman untuk mengambil keputusan apakah pembangunan proyek dilaksanakan atau tidak, yaitu :

1. *Benefit cost ratio ( B/C ratio)*
2. *Payback period (Pb)*

Agar *benefit and cost analysis* menunjukkan lampu hijau bagi pembangunan suatu proyek, di perlukan :

1. *Benefit cost ratio* lebih besar dari 1 (satu), berarti manfaat (*benefit*) lebih besar dari biaya (*cost*) yang digunakan untuk memperoleh *benefit* tersebut. Bukan hanya sekedar *benefit* lebih besar dari 1 (satu) sedemikian rupa sehingga *benefit* dapat menutupi selain biaya, juga dapat mengembalikan (*repayment*) investasi. Bukan hanya sekedar dapat menutupi biaya dan pengembalian investasi, tetapi *benefit* juga harus dapat memberikan keuntungan (*profit*) bagi perusahaan.
2. *Payback period* berarti harus dengan segera mungkin dapat diperoleh kembali modal yang digunakan (investasi) untuk membangun proyek yang

bersangkutan. Pengembalian modal tentu sesuai dengan kemampuan *benefit* yang dihasilkan.

3. *Net Present Value* (NPV) digunakan dalam penganggaran modal untuk menganalisa profitabilitas dari sebuah proyek ataupun proyeksi investasi. Perhitungan NPV digunakan untuk mengevaluasi apakah akan berinvestasi atau tidak berinvestasi pada suatu proyek baru ataupun investasi pada pembelian asset baru.
4. *Internal Rate Of Return* merupakan tingkat *discount rate* yang menghasilkan *Net Present Value* (NPV) sama dengan nol (0).
  - $IRR > discount\ factor$  maka dapat dikatakan investasi yang akan dilakukan layak untuk dilakukan.
  - $IRR = discount\ factor$  dikatakan investasi yang akan dilakukan akan balik modal
  - $IRR < discount\ factor$  maka investati yang ditanamkan tidak layak.

#### **2.1.1.1 Konsep Manfaat**

Manfaat (*benefit*) merupakan faedah yang diperoleh atau dihasilkan dari suatu kegiatan yang produktif, misalnya pembangunan atau rehabilitasi atau perluasan sehingga diperoleh hasil yang lebih besar.

Dalam merencanakan pembangunan suatu proyek, misalnya proyek perluasan dalam pelayanan jasa ojek daring (*online*) perlu diteliti lebih dahulu tingkatan *benefit* yang akan diperoleh tiap-tiap periode (tahun) dan secara keseluruhan selama umur teknis ekonomis proyek tersebut.

*Benefit* yang akan diperoleh mungkin sama tiap-tiap periode dan mungkin berbeda. Maka dalam disiplin penelitian dan penilaian proyek, *benefit* diperlakukan sebagai *benefit* tetap (*fixed benefit*) maupun *benefit* variabel (*variable benefit*).

*Benefit* merupakan faedah yang dihasilkan dari suatu kegiatan produktif, misalnya pembangunan atau rehabilitasi atau perluasan suatu proyek. Contoh pembangunan suatu jembatan. Jembatan merupakan bangunan yang menyerupai



jalan penghubung antara satu tempat ketempat lain dimana pembuatannya bertujuan untuk mempermudah akses masyarakat. Terdapat manfaat jembatan dari segi ekonomi bagi masyarakat setempat sebagai berikut :

1. Meningkatkan laju atau pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat.
2. Munculnya aktivitas ekonomi dalam bentuk pengiriman barang dan jasa antara dua tempat yang di hubungkan oleh jembatan tersebut.
3. Adanya kendaraan angkutan penumpang yang melintasi jembatan dengan jarak tempuh yang lebih dekat.
4. Adanya aktivitas ekonomi berupa jasa tempat peristirahatan dan penjualan barang khas daerah tertentu pada titik strategis penjualan.

Dalam hal ini, dapat terjadi bahwa di samping *benefit* yang menjadi tujuan utama (*benefit* langsung) juga ada *benefit* tambahan atau sampingan, (*benefit* tak langsung), *benefit* yang bukan tujuan utama. Maka dikenal adanya dua macam *benefit*, yaitu *benefit* langsung (*direct benefit*) dan *benefit* tak langsung (*indirect benefit*).

*Direct benefit* merupakan manfaat yang diperoleh sebagai manfaat langsung dari proyek yang bersangkutan (merupakan tujuan utama). Contoh, pembangunan jembatan Suramadu ( Surabaya – Madura ). Manfaat langsung dari jembatan Suramadu adalah menghubungkan kota Surabaya dengan Madura, meningkatnya kelancaran lalu lintas atau angkutan barang dan orang. Dengan semakin lancarnya lalu lintas dapat menghemat waktu dan biaya, merangsang tumbuhnya aktivitas perekonomian dan meningkatkan penerimaan dari tarif tol yang di berlakukan.

*Indirect benefit* merupakan *benefit* yang diperoleh sebagai manfaat tak langsung dari proyek yang bersangkutan (merupakan bukan tujuan utama). Contoh, dengan adanya jembatan Suramadu memberikan manfaat tidak langsung seperti meningkatnya jumlah penduduk akan merangsang naiknya permintaan barang dan jasa, meningkatnya permintaan untuk kawasan pemukiman dan infrastruktur dan meningkatkan PDRB dan kesejahteraan masyarakat.

### **2.1.1.2 Konsep Biaya**

Biaya merupakan pengorbanan atau pengeluaran yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau peorangan yang bertujuan untuk memperoleh manfaat lebih dari aktivitas yang dilakukan tersebut (Raharjaputra, 2009).

Untuk tujuan perencanaan dan pengendalian biaya serta pengambilan keputusan, biaya dapat digolongkan sesuai dengan tingkah lakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan yaitu :

#### **1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)**

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap konstan, tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkatan tertentu. Biaya tetap per unit berbanding terbalik secara proporsional dengan perubahan volume kegiatan atau kapasitas. Semakin tinggi tingkat kegiatan, maka semakin rendah biaya tetap per unit. Semakin rendah tingkat kegiatan, maka semakin tinggi biaya tetap per unit.

#### **2. Biaya Variabel (*Variable cost*)**

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding (proporsional) dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan atau aktivitas, maka secara proporsional semakin tinggi pula total biaya variabel. Semakin rendah volume kegiatan, maka secara proporsional semakin rendah pula total biaya variabel.

Menurut Kadariah (1999) tentang biaya (*cost*) dan manfaat (*benefit*) biaya dalam proyek di golongkan menjadi empat macam, yaitu:

##### **1. Biaya Persiapan**

Biaya yang dikeluarkan sebelum proyek yang bersangkutan benar-benar di laksanakan, misalnya biaya studi kelayakan pada lahan yang akan digunakan untuk proyek termasuk didalamnya studi kelayakan pada daerah dan masyarakat sekitarnya dan biaya untuk mempersiapkan lahan yang akan di gunakan.

##### **2. Biaya Investasi atau Modal**

Biaya investasi biasanya didapat dari pinjaman suatu badan atau lembaga keuangan baik dari dalam negeri atau dari luar negeri. Yang termasuk biaya investasi adalah biaya tanah, biaya pembangunan termasuk instalasi, biaya perabotan, biaya peralatan (modal kerja).

### 3. Biaya Operasional

Dapat dibagi menjadi biaya gaji untuk karyawan, biaya listrik, biaya air dan telekomunikasi, biaya habis pakai, biaya kebersihan dan sebagainya.

### 4. Biaya Pemeliharaan dan Perbaikan

Pada awal umur proyek, biaya ini belum muncul tetapi setelah memasuki usia tertentu, biasanya pada bangunan mulai terjadi kerusakan-kerusakan yang memerlukan perbaikan. Tentu saja kerusakan-kerusakan tersebut waktunya tidak menentu, sehingga biaya jenis ini sering dijadikan satu dengan biaya operasional. Selain itu masih ada lagi biaya yang mencerminkan *true values* tetapi sulit dihitung dengan uang, seperti pencemaran udara, air, suara, rusak/tidak produktifnya lagi lahan dan sebagainya.

Unsur-unsur biaya dalam keuangan suatu proyek adalah sebagai berikut :

1. Biaya langsung untuk pemakaian material dan pemakaian peralatan, upah langsung karyawan dan honor tenaga ahli yang langsung terlibat dalam menangani pekerjaan proyek.
2. Biaya tak langsung terdiri dari honor tenaga-tenaga pembantu, tenaga-tenaga ahli dan tenaga-tenaga kerja lainnya yang tidak langsung terlibat dalam menangani pekerjaan proyek.
3. Biaya *Overhead* (O/H) proyek yang meliputi biaya umum, biaya kantor, biaya administrasi dan lain-lain yang digunakan dalam pekerjaan proyek.
4. Biaya subkontraktor (bila ada). Bila biaya subkontraktor relative kecil, dapat disatukan ke dalam biaya *overhead* proyek.
5. Biaya *overhead* pusat yang dibebankan kepada proyek yang bersangkutan (alokasi biaya pusat untuk masing-masing proyek) yang meliputi biaya direksi dan komisaris, biaya-biaya keuangan, pembukuan, administrasi, *public relation* dan lain-lain termasuk depresiasi kantor, gedung, peralatan

kantor tahan lama, alat-alat pengangkutan dan lain-lain harta tetap (*fixed assets*).

### 2.1.1.3 *Net Benefit*

*Net benefit* merupakan selisih antara *benefit* dengan *cost*. oleh karena dalam hal ini mengenai *net benefit*, maka didalam *cost* turut diperhitungkan depresiasi (penyusutan), yaitu depresiasi yang diperhitungkan tiap-tiap periode (tahun) atas investasi didalam proyek yang bersangkutan. Dengan demikian,

$$NB = B - ( C - D )$$

Keterangan :

NB : Net Benefit

B : *Benefit*

C : *Cost*

D : *Demand*

*Benefit cost ratio* (B/C *ratio*) menunjukkan angka perbandingan antara *benefit* dengan *cost* di tambah dengan *investment* dan diperlukan bahwa B/C *ratio* lebih besar dari satu:

1. Jika B/C *ratio* > 1, maka *benefit* yang akan diperoleh selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan lebih besar dari *cost* + *investment*, berarti *favourable* sehingga pembangunan atau rehabilitasi atau perluasan proyek yang bersangkutan dapat dilaksanakan.
2. Jika B/C *ratio* = 1, maka *benefit* yang akan diperoleh selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan hanya cukup untuk menutupi *cost* + *investment*, sehingga dari segi aspek finansial dan ekonomis, pembangunan atau rehabilitasi atau perluasan proyek yang bersangkutan tidak perlu di pertimbangkan untuk dilaksanakan, sedangkan dari segi aspek social dan pembangunan masyarakat pembangunan atau rehabilitasi atau perluasan proyek yang bersangkutan dapat di pertimbangkan untuk dilaksanakan.
3. Jika B/C *ratio* < 1, maka *benefit* yang akan diperoleh selama umur teknis ekonomis yang bersangkutan tidak cukup untuk menutupi *cost* +

*investment*, berarti *unfavourable* sehingga pembangunan proyek yang bersangkutan tidak dapat dilaksanakan.

#### 2.1.1.4 *Payback Period (Pb)*

*Payback periode (Pb)* merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh *benefit (B)* dan *depresiasi (D)* untuk mengembalikan investasi (*I*). *Pb* menunjukkan perbandingan antara *I* dengan *B + D*. *Benefit* dalam hal ini dapat ditinjau dari segi :

1. *Benefit* itu saja, atau
2. *Benefit* di kurangi *cost*, yaitu surplus.

Dengan rumus sebagai berikut :

1.  $Pb = \frac{I}{B+D}$
2.  $Pb = \frac{I}{(B-C)+D}$

#### 2.1.1.5 *Net Present Value (NPV)*

*Net Present Value* merupakan selisih antara *benefit (B)* dengan *cost (C)* ditambah investasi (*I*), yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$NPV = B - (C + I/n)$  (*n* = umur teknis ekonomis proyek tersebut).

1. Jika *NPV* lebih besar daripada nol (*NPV* positif), hal ini berarti bahwa total *B* lebih besar dari total *C+I*, berarti *benefit* lebih besar dari *cost + investasi*, sehingga pembangunan (rehabilitas, perluasan) proyek tersebut baik atau layak.
2. Jika *NPV* sama dengan nol (*NPV*) netral berarti total *B + total C + I benefitnya* hanya cukup untuk menutupi *cost + investasi* selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan.
3. Jika *NPV* lebih kecil dari nol (negatif), berarti total *B* lebih kecil daripada total *C + I* yang artinya *benefit* tidak cukup untuk menutupi *cost + investasi* selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan tidak baik atau tidak layak.

#### 2.1.1.6 *Internal Rate of Return (IRR)*

*Internal Rate of Return (IRR)* adalah suatu tingkatan *discount rate*, pada *discount rate* diperoleh B/C ratio =1 atau NPV=0. Untuk menentukan harga IRR perlu di cari harga dari B/C ratio atau NPV untuk beberapa tingkatan *discount rate* sampai diperoleh B/C ratio =1 atau NPV = 0. Untuk memperoleh tingkatan *discount rate* yang demikian sangat sulit. Maka digunakan cara lain untuk menentukan harga IRR sebagai berikut:

1. Dicari harga NPV yang positif pada tingkatan *discount rate* tertentu. Misalkan diperoleh : NPV = + Rp X (positif) pada *discount rate* p%
2. Dicari lagi harga NPV yang negative pada tingkatan *discount rate* yang lebih tinggi dari p% : NPV = - Rp Y (negatif) pada *discount rate* q%

Berdasarkan harga dari NPV = X (positif) dan NPV = Y (negatif), dihitunglah harga IRR dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IRR = p\% + \frac{X}{X+Y} \times (q\% - p\%) \text{ atau}$$

$$IRR = q\% + \frac{X}{X+Y} \times (q\% - p\%)$$

Mencari harga NPV untuk beberapa tingkatan *discount rate* sehingga diperoleh harga NPV yang positif maupun negative dengan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \text{Total B} - (\text{total C} + \text{I})$$

#### **2.1.1.7 Fixed Dan Variabel Benefit**

Analisis biaya dan manfaat yang dibahas ditinjau dari segi *fixed benefit*, yaitu :

1. *Benefit* yang sama besarnya tiap-tiap periode (tahun)
2. *Cost* yang sama besarnya tiap-tiap periode (tahun)
3. *Investment* yang sama besarnya tiap-tiap periode (tahun)

Sudah tentu yang demikian tidak dijumpai dalam kenyataan tetapi umumnya *benefit* dan *cost* yang berbeda besarnya tiap-tiap periode (tahun)

Namun ditinjau dari segi *Estimated* dalam perencanaan pembangunan (perencanaan, rehabilitas) suatu proyek, prosedur *fixed benefit* dapat juga digunakan walaupun kurang sempurna (seperti halnya penggunaan *fixed budget* ).

Ditinjau dari segi *variabel benefit* yaitu :

1. *Benefit* yang berbeda besarnya tiap-tiap periode (tahun)
2. *Cost* yang berbeda besarnya tiap-tiap periode (tahun)
3. *Investment* yang berbeda besarnya tiap-tiap periode (tahun)

Dalam *variabel benefit* juga digunakan *estimated data* yang disusun secara sistematis dalam rencana pembangunan (perluasan, rehabilitasi) suatu proyek.

### 2.1.2 Evaluasi Proyek

Evaluasi proyek adalah pengkajian suatu usulan proyek atau bisnis apakah dapat dilaksanakan atau tidak, dengan berbagai aspek kajian. Tahapan - tahapan evaluasi proyek adalah sebagai berikut ( Payaman, 1991) :

Siklus suatu proyek dimulai dengan adanya suatu gagasan pengusulan yang umumnya bersumber dari :

- Para pemimpin masyarakat setempat
- Para tenaga teknis
- Para perintis pembangunan, seperti bank pembangunan
- Usulan program-program yang telah ada

Terhadap gagasan proyek yang muncul tersebut , perlu di teliti terlebih dahulu apa yang menjadi motivasinya. Motivasi gagasan pengusulan suatu proyek biasanya dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

- Gagasan yang motivasinya untuk mendapatkan keuntungan dari suatu investasi bagi si investor,
- Gagasan yang motivasinya untuk manfaat atau kegunaan bagi masyarakat banyak seperti tersedianya lapangan kerja, perbaikan kesehatan, dan peningkatan kecerdasan.

#### 1. Tahap Pertama

Mengidentifikasi, yaitu menentukan calon-calon proyek yang perlu dipertimbangkan untuk dilaksanakan.

#### 2. Tahap Kedua

Formulasi, yaitu mengadakan persiapan dengan melakukan prastudi kelayakan dengan meneliti sejauh mana calon-calon proyek tersebut dapat

dilaksanakan menurut aspek – aspek teknis, institusional, social dan eksternalitas.

3. Tahap Ketiga

Analisis, yaitu mengadakan *appraisal* atau evaluasi terhadap laporan – laporan studi kelayakan yang ada. Studi kelayakan tadi dianalisis untuk memilih yang terbaik diantara berbagai alternatif proyek yang ada.

4. Tahap Keempat

Implementasi, tahap ini merupakan tanggung jawab utama dari perencana serta penilai proyek adalah mengadakan pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan fisik proyek agar sesuai dengan *final design*nya.

5. Tahap Kelima

Operasi, tahap ini perlu dipertimbangkan metode – metode pembuatan laporan atas pelaksanaan operasinya. Laporan – laporan tersebut diperlukan untuk tahap selanjutnya.

6. Tahap Keenam

Evaluasi atas hasil – hasil pelaksanaan serta operasi proyek, berdasarkan laporan – laporan yang masuk pada tahap – tahap sebelumnya. Disini di perbandingkan antara apa yang direncanakan dan hasil yang dicapai. Hasil evaluasi ini diperlukan untuk mengadakan perbaikan bagi proyek – proyek berikutnya atau untuk mengembangkan gagasan baru dalam memilih proyek – proyek baru.

Bagi *private entrepreneur*, apakah dengan menginvestasikan sejumlah dana dalam proyek yang bersangkutan akan diperoleh keuntungan dikemudian hari (setelah beroperasi). Selain menjadi gambaran bagi *private entrepreneur* untuk berinvestasi, evaluasi proyek juga diperlukan bagi :

1. Bagi lembaga keuangan, evaluasi proyek diperlukan dalam rangka mempertimbangkan pinjaman (kredit) yang diajukan oleh *private entrepreneur* untuk membiayai seluruh atau sebagian proyek yang bersangkutan.
2. Bagi pemerintah, evaluasi proyek diperlukan untuk memperoleh gambaran atas manfaat proyek terhadap ekonomi nasional dan



pembangunan bangsa dan Negara, khususnya dari segi penerimaan pajak dan penyediaan lapangan kerja.

Maka dalam studi kelayakan ataupun penilaian suatu proyek, aspek-aspek yang perlu di pelajari dan dianalisis meliputi segi komersial, segi teknis, segi manajemen, segi keuangan, dan segi ekonomi.

a. Penilaian Komersial

Untuk menilai apakah produk yang dihasilkan dapat dipasarkan, berapa harganya, bagaimana cara pemasarannya, dan rantai pemasaran yang akan dihasilkan.

b. Penilaian Teknis

Untuk menilai apakah proyek itu sehat (*sound, feasible*) dari segi teknis.

c. Penilaian Manajemen

Meliputi pertimbangan kualifikasi tenaga-tenaga manajer yang diharapkan akan menempati posisi penting dalam menjalankan proyek dan operasinya kelak (bila telah selesai dibangun).

d. Penilaian keuangan

Dilakukan setelah dipelajari dan dinilai dari segi komersial dan teknis karena dari aspek komersial dan teknis itulah diperoleh data dan keterangan dalam rangka merancang investasi dan pembiayaan untuk membangun proyek, yaitu:

1. Mengenai peralatan dan biayanya,
2. Keperluan-keperluan operasional dan biayanya.
3. tenaga kerja (karyawan) termasuk para manajer dan biayanya.
4. produk dan volume penjualan serta pendapatan yang diperkirakan akan diperoleh dalam beberapa periode yang akan datang setelah proyek berjalan.
5. dan lain-lain data keterangan yang dapat dinilai dengan uang.

e. Penilaian Ekonomi

Merupakan penilaian secara makro dari sudut ekonomi keseluruhan perusahaan, diantaranya adalah mempertimbangkan sector-sektor

yang akan dipilih, yaitu dengan melakukan evaluasi sehingga diperoleh:

1. Apakah sektor yang akan dipilih akan memberikan sumbangan penting bagi kemajuan dan perkembangan ekonomi (sector strategis).
2. Apakah sektor yang akan dipilih dapat secara efektif memberi sumbangan terhadap pembagian sektor usaha.

### **2.1.3 Teori Transportasi**

Kata transportasi berasal dari kata latin yaitu *transportare*, yang berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain atau dari suatu tempat lainnya. Transportasi seperti itu merupakan suatu jasa yang diberikan guna menolong barang dan orang untuk dibawa dari suatu tempat ketempat lainnya, dengan demikian transportasi dapat diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ketempat tujuan (Rudi Azis, 2014:15).

Transportasi secara umum membentuk suatu hubungan yang terdiri dari 3 (tiga) bagian yaitu : (a) ada muatan yang diangkut, (b) tersedianya saran sebagai alat angkut dan (c) tersedianya prasaran jalan yang dilalui dengan prosesnya adalah gerakan dari tempat asal, darimana kegiatan angkutan dimulai, ketempat tujuan, kemana kegiatan pengangkutan diakhiri.

#### **2.1.3.1 Peran Dan Fungsi Transportasi**

Sesuai dengan Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang lalulintas dan angkutan jalan, transportasi mempunyai peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah dan pemersatu wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam rangka mewujudkan wawasan nusantara, serta memperkuat ketahanan nasional dalam usaha mencapai tujuan nasional berdasarkan Pancasila dan UUD Republik Indonesia Tahun 1945. Sehingga perkembangan ekonomi suatu Negara atau daerah tidak terlepas dari pengaruh perkembangan sarana dan prasarana yang mendukung seperti transportasi.

Fungsi utama transportasi adalah untuk menggerakkan atau memindahkan orang dan atau barang dari satu tempat ketempat lain dengan menggunakan sistem tertentu dengan tujuan tertentu. Transportasi dilakukan karena nilai dari orang atau barang yang diangkut akan menjadi lebih tinggi ditempat lain (tujuan) dibandingkan tempat asal.

Bambang Susantono (2014) menjelaskan bahwa transportasi merupakan bagian penting dari ekonomi yang mempunyai pengaruh dalam pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Secara umum, dampak ekonomi dari transportasi dikategorikan dalam *direct impacts* berkaitan dengan perubahan aksesibilitas dimana transportasi memungkinkan terjadinya pasar dan penghematan waktu dan biaya sedangkan, *indirect impact* berkaitan dengan harga komoditas atau pelayanan turun dan atau variasinya meningkat *multiplier effect*. *Multiplier effect* dimaksudkan yaitu timbulnya lapangan pekerjaan baru yang disebabkan oleh adanya pasar baru yang pasar tersebut terjadi karen adanya aksesibilitas yang baru.

Dengan demikian kegiatan ekonomi dan transportasi memiliki keterkaitan yang sangat erat, dimana keduanya dapat saling mempengaruhi, oleh karena itu harus adanya sistem transportasi yang handal, efektif, dan efisien. Transportasi yang efektif memiliki arti bahwa sistem transportasi yang memenuhi kapasitas angkut, terpadu atau terintegrasi dengan antar moda transportasi, tertib, teratur, lancer, cepat dan tepat, selamat, aman, nyaman, dan biaya terjangkau secara ekonomi. Sedangkan efisien dalam arti beban publik sebagai pengguna jasa transportasi menjadi rendah dan memiliki utilitas yang tinggi ( Tamim dalam Hardian, 2012)

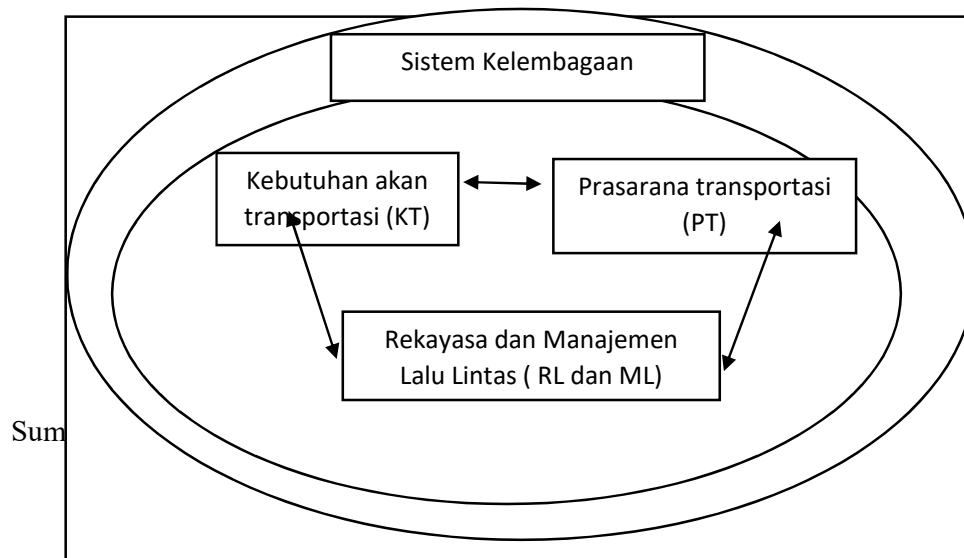
### **2.1.3.2 Sistem Transportasi**

Kegiatan pengangkutan selalu melibatkan banyak lembaga karena fungsi dan peranan masing-masing tidak mungkin seluruhnya ditangani oleh satu lembaga saja karena demikian banyak pihak dan lembaga yang bersangkutan paut, maka diperlukan suatu sistem untuk menangani masalah pengangkutan.

Menurut Rudi Azis (2014:57), secara sempit sistem transportasi terdiri dari sistem saran dan sistem prasarana transportasi. Sistem prasarana transportasi

mempunyai ciri utama yaitu melayani pengguna, dimana dalam pemilihan dan penggunaan jenis moda transportasi perlu dipersiapkan tempat moda tersebut bergerak, seperti jalan raya, rel kereta api, pelabuhan laut dan Bandar udara, sedangkan sistem sarana transportasi lebih mengarah kepada pemilihan jenis moda. Secara umum moda transportasi untuk angkutan penumpang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kendaraan pribadi dan kendaraan umum atau angkutan umum.

Menurut Ofyar Z Tamrin dalam perencanaan permodelan dan rekayasa transportasi, transportasi dalam arti luas harus dikaji dalam bentuk kajian sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait. Sistem tersebut dikenal dengan sistem transportasi secara menyeluruh (makro) yang dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem transportasi yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi. Sistem transportasi makro tersebut adalah :



Keterangan :

KT : Sistem Kebutuhan akan Transportasi

PT : Sistem Prasarana Transportasi

RL : Sistem Rekayasa Lalu Lintas

ML : Sistem Manajemen Lalu Lintas

KLG : Sistem Kelembagaan

Perubahan sistem kebutuhan akan transportasi (KT) jelas mempengaruhi sistem prasarana transportasi (PT) melalui perubahan pada tingkat pelayanan pada sistem pergerakan. Begitu juga perubahan sistem prasarana transportasi dapat mempengaruhi sistem kebutuhan akan transportasi melalui peningkatan mobilitas dan aksesibilitas sistem pergerakan. Selain itu, sistem rekayasa lalu lintas (RL) dan sistem manajemen lalu lintas (ML) berperan penting dalam menampung sistem pergerakan agar tercipta sistem pergerakan yang aman, cepat, nyaman, murah, handal dan sesuai dengan lingkungan yang akhirnya juga pasti mempengaruhi sistem kebutuhan akan transportasi dan prasarana transportasi (Karissa).

Melalui keterkaitan tersebut terdapat beberapa individu, kelompok, instansi pemerintah serta swasta yang terlibat dalam sistem transportasi makro tersebut. Bappenas, Bappeda, Pemda, dan Bangda berperan sangat penting dalam menentukan sistem kebutuhan akan transportasi melalui kebijakan, baik wilayah, regional maupun sektoral. Kebijakan sistem prasarana transportasi secara umum ditentukan oleh Departemen Perhubungan, baik darat, laut maupun udara serta Departemen PU melalui Direktorat Jendral Bina Marga. Sistem rekayasa lalu lintas dan manajemen lalu lintas ditentukan DLLAJ, Dephub, Polri, masyarakat sebagai pemakai jalan dan lain-lain. Secara umum dapat dikatakan bahwa pemerintah, swasta dan masyarakat seluruhnya dapat berperan serta dalam sistem transportasi (Karissa).

### **2.1.3.3 Transportasi Umum berbasis Angkutan Massal**

Secara umum moda transportasi untuk angkutan penumpang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kendaraan pribadi dan kendaraan umum. Dalam memilih moda angkutan yang akan digunakan penumpang, ada dua kelompok pelaku pergerakan atau perjalanan yaitu kelompok *Choice*, merupakan kelompok

yang memiliki pilihan dalam melakukan mobilitasnya dan memiliki akses kendaraan pribadi ataupun menggunakan kendaraan umum. Sedangkan kelompok kedua adalah kelompok *Captive*, yaitu kelompok yang tergantung angkutan umum untuk melakukan aktifitasnya, bagi kelompok ini tidak ada pilihan untuk memenuhi kebutuhan akan mobilitasnya, kecuali menggunakan angkutan umum (Adisasmita, 2010:45)

Angkutan umum dalam Undang-Undang No.22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah angkutan penumpang yang menggunakan kendaraan umum yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Angkutan umum penumpang terdiri dari beberapa jenis angkutan yaitu angkutan kota (bus, minibus dan sebagainya), kereta api, angkutan air dan angkutan udara.

Angkutan umum berperan dalam memenuhi kebutuhan manusia akan pergerakan mobilitas yang semakin meningkat, untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain yang berjarak dekat, menengah ataupun jauh. Esensi dari operasional angkutan umum adalah memberikan layanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat dalam menjalankan kegiatannya, baik untuk masyarakat yang mampu memiliki kendaraan pribadi sekalipun (*Choice*), dan terutama bagi masyarakat yang terpaksa harus menggunakan angkutan umum (*Captive*).

Pengembangan angkutan umum atau transportasi publik harus di arahkan kepada Transportasi publik bersifat massal (Susantono, 2014:119). Transportasi publik berbasis angkutan massal memiliki ciri khas yaitu mengangkut penumpang sebanyak mungkin dengan mengedepankan layanan yang aman, cepat, murah dan nyaman sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang yang menyebabkan biaya per penumpang dapat ditekan serendah mungkin. Karena merupakan angkutan massal, perlu ada kesamaan diantara penumpang, antara lain kesamaan asal dan tujuan. Kesamaan ini dicapai dengan cara pengumpulan di terminal dan atau tempat pemberhentian.

Peran transportasi publik berbasis massal diharapkan dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan mengalihkannya ke penggunaan alat transportasi publik, sehingga akan mengurangi permasalahan lalu lintas, seperti kemacetan dan kecelakaan, selain itu transportasi publik yang baik juga dapat

menghemat penggunaan bahan bakar dan juga pengeluaran pemerintah dibidang perhubungan (Putra, 2013).

#### **2.1.3.4 Transportasi Individual**

Transportasi individual di bagi menjadi dua yaitu angkutan individual komersil dan angkutan individual nonkomersil. Angkutan individual komersil adalah angkutan individual yang memiliki nilai ekonomis atau memiliki nilai lebih sehingga dapat di ambil keuntungannya dengan cara di sewakan, seperti ojek, taksi dan becak. Secara umum, ketiga jenis moda transportasi tersebut ada di hampir seluruh kota di Indonesia, kecuali moda taksi. Dilihat dari atribut jarak, kecepatan, sifat layanan, tarif dan tinjauan terhadap tingkat keselamatan dari ketiga moda tersebut secara kualitatif dapat dilihat bahwa ternyata kinerja ojek memiliki kelebihan dari aspek kecepatan dan ketersediaannya.

Saat ini di semua wilayah perkotaan dilayani oleh ojek. Ojek menjadi masalah karena tidak memiliki legalitas sesuai dengan UU 22/2009 tentang LLAJ, namun demikian kebutuhan masyarakat akan pergerakan yang cepat dan kebutuhan pelayanan transportasi pada jalan-jalan yang sempit memaksa penggunaan ojek. Di kota-kota megapolitan ternyata jasa ojek sangat dibutuhkan karena dapat lewat di sela-sela kemacetan.

Kebutuhan angkutan individu kedepan tetap dibutuhkan oleh masyarakat, untuk itulah maka peran taksi akan ditingkatkan. Moda taksi di harapkan dapat menjadi moda utama angkutan individu di daerah pusat kota dan wilayah perkotaan pada umumnya, khususnya kota metropolitan, kota besar dan kota menengah. Peran ojek akan dibatasi pada wilayah dimana kebutuhan moda transportasi belum dilayani khususnya pada jalan-jalan sempit kawasan perkotaan, tidak melayani trayek angkutan umum lingkungan, angkutan bus, sistem transit dan Bus Rapid Transit (Taufick, 2013).

Sedangkan angkutan individual nonkomersil adalah angkutan individual yang tidak berorientasi profit atau sama sekali tidak berfokus pada mencari keuntungan. Contohnya adalah motor dan mobil pribadi yang hanya digunakan untuk kepentingan pribadi saja.

### 2.1.3.5 Transportasi Daring (*Online*)

**Transportasi daring (*online*)** adalah suatu penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang berjalan dengan mengikuti serta memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan (teknologi) berbasis aplikasi baik untuk pemesanan maupun pembayaran. Transportasi **daring** adalah salah satu contoh pengembangan teknologi berbasis aplikasi disambut cukup baik di awal kemunculannya karena dianggap sebagai salah satu inovasi terbaik saat ini. Transportasi **daring** muncul di tengah kondisi sistem transportasi di Indonesia yang belum tertata dengan baik. Beberapa perusahaan besar berlomba untuk membentuk perusahaan transportasi berbasis aplikasi **daring**, beberapa di antaranya adalah Gojek, Grabb maupun Uber. Bagi sebagian orang transportasi **daring** merupakan solusi atas sistem transportasi yang masih buruk, namun di sisi lain merupakan masalah bagi orang-orang yang menggantungkan hidup dari jasa transportasi yang tidak mengandalkan teknologi.

Transportasi **daring** menawarkan kemudahan, biaya yang lebih murah, kenyamanan dan keamanan yang lebih terjamin, maka tidak heran jika banyak orang yang beralih dari moda transportasi konvensional ke moda transportasi **daring**. Seiring dengan waktu, kehadiran transportasi **daring** ini menimbulkan kecemburuan sosial bagi transportasi konvensional yang sudah ada sebelumnya, baik ojek, taksi, bus dan lain sebagainya. Transportasi daring (*online*) dituding sebagai penyebab menurunnya pendapatan para pengemudi transportasi konvensional. Aksi protes, penolakan, penghadangan dan puncaknya adalah demo besar-besaran yang menolak kehadiran Gojek, Uber dan Grab dilakukan oleh para pengemudi transportasi konvensional.

Saat ini, payung hukum untuk aktivitas transportasi **daring** berbasis teknologi aplikasi adalah Peraturan Menteri Perhubungan No. 32 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek. Peraturan ini mengatur jenis pelayanan, pengusaha, penyelenggaraan angkutan umum dengan aplikasi berbasis teknologi informasi,



pengawasan angkutan umum serta peran serta masyarakat dan sanksi administrasi. Untuk saat ini Peraturan Menteri tersebut cukup mengakomodir segala pengaturan terkait transportasi *online* tersebut.

Namun Menteri Perhubungan melakukan revisi pada peraturan Menteri Perhubungan No. 32 Tahun 2016 Tahun 2016 menjadi Peraturan Menteri (PM) No. 26 Tahun 2017. Ada sembilan poin yang diatur dalam rancangan revisi Peraturan Menteri (PM) No. 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek (Budi Karya Sumadi).

1. Mengenai argometer taksi. Besaran tarif angkutan sesuai yang tercantum pada argometer atau ada aplikasi berbasis teknologi. Pembayaran dilakukan berdasarkan besaran tarif yang tercantum pada aplikasi dengan bukti dokumen elektrik.
2. Mengenai tarif. Penetapan tarif angkutan sewa khusus (taksi daring) dilakukan berdasarkan kesepakatan antara pengguna jasa dan penyedia jasa transportasi dengan berpedoman pada tarif atas dan bawah. Selain itu, tarif batas atas dan tarif batas bawah ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat atas usulan dari Kepala Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ) atau Gubernur sesuai kewenangannya.
3. Mengenai wilayah operasi. Pelayanan angkutan sewa khusus atau taksi daring beroperasi pada wilayah operasi yang telah ditetapkan.
4. Mengenai kuota atau perencanaan kebutuhan. Kuota kebutuhan kendaraan ditetapkan Dirjen Perhubungan Darat atau Kepala BPTJ atau Gubernur.
5. Mengenai persyaratan minimal lima kendaraan. Untuk perorangan yang memiliki kurang dari lima kendaraan, dapat berhimpun di badan hukum berbentuk koperasi yang telah memiliki izin penyelenggaraan taksi daring.
6. Mengenai bukti kepemilikan kendaraan bermotor. Peraturan mewajibkan memiliki kendaraan yang dibuktikan dari BPKB atau STNK atas nama badan hukum atau atas nama perorangan untuk badan hukum berbentuk koperasi.
7. Mengenai domisili Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (TNKB). Taksi daring menggunakan TNKB sesuai wilayah operasi yang ditetapkan.

8. Mengenai Sertifikat Registrasi Uji Tipe (SRUT). Adapun, persyaratan permohonan izin bagi kendaraan bermotor baru harus melampirkan salinan SRUT kendaraan bermotor.
9. Mengenai peran aplikator. Perusahaan aplikasi di bidang transportasi dilarang bertindak sebagai penyelenggara angkutan umum yang meliputi memberikan layanan akses aplikasi kepada perusahaan angkutan umum yang belum memiliki izin penyelenggaraan taksi daring.

#### **2.1.4 Teori Permintaan**

Menurut Sadono Sukirno (2005) teori permintaan menerangkan tentang ciri-ciri atau sifat hubungan antara jumlah permintaan dan harga atas suatu barang. Jika semua asumsi diabaikan (*ceteris paribus*) jika harga semakin murah maka permintaan atau pembeli akan semakin banyak dan sebaliknya. Semua terjadi karena ingin mencari kepuasan sebesar sebsarnya dari harga yang ada. Apabila harga terlalu tinggi maka pembeli mungkin akan membeli sedikit karena uang yang terbatas dan sebaliknya.

Hukum permintaan adalah hukum yang menjelaskan tentang adanya hubungan yang bersifat negatif antara tingkat harga dengan jumlah barang yang diminta. Dengan demikian hukum permintaan berbunyi : *“Semakin turun tingkat harga, maka semakin banyak jumlah barang yang diminta, sebaliknya semakin naik tingkat harga semakin sedikit jumlah barang yang diminta”*. Pada hukum permintaan berlaku asumsi *ceteris paribus*, artinya hukum permintaan tersebut berlaku jika keadaan atau faktor – faktor selain harga tidak berubah (tetap).

Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi permintaan terhadap barang dan jasa antara lain tingkat pendapatan seseorang/masyarakat, jumlah penduduk, selera penduduk, fluktuasi ekonomi, harga barang yang dituju dan harga barang substitusi.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

### **2.2.1 Penelitian Nora Ronia Pangaribuan dkk**

Nora Ronia Pangaribuan dkk pada tahun 2016 melakukan penelitian tentang **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Wisatawan Menggunakan Transportasi Berbasis Aplikasi Di PT. Go-jek Indonesia**. Tujuannya adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan wisatawan yang mulai ikut menggunakan transportasi Go-jek untuk memesan transportasi ojek atau sepeda motor.

Hasil dari penelitian diperoleh lima faktor terbentuk yang mempengaruhi keputusan wisatawan menggunakan aplikasi Gojek yaitu : pertama, faktor eksternal yang terdiri dari variabel referensi, budaya, hemat, persaingan harga, persepsi keamanan, dan kepercayaan pada internet. Kedua, faktor psikologis yang terdiri dari variabel persepsi, pembelajaran dan saran. Ketiga, faktor internal yang terdiri dari variabel penggunaan produk, kondisi pembelian, dan keluarga. Keempat, faktor motivasi yang terdiri dari motivasi, kepercayaan pada aplikasi, dan menghemat waktu. Kelima, faktor menghemat tenaga yang terdiri dari faktor menghemat tenaga itu sendiri.

### **2.2.2 Penelitian Hendra Naldi dkk**

Hendra Naldi dkk melakukan penelitian tentang **Strategi Bertahan Ojek Sebagai Sarana Transportasi Di Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang**. Tujuannya yaitu untuk mendeskripsikan faktor yang mendorong masyarakat memilih ojek sebagai sarana transportasi di Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang, untuk mendeskripsikan motivasi pengojek menjadi tukang ojek di Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang, untuk mendeskripsikan strategi tukang ojek dalam mempertahankan penumpang di Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang.

Hasil dari penelitian tersebut adalah faktor yang mendorong masyarakat memilih ojek sebagai sarana transportasi dikarenakan efektif dan Efisien (waktu perjalanan efisien, tujuan perjalanan efisien, segi tenaga efektif). Praktis,

penumpang yang biasa naik ojek yang menggunakan jasa transportasi ojek langsung diantarkan ketempat tujuan tanpa berganti dari satu kendaraan lain.

Motivasi pengojek menjadi tukang ojek yaitu memenuhi kebutuhan keluarga dan pendapatan tinggi. Strategi tukang ojek dalam mempertahankan penumpang dengan cara relasi yang baik dan melayani penumpang dengan ramah tamah.

### **2.2.3 Penelitian Achmad Muqtadir**

Achmad Muqtadir pada tahun 2016 melakukan penelitian tentang **Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Angkutan Kota di Kabupaten Pangkep**. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh variabel pendapatan, tarif angkutan, waktu pejalan, tarif angkutan lainnya dan kepemilikan kendaraan pribadi terhadap permintaan jasa angkutan kota di Kabupaten Pangkep.

Hasil dari penelitian tersebut adalah tarif angkutan kota, kepemilikan kendaraan pribadi dan pendapatan masyarakat berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan jasa angkutan kota di Kabupaten Pangkep. Tarif angkutan kota, kepemilikan kendaraan pribadi dan waktu tempuh berpengaruh negatif sedangkan tarif angkutan umum lainnya dan pendapatan masyarakat berpengaruh positif terhadap permintaan jasa angkutan kota.

### **2.2.4 Penelitian Herry Judhi Pratikno, SE**

Herry Judhi Pratikno, SE pada tahun 2006 melakukan penelitian tentang **Analisis Intensitas Penggunaan Angkutan Penumpang Umum (Kasus Angkutan Penumpang Umum Bus Antar Kota Dalam Provinsi Non - Ekonomi Jurusan Semarang – Solo)**.

Hasil penelitian tersebut adalah bahwa variabel independen (tarif moda transportasi lainnya, penghasilan dan pelayanan) secara individual akan mempengaruhi secara positif dan signifikan variabel dependen intensitas

penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo. Sedangkan variabel waktu perjalanan secara individual tidak akan mempengaruhi variabel dependen intensitas penggunaan jasa transportasi angkutan umum penumpang bus AKDP non ekonomi jurusan Semarang – Solo.

## **2.2 Kerangka Pemikiran**

Penggunaan ojek daring (*online*) dinilai lebih aman dan nyaman di bandingkan dengan menggunakan transportasi umum lainnya. Hal ini di buktikan oleh Alfindhra Primaldhi seorang peneliti utama Pusat Kajian Komunikasi (Puskakom) Universitas Indonesia yang melakukan penelitian terhadap konsumen pengguna ojek *online*. Puskakom Universitas Indonesia menyatakan bahwa 95 persen dari total 4.048 konsumen pengguna ojek daring merasakan aman dan 98 persen konsumen merasa nyaman ketika menggunakan transportasi daring, karena mengetahui identitas pengendara dan rute terlacak. Selain itu prnggunaan ojek daring juga lebih menghemat waktu

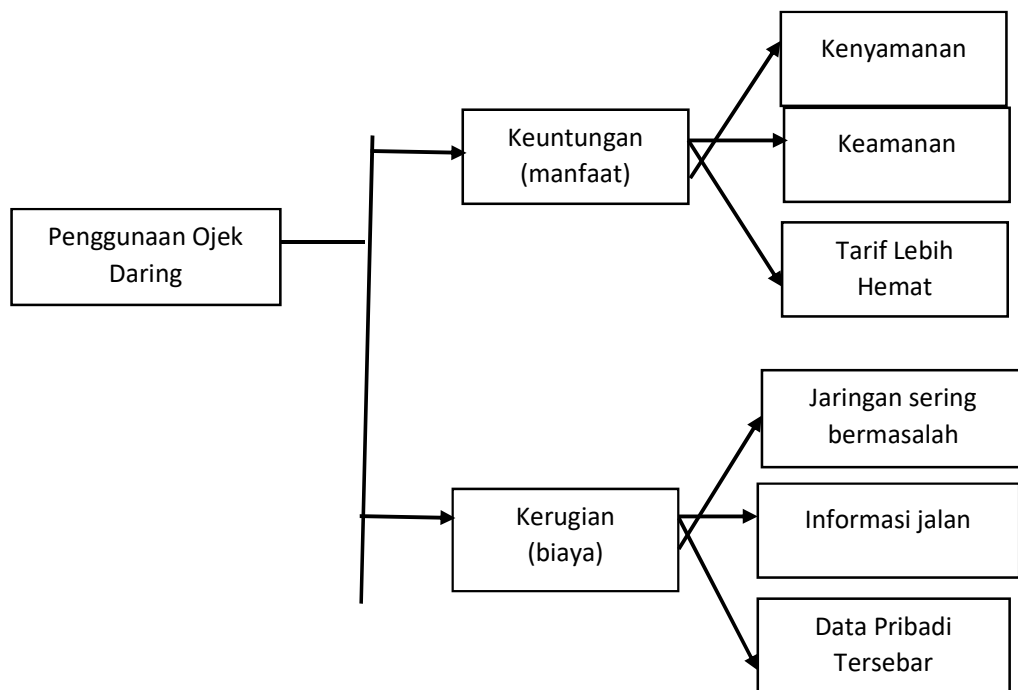
Dalam penggunaan transportasi tentunya tidak terlepas dari biaya. Tarif yang di tetapkan oleh ojek daring yang lebih rendah di bandingkan dengan transportasi umum lainnya menjadi salah satu faktor untuk menggunakan ojek daring. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rikha Arikha dengan adanya promosi yang dilakukan oleh perusahaan ojek daring membawa keuntungan bagi para konsumen. Konsumen mengatakan bahwa menggunakan ojek *online* dapat menghemat beberapa ribu rupiah.

Selain keuntungan yang diberikan oleh adanya ojek *online*, hadirnya ojek daring juga menimbulkan kerugian. Karena ini merupakan transportasi dengan menggunakan aplikasi daring besar kemungkinan akan terdapat gangguan dari sistem jaringan. Oleh karena itu, jika sedang terjadi gangguan pada sistem jaringan, baik pengguna maupun pengendara ojek daring tidak dapat berbuat banyak hingga jaringan kembali pulih.

Di saat mendaftarkan diri pada aplikasi jasa transportasi online maka kita diwajibkan mengisi berbagai data diri termasuk nomer telepon. Sesungguhnya,

data inilah yang akan dipakai oleh pengendara agar bisa menghubungi saat akan menjemput. Namun, seringkali data milik pengguna di salah gunakan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab seperti melakukan tindak kriminal penipuan dan mengganggu privasi pengguna itu sendiri.

Karena bukan merupakan pengendara yang profesional banyak pengendara ojek *online* yang tidak mengetahui jalan. Untuk dapat mengantarkan peggunanya banyak pengendara yang mengandalkan aplikasi penunjuk arah seperti *Google Maps* atau bahkan pengguna menunjukkan arah jalan agar lebih cepat dan selamat sampai ke tujuan.



**Gambar 2.2**

Kerangka Pemikiran

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan penjelasan uraian tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran tersebut, maka hipotesis untuk penelitian ini adalah :

1. Diduga *benefit* yang diterima oleh pengguna ojek daring (*online*) lebih besar dibandingkan *cost* yang di keluarkan oleh pengguna ojek daring.
2. Diduga jumlah uang saku berpengaruh positif terhadap frekwensi penggunaan ojek daring
3. Diduga tarif ojek daring berpengaruh negatif terhadap frekwensi penggunaan ojek daring
4. Diduga tarif ojek konvensional berpengaruh positif terhadap frekwensi penggunaan ojek daring
5. Diduga tarif angkutan kota berpengaruh positif terhadap frekwensi penggunaan ojek daring
6. Diduga kepemilikan kendaraan pribadi berpengaruh negatif terhadap penggunaan ojek daring

### BAB III

#### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

##### 3.1.1 Panjang Jalan di Kota Bandung

Tabel 3.1

**Keadaan Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan, Wewenang Jalan dan Kondisi Jalan di Kota Bandung Tahun 2014**

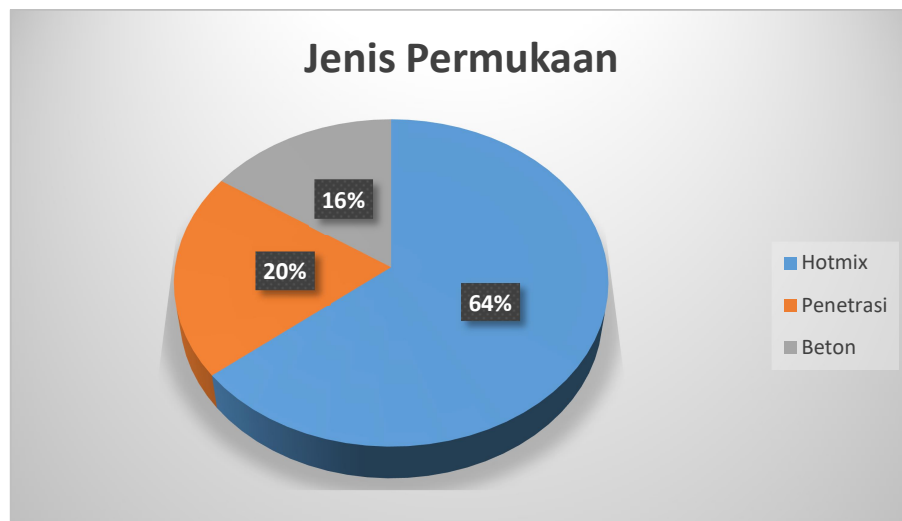
	Keadaan	Panjang Jalan (KM)
<b>I</b>	<b>Jenis Permukaan</b>	
	Hotmix	793.87
	Penetrasi	250.62
	Beton	191.99
	<b>Jumlah</b>	<b>1236.48</b>
<b>II</b>	<b>Wewenang Jalan</b>	
	Jln. Nasional	43.63
	Jln. Provinsi	32.05
	Jln. Kota	1160.8
	<b>Jumlah</b>	<b>1236.48</b>
<b>III</b>	<b>Kondisi Jalan Kota</b>	
	Baik	940.6
	Sedang	116.8
	Rusak	104.12
	<b>Jumlah</b>	<b>1160.8</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Bandung

Jenis permukaan jalan dengan material hotmix (aspal beton) di kota Bandung memiliki panjang 793,87 kilometer atau sebesar 64%, jalan dengan



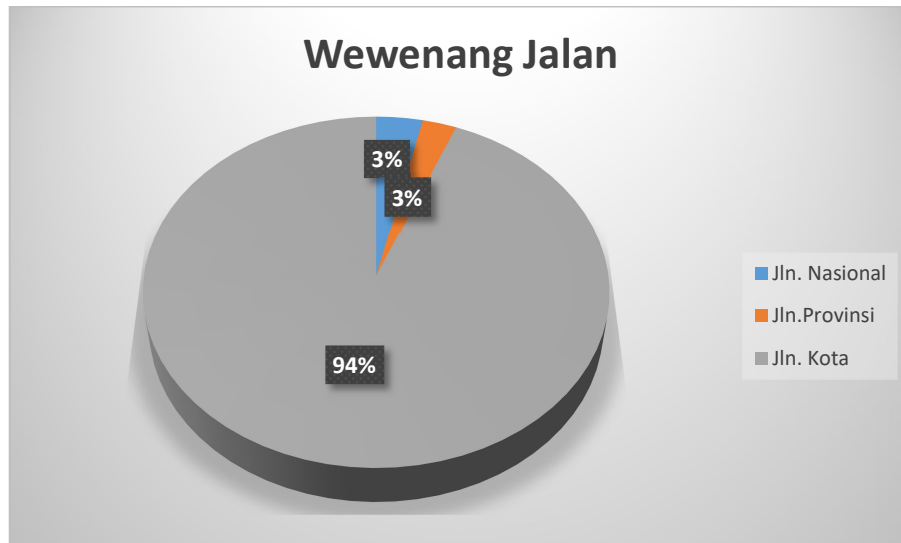
material penetrasi atau campuran bahan agregat dengan aspal memiliki panjang 250,62 kilometer atau sebesar 20% dan dengan material beton memiliki panjang 191,99 kilometer atau sebesar 16% dari total panjang jalan.



Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Bandung (data diolah kembali)

**Gambar 3.1**  
Persentase Jenis Permukaan Jalan

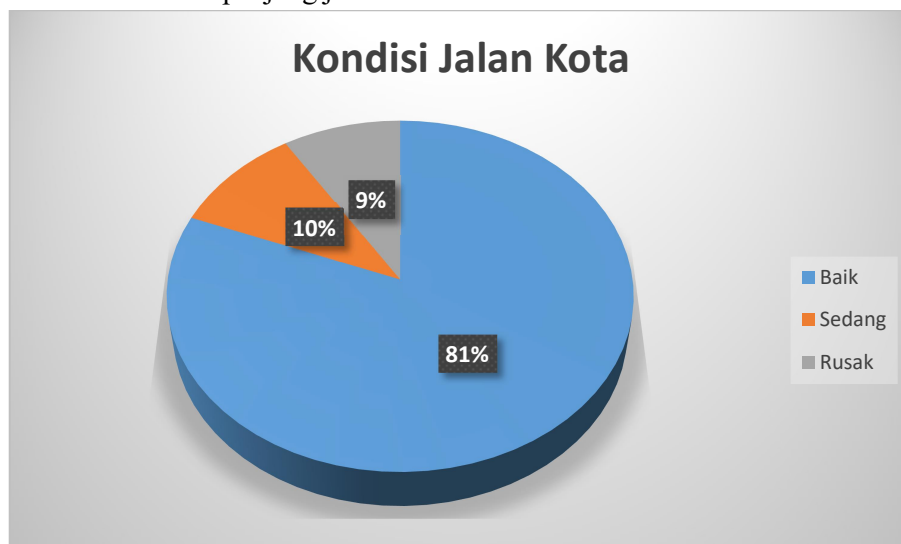
Sementara wewenang jalan yang dimiliki Kota Bandung dengan status jalan Nasional sepanjang 43,63 kilometer atau hanya 4%, jalan Provinsi dengan panjang 32,05 kilometer atau hanya 2% dan jalan Kota dengan panjang 1.160,80 kilometer atau sebesar 94% dari total panjang jalan.



Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Bandung (data diolah kembali)

**Gambar 3.2**  
Persentase Wewenang Jalan

Kondisi jalan yang termasuk kategori “baik” di Kota Bandung dengan panjang 940,60 kilometer atau sebesar 81%, kondisi jalan yang termasuk kategori “sedang” dengan panjang 116,08 kilometer atau sebesar 10% dan dengan kondisi jalan yang termasuk kategori “rusak” dengan panjang 104,12 kilometer atau sebesar 9% dari total panjang jalan .



Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Bandung (data diolah kembali)

**Gambar 3.3**  
Persentase Kondisi Jalan Kota

### 3.1.2 Jumlah Pengemudi/Kendaraan Ojek Daring (*Online*)

Jumlah pengendara ojek daring kian menjamur bahkan telah memiliki kebiasaan “mangkal” selayaknya ojek konvensional. Tentunya hal ini dapat menambah kemacetan lalu lintas. Berikut jumlah pengendara ojek daring yang ada di Indonesia :

**Tabel 3.2**  
**Jenis dan Jumlah Motor/Pengemudi Ojek *Online* Tahun 2016**

Jenis	Jumlah (unit)	Jumlah (persen)
Go-Jek	200000	97.66%
GrabBike	3000	1.46%
<i>Lady-Jek</i>	1000	0.49%
<i>Blu-Jek</i>	800	0.39%
<b>TOTAL</b>	204800	100%

Sumber: Tirto.id, Reporter : Reza Yunanto (2016) <https://tirto.id/gojek-dan-revolusi-transportasi-umum-b2> (Data diolah kembali)

Dari tabel diatas terlihat bahwa go-jek memiliki jumlah pengendara terbanyak yaitu 200.000 pengendara diikuti dengan Grabbike yang memiliki 3.000 pengendara. Sementara *lady-jek* yang kurang populer di masyarakat memiliki 1.000 pengendara dan yang terakhir adalah *blu-jek* yang hanya memiliki 800 pengendara. Data tersebut merupakan jumlah pengendara ojek daring untuk di seluruh Indonesia.

### 3.1.3 Jumlah Armada Angkutan Kota

Secara tidak langsung keberadaan ojek daring mempengaruhi angkutan umum yang ada di kota Bandung. Sejak kemunculannya pengguna angkutan kota semakin berkurang. Berikut ini jumlah armada angkutan kota yang ada di kota Bandung saat ini:

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Armada Angkutan Kota Di Kota Bandung Tahun 2017**

No	Lintasan Trayek	Jarak Rata-Rata	Jumlah Armada
1	Abdul Muis-Berbagai Jurusan	12,24	1097
2	Cicaheum-Berbagai Jurusan	16,1	770
3	Stasiun Hall-Berbagai Jurusan	11,25	618
4	Ciroyom-Berbagai Jurusan	10,1	374
5	Sederhana-Berbagai Jurusan	11,32	394
6	Dago-Riung Bandung	20,6	201
7	Cicadas-berbagai Jurusan	16,85	500
8	lain-lain	17,57	1567

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Bandung

Dari tabel terlihat bahwa jumlah armada terbanyak ada pada trayek Abdul Muis ke berbagai jurusan dengan jumlah armada mencapai 1097 unit dan trayek Cicaheum ke berbagai jurusan dengan jumlah armada 770 unit. Untuk jarak tempuh rata-rata terpanjang yaitu pada trayek Dago Riung Bandung dengan jarak 20,6 kilometer.

Tidak hanya angkutan kota yang di rugikan, taksi yang selama ini menjadi angkutan umum masyarakat mengalami kerugian. Banyak perusahaan taksi yang

rugi bahkan menjual asset perusahaan karena menurunnya jumlah penumpang. Berikut jumlah armada taksi yang ada dikota Bandung :

**Tabel 3.4**  
**Jumlah Armada Taksi Di Kota Bandung Menurut Keadaan Tahun**  
**2017**

No	Perusahaan Armada Taksi	Sumber Izin	Jumlah Izin	Jumlah Realisasi
1	Gemah Ripah	Kota Bandung	422	472
2	Kota Kembang	Kota Bandung	116	261
3	Primkopau	Kota Bandung	125	136
4	Blue Bird	Kota Bandung	200	211
5	Putra	Kota Bandung	255	255
6	Cipaganti	Kota Bandung	81	103
7	Rina Rini	Kota Bandung	50	102
8	Bandung Metropolitan	Kota Bandung	60	156

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Bandung

Pada tabel 1.3 terlihat taksi dengan jumlah armada terbanyak dimiliki oleh perusahaan taksi Gemah Ripah dengan jumlah armada taksi sebanyak 472 unit dan sesuai dengan jumlah izin yang terrealisasi. Gemah Ripah juga memiliki izin pada tingkat Kota Bandung dan Provinsi Jawa Barat. Perusahaan taksi Rina Rini yang hanya memiliki sedikit armada dibandingkan dengan perusahaan lainnya yaitu hanya 50 unit.

#### **3.1.4 Jumlah Ojek Konvensional di Kota Bandung**

Ojek konvensional adalah transportasi umum tidak resmi di Indonesia berupa sepeda motor atau sepeda yang disewakan dengan cara membonceng penumpang. Ojek konvensional menjadi transportasi umum tidak resmi karena keberadaannya tidak tercatat di Dinas Perhubungan. Hal ini dikarenakan ojek

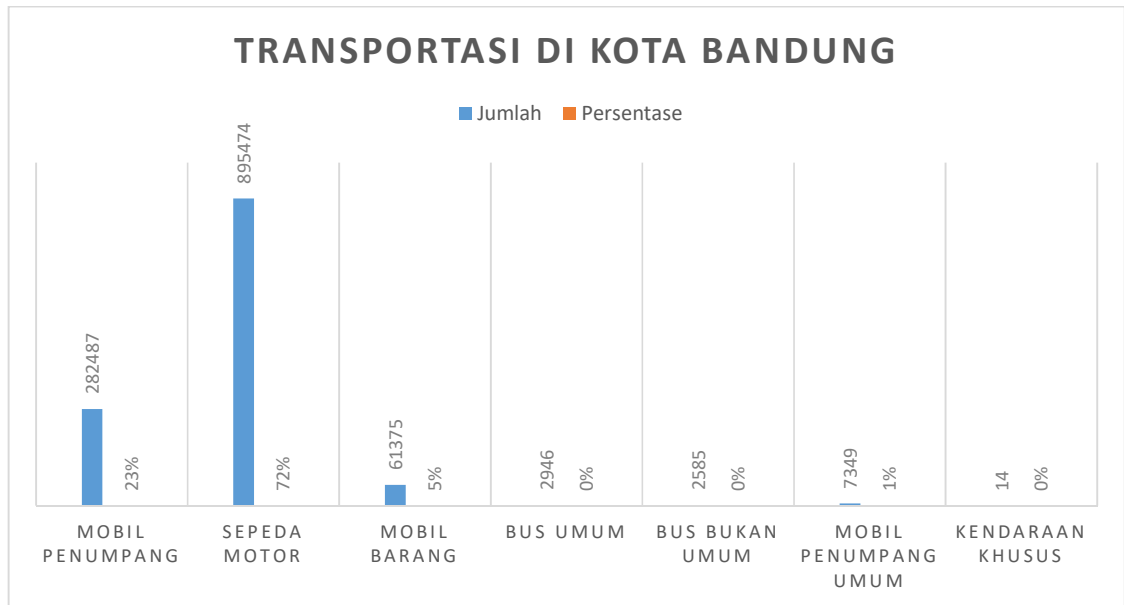
konvensional tidak diatur dalam Undang-Undang sebagai angkutan umum karena faktor keselamatan yang rendah.

Menurut Andi Firmansyah, salah satu petugas pengelolaan angkutan umum di Kota Bandung ojek konvensional tidak terdaftar atau tercatat di Dinas Perhubungan Kota Bandung karena ojek konvensional biasanya merupakan usaha yang didirikan oleh sekumpulan masyarakat sehingga data tentang jumlah ojek konvensional tidak bisa di dapatkan.

### **3.1.5 Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Bandung**

Menurut Yudhiana, kepala seksi Manajemen dan Rekayasa Lalulintas Dishub Kota Bandung pada tahun 2014 setidaknya ada 1,25 juta kendaraan bermotor di Kota Bandung. Dari jumlah tersebut sekitar 94% nya adalah kendaraan pribadi. Sekitar 895 ribuan unit sepeda motor atau sekitar 72% dari total komposisi kendaraan bermotor di Bandung. Sedangkan mobil pribadi sekitar 282 ribuan unit atau sekitar 23%. Jumlah jalan yang ada tidak seimbang dengan jumlah kendaraan bermotor yang ada di jalan. Tidak seimbang nya pertumbuhan jumlah kendaraan dengan penambahan jaringan jalan di Kota Bandung di pengaruhi beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhinya adalah kemudahan konsumen dalam memiliki kendaraan (fasilitas kredit), sedangkan Pemerintah Daerah kesulitan dalam pembebasan lahan untuk menambah ruas jalan yang baru.

Terdapat 39 trayek angkutan kota di kota Bandung dengan jumlah angkutan kota sebanyak 5.521 kendaraan. Lalu, ada bus umum yang mencapai 2.946 unit. Artinya, angkutan umum yang ada di kota Bandung sekitar 1% dari total kendaraan bermotor yang ada di kota yang pada siang hari berpenduduk sekitar lima juta jiwa itu.



Sumber : Edo Rusyanto, Wordpress.com (2014)

**Gambar 3.4**

Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Bandung

### 3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif adalah analisis dengan melakukan identifikasi secara umum terhadap kondisi variabel – variabel yang diteliti secara faktual sehingga didapatkan suatu deskripsi secara sistematis, akurat, mengenai fakta, sifat serta hubungan fenomena.

#### 3.2.1 Definisi dan Operasional Variabel

##### 3.2.1.1 Definisi Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai atau sifat orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan selanjutnya ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:38).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

**a. Variabel Manfaat atau Keuntungan**

Variabel manfaat atau keuntungan yang diperoleh dalam penggunaan ojek daring (*online*) dalam penelitian ini adalah kenyamanan, keamanan dan tarif lebih hemat

**b. Variabel Biaya atau Kerugian**

Variabel biaya atau kerugian yang di peroleh dalam penggunaan ojek daring dalam penelitian ini adalah sistem jaringan bermasalah, informasi jalan dan data pribadi tersebar

**3.2.1.2 Operasional Variabel Penelitian**

Operasional variabel adalah definisi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dan menunjukkan cara pengukuran dari masing-masing variabel tersebut. Definisi dan operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Berikut ditampilkan tabel operasional variabel dari penelitian ini, yaitu:

**Tabel 3.5**  
**Operasional Variabel**

<b>Variabel Manfaat atau Keuntungan</b>			
Variabel	Operasionalisasi	Indikator	Satuan
Kenyamanan	Suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketentraman (Potter & Perry, 2005). Rasa nyaman dalam berkendara menggunakan transportasi khususnya transportasi ojek <i>online</i>	Pengendara bersikap ramah dan sopan, mematuhi peraturan berlalulintas dan adanya atribut keselamatan seperti helm	Skor



Keamanan	Keadaan atau kondisi bebas dari gangguan fisik maupun pshikis terlindunginya keselamatan jiwa dan terjaminnya harta benda dari segala macam ancaman gangguan dan bahaya (Awaloedin Djamin, 2004). Rasa nyaman dalam berkendara menggunakan transportasi ojek <i>online</i>	Identitas pengendara jelas, kendaraan yang baik dan layak jalan dan mudah di lacak jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan	Skor
Tarif Lebih Hemat	Tarif yang harus di bayarkan dalam menggunakan transpotasi ojek <i>online</i>	Tarif terjangkau bagi mahasiswa, lebih murah di bandingkan angkutan umum lain dan tarif sesuai dengan pelayanan yang diberikan	Skor

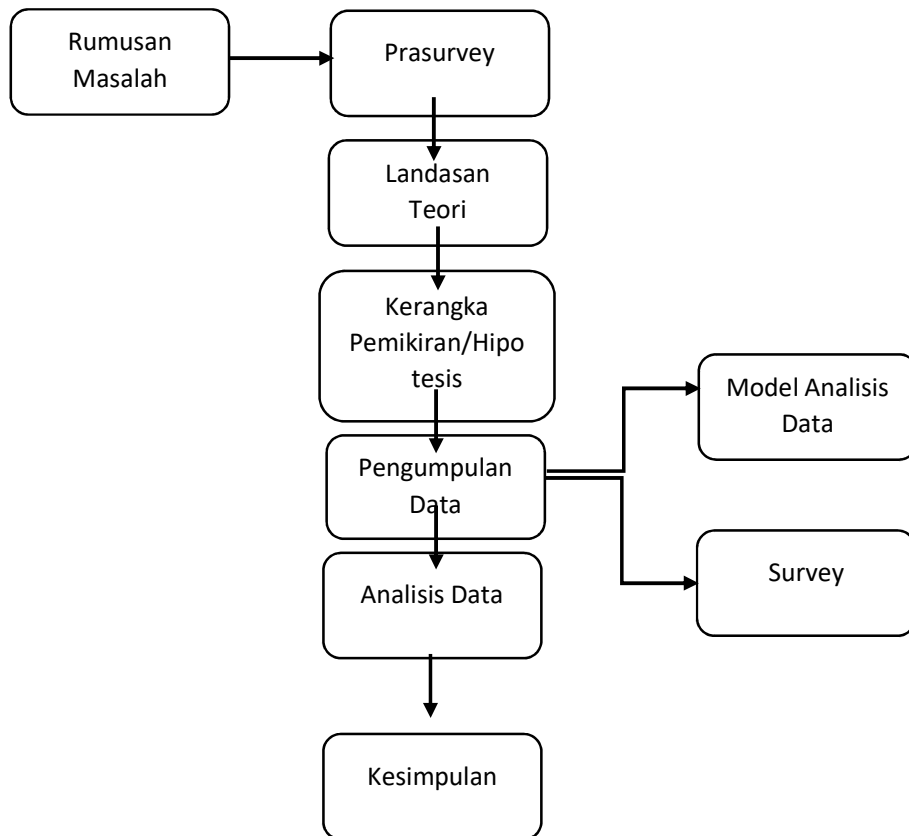
**Variabel Biaya atau Kerugian**

Variabel	Operasionalisasi	Indikator	Satuan
Sistem Jaringan Bermasalah	Terjadi kerusakan atau kegagalan saat menghubungkan dengan koneksi internet.	Sulit terhubung dan tidak adanya respon saat melakukan pemesanan	Skor
Informasi Jalan	Pengendara sering tidak tahu arah jalan yang menjadi tujuan	Terlambat sampai ke tujuan, pengendara menggunakan rute yang memutar	Skor
Data Pribadi Tersebar	Data yang berkaitan dengan ciri seseorang yang di ketahui oleh orang banyak (KBBI). Di ketahuinya catatan pribadi sesorang oleh masyarakat umum.	Terjadinya tindak kriminal penipuan	Skor

### 3.2.2 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:2), Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Desain penelitian di buat dengan memulai tinjauan survey lapangan di dua perguruan tinggi negeri dan tiga perguruan swasta di kota Bandung, kemudian melakukan wawancara kepada para pengguna ojek daring di dua perguruan tinggi negeri dan tiga perguruan swasta di kota Bandung.



Sumber : Diolah dari Sugiyono (2013)

**Gambar 3.5**  
Desain Penelitian

### **3.2.3 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara terhadap responden yang telah ditentukan. Data dalam penelitian ini adalah data primer. Selain itu, untuk melengkapi penelitian ini, penulis melakukan studi kepustakaan dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, buku-buku yang berhubungan dengan penelitian, perpustakaan dan internet.

Data primer adalah data penelitian yang diperoleh peneliti secara langsung ( dari tangan pertama ). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan riset atau penelitian. Data primer dapat berupa pendapat subyek penelitian baik secara individu maupun kelompok, hasil obeservasi suatu benda, kejadian, atau kegiatan dan hasil pengujian.

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan, diolah dan disajikan oleh pihak lain, yang biasanya dalam publikasi atau jurnal.

#### **3.2.3.2 Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dibutuhkan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

- Observasi  
Suatu usaha untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang terstandart.
  
- Wawancara dan Kuesioner  
Metode wawancara yang digunakan adalah dengan cara wawancara mendalam dengan menggunakan kisi-kisi pertanyaan sehingga data yang diperoleh dapat sesuai dengan penelitian.
  
- Skala Likert

Skala Likert umumnya digunakan untuk mengukur sikap atau respons seseorang terhadap suatu objek. Skala Likert berwujud kumpulan pertanyaan-pertanyaan sikap yang ditulis, disusun dan dianalisis sedemikian rupa sehingga

respons seseorang terhadap pertanyaan tersebut dapat diberikan angka (skor) dan kemudian dapat diinterpretasikan.

Skala Likert adalah sebuah tipe skala psikometri yang menggunakan angket dan menggunakan skala yang lebih luas dalam penelitian survei. Metode rating yang dijumlahkan (*summated rating*) populer juga dengan nama penskalaan model Likert. Metode Likert merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya.

Biasanya dalam skala Likert terbagi dalam lima kategori yang digunakan, lima kategori tersebut sebagai berikut :

**Tabel 3.6**  
**Skala Likert**

	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan Negatif (-)
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Setuju
2	Tidak Setuju	Setuju
3	Ragu-ragu	Ragu-ragu
4	Setuju	Tidak Setuju
5	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju

Sumber : Risnita (2012) pengembangan skala model likert, jurnal pendidikan biologi

Lima kategori respon dipresentasikan kembali dalam bentuk sebuah tingkatan pengukuran ordinal. Kategori tersebut dipresentasikan lagi dalam bentuk *inheren* (dari tinggi ke rendah, yang kuat ke lemah, yang besar ke kecil) tetapi angka-angka yang tertera pada kategori tersebut tidak dapat mengidentifikasi perbedaan besaran antara skala interval atau skala rasio.

### 3.2.3.3 Populasi dan Sampel

- **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2003:55). Penelitian ini dilakukan di dua perguruan tinggi negeri dan tiga perguruan tinggi swasta di kota Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi tak terbatas yang merupakan pengguna ojek daring (*online*).

- **Sampel**

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *non probability sampling*, karena populasi yang diteliti bersifat *infinite* (populasi yang jumlah dan identitas anggota populasi tidak diketahui). Selain itu juga dilakukan pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Menurut Santoso dan Tjiptono *accidental sampling* adalah mengambil responden sebagai sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data dengan kriteria utamanya adalah pengguna ojek daring di dua perguruan tinggi negeri dan tiga perguruan swasta di Kota Bandung.

Dalam penelitian ini, jumlah populasi tidak diketahui, maka untuk memudahkan penentuan jumlah sampel yang ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$n = (0,25) \left( \frac{Z_{\alpha/2}}{\epsilon} \right)^2$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

$Z_{\alpha/2}$  = Nilai yang didapat dari tabel normal atas tingkat keyakinan

$\epsilon$  = Toleransi kesalahan penarikan sampel

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 95% maka nilai  $Z_{\alpha/2}$  adalah 1,96. Tingkat kesalahan penarikan sampel ditentukan sebesar 10%.

Maka dari perhitungan rumus tersebut dapat diperoleh sampel yang di butuhkan, yaitu :

$$n = (0,25)\left(\frac{1,96}{0,1}\right)^2$$

$$n = 96,04$$

Jadi, berdasarkan rumus diatas, sampel yang di ambil sebanyak 96 responden atau di bulatkan menjadi 100 responden.

### **3.2.4 Model Analisis Manfaat dan Biaya**

#### **3.2.4.1 Analisis Manfaat**

Untuk dapat menganalisis komponen manfaat dengan mencari rata – rata nilai komponen manfaat yang di asumsikan jumlah responden sama pada setiap bobot penilaian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 100 responden dengan 5 bobot penilaian sehingga di peroleh tiap bobot adalah sebanyak 20 responden. Maka untuk mencari rata – rata adalah tiap bobot dikalikan dengan jumlah responden lalu di totalkan dan diperoleh nilai rata – rata adalah 300.

#### **3.2.4.2 Analisis Biaya**

Sama dengan komponen manfaat untuk menganalisis komponen biaya diawali dengan mencari rata – rata nilai komponen biaya. Asumsikan jumlah responden sama pada setiap bobot penilaian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 100 responden dengan 5 bobot penilaian sehingga di peroleh tiap bobot adalah sebanyak 20 responden. Maka untuk mencari rata – rata adalah tiap bobot dikalikan dengan jumlah responden lalu di totalkan dan diperoleh nilai rata – rata adalah 300.

#### **3.2.4.3 Analisis Manfaat Biaya**

Dalam penelitian ini menggunakan model *Benefit Cost Ratio*. *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) menunjukkan angka perbandingan antara *benefit* dengan *cost* (Radiks Purba, 48). Dengan rumus sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\text{Total Benefit}}{\text{Total Cost}}$$

Sehingga untuk menghitung besarnya dari komponen *benefit* (manfaat) adalah sebagai berikut :

- **Keamanan (B<sub>1</sub>)**

- Kenyamanan ( $B_2$ )
- Tarif lebih hemat ( $B_3$ )

Rumus yang digunakan yaitu :

$$\text{Total Benefit} = \sum B_1 - B_3$$

Sedangkan perhitungan untuk *cost* (biaya)

- Jaringan bermasalah ( $C_1$ )
- Informasi jalan ( $C_2$ )
- Data pribadi tersebar ( $C_3$ )

Rumus yang digunakan yaitu :

$$\text{Total Cost} = \sum C_1 - C_3$$

Maka untuk mengetahui perbandingan total manfaat dengan total biaya digunakan rumus sebagai berikut :

$$B/C = \frac{\text{Total Benefit}}{\text{Total Cost}}$$

### 3.2.5 Model Analisis Regresi

#### 3.2.5.1 Model Regresi

Selain menggunakan metode *benefit cost ratio* skripsi ini juga menggunakan metode Regresi Linier Berganda. Model penelitian yang digunakan untuk penggunaan ojek daring (*online*) adalah sebagai berikut :

$$Y = f(\text{Uang Saku, Tr daring, Tr konv, Tr angkot, dummy})$$

Adapun model regresi berganda dalam penelitian ini adalah :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan :

Y : Frekuensi menggunakan ojek daring (*online*)

Uang Saku ( $X_1$ )	: Uang saku pengguna ojek daring (Rp/bulan)
Tr daring ( $X_2$ )	: Tarif ojek daring ( Rp/bulan)
Tr konv ( $X_3$ )	: Tarif ojek pangkalan ( Rp/bulan)
Tr angkot ( $X_4$ )	: Tarif angkutan Kota ( Rp/bulan )
Dummy	: 1 memiliki kendaraan pribadi, 0 tidak memiliki kendaraan pribadi
$b_0$	: Konstanta
$b_1, b_2 \text{ dst}$	: Koefisien Regresi

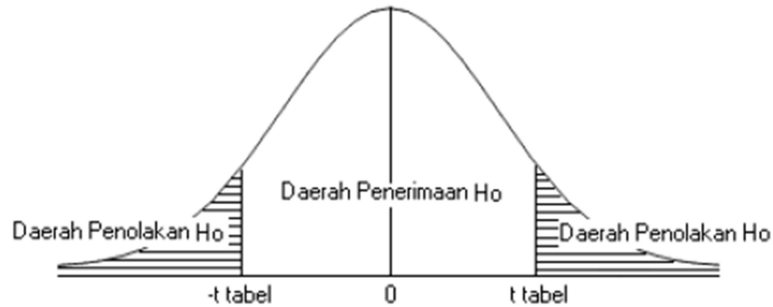
### 3.2.5.2 Pengujian Statistik

#### a) Uji t-statistik ( Parsial )

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas/*independent* secara individual dalam menerangkan variasi variabel *dependent*. Cara melakukan uji t diantaranya adalah dengan membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan t tabel, maka menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel *independent* secara individual mempengaruhi variabel *dependent*. (Ghazali 2012: 98). Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan sebuah persamaan sebagai berikut, jika :

- $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  di tolak ( suatu variabel *independent* secara individual mempengaruhi variabel *dependent* )
- $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  di terima ( suatu variabel *independent* secara individual tidak mempengaruhi variabel *dependent* ).





Sumber : Sugiyono (2013:226)

**Gambar 3.6**

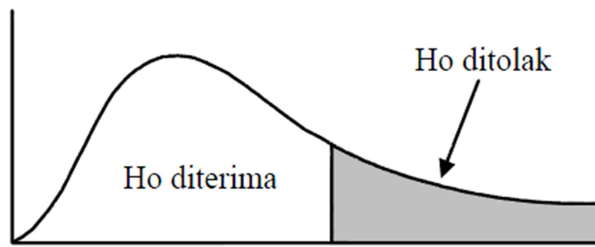
Kurva Uji T

**b) Uji F-statistik (uji keseluruhan)**

Uji F di gunakan untuk mengetahui tingkat signifikan dari pergerakan seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tidak bebasnya dalam model persamaan yang digunakan.

- Jika  $F \text{ statistik} > F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersamaan terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.
- Jika  $F \text{ statistik} < F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  di terima dan  $H_a$  di tolak. Hal ni menunjukkan tidak adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara bersama-sama.

Dengan membandingkan  $F$  hitung dengan  $F$  tabel dengan derajat keyakinan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) serta derajat kebebasan  $(n-k)$  dan  $(k-1)$ .



Sumber : Gujarati (2006)

**Gambar 3.7**

Kurva Uji F

**c) Pengujian Koefisien Determinasi (Uji  $R^2$ )**

Uji  $R^2$  atau uji determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi, atau dengan kata lain angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat di terangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ), artinya variasi dari variabel terikat Y tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas X sama sekali. Sementara bila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila  $R^2 = 1$ , maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh  $R^2$  nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.

**3.2.5.3 Pengujian Asumsi Klasik**

**a. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang

diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Model pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin-Watson* (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

$H_0$  = Tidak ada autokorelasi

$H_1$  = Terdapat autokorelasi

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson(D-W):

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

- a) Jika  $D-W < d_L$  atau  $D-W > 4 - d_L$ , kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelasi
- b) Jika  $d_U < D-W < 4 - d_U$ , kesimpulannya pada data tersebut tidak terdapat autokorelasi.
- c) Tidak ada kesimpulan jika:  $d_L \leq D-W \leq d_U$  atau  $4 - d_U \leq D-W \leq 4 - d_L$

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas.**

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001).

#### **c. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengidentifikasi suatu model regresi dapat dikatakan baik atau tidak. Secara

konsep, multikolinearitas adalah situasi dimana terdapat variabel yang saling berkorelasi. Adanya hubungan diantara variabel bebas adalah hal yang tak bisa dihindari dan memang diperlukan agar regresi yang diperoleh bersifat valid.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo.2010. *Pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Daerah*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Arsyad, Nadra, 2016. *Analisis Kelayakan Investasi Angkutan Umum (Angkot) Kota Pariaman*. Jurnal Rekayasa Sipil.
- Azis, Rudi. 2014. *Pengantar Sistem Perencanaan Transportasi*: Deepublish: Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. 2015. *Kota Bandung Dalam Angka 2015*. Bandung : Badan Pusat Statistik.
- Bahar, Taslim, Kusbiantoro, Tamim dan Frazilla. 2009. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Penggunaan Moda Angkutan Umum Informal*. Simposium XII FSTPT, Universitas Kristen Petra Surabaya. <https://repository.petra.ac.id/1446/1/1/115.pdf>.
- Djamin, Awaloedin. 2005. *Masalah dan Issue Manajemen Polri Dalam Era Reformasi*. Yayasan Brata Bhakti. Surakarta.
- Ghazali, Imam. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang : Universitas Diponegoro
- Gujarati, Damodar N. 2006. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Hardian, Yunus. 2012. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Kereta Api Jurusan Bandung Jakarta Periode 1998-2008*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Pasundan. Bandung.
- Kadariah.1999. *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi*. Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Karissa, Citra Hilda. 2011. *Analisis Permintaan Jasa Kereta Api (studi kasus : Kereta Api Eksekutif Harina Trex Semarang – Bandung dan Kereta Api Eksekutif Argo Mutiara trex Semarang – Jakarta)*. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.

- Listiorini. 2015 .10 *Aplikasi Ojek Online Terpopuler di Indonesia*. Jakarta.  
<https://www.google.co.id/amp/s/carisinyal.com/aplikasi-ojek-online/amp/>.
- Max, Taufick. 2013 *Alat Transportasi : Angkutan Individu*. <http://kampus-sipil.blogspot.co.id/2013/04/alat-transportasi-angkutan-individu.html>.
- Muqatadir, Achmad. 2016. *Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Angkutan Kota di Kabupaten Pangkep*. Skripsi
- Naldi, Hendra dkk. *Strategi Bertahan Ojek sebagai Sarana Transportasi di Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang*. Jurnal sosial.
- Nugroho, Adi.2015. *Sejarah Ojek di Indonesia dari Zaman Dahulu Hingga Sekarang*. Jakarta.
- Pambudi, Gagas Dwi dkk. 2015. *Analisis Kelayakan Biaya dan Manfaat Ekonomi terhadap Perencanaan Pembangunan Jalan Lingkar di Kabupaten Minahasa Selatan*. Jurnal Transportasi.
- Peraturan Menteri (PM) No. 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek.
- Potter, Patricia A & Perry. 2005. *Fundamental of Nursing: concept, process, and practice (Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, proses dan praktis)*. Edisi Keempat. Alih Bahasa: Devi Yulianti, Monica Ester. Jakarta : EGC.
- Pratikno, Hrry Judhi, SE. 2006. *Analisis Intensitas Penggunaan Angkutan Penumpang Umum (Kasus Angkutan Penumpang Bus Antar Kota Dalam Provinsi Non-Ekonomi Jurusan Semarang – Solo)*. Tesis
- Primaldi, Alfindhra. 2017. *Hasil Riset Manfaat Sosial Aplikasi On-Demand : studi kasus Gojek Indonesia*. Pusat Kajian Komunikasi Universitas Indonesia.
- Purba, Radiks.1997. *Analisis Biaya dan Manfaat (Cost and Benefit Analysis)*. Cetakan Pertama, Rineka Cipta. Jakarta.
- Putra, Kentanus Avica. 2013. *Analisis Preferensi Masyarakat terhadap Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang*. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro.

- Raharjaputra, Hendra S. 2009. *Manajemen Keuangan dan Akuntansi “Untuk Eksekutif Perusahaan*. Salemba Empat. Jakarta.
- Risnita. 2012. *Pengembangan Skala Model Likert*. Jurnal Pendidikan Biologi. Portal Garuda.
- Ronia, Nora Pangaribuan. 2016. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Wisatawan Menggunakan Transportasi Berbasis Aplikasi di PT. Gojek Indonesia*. Jurnal Industri Perjalanan Pariwisata.
- Rusyanto, Edo. 2014. *Kendaraan Pribadi Dominasi 95% Angkutan di Kota Bandung*. <https://edorusyanto.wordpress.com/2014/10/27/kendaraan-pribadi-dominasi-95-angkutan-di-kota-bandung/>.
- Saputra, Dino. 2017. *Manfaat Jembatan dari Segi Ekonomi, Sosial, Geografi dan Politik*. <https://manfaat.co.id/manfaat-jembatan>.
- Saubani, Andri. 2017. *Ini 9 Poin Revisi Permenhub Untuk Taksi Daring*. Jakarta <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/umum/17/10/19/oy2tkj40-9-ini-9-poin-revisi-permenhub-untuk-taksi-daring>.
- Simanjuntak, Payaman. 1991. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Edisi Kedua. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugiyono. 2003. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan Kedua. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan Ketiga belas. Alfabeta. Bandung.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga
- Susantono, Bambang. 2014. *Revolusi Transportasi*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Tamin, Ofyar.Z. 2000. *Perencanaan Permodelan dan Rekayasa Transportasi*. Institut Teknologi Bandung.

Undang-Undang No.22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan.

Yunanto, Reza. 2016. *Gojek dan Revolusi Transportasi Umum*. Jakarta.  
<https://tirto.id/gojek-dan-revolusi-transportasi-umum-b2>.