BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan beberapa kajian teoretis dari literatur yang terkait dengan studi ini yaitu perparkiran, lalu lintas, analisis statistik, serta tinjauan studi terdahulu.

2.1. Perparkiran

2.1.1. Pengertian Parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak dari suatu kendaraan yang bersifat sementara (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1996:1). Selain pengertian di atas beberapa ahli memberikan definisinya tentang parkir, yaitu :

1. Semua kendaraan tidak mungkin bergerak terus, pada suatu saat ia harus berhenti untuk sementara waktu (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama yang disebut parkir (warpani, 1992:176).
2. Keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. (Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996:4)
3. Suatu kebutuhan bagi pemilik kendaraan dan menginginkan kendaraanya parkir ditempat.dimana tempat tersebut mudah untuk dicapai.kemudahan yang diinginkan salah satunya parkir di badan jalan. (Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir,1998:2)

2.1.2. Parkir sebagai Komponen Sistem Transportasi

Pada dasarnya sistem transportasi terbagi atas 3 elemen utama yaitu kendaraan, prasarana lintasan dan terminal. Lalu-lintas berjalan menuju suatu tempat tujuan dan setelah mencapai tempat tersebut kendaraan membutuhkan suatu tempat pemberhentiaan. Tempat pemberhentian tersebut kemudian disebut sebagai ruang parkir. Agar sistem transportasi kendaraan menjadi lebih efisien maka pada tempat-tempat yang dianggap dapat membangkitkan pergerakan perjalanan harus menyediakan fasilitas pelayanan yang memadai.

Bertambahnya jumlah penduduk dan semakin meningkatnya kepemilikan kendaraan akan menimbulkan meningkatnya permintaaan jalan untuk menampung

kegiatan lalu lintas. Penyediaan tempat-tempat parkir di pinggir jalan pada lokasi jalan tertentu baik di badan jalan maupun dengan menggunakan sebagian dari perkerasan jalan mengakibatkan turunnya kapasitas jalan, terhambatnya arus lalu lintas dan penggunaan jalan menjadi tidak efektif (Pusdiklat Direktorat Jendral Perhubungan Darat: 1995:8).

Setiap kota-kota besar maupun kota-kota yang sedang berkembang selalu dihadapkan pada masalah kemacetan lalu lintas dan masalah perparkiran.Kebijaksanaan parkir harus selalu diperhatikan dalam kaitannya dengan suatu tata guna lahan maupun kebijaksanaan transportasi. Ketiadaan peralatan parkir dikawasan tertentu dalam kota sudah pasti berakibat berkurangnya lebar jalan di tempat tersebut. kendaraan di parkir di pinggir jalan, naik ke bahu jalan, atau menyerobot sebagian kaki lima (trotoar) sehingga jelas mengurangi daya tamping jalan tersebut. kesulitannya, makin besar jumlah kendaraan, makin besar pula kebutuhan akan peralatan parkir. (Warpani S, 1990:158)

Fasilitas parkir tidak berdiri sendiri melainkan sangat erat kaitannya dengan pola lalu lintas, bahkan merupakan subsistem perangkutan kota. Secara garis besar sistem perangkutan kota terdiri atas angkuta pribadi dan angkutan umum. Apabila angkutan umum, mampu melayani penduduk kota secara efisien dan efektif, maka pengguna kendaraan pribadi akan berkurang sehingga akan berkurang pula kebutuhana kan peralatan parkir. sebaliknya, apabila angkutan umum tidak mampu melayani kebutuhan penduduk secara efisien dan efektif, maka engguna kendaraan pribadi terangsang meningkat sehingga kebutuhan akan peralatan parkir pun bertambah. Jumlah kendaraan terutama kendaraan pribadi, sangat menentukan kebutuhan akan tempat parkir. (Warpani S, 1990:159)

Dalam mengatur perparkiran, bukan kepentingan teknis semata yang menjadi perhatian, melainkan juga yang menyangkut masalah keindahan. Secara umum dapat dikatakan bahwa pengendalian atau pengelolaan perparkiran diperlukan untuk mencegah atau menghilangkan hambatan lalu lintas, mengurangi kecelakaan, menciptakan kondisi agar petak parkir digunakan secara efisisen, memelihara keindahan lingkungan, dan menciptakan mekanisme penggunaan

jalan secara efektif dan efisien, terutama pada ruas jalan tempat kemacetan lalu lintas.

2.1.3. Parkir sebagai Salah Satu Elemen Rancang Kota

Urban design berkepentingan dengan proses perwujudan ruang kota yang berkualitas tinggi dilihat dari kemampuan ruang tersebut di dalam membentuk pola hidup masyarakat urban yang sehat. Untuk itu maka unsur-unsur arsitektur kota yang berpengaruh terhadap (proses) pembentukan ruang yang dimaksud harus diarahkan serta dikendalikan perancangannya sesuai dengan skenario pembangunan yang telah digariskan. Unsur-unsur di atas, biasa juga dikenal dengan istilah elemen rancang kota.

Eleman rancang kota terbagi menjadi 8 (delapan) elemen atau komponen, yaitu tata guna lahan, bentuk dan tata massa bangunan, sirkulasi dan parkir, ruang terbuka, jalur pendestrian, pendukung aktifitas, tata informasi dan Preservasi. Menurut Sirvani (1985; hal 7-8). Fokus terhadap penelitian ini, maka dari 8 (delapan) elemen atau komponen perancangan ini di ambil salah satu komponen yang dianggap sebagai komponen yang perlu di atur dan diarahkan supaya dapat memberikan kondisi lingkungan yang lebih nyaman dan aman. Komponen yang dimaksudkan adalah Perparkiran.

Perparkir merupakan hal yang mutlak perlu di perhatikan. Perparkiran mempunyai dua dampak langsung terhadap kualitas lingkungan Menurut Sirvani (1985; hal 26), yaitu: (1) keberlangsungan kegiatan perdagangan di pusat kota, dan; (2) dampak visual bentuk fisik dan struktur kota.

Latar belakang dari perencanaan parkir di daerah perkotaan secara garis besar diantaranya yaitu bertambahnya penggunaan kendaraan bermotor karena faktor efisiensi menurut masyarakat perkotaan, dan tempat parkir di tiap tempat kegiatan perkotaan tergolong kurang dan memiliki kualitas yang rendah, lokasi yang tidak tepat bahkan kurang perawatan. Kegagalan untuk merespon pentingnya pengaturan penggunaan kendaraan bermotor dan penyediaan area parkir yang menarik dan memadai mengakibatkan sejumlah pusat kota nampak kurang berkembang dan kumuh. Beberapa usaha penyelesaian parkir yang dapat mengurangi ruang parkir di perkotaan diantaranya yaitu menyatukan tempat parkir

dalam suatau fungsi bangunan, misalnya bagian dasar bangunan parkir digunakan untuk pedagang eceran, membagi tempat parkir untuk dua kegiatan yang berbeda dan memiliki waktu yang berbeda pula, membuat perencanaan paket parkir misalnya disuatu tempat bisnis dengan karyawan yang banyak disediakan sebuah distrik parkir dan membuat daerah parkir di pinggiran kota yang diusahakan oleh developer melalui program *urban edge parking*.

Melihat parkir merupakan salah satu elemen perancangan kota, maka bisa ditarik kesimpulan jika perparkiran suatu kota tertata dengan baik maka akan berpengaruh terhadap estetika/keindahan visualisasi kota tersebut. Dengan keindahan orang dapat merasa nyaman dan senang berada atau berkunjung. dan berpengaruh terhadap keselamatan, Jika perparkiraan tidak tertata dengan baik seperti halnya parkir menggunakan badan jalan maka keselamatan dan kenyamanaan akan terganggu karena akan ada penggunaan ruang secara bersamaan.Dalam mendapatkan ruang parkir yang sesuai kriteria yang diinginkan maka hendaknya memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

1. Keberadaan struktur parkir tidak mengganggu aktivitas, artinya tempat parkir kurang lebih harus ditempat yang cukup luas, tertata dan memberikan ruang pada aktivitas yang berlangsung atau tidak mengganggu apabila tempat parkir tersebut ada di dekat suatu kegiatan.
2. Pendekatan program penggunaan berganda, maksudnya sistem parkir yang digunakan menyatu dengan tempat kegiatan yang ada dan ditata secara berganda.
3. Tempat parkir khusus, artinya tempat parkir yang disediakan ditiap kegiatan yang ada di perkotaan
4. Tempat parkir di pinggiran kota

2.1.4. Jenis Parkir

Jenis parkir dibagi menjadi dua yaitu, parkir di badan jalan (*on street parking*) dan parkir di luar jalan (*off street parking*).

a. Parkir di badan jalan

Parkir di tepi jalan umum adalah jenis parkir yang penempatannya di sepanjang tepi badan jalan dengan ataupun tidak melebarkan badan jalan itu sendiri bagi fasilitas parkir.Parkir jenis ini sangat menguntungkan bagi pengunjung yang menginginkan parkir dekat dengan tempat tujuan.

Ketiadaan fasilitas parkir di kawasan tertentu dalam kota, menyebabkan jalan menjadi tempat parkir yang berarti mengurangi lebar efektif jalan dan dengan sendirinya menurunkan kapasitas ruas jalan yang bersangkutan. Dan mengakibatkan kemacetan lalu lintas.(Warpani S,2002:122)

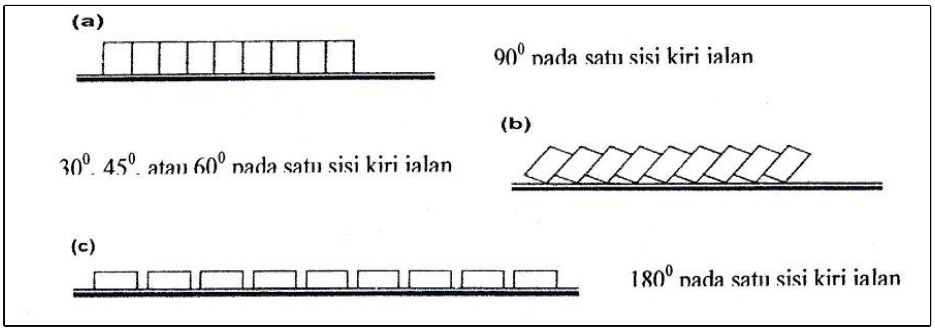
Peralatan parkir sedikit banyak akan menyita sebagian wilayah kota karena peralatan parkir membutuhkan ruang tersendiri yang cukup luas. Luas yang dibutuhkan untuk peralatan parkir di jalan bergantung pada dua hal pokok, yaitu ukuran kendaraan yang di perkirakan parkir dan sudut parkir.sudut parkir yang umumnya digunakan adalah pararel (0^0) dan parkir bersudut (30^0, 45^0, 60^0 dan 90^0). (Warpani S, 1990:159)

Selain itu parkir di tepi jalan(*On street parking*) juga mempunyai keunggulan dan kelemahan (Danarto, 1998 : 16). Keunggulan dari sistem parkir ini adalah : 1). Meminimumkan jaraktempuh berjalan kaki (*minimizing wolking distonce*); 2). Di Indonesia, sistem parkir ini tidak membatasiwaktu parkir (*unlimitedparking duration*), dengan kata lain parkir tidak berubah/tidak tergantunglamanya parkir. Sedangkan Kelemahan dari sistem parkir ini adalah : 1). Menyita sebagian badan jalan sehingga mengganggu kelancaran arus lalulintas; 2). Sering mengganggu lalu - lintas sewaktu masuk atau keluar dari petakparkir karena berhubungan langsung dengan arus lalu-lintas.

Di kawasan pusat kegiatan kota, sirkulasi kendaraan relatif paling banyak dan dengan demikian juga memerlukan fasilitas parkir lebih banyak, sedangkan ruang parkir di jalan sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pemanfaatan ruang parkir secara efisien dengan cara membatasi lamanya parkir dan sisitem tarif progresif untuk

"memaksa"parkir seperlunya. Dengan demikian, dapatdiperoleh manfaat yang optimal dari sisitem perparkiran. (Warpani S,2002:126)

Parkir di jalan dilakukan di daerah manfaat jalan pada tepi jalan dan biasanyaparkir di jalan ini dilakukan dengan beberapa bentuk yaitu :



Sumber:Warpani S,2002:126)

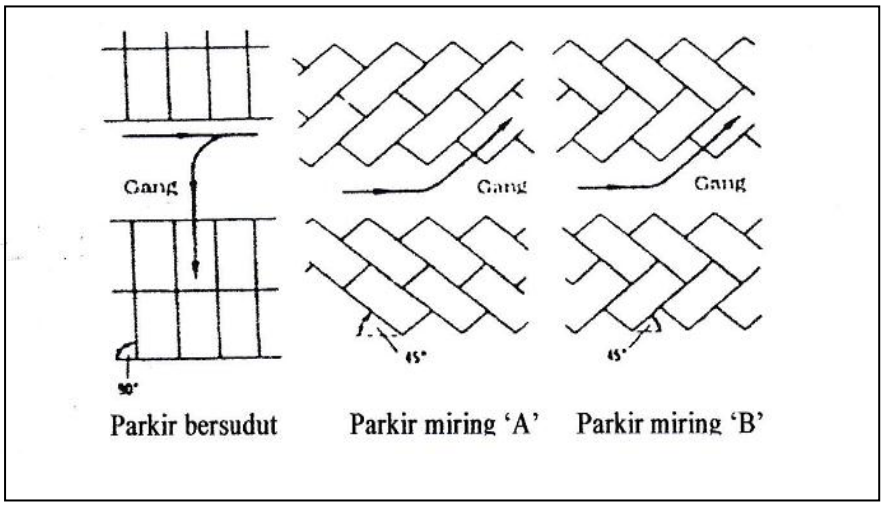
Gambar 2.1 Parkir di Sisi Jalan

b. Parkir di luar jalan

Parkir di luar jalan mengambil tempat parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum, dan tempat parkir khusus yang terbatas untuk keperluan sendiri seperti di kantor, hotel, dan sebagainya. Sistemnya dapat berupa perakatan parkir dan bangunan bertingkat khusus untuk parkir.(Warpani S,1990:165)

Fasilitas parkir di luar jalan merupakan parkir khusus yang tidak memanfaatkan badan jalan. Beberapa jenis parkir di luar badan jalan antara lain,yaitu:

Pelataran parkir atau garasi parkir merupakan tambahan yang penting pada gedung - gedung sekolah, pusat perbelanjaan, stadion atau gelanggang olah raga, tempat - tempat hiburan dan bandar udara mengingat beberapa tempat inidikunjungi oleh mobil - mobil pribadi. Masing - masing memiliki masalah khusus sehubungan dengan kebutuhan puncak dan pengaturan lain pada rincian dan ukuran desain. Berikut adalah gambar tatanan tempat parkir pada *off street parking* :



Sumber:Warpani S,1990:165

Gambar 2.2 Tatanan Tempat Parkir

Kebutuhan terbesar akan sarana parkir di luar jalan terdapat di pusat kota, yang mempunyai lahan terbatas. Namun peralatan parkir atau taman parkir di pusat kota tidak ekonomis karena nilainya tinggi (mahal) dan hanya mampu menampung sedikit kendaraan. Di sisi lain, penyediaan tempat parkir hanya di lantai dasar bangunan bertingkat dianggap tidak memenuhi kebutuhan. (Warpani S,1990:165)

Selain itu, *Off Street Parking* ini mengeluarkan biaya yang sedikit mahal bagi pengemudi, karena biaya tersebut digunakan untuk biaya atas tanah, konstruksi dan operasi serta perawatan fasilitas parkir. Parkir di luar badan jalan lebih aman, menyenangkan dan mudah dalam pengendalian setiap akses yang dibuat, namun jika pengaturannya tidak benar, akan menyebabkan kepadatan parkir serta kesulitan keluar masuk kendaraan. Keberadaan fasilitas parkir untuk umum, dapat berupa gedung parkir atau taman parkir yang harus menunjang keselamatan dan kelancaran lalu-lintas, sehingga penetapan lokasinya terutama menyangkut akses keluar masuk kendaraan, fasilitas parkir harus dirancang agar tidak menggangu kelancaran lalulintas.

2.2. Lalu Lintas

2.2.1. Pengertian Lalu Lintas

Lalu lintas memiliki karakteristik dan keunggulan tersendiri maka perlu dikembangkan dan dimanfaatkan sehingga mampu menjangkau seluruh wilayah dan pelosok daratan dengan mobilitas tinggi dan mampu memadukan sarana transportasi lain. Menyadari peranan transportasi maka lalu lintas ditata dalam sistem transpotasi nasional secara terpadu dan mampu mewujudkan tersedianya jasa trasportasi yang serasi dengan tingkat kebutuhan lalu lintas yang tertib, selamat, aman, nyaman, cepat, teratur, lancar, dan biaya yang terjangkau oleh masyarakat.

Pengembangan lalu lintas yang ditata dalam satu kesatuan sistem dilakukan dengan mengintegrasikan dan mendominasikan unsurnya yang terdiri dari jaringan transportasi jalan kendaraan beserta dengan pengemudinya, peraturan-peraturan dan metode sedemikian rupa sehingga terwujud suatu totalitas yang utuh, berdayaguna, dan berhasil. Lalu lintas dan angkutan jalan perlu diselenggarakan secara berkesinambungan dan terus ditingkatkan agar lebih luas daya jangkau dan pelayanan kepada masyarakat dengan memperhatikan sebesar-besarnya kepentingan umum dan kemampuan/kebutuhan masyarakat, kelestarian lingkungan, koordinasi antara wewenang pusat dan daerah serta unsur instansi sektor, dan antar unsur terkait serta terciptanya keamanan dan ketertiban masyarakat dalam penyelesaian lalu lintas dan angkutan jalan, serta sekaligus dalam rangka mewujudkan sistem transportasi nasional yang handal dan terpadu.

Untuk memahami pengertian lalu lintas, penulis akan mengemukakan pengertian lalu lintas menurut Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, maupun pendapat dari para pakar. Menurut Pasal 1 Undang-undang Nomor 22 tahun 2009, lalu lintas didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan, adalah prasarana yang diperuntukkan bagi gerak pindah kendaraan, orang, dan/atau barang yang berupa jalan dengan fasilitas pendukungnya.

Menurut Muhammad Ali, lalu lintas adalah berjalan, bolak balik, perjalanan di jalan. Ramdlon Naning juga menguraikan pengertian tentang lalu

lintas yaitu gerak pindah manusia dengan atau tanpa alat penggerak dari satu tempat ke tempat lainnya. Sedangkan menurut W.J.S. Poerwodarminto21 bahwa lalu lintas adalah:

1. Perjalanan bolak-balik
2. Perihal perjalanan di jalan dan sebagainya
3. Perhubungan antara sebuah tempat

Pengertian dan definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa lalu lintas dalam arti luas adalah setiap hal yang berhubungan dengan sarana jalan umum sebagai sarana utama untuk tujuan yang ingin dicapai. Selain dapat ditarik kesimpulan juga pengertian lalu lintas dalam arti sempit yaitu hubungan antar manusia dengan atau tanpa disertai alat penggerak dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan jalan sebagai ruang geraknya.

2.2.2. Perilaku Lalu Lintas

Perilaku lalu lintas menyatakan ukuran kuantitas yang menerangkan kondisi yang dinilai oleh pembina jalan. Perilaku lalu lintas pada ruas jalan meliputi kapasitas, waktu tempuh, dan kecepatan tempuh rata-rata (MKJI 1997).

1. Kapasitas Jalan

   Kapasitas suatu ruas jalan dalam suatu sistem jalan adalah jumlah kendaraan maksimum yang memiliki kemungkinan yang cukup untuk melewati ruas jalan tersebut (dalam satu maupun dua arah) dalam periode waktu tertentu dan di bawah kondisi jalan dan lalu lintas yang umum (Oglesby dan Hicks, 1993).

   Untuk jalan dua lajur dua arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan perarah dan kapasitas ditentukan per lajur.

   Kapasitas merupakan salah satu ukuran kinerja lalu lintas pada saat arus lalu lintas maksimum dapat dipertahankan (tetap) pada suatu bagian jalan pada kondisi tertentu (MKJI, 1997).

   Menurut HCM 1994, kapasitas didefinisikan sebagai penilaian pada orang atau kendaraan masih cukup layak untuk memindahkan sesuatu, atau keseragaman segmen jalan selama spesifikasi waktu dibawah lalu lintas dan jam sibuk.

2. Kecepatan dan Waktu Tempuh

Kecepatan dinyatakan sebagai laju dari suatu pergerakan kendaraan dihitung dalam jarak persatuan waktu (km/jam) (F.D Hobbs, 1995). Pada umumnya kecepatan dibagi menjadi tiga jenis sebagai berikut ini.

a) Kecepatan setempat (Spot Speed), yaitu kecepatan kendaraan pada suatu saat diukur dari suatu tempat yang ditentukan.
b) Kecepatan bergerak (Running Speed), yaitu kecepatan kendaraan rata-rata pada suatu jalur pada saat kendaraan bergerak dan didapat dengan membagi panjang jalur dibagi dengan lama waktu kendaraan bergerak menempuh jalur tersebut.
c) Kecepatan perjalanan (Journey Speed), yaitu kecepatan efektif kendaraan yang sedang dalam perjalanan antara dua tempat dan merupakan jarak antara dua tempat dibagi dengan lama waktu kendaraan menyelesaikan perjalanan antara dua tempat tersebut.

MKJI menggunakan kecepatan tempuh sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan. Kecepatan tempuh merupakan kecepatan rata-rata (km/jam) arus lalu lintas dari panjang ruas jalan dibagi waktu tempuh rata-rata kendaraan yang melalui segmen jalan tersebut. (MKJI 1997).

Kecepatan tempuh merupakan kecepatan rata-rata dari perhitungan lalu lintas yang dihitung berdasarkan panjang segmen jalan dibagi dengan waktu tempuh rata-rata kendaraan dalam melintasinya (HCM, 1994). Sedangkan waktu tempuh (TT) adalah waktu total yang diperlukan untuk melewati suatu panjang jalan tertentu, termasuk waktu berhenti dan tundaan pada simpang. Waktu tempuh tidak termasuk berhenti untuk beristirahat dan perbaikan kendaraan (MKJI,1997).

Waktu tempuh merupakan waktu rata-rata yang dihabiskan kendaraan saat melintas pada panjang segmen jalan tertentu, termasuk di dalamnya semua waktu henti dan waktu tunda (HCM, 1994).

2.3. Analisis Statistik

2.4.1. Analisis Korelasi *Pearson*

Analisis korelasi digunakan untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuat hubungan suatu variabel dengan variabel lain dengan tidak mempersoalkan apakah suatu variabel tertentu tergantung kepada variabel lain (Sekaran, 2010). Adapun analisis korelasi yang digunakan di dalam penelitian ini adalah korelasi product moment pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X \Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi pearson

n = Banyaknya data

ΣX = Total variabel X

ΣY = Total variabel Y

Koefisien korelasi mempunyai nilai $-1 \leq r \leq +1$, dimana:

a. Apabila r = +1, maka korelasi antara dua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
b. Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
c. Apabila r = -1, maka korelasi antar kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Untuk memberikan interpretasi koefisien korelasinya maka penulis menggunakan pedoman sebagai berikut (Tabel 2.):

Tabel II.1
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2010)

2.4.2. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Regresi berganda menghubungkan satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen dalam suatu model persamaan matematis untuk hubungan yang dihipotesiskan.

2.4.2.1. Analisis Regresi liner berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X1, X2, …, Xn) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing- masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. (Dwi Priyatno, *Op. Cit.*, hal. 73.)

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut : (Dwi Priyatno, ibid.)

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \ldots + b_nX_n$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

a = Konstanta (nilai Y' apabila X1, X2,….. Xn = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

X = Variabel independen

2.4.2.2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

2.4.2.3. Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan Uji F adalah sebgai berikut:

1) Menentukan tingkat signifikansi sebesar $\alpha = 5\%$

   Tingkat signifikansi 0.05% atau 5% artinya kemungkinan besar hasil penarikan kesimpulan memiliki profitabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

2) Menghitung Uji F (F-test)

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) / (n-k-1)}$$

   Keterangan:

   R2 : Koefisien determinasi gabungan

   k : Jumlah variabel independen

   n : Jumlah sampel

3) Kriteria Pengambilan Keputusan

   a. H0 ditolak jika F statistik < 0,05 atau $F_{hitung} > F_{tabel}$

   b. H0 tidak berhasil ditolak jika F statistik > 0,05 atau $F_{hitung} < F_{tabel}$

   nilai f_{tabel} didapat dari :

df1 (pembilang) = jumlah variabel independen

df2 (penyebut) = n-k-1

keterangan :

n : jumlah observasi

k : variabel independen

2.4.2.4. Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan Uji t adalah sebagai berikut:

1) Menentukan tingkat signifikansi sebesar $\alpha = 5\%$

   Tingkat signifikansi 0.05% atau 5% artinya kemungkinan besar hasil penarikan kesimpulan memiliki profitabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

2) Menghitung Uji t

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

   Keterangan:

   r : Koefisien korelasi

   n : Jumlah sampel

3) Kriteria Pengambilan Keputusan

   a. H0 ditolak jika t statistik < 0,05 atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

   b. H0 diterima jika t statistik > 0,05 atau $t_{hitung} < t_{tabel}$

   nilai t_{tabel} didapat dari : df = n-k-1

   keterangan :

   n : jumlah observasi

   k : variabel independen

2.4.2.5. Penetapan Tingkat Signifikansi (α)

Tingkat signifikan (significant level) yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebesar 5% atau 0,05 karena dinilai cukup untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang diuji atau menunjukan bahwa korelasi antara kedua variabel cukup nyata. Tingkat signifikansi 0,05 artinya adalah kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesalahan sebesar 5%.

2.4.3. SPSS (Statistical Product And Service Solution)

SPSS (*Statistical Product and Service Solution)* merupakan program aplikasi yang digunakan untuk melakukan perhitungan statistik menggunakan komputer. Kelebihan program ini adalah kita dapat melakukan secara lebih cepat semua perhitungan statistik dari yang sederhana sampai yang rumit sekalipun.

Tugas dari pengguna hanyalah memasukan data, mendesain variabelnya dan melakukan perhitungan dengan menggunakan tahapan yang ada pada menu yang tersedia. Setelah perhitungan selesai tugas pengguna adalah menafsir angka-angka yang dihasilkan oleh SPSS. Proses penafsiran inilah yang jauh lebih penting daripada sekedar memasukan angka dan perhitungannya. SPSS sangat bermanfaat untuk disiplin ilmu yang banyak melakukan perhitungan statistik dan yang menganjurkan mahasiswa membuat skripsi dengan pendekatan kuantitatif.

Cara kerja komputer, statistik, dan SPSS pada prinsipnya sama, yaitu meliputi tiga bagian: *input*, proses, dan *output.*

1. Input

- Pada komputer, *input* berupa data yang akan diolah dengan komputer. Proses inputing dapat melalui *keyboard, mouse, touch screen, light pen* maupun *remote control*.
- Pada statistic, *input* berupa data yang telah dikumpulkan, diedit dan ditabulasi, kemudian siap untuk dianalisis.
- Pada SPSS, *input* berupa data yang telah ditabulasikan pada program SPSS pada data editor bagi *view data*, sedangkan proses *coding* dan pendefinisian variabel pada data *view variable*.

2. Proses

- Pada komputer, proses berupa eksekusi program komputer untuk menjalankan perintah-perintah sesuai dengan apa yang telah diprogramkan.
- Pada statistik, proses berupa analisis perhitungan, baik secara dskriptif maupun inferensi, baik dengan statistik parametrik maupun non-parametrik.
- Pada SPSS, proses berupa eksekusi program SPSS untuk menganalisis input yang ada data editor sesuai dengan perintah dari pemakai.

3. Output

- Pada komputer, output berupa hasil pengolahan yang telah diproses dengan program komputer yang dikehendaki. Bentuk output komputer bisa dalam bentuk cetakan, tampilan, gambaran maupun suara.
- Pada statistik, output berupa hasil analisis, baik dalam bentuk penyajian data maupun dalam bentuk grafik atau tabel serta kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis.
- Pada SPSS, output berupa hasil analisis program SPSS yang disajikan dalam output navigator.

2.4. Tinjauan Studi Terdahulu

Tinjauan studi terdahulu bertujuan untuk meninjau penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Keterkaitan studi terdahulu dengan studi yang akan dilakukan bisa berdasarkan objek yang diteliti, pendekatan yang dilakukan dalam penelitian. Hal-hal yang harus diketahui dalam penelitian sebelumnya adalah judul artikel, penulis, permasalahan, metode analisis, veriabel penelitian dan hasil penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel II-2.

Tabel II-2
Tinjauan Studi Terdahulu

Tinjauan Studi Terdahulu						
No	**Judul Artikel**	**Penulis**	**Permasalahan**	**Metode Analisis**	**Variabel Penelitian**	**Hasil Penelitian**
1.	Pengaruh Aktivitas Komersial Terhadap Lalu Lintas Di Koridor Jalan Perintis Kemerdekaan	Hukmia (2011)	kemacetan, banyak aktivitas ekonomi	Penelitian Deskriptif, kuantitatif dan kuantitatif serta analisis korelasi	Volume Lalu Lintas (Smp/jam) (Y), Jumlah Kawasan Pendidikan (X1), Jumlah Bisnis Perdagangan Barang (X2), Jumlah Bisnis Perdagangan Jasa (X3)	faktor yang paling berpengaruh terhadap lalu lintas dikoridor Jalan Perintis Kemerdekaan adalah bisnis perdagangan barang dan bisnis perdagangan jasa, dengan nilai bobot 1 atau terdapat hubungan yang sangat kuat.
2.	Pengaruh Aktifitas Perdagangan Dan Jasa Terhadap Volume Lalu Lintas Di Ruas Jalan Hertasning Raya, Kota Makassar	Musdalifah Rahman (2015)	badan jalan dijadikan sebagai tempat parkir, maraknya pedagang kaki lima (usaha ilegal)	Analisis Karakteristik Lalu Lintas, Analisis Kapasitas Jalan, Analisis Derajat Kejenuhan, Analisis Tingkat Pelayanan Ruas Jalan, Analisis Uji Korelasi dan Analisis Karakteristik Pedagang Kaki Lima	Y (volume lalu lintas), pengunjung bisnis perdagangan barang (X1), pengunjung bisnis perdagangan jasa (X2), jumlah bangunan bisnis perdagangan barang (X3) dan jumlah bangunan bisnis perdagangan jasa (X4)	Hasil uji diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh (kuat) terhadap lalu lintas di ruas Jalan Hertasning Raya adalah jumlah pengunjung bangunan komersial yaitu pergerakan pengunjung perdagangan barang dengan nilai bobot 0.97 atau terdapat hubungan yang sangat kuat. Sedangkan dalam hasil analisis pedagang kaki lima, diketahui bahwa keberadaan pedagang kaki lima masuk dalam kategori cukup mempengaruhi sirkulasi lalu lintas di ruas Jalan Hertasning Raya.