

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Peneliti Terdahulu

Tabel 2.1 Kajian Terdahulu

No	Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	1. Sandi Nikolas Putra 2. Rais Rachman 3. Monika D.M. Palinggi	2020	Analisis Bangkitan Perjalanan Berbasis Rumah Tangga Pada Perumahan Bumi Tamanlarea Permai Kota Makasar	Dalam Penelitian Ini Metode Survey Yang Digunakan Adalah Wawancara Secara Langsung Menggunakan Kuisisioner Untuk Mendapatkan Data Mengenai Karakteristik Perjalanan Secara Deskriptif.	Hasil Dari Penelitian Ini Menunjukkan Karakteristik Penduduk di Perumahan BTP (Bumi Tamanlarea Permai)
2.	1. Dane Cheber yusmar Tandioga 2. Rais Rachman 3. Loise Elizabeth Radjawane	2021	Analisis Bangkitan Perjalanan Penduduk Pada Komplek Perumahan Taman Sudiang Indah	Survey Ini Dilakukan Dengan Cara Mengisi Koesioner di Dalam Google Form. Menganalisis Data Dengan Metode Statistik Deskriptif Uji Korelasi dan Regresi Linear Berganda	· Hasil Penelitian Menunjukkan Faktor mempengaruhi Bangkitan Perjalanan Pada Kompleks Perumahan Taman Sudiang Indah

3.	1. Anita Susanti 2. R Endro Wibisono 3. Emil Andrian Kusuma	2020	Model Bangkitan Perjalana Penduduk Perumahan Pinggiran Kota (Studi Kasus Perumahan Bukit Bambe Driyorejo Gresik)	Untuk Menghasilkan Model Bangkitan Perjalanan Pada Studi Ini Digunakan Metode Analisa Regresi Linier Yang Dibantu Perangkat Lunak Komputer SPSS 17.	Berdasarkan hasil studi yang dilakukan terhadap perumahan Bukit Bambe Driyorejo Gresik karakteristik perjalanan penduduk perumahan Bukit Bambe berdasarkan 358 responden sebagai berikut, Jumlah biaya transportasi 50,84 % sebesar Rp. 0 – Rp. 19.999,00; Jumlah lama waktu perjalanan 39,39% selama 31 – 60 menit; Jumlah jarak perjalanan 34,36% sebesar 16 – 30 km; Moda Transportasi yang digunakan sebesar 73,03% menggunakan sepeda motor; Tujuan Perjalanan 41,64% menuju ke zona Surabaya Selatan yaitu kecamatan Karang Pilang, Wiyung, Gayungan, Wonokromo, Dukuh Pakis, Jambangan, Wonocolo dan Sawahan
4.	Rahmat1)Hamri ani Ryka 2)Chandra Hadi Wijaya3	2016	ANALISIS MODEL BANGKITAN PERJALANAN PADAPERUMAHAN PALM HILLS KOTA BALIKPAPAN	Uji korelasi dan proses kalibrasi dilakukan dengan menggunakan bantuan Software SPSS (Statistical Product and Service Solution).	Faktor yang mempengaruhi bangkitan pergerakan pada kawasan Perumahan Palm Hills adalah jumlah anggota keluarga (X1), jumlah anggota keluarga bekerja (X2), dan jumlah anggota keluarga bersekolah (X3)

5.	Ramadhani	2017	Analisa Karakteristik Bangkitan Pergerakan di Perumahan Sukatani Palembang	Metode yang dalam penelitian ini adalah survei langsung kelokasi penelitian, dan pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan data primer dan data sekunder .Data primer melalui metode survei home interview dan data sekunder Merupakan data survei.	Hasil penelitian diketahui bahwa uji korelasi data melalui penggabungan antara variabel terikat dengan 1 variabel bebas, 2 variabel bebas, 3 variabel bebas dan 4 variabel bebas didapatkan 5 Persamaan regresi. Dari 5 persamaan yang ada, diperoleh 1 persamaan terbaik d igunakan sebagai model Bangkitan perjalanan.
----	-----------	------	--	---	--

1.2. Landasan Teori

1.2.1. Bangkitan perjalanan/ Pergerakan

Menurut Ortuzar dan Wilumsen (2001)¹ bangkitan perjalanan dapat diartikan sebagai besar atau banyaknya perjalanan dari kawasan atau zona tertentu dalam lingkup perkotaan menuju kawasan tertentu untuk melakukan berbagai aktivitas. Sedangkan mendefinisikan bangkitan perjalanan sebagai jumlah perjalanan dari zona tertentu, yang berupa perumahan, perkantoran, pusat-pusat bisnis, industry, lokasi wisata, dan tempat beraktivitas lainnya.

Bangkitan pergerakan (Trip Generation) adalah tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang bersal dari suatu zona atau tata guna lahan atau jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona (Tamin, 1997)². Bangkitan pergerakan (Trip Generation) adalah jumlah perjalanan yang terjadi dalam satuan waktu pada zona tata guna lahan Bangkitan pergerakan adalah suatu proses analisis yang menetapkan atau menghasilkan hubungan

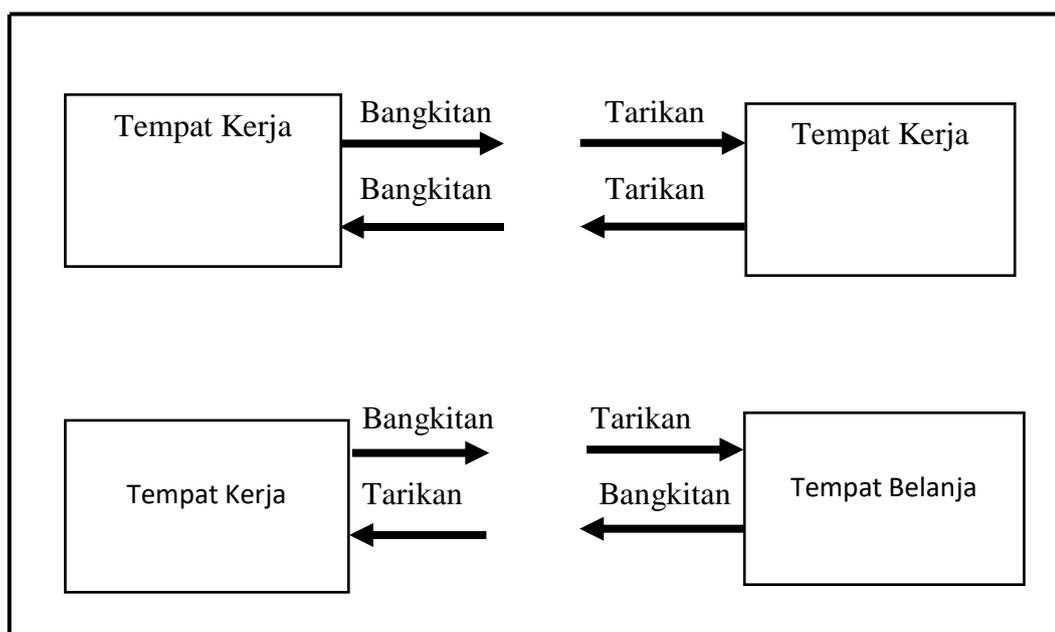
antara aktivitas Kota dengan pergerakan (Tamin, 1997)². Perjalanan dibagi menjadi 2 yaitu:

- a) Home base trip, pergerakan yang berbasis rumah. Artinya perjalanan yang dilakukan berasal dari rumah dan kembali lagi ke rumah.
- b) Non home base trip, pergerakan yang berbasis bukan rumah. Artinya perjalanan yang asal dan tujuannya bukan rumah.

Pernyataan diatas menyatakan bahwa ada dua jenis zona yaitu zona yang menghasilkan pergerakan (trip production) dan zona yang menarik suatu pergerakan (trip attraction).

- a) Bangkitan perjalanan (trip production) adalah suatu perjalanan yang mempunyai tempat asal dari kawasan perumahan di tata guna lahan tertentu.
- b) Tarikan perjalanan (trip attraction) adalah suatu perjalanan yang berakhir tidak pada kawasan perumahan tata guna lahan tertentu.

Kawasan yang membangkitkan perjalanan adalah kawasan perumahan sedangkan kawasan yang cenderung untuk menarik perjalanan adalah kawasan perkantoran, perindustrian, pendidikan, pertokoan, tempat rekreasi. Bangkitan dan tarikan perjalanan dapat dilihat pada diagram berikut (Tamin, 1997)².



Bangkitan dan tarikan pergerakan digunakan untuk menyatakan bangkitan pergerakan pada masa sekarang, yang Akan digunakan untuk memperkirakan pergerakan pada masa mendatang. Bangkitan pergerakan ini berhubungan dengan penentuan jumlah keseluruhan yang dibangkitkan oleh sebuah kawasan parameter tujuan perjalanan yang sangat berpengaruh di dalam produksi perjalanan (Levinson, 1976).³

1.3. Klasifikasi Pergerakan

1.3.1. Tujuan Pergerakan

Pada pergerakan yang berbasis rumah terdapat Lima kategori tujuan pergerakan yang sering dipergunakan yaitu pergerakan ke tempat kerja, pergerakan ke sekolah, pergerakan ke tempat belanja, pergerakan untuk kepentingan sosial/rekreasi dan lain sebagainya. Dua tujuan pergerakan yaitu; pergerakan ke tempat kerja dan pergerakan ke sekolah adalah tujuan pergerakan utama yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang setiap hari, sedangkan tujuan pergerakan lain sifatnya hanya pilihan dan tidak rutin dilakukan. (Tamin, 2008) ²

1.3.2. Waktu

Pergerakan biasanya dikelompokkan menjadi pergerakan pada jam sibuk dan pada jam tidak sibuk. Proporsi pergerakan yang dilakukan oleh setiap tujuan pergerakan sangat berfluktuasi atau bervariasi sepanjang hari, pergerakan pada selang jam sibuk pagi hari terjadi antara jam 07.00 sampai dengan jam 09.00 pagi dan jam tidak sibuk berkisar antara jam 10.00 sampai jam 12.00 siang. Beberapa pendapat tentang pergerakan berdasarkan waktu ini mengatakan pergerakan pada jam sibuk pagi merupakan pergerakan utama yang harus dilakukan setiap hari (untuk pergerakan ke tempat kerja dan pergerakan ke tempat pendidikan) yang tidak terjadi pada jam sibuk, sedangkan pergerakan untuk tujuan birokrasi terjadi baik pada jam sibuk maupun jam tidak sibuk ini tergantung dari ciri khas suatu Negara.

1.3.3. Jenis Orang

Pergerakan berdasarkan jenis orang ini dilakukan dengan pengelompokkan, karena perilaku pergerakan individu seseorang sangat dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonominya yaitu tingkat pendapatan, tingkat kepemilikan kendaraan dan ukuran rumah tangga serta struktur rumah tangga. Di Indonesia tingkat pendapatan ada tiga tingkat pendapatan yaitu; tinggi, menengah dan rendah, sedangkan tingkat kepemilikan kendaraan ada empat tingkat yaitu; 0, 1, 2 atau lebih dari dua kendaraan per rumah tangga.

1.4. Konsep Pemodelan Bangkitan Perjalanan

Dalam pemodelan bangkitan pergerakan, metode analisis regresi linear berganda (Multiple Linear Regression Analisis) yang paling sering digunakan). Metode analisis regresi linear berganda digunakan untuk menghasilkan hubungan dalam bentuk numerik dan untuk melihat bagaimana variabel saling berkait. (Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi, 2014)⁴ Ada beberapa asumsi statistik harus dipertimbangkan dalam menggunakan metode analisis regresi linear berganda, sebagai berikut:

- a. Variabel terikat (Y) merupakan fungsi linear dari variabel bebas (X)
- b. Variabel, terutama variabel bebas adalah tetap atau telah diukur tanpa galat Tidak ada korelasi antara variabel bebas sampel
- c. Variansi dari variabel terikat terhadap garis regresi adalah sama untuk nilai semua variabel terikat Sampel
- d. Nilai variabel terikat harus tersebar normal atau mendekati normal.

1.4.1. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh semua populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara acak atau dengan kata lain sampling. Dalam penelitian ini kuisioner diberikan kepada warga penduduk di perumahan Bungur Raya Residence Baturaja Timur.

1.4.2. Pemodelan Bangkitan Perjalanan

Bangkitan perjalanan merupakan perjalanan yang meninggalkan suatu zona atau perjalanan yang menuju suatu zona (Miro, 2000: 65)⁵. Untuk pemodelan

bangkitan perjalanan terdapat dua metode analisis yang dipakai, yaitu analisis klasifikasi silang atau analisis kategori dan analisis regresi. Analisis klasifikasi silang atau analisis kategori didasarkan pada adanya keterkaitan antara terjadinya pergerakan dengan atribut rumah tangga (Tamin, 2000: 143)²

1.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam pemodelan statistik dan statistika penggunaan analisis regresi bisa dikatakan sebagai serangkaian proses penghitungan yang dilakukan untuk memperkirakan hubungan antara variabel terikat atau dependen yang sering dinamakan variabel hasil dan satu atau lebih variabel bebas/independen yang sering dinamakan prediktor, kovariat, atau fitur. Bentuk analisis regresi yang paling umum yaitu regresi linier berganda yang dalam hal ini peneliti dapat menemukan *line*/garis yang paling cocok dengan data menurut kriteria tertentu berdasarkan jumlah variabel penelitian yang ditentukan.

Regresi linier berganda pada hakekatnya adalah regresi linier yang digunakan untuk mengestimasi hubungan antara dua atau lebih variabel independen dan satu variabel dependen. Dalam hal ini pengujian analisis regresi terutama digunakan untuk dua tujuan yang berbeda secara konseptual.

Oleh karena itulah menggunakan regresi berganda mampu memprediksi untuk kemudian menyimpulkan hubungan sebab akibat, sehingga *si* peneliti harus secara hati-hati membenarkan mengapa hubungan yang ada memiliki kekuatan prediksi untuk konteks baru atau mengapa hubungan antara dua variabel memiliki interpretasi kausal.

1.5.1. Koefisien Regresi

Umi Narimawati (2008)⁴, Analisis regresi linier berganda adalah suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval. Model persamaan untuk menghitung regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y : Variabel Dependen atau Terikat

X (1, 2, 3, ...) : Variabel Independen atau Bebas

a : Nilai konstanta

b (1,2,3,...) : Nilai koefisien regresi

1.5.2. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi ganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar korelasi yang terjadi antara variable-variable X_1, X_2, \dots, X_n secara serentak/ simultan Dengan variabel Y.

Besarnya nilai koefisien korelasi ganda dapat dihitung dengan rumus:

$$r = \sqrt{r^2} = \sqrt{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y) \sum y^2}$$

Nilai r : $-1 \leq r \leq +1$. Semakin mendekati nilai +1 atau - 1, maka semakin kuat hubungan yang terjadi dan sebaliknya jika r mendekati 0 maka semakin lemah hubungan yang terjadi

1.5.3. Koefisien determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase pengaruh variable bebas X_1 dan X_2 terhadap variable tak bebas Besarnya r^2 dihitung dengan rumus:

$$r^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2}$$

Jika $r^2 = 0$, maka variasi variable-variable bebas X_1 dan X_2 tidak sedikitpun dapat

menjelaskan variasi variable tak bebas Y dalam model persamaan regresi

Jika $r^2 = 1$, maka variasi variable-variable bebas X_1 dan X_2 dapat menjelaskan dengan

sempurna variabel tak bebas Y dalam model persamaan regresi

1.6. Tahapan pengujian analisis regresi linier berganda

Dalam tahapan pembangunan model dalam uji regresi linier berganda, terdapat pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah model regresi layak untuk digunakan dan apakah variabel-variabel independen signifikan di dalam model. Uji hipotesis yang digunakan dalam uji regresi linier berganda adalah uji F dan uji T.

1.6.1. Uji F

Uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara signifikan bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah model regresi yang terbentuk layak digunakan atau tidak. Uji F dalam uji regresi seringkali disebut sebagai uji *overall*. Rumus regresi linier berganda untuk F hitung dari uji ini

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

adalah sebagai berikut:

Kemudian nilai F hitung tersebut dibandingkan dengan nilai tabel uji F dengan derajat bebas pembilang = k-1 dan penyebut = n-k (dimana k = jumlah variabel independen dan n = banyaknya sampel). Hipotesis model tidak layak digunakan Akan ditolak jika nilai F hitung lebih besar dari F table.

1.6.2. Uji t (Uji Parsial)

Uji parsial bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen di dalam model yang terbentuk berpengaruh terhadap variabel dependen secara parsial. Uji ini dilakukan untuk setiap variabel independen yang ada di dalam model. Rumus regresi linier berganda untuk mencari nilai t hitung

dinyatakan sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{b_i}{se(b_i)}$$

Dimana b_i merupakan nilai estimasi parameter B_i dan $se(b_i)$ merupakan standard error dari b_i . Hipotesis variabel independen tidak signifikan di dalam model Akan ditolak jika nilai $|t_{hit}|$ lebih besar dari nilai t tabel.

1.7. Model Analisa Kategori

Analisis katagori merupakan suatu metode yang sering digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antar berbagai variabel yang, berpengaruh sebagai penentu berbagai aspek tujuan. Konsep dasarnya sederhana dan variabel yang umum di gunakan dalam analisis katagori adalah:

- a. Ukuran rumah tangga(jumlah anggota keluarga)
- b. Kepemilikan kendaraan
- c. Pendapatan rumah tangga

Persamaan analisis katagori yang digunakan untuk bangkitan perjalanan dengan tujuan " P " yang dilakukan oleh orang bejenis " n " di zona " i " adalah sebagai berikut:

i = zona asal

p = zona tujuan

n = jenis orang (dengan atau tanpa kendaraan)

$a_i(h)$ = jumlah rumah tangga dengan jenis " h " di zona " i "

$H_n(h)$ = rumah tangga dengan jenis " h " yang berisikan p trang berjenis " n "

$T_p(h)$ =perbandingan rata-rata nilai

1.7.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017: 125)⁵ menunjukkan derajat ketepatan antara data

yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak.

$$r = \frac{n\Sigma - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

ΣXY = Jumlah perkalian variabel x dan y

ΣX = Jumlah nilai variabel x

ΣY = Jumlah nilai variabel y

ΣX^2 = Jumlah pangkat dari nilai variabel x

ΣY^2 = Jumlah pangkat dari nilai variabel y

Pengujian validasi ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika r hitung $>$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
3. Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom corrected item total correlation.

1.8. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dengan komplit selanjutnya ke tahap pengolahan data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Pengolahan data merupakan proses pengumpulan data dari lapangan maupun masyarakat Perumahan Bungur Raya Residence agar hasil penelitian bisa sesuai dengan apa yang di rencanakan sebelumnya.

1.9. Tata Guna Lahan

Tata guna lahan adalah potongan sebidang tanah (lahan) tempat pergerakan aktivitas manusia dalam sistem transportasi perkotaan yang terdiri dari berbagai

aktivitas seperti bekerja, sekolah, olahraga, belanja, yang diwujudkan sebagai Kantor, gedung sekolah, pertokoan, perumahan, hotel dan sebagainya.

Dalam usaha memenuhi kebutuhan hidup manusia melakukan perjalanan atau pergerakan dari tata guna lahan yang satu ke tata guna lahan lainnya, seperti dari pemukiman (perumahan) ketempat kerja, kesekolah, dan kepusat pertokoan. Agar pergerakan arus manusia antar tata guna lahan ini terjamin kelancarannya, maka dikembangkanlah suatu sistem transportasi yang sesuai dengan jarak, kondisi geografis dan wilayah/kawasan tersebut (Miro 2005).⁵

1.9.1. **Jenis Tata Guna Lahan**

Kondisi geografis yang berbeda membuat setiap kawasan memiliki fungsi lahan yang berbeda pula. Maka dari itu, setiap daerah juga memiliki beberapa jenis tata penggunaan lahan yang dijadikan patokan. Terdapat tiga jenis tata alokasi lahan, berikut penjelasannya:

a) Lahan Komersial

Lahan komersial diperuntukkan dalam berbagai aktivitas dagang ataupun perusahaan besar, misalnya saja perhotelan, pusat belanja, restaurant, gedung perkantoran dan sebagainya.

b) Lahan Industri

Lahan industri adalah lahan yang diperuntukkan dalam berbagai kegiatan industri seperti pabrik. Lahan industri harus jauh dari pemukiman warga untuk menghindari pencemaran dan polusi yang mengganggu kesehatan.

c) Lahan Publik

Lahan ini digunakan untuk keperluan masyarakat atau fasilitas layanan publik. Contohnya rumah sakit, tempat ibadah atau tempat rekreasi. Lahan yang telah menjadi lahan publik tidak dapat difungsikan untuk keperluan komersial.

1.9.2. **Intensitas Aktivitas Tata Guna Lahan**

Bangkitan pergerakan bukan saja beragam dalam jenis tata guna lahan, tetapi juga beragam tingkat aktivitasnya. Semakin tinggi tingkat penggunaan sebidang tanah, semakin tinggi pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkannya.

Salah satu intensitas aktivitas sebidang tanah adalah kepadatannya. (Tamin 2008).²

1.9.3. Interaksi Sistem Tata Guna Lahan

Untuk memenuhi kebutuhannya manusia melakukan perjalanan diantara tata guna lahan yang satu dengan tata guna lahan lainnya, dengan menggunakan sistem transportasi. Hal ini menimbulkan pergerakan arus manusia, kendaraan dan barang mengakibatkan berbagai macam interaksi, terdapat interaksi antara pekerja dengan tempat mereka kerja, antara ibu rumah tangga dengan pasar, antara pelajar dengan sekolah dan antara pabrik dengan lokasi bahan bakar mentah serta pasar.

Dari semua interaksi yang timbul memerlukan perjalanan yang menghasilkan pergerakan arus lalu lintas. Sasaran perencanaan transportasi adalah membuat interaksi tersebut menjadi semudah dan seefisien mungkin, pada Cara perencanaan transportasi untuk mencapai sasaran tersebut antara lain dengan menetapkan kebijakan tentang hal berikut ini (Tamin 2008)²

1.10. Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah sebuah konsep yang mengabungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai Cara lokasi tata guna lahan berinteraksi (berhubungan) satu Sama lain dan mudah atau susah nya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi.

Mudahnya suatu lokasi dihubungkan dengan lokasi lainnya lewat jaringan transportasi yang ada, berupa prasarana jalan dan alat angkutan yang bergerak diatasnya. Dengan perkataan lain suatu ukuran kemudahan dan kenyamanan mengenai Cara lokasi petak (tata) guna lahan yang saling berpenjar, dapat berinteraksi satu Sama lain.

Pernyataan mudah atau Susah merupakan hal yang sangat subjektif dan kualitatif, mudah bagi seseorang belum tentu mudah bagi orang lain, begitu juga dengan pernyataan Susah. Oleh karena itu diperlukan kinerja kuantitatif (terukur) yang dapat menyatakan aksesibilitas atau kemudahan, metode pengukuran sikap

diukur dalam mempersepsi suatu objek, sikap tersebut adalah respon psikologis seseorang atas faktor yang berasal dari suatu objek, respon tersebut menunjukkan kecenderungan mudah atau sulit. Pengukuran sikap seseorang atas suatu objek dipengaruhi oleh stimuli, sebagai stimuli adalah peubah-peubah bebasnya, dengan demikian maka pengukuran aksesibilitas transportasi dari seseorang merupakan pengukuran sikap orang tersebut terhadap kondisi aksesibilitas transportasinya (ME Lubis 2008)⁶.

1.11. Pengertian SPSS (Statistical Product and Service Solutions)

SPSS adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistic cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk Cara pengoperasiannya. Beberapa aktivitas dapat dilakukan dengan mudah yaitu dengan menggunakan pointing dan clicking mouse SPSS banyak digunakan dalam berbagai riset pemasaran, pengendalian dan perbaikan mutu (quality improvement), serta riset-riset sains. SPSS pertama kali muncul dengan versi PC (bisa dipakai untuk komputer desktop) dengan Nama SPSS/PC+ (versi DOS). Tetapi, dengan mulai populernya sistem operasi windows. SPSS mulai mengeluarkan versi windows (mulai dari versi 6.0 sampai versi terbaru sekarang).

1.11.1. Fungsi SPSS (Statistical Product and Service Solutions)

Beberapa kemudahan yang lain yang dimiliki SPSS dalam pengoperasiannya adalah karena SPSS menyediakan beberapa fasilitas seperti berikut ini:

a) Data Editor

Merupakan jendela untuk pengolahan data. Data editor dirancang sedemikian rupa seperti pada aplikasi-aplikasi spreadsheet untuk mendefinisikan, memasukkan, mengedit, dan menampilkan data.

b) Viewer

Viewer mempermudah pemakai untuk melihat hasil pemrosesan, menunjukkan atau menghilangkan bagian-bagian tertentu dari output, serta memudahkan distribusi hasil pengolahan dari SPSS ke aplikasi-aplikasi yang lain.

c) Multidimensional Pivot Tables

Hasil pengolahan data Akan ditunjukkan dengan multi dimensional pivot tables. Pemakai dapat melakukan eksplorasi terhadap tabel dengan pengaturan baris, kolom, serta layer. Pemakai juga dapat dengan mudah melakukan pengaturan kelompok data dengan melakukan splitting tabel sehingga hanya satu group tertentu saja yang ditampilkan pada satu waktu.

d) High-Resolution Graphics

Dengan kemampuan grafikal beresolusi tinggi, baik untuk menampilkan pie charts, bar charts, histogram, scatterplots, 3-D graphics, dan yang lainnya, akan membuat SPSS tidak hanya mudah dioperasikan tetapi juga membuat pemakai merasa nyaman dalam pekerjaannya.

e) Database Access.

Pemakai program ini dapat memperoleh kembali informasi dari sebuah database dengan menggunakan Database Wizard yang disediakan.

f) Data Transformations

Transformasi data Akan membantu pemakai memperoleh data yang siap untuk dianalisis. Pemakai dapat dengan mudah melakukan subset data, mengkombinasikan kategori, add, agregat, merge, split, dan beberapa perintah transpose files, serta yang lainnya.

g) Electronic Distribution

Pengguna dapat mengirimkan laporan secara elektronik menggunakan sebuah tombol pengiriman data (e-mail) atau melakukan export tabel dan grafik ke mode HTML sehingga mendukung distribusi melalui internet dan intranet.

h) Online Help

SPSS menyediakan fasilitas online help yang Akan selalu siap membantu pemakai dalam melakukan pekerjaannya. Bantuan yang diberikan dapat berupa petunjuk pengoperasian secara detail, kemudahan pencarian prosedur yang diinginkan sampai pada contoh-contoh kasus dalam pengoperasian program ini.

i) Akses Data Tanpa Tempat Penyimpanan Sementara

Analisis file-file data yang sangat besar disimpan tanpa membutuhkan tempat penyimpanan sementara. Hal ini berbeda dengan SPSS sebelum versi 11.5 dimana file data yang sangat besar dibuat temporary filenya.

j) Interface dengan Database Relasional

Fasilitas ini Akan menambah efisiensi dan memudahkan pekerjaan untuk mengekstrak data dan menganalisisnya dari database relasional.

k) Analisis Distribusi

Fasilitas ini diperoleh pada pemakaian SPSS for Server atau untuk aplikasi multi user. Kegunaan dari analisis ini adalah apabila peneliti Akan menganalisis file-file data yang sangat besar dapat langsung me-remote dari server dan memprosesnya sekaligus tanpa harus memindahkan ke komputer use.

l) Multiple Sesi

SPSS memberikan kemampuan untuk melakukan analisis lebih dari satu file data pada waktu yang bersamaan

m) Mapping

Visualisasi data dapat dibuat dengan berbagai macam tipe baik secara konvensional atau interaktif, misalnya dengan menggunakan tipe bar, pie atau Jangkauan nilai, simbol gradual, dan chart.

1.11.2. Proses Pengerjaan SPSS (Statistical Product and Service Solutions)

- a) Langkah pertama buka aplikasi SPSS.
- b) Masukkan halaman dan tekan analyze.
- c) Kemudian tekan tulisan descriptive statistics.
- d) Lalu pilih lagi tulisan descriptive.
- e) Setelah itu Pilihlah variabel mana yang Akan dilakukan analisis.
- f) Lakukan pemindahan variabel pada kolom kiri menuju kolom kanan.
- g) Selanjutnya tekan tombol option.
- h) Silahkan memilih analisis yang Akan dilakukan penghitungan.
- i) Lanjut dengan tekan tulisan OK.
- j) Tunggu hingga hasil analisis muncul pada halaman output.
- k) Perhatikan apakah sudah benar langkah melakukan analisisnya.

Jika sudah lakukan copy dan pindah hasil analisis pada word