

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh lokasi terhadap keputusan pembelian Biosolar (survei pada pengguna Biosolar di SPBU Pertamina Kota Bandung).

Adapun yang menjadi objek penelitian yang menjadi variabel bebas atau *independent* variabel yaitu lokasi. Sedangkan variabel terikat atau *dependent variable* ialah keputusan pembelian. Objek yang dijadikan responden adalah pengguna Biosolar di SPBU Pertamina Kota Bandung

Variabel bebas adalah lokasi yang terdiri dari akses, visibilitas, lalu lintas kendaraan, fasilitas parkir, dan lingkungan. Masalah penelitian yang merupakan variabel terikat yaitu keputusan pembelian yang meliputi pilihan produk, pemilihan merek, pilihan saluran pembelian, waktu pembelian dan jumlah pembelian.

3.2 Metode penelitian

3.2.1 Jenis dan Metode Penelitian

Berdasarkan tingkat penjelasan dan bidang penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan *analytical (explanatory)*. Seperti yang diungkapkan oleh Travens dalam Husein Umar (2008:21) "Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk

mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.”

Analytical (explanatory) reaserch merupakan kelanjutan dari *descriptive reaserch*, dimana tidak hanya mendeskripsikan karakteristik suatu masalah, namun juga menganalisis serta menjelaskan mengapa dan bagaimana masalah itu bisa terjadi. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk memahami suatu fenomena dengan cara meneukan dan mengukur hubungan sebab – akibat diantara karakteristik – karakteristik suatu masalah.

Sesuai dengan jenis penelitian diatas maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *descriptive survey* dan metode *explanatory survey*. Dilakukan melalui kegiatan pengumpulan informasi dari sebagian populasi secara langsung di tempat kejadian (empirik) melalui alat kuisisioner dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi yang diteliti terhadap permasalahan penelitian.

Berdasarkan jenis penelitian diatas, maka metode penelitian yang digunakan yaitu *explanatory survey*. Seperti yang diungkapkan oleh Kerlinger (dalam Sugiyono, 2009:5),

Metode Survei yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga di temukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikoylogis

Menurut David Kline (dalam Sugiyono 2009:5) “Metode survei pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam. Walaupun metode survei ini tidak memerlukan kelompok *control*

seperti halnya pada metode eksperimen, namun generalisasi yang dilakukan biasanya lebih akurat bila digunakan sampel yang representatif”

Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu tertentu, maka metode penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional Method*. *Cross sectional method* adalah kegiatan riset yang dilakukan pada satu saat tertentu. Jadi fakta yang dapat digambarkan merupakan kegiatan pada saat tertentu. Selanjutnya berdasarkan fakta tersebut dilakukan penyimpulan mengenai masalah-masalah penelitian yang ingin dibuktikan atau dicari hubungannya (Freddy Rangkuti, 2008:20).

3.2.2. Operasioal Variabel

Penelitian ini akan membahas dua variabel yaitu variabel lokasi dan keputusan pembelian sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Tujuan pembuatan definisi variabel adalah untuk menghindari terjadinya salah pengertian atau kekeliruan dalam mengartikan variabel yang diteliti dan juga sebagai kerangka acuan untuk mendeskripsikan permasalahan yang hendak diungkap. Seringkali terjadi kesalah pahaman dalam mengartikan istilah, hal ini disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dibidang bahasa yang sudah semakin maju sehingga banyak istilah-istilah yang dipergunakan untuk maksud tertentu berlebihan meskipun pada dasarnya bertujuan untuk menerangkan maksud yang sama.

Berdasarkan hal ini, penulis mendefinisikan istilah-istilah yang termuat dalam judul dengan maksud agar memperjelas makna yang terkandung memperjelas makna yang terkandung dalam judul sehingga diharapkan adanya kesamaan dalam landasan berfikir ke arah pembahasan lebih lanjut.

TABEL 3.1
OPERASIONAL VARIABEL PENELITIAN

VARIABEL / SUB VARIABEL	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO ITEM
Lokasi	Pemilihan Lokasi (Fandi Tjiptono, 2000:42)	Acces	Tingkat kemudahan bagi konsumen untuk mencapai lokasi SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.1
			Tingkat kecepatan mencapai lokasi SPBU penyedia Biosolar di Kota Bandung	Interval	III.2
			Tingkat kelancaran jalan masuk ke SPBU penyedia Biosolar	Inteval	III.3
			Tingkat kelancaran jalan keluar dari SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.4
		Visibilitas	Tingkat keberadaan plang penyedia Biosolar di SPBU penyedia Biosolar di Kota Bandung	Inteval	III.5
			Tingkat kemenarikan design eksterior SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.6
		Lalu lintas	Tingkat banyaknya kendaraan yang berlalu lalang di depan SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.7
			Tingkat antrian kendaraan yang mengisi bensin di SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.8

VARIABEL / SUB VARIABEL	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO ITEM
		Tempat parkir	Tingkat keeluasaan area SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.9
			Tingkat kenyamanan area di SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.10
		Lingkungan	Tingkat keamanan lingkungan sekitar SPBU penyedia Biosolar	Interval	III.11
			Tingkat kedekatan SPBU penyedia Biosolar dengan daerah pemukiman	Interval	III.12
Keputusan Pembelian	Keputusan pembelian adalah tahap dimana konsumen juga mungkin membentuk niat untuk membeli produk yang disukai dimana keputusan konsumen untuk memodifikasi, menunda atau menghindar sangat dipengaruhi resiko yang diraskan (Kotler dan Keller 2009:214	Pemilihan produk	Tingkat pertimbangan pemilihan produk Biosolar berdasarkan kulalias	Inteval	IV.13
		Pemilihan merek	Tingkat kepercayaan terhadap merek Biosolar	Interval	IV.14
			Tingkat kebanggan terhadap merek Biosolar	Interval	IV.15
			Tingkat popularitas merek Biosolar	Interval	IV.16
		Pilihan Penyalur	Tingkat pertimbangan memilih SPBU penyedia Biosolar berdasarkan pelayanan yang cepat	Interval	IV.17

Lanjutan

VARIABEL / SUB VARIABEL	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO ITEM
			Tingkat pertimbangan memilih SPBU penyedia Biosolar berdasarkan pelayanan yang ramah	Interval	IV.18
			Tingkat pertimbangan memilih SPBU penyedia Biosolar berdasarkan ketepatan petugas melakukan penakaran bensin	Interval	IV.19
			Tingkat pertimbangan memilih SPBU berdasarkan kelengkapan fasilitas layanan tabahan seperti mini market, musola, toilet, dan mesin penambah angin	Interval	IV.20
		Waktu pembelian	Tingkat pertimbangan berdasarkan kebutuhan membeli Biosolar	Interval	IV.21
		Jumlah pembelian	Tingkat pertimbangan berdasarkan banyaknya jumlah Biosolar yang dibeli	Interval	IV.22
			Tingkat pertimbangan berdasarkan	Interval	IV.23

			frekuensi membeli Biosolar		
		Metode pembayaran	Tingkat kemudahan dalam pembayaran cash	Interval	IV.24
			Tingkat kemudahan dalam pembayaran menggunakan kartu kredit	Interval	IV.25
			Tingkat ketepatan layanan uang kembali	Interval	IV.26
			Tingkat keberadaan mesin pencetak bukti pembayaran	Interval	IV.27

Sumber: Pengolahan data 2011

3.2.3. Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Husein Umar (2008:42) yang dimaksud dengan data primer dan data sekunder adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu." Dengan kata lain data primer diperoleh secara langsung.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain atau data yang sudah tersedia sebelumnya yang diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel dan jurnal ilmiah.

Untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber yang digunakan dalam penelitian ini, Maka peneliti mengumpulkan dan menyajikannya dalam tabel berikut ini:

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No.	Jenis Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Data produksi, konsumsi, ekspor dan impor BBM di Indonesia.	Sekunder	ESDM Datawarehouse 2011
2.	Perkembangan Poduksi dan Kapasitas Biodiesel Dunia	Sekunder	Indexmundi.com 2009
3.	Produksi dan Konsumsi Biodiesel Dunia	Sekunder	Indexmundi.com 2000 – 2009
4.	Perkembangan Produksi Biodiesel Indonesia 2004-2009	Sekunder	Indexmundi.com 2004 – 2009
5.	Perkembangan Konsumsi Biodiesel Indonesia	Sekunder	Indexmundi.com 2004 – 2009
6.	Proyeksi Pasar Biodiesel Menurut Sektor Pemakaiannya 2009-2013	Sekunder	Indocommercial No.405 – 16 Mei 2009
7.	Pangsa Pasar Jenis Bahan Bakar Minyak	Sekunder	Pertamina (diolah penulis)
8.	<i>Volume</i> Penjualan Biosolar Jawa Barat September 2010 – February 2011	Sekunder	Pertamina (diolah penulis)
9.	Gambar <i>Volume</i> penjualan Biosolar Jawabarat September 2010 – February 2011	Sekunder	Pertamina (diolah penulis)
10.	Data SPBU Penyedia Biosolar Kota Bandung	Sekunder	Pertamina (diolah penulis)
11.	Jenis Kendaraan Diesel dengan Kapasitas Pemakaiannya Perhari	Premer	Survei (diolah penulis)
12.	SPBU yang Tingkat Aksesibilitasnya Dapat Dicapai Truk, Bus, Box	Premer	Survei (diolah penulis)

Sumber: Pengolahan Data (2011)

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.2.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono,2008:90). Menurut Suharsimi Arikunto (2008:130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.”

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Jadi apabila sebuah penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan.

Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka yang menjadi populasi sasaran pada penelitian ini adalah seluruh karakteristik yang mempengaruhi keputusan pembelian tersebut, dan anggota populasinya adalah seluruh pengguna

Biosolar di SPBU Pertamina Kota Bandung dimana penyedia Biosolar saat ini mencapai 70 gerai dengan jumlah rata – rata pengunjung 59.359 per minggu.

TABEL 3.3
DAFTAR RATA-RATA PENGUNJUNG SPBU PENYEDIA BIOSOLAR
KOTA BANDUNG

NO	No.SPBU	Alamat	Jumlah Rata-Rata Pembeli Perminggu
1	3440102	JL. WASTU KENCANA	789
2	3440103	JL PH. MUSTOPA	813
3	3440110	AHMAD YANI	560
4	3440119	JL RAYA KATAMSO	162
5	3440121	JL. CIHAMPELAS	957
6	3440201	JL. SOEKARNO HATTA (cijawura)	1228
7	3440202	Soekarno Hatta (Bubat)	1332
8	3440204	JL PETA	937
9	3440207	Soekarno Hatta (cigereleng)	1023
10	3440209	Jl Soekarno Hatta (lw panjang)	945
11	3440210	JL. Raya Soekarno Hatta (gede bage)	953
12	3440211	JL. CIWASTRA	325
13	3440212	Jl. Ters Bh Batu Pasar Gordon)	1466
14	3440214	Kopo	471

No.	No. SPBU	ALamat	Jumlah Rata – Rata Pembeli Perminggu
15	3440215	Soekarno hatta (per4an Bubat)	1130
16	3440216	Ibrahim Adjie (Kircon)	833
17	3440217	JI Bkr	371
18	3440218	Jl. Martanegara	583
19	3440220	Jl. Purwakarta Antapani	294
20	3440222	JL. MOH TOHA	1820
21	3440226	JL RAYA CIPAMOKOLAN	316
22	3440230	JL RAYA LASWI	679
23	3440231	JL RAYA SADANG SERANG	325
24	3440603	JI Soekarno Hatta (bunderan)	1122
25	3440604	JI Ah Nasution Ujb	785
26	3440122	JI Dago Atas	741
27	3440234	JL RAYA TERS JAKARTA	631
28	3440235	JL. RAYA CIWASTRA	415
29	3440127	JI Tamblong	670
30	3440236	JL RAYA LASWI	759
31	3440238	JL TERUSAN BUAHBATU (pintu tol)	1783
32	3440239	JL RAYA MOCH TOHA	685
33	3440244	JL CIKADUT AH NASUTION	578
34	3440128	JL PH MUSTOFA SUCI	587
35	3440605	JL.AH, NASUTION CIPADUNG	789
36	3440247	Jl. Ibrahim Adjie	692
37	3440249	JL raya ahmad yani cicadas	649
38	3440250	JI Gedebage	1061
39	3440131	JL. GARUDA	563
40	3440132	JL. RAYA SETIABUDHI	975
41	3440253	JL. CIJAGRA BATUNUNGGAL	577
42	3440254	JI M.Ramdan	636
43	3440255	JL. RAYA PASIRKOJA	736
44	3440257	Jl. Ters Kiaracandong	479
45	3440125	Jl. Dipati Ukur No. 53-55	684
46	3440133	Jl.RE Martadinata	755
47	3440134	Paskal 223	1283
48	3440606	Jl. Rumah sakit Gdbage	741
49	3440260	JI Otista	763
50	3440261	Raya Bojongsoang	552
51	3440130	Jl.Sunda 76 B	1710
52	3440118	Jl.Gunung Batu	995
53	3440101	Jl. Dr. Setiabudhi No. 362 Bdg	942

No.	No. SPBU	ALamat	Jumlah Rata – Rata Pembeli Perminggu
54	3440118	Jl. Gunung batu.	551
55	3440111	Jl. Cipaganti Bdg	680
56	3440115	Jl. Abdulrahman Saleh Bdg	446
57	3440116	Jl. Terusan Pasteur BDG	758
58	3440123	Jl. Dr. Djujukan Pasteur Bandung	579
59	3440124	Jl. Dr Setiabudhi	1103
60	3440125	Jl.Raya Dipatiukur	1074
61	3440126	Jl. Rajawali Barat No. 54	565
62	3440129	Jl. Ciroyom Barat No. 42	212
63	3440130	Jl.Raya Sunda	1046
64	3440135	Jl.Raya Surya Soemantri	1498
65	3440203	Jl. Terusan Pasirkoja Bdg	1923
66	3440213	Jl. Jendral Sudirman Bdg	268
67	3440227	Jl. Terusan Pasirkoja Bdg	2008
68	3440237	Jl. Sukarno Hatta Bdg	1745
69	3440248	Jl. Hollis Bdg	1898
70	3440259	Jl. Jendral Sudirman	593
JUMLAH			59.359

Sumber: Pengolahan Data (2011)

3.2.4.2. Sampel

Sugiyono (2009:116) mengemukakan bahwa: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Ada beberapa faktor yang menyebabkan sampel ini digunakan diantaranya adalah keterbatasan tenaga, keterbatasan biaya dan keterbatasan waktu yang tersedia. Atas dasar hal tersebut maka diupayakan setiap subjek memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel yang dapat mewakili populasi (*Representatif*).

Maka dari itu peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti (Sugiyono 2009:116). Agar memperoleh sampel yang resprentatif

dari populasi, maka setiap subjek dalam populasi diupayakan untuk memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel.

Agar memperoleh sampel yang representatif dari populasi, maka setiap subjek dalam populasi diupayakan untuk memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Pada penelitian ini tidak mungkin semua populasi dapat penulis teliti disebabkan beberapa faktor, diantaranya: 1) Keterbatasan biaya, 2) Keterbatasan tenaga, 3) Keterbatasan waktu yang tersedia.

Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur sampel, digunakan rumus Solvin (Husein Umar, 2008-141), yakni ukuran sampel yang merupakan perbandingan dari ukuran populasi dengan presentasi kelonggaran ketidaktelitian, karena dalam pengambilan sampel dapat ditolelir atau diinginkan.

Dalam pengambilan sampel ini digunakan taraf kesalahan sebesar 10%.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir.

Berdasarkan rumus Slovin, maka ukuran sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{59359}{1 + 59359 (0,1)^2}$$

$$n = 99.83$$

Berdasarkan perhitungan di atas, ukuran sampel minimal dibulatkan menjadi 100 orang.

3.2.4.3. Teknik Sampling

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh nilai karakteristik perkiraan (*estimate value*). Sugiyono (2009:73) mengemukakan bahwa “Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel”. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:111) “Teknik pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.” Sedangkan Menurut Ulber Silalahi (2006:236):

Pemilihan sampel atau penarikan sampel (*sampling*) dapat diartikan sebagai proses memilih sejumlah unit atau elemen atau subjek dari dan yang mewakili populasi untuk dipelajari yang dengannya dapat dibuat generalisasi atau inferensi tentang karakteristik dari satu populasi yang diwakili.

Menurut Sugiyono (2009:73), “Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel”. Terdapat dua jenis sampel yaitu sampel *probability* dan *nonprobability*. Sampel *probability* merupakan sampel dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel sedangkan sampel *nonprobability* kebalikan dari *probability* dimana setiap elemen atau populasi tidak memiliki peluang yang sama dan pemilihan sampel bersifat objektif.

Penelitian ini menggunakan ukuran sampel yang ditentukan dalam uji statistik yaitu *Cluster Random Sampling (CRS)* atau disebut juga sebagai Area

Sampling. Menurut Sugiyono (2009:76) dalam *Cluster Random Sampling (CRS)* untuk menentukan jumlah penduduk mana yang dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang ditetapkan. Dalam *Cluster Random Sampling (CRS)* sering digunakan melalui dua tahap yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah dan tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling.

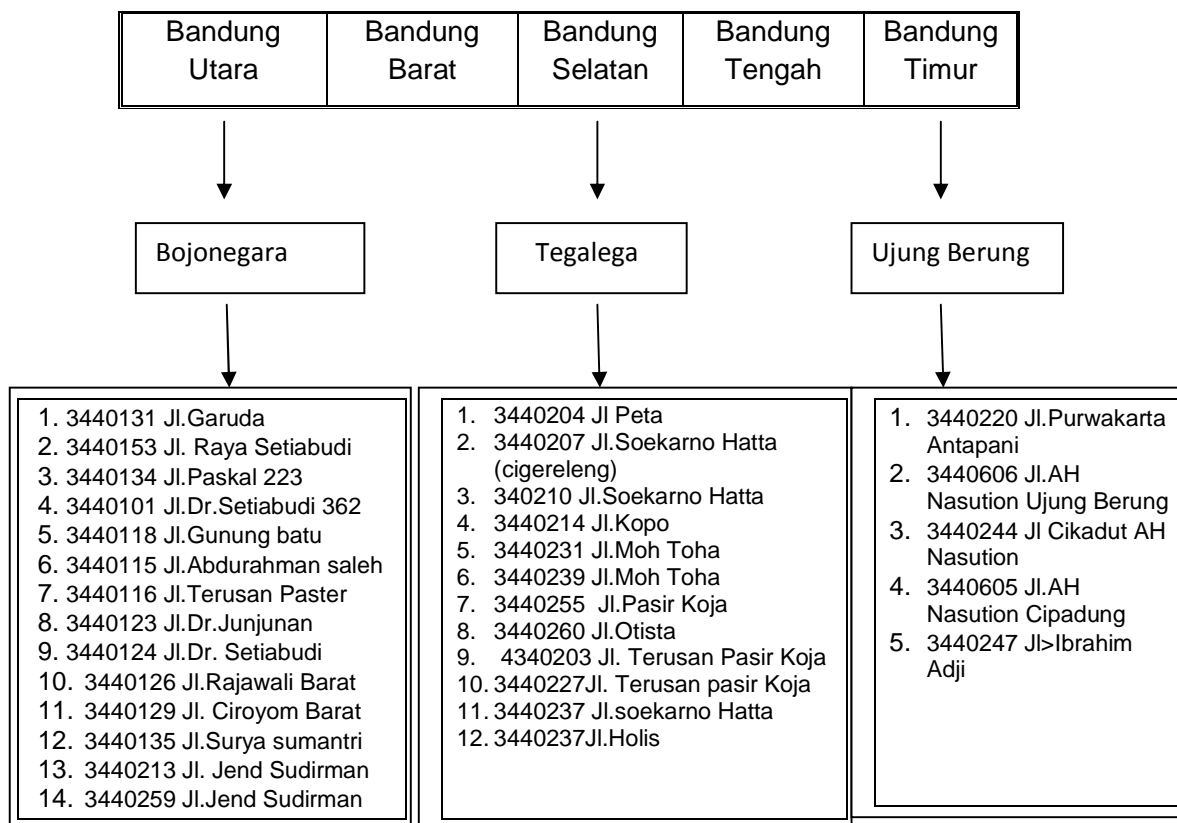
Dalam menentukan sampel daerah Menurut Harun Al Rasyid (1994:99), dapat ditentukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Populasi di bagi kedalam *Cluster*. Kota Bandung dibagi kedalam 5 wilayah. *Cluster* terbesar dalam populasi (N) disebut Satuan Sampling Primer (SSP), dalam hal ini adalah Kota Bandung.

Bandung Utara	Bandung Barat	Bandung Selatan	Bandung Timur	Bandung Tengah
------------------	------------------	--------------------	------------------	-------------------

N =5

2. Dari N buah SSP dipilih sebanyak n buah SSP melalui *Simple Random Sampling*. Pemilihan ini disebut pemilihan tingkat pertama (*First Stage Slection*). Dalam SSP berisi satuan sampling yang lebih kecil yaitu Satuan Sampel Sekunder (SSS). Dari masing-masing SSP kita memilih SSS melalui *Simple Random Sampling* dengan syarat SSP yang terpilih paling sedikit (minimal) harus dipilih dua SSS. SSS yang terpilih dari penelitian ini adalah 3 SSS yaitu Bandung Utara, Bandung Selatan, Bandung Timur



N =31

3. Pemilihan SSS ini disebut sebagai pemilihan tingkat kedua (*Second Stage Sampling*) yaitu menjadi tingkat wilayah. Dari SSS dipilih lagi menjadi gerai SPBU dan disebut sebagai tingkat ketiga (*Three Stage Sampling*). Penarikan jumlah sample disesuaikan dengan jumlah populasi yang telah dihitung secara *cluster* melalui *simple random sampling*.

Untuk mempermudah dalam penyebaran kuesioner, maka jumlah masing – masing menurut SPBU masing – masing secara proporsional dengan rumus:

$$n = \frac{Ni}{N} \times n$$

(Riduwan dan Engkos Achmad, 2006:210)

Keterangan :

ni = jumlah sampel menurut staratum

n = jumlah sampel seluruhnya
 Ni = jumlah Populasi menurut Stratum

TABEL 3.4
PENARIKAN SAMPEL PADA SETIAP WILAYAH YANG TERPILIH

Wilayah yang Terpilih	Gerai SPBU	Populasi	Perhitungan Sample	Sampel
Bojonegara	3440131 Jl. Garuda	563	563/30.177x100	2
	3440132 Jl Setiabudi	975	975/30.177x100	3
	3440134 Jl. Paskal 223	1283	1283/30.177x100	4
	3440101 Jl. Dr Setiabudi 326	942	942/30.177x100	3
	3440118 Jl. Gunung Batu	551	551/30.177x100	2
	3440115 Jl. Abdurahmansaleh	466	466/30.177x100	1
	3440116 Jl. Terusan Paster	758	758/30.177x100	2
	3440123 Jl.Dr. Junjuran Paster	579	579/30.177x100	2
	3440124 Jl.Dr. Setia Budi	1103	1103/30.177x100	4
	3440126 Jl. Rajawali Barat 54	565	565/30.177x100	2
	3440129 Jl. Ciroyom Barat 42	212	212/30.177x100	1
	3440135 Jl. Surya sumantri	1498	1498/30.177x100	5
	3440213 Jl. Jendral Sudirman	1923	1923/30.177x100	6
	3440259 Jl. Jendral Sudirman	593	593/30.177x100	2
Tegallega	3440204 Jl.Peta	937	937/30.177x100	3
	3440207 Jl Soekarno Hatta	1023	1023/30.177x100	3
	3440210 Jl.Raya Sukarno Hatta	953	953/30.177x100	3
	3440214 Jl.Kopo	580	580/30.177x100	2
	3440222 Jl.Moh Toha	1820	1820/30.177x100	6
	3440239 Jl.Raya Moh Toha	685	685/30.177x100	2
	3440255 Jl. Raya pasir Koja	736	736/30.177x100	2
	3440260 Jl, Otista	763	736/30.177x100	3
	3440203 Jl.Terusan Pasir Koja	1923	1923/30.177x100	6
	3440227 Jl. Terusan Pasir Koja	2008	2008/30.177x100	7
	3440237 Jl. Soekarno Hatta	1745	1745/30.177x100	6
	3440246 Jl.Holis	1849	1849/30.177x100	6
	Ujung Berung	3440244 Jl.Cikadut	578	578/30.177x100
3440605 Jl Cipadung		795	795/30.177x100	3
3440247 Jl.Ibrahim Adjie		692	692/30.177x100	2
3440220 Jl. Purwakarta Antapani		294	294/30.177x100	2
3440604 Jl.AH nasution		785	785/30.177x100	3
JUMLAH		30.177		100

Sumber: Pengolahan Data (2011)

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang dikumpulkan dalam melaksanakan penelitian ini meliputi:

1. Observasi tidak terstruktur tentang perusahaan seperti melalui majalah bisnis, tabloid tentang marketing dan internet.
2. Wawancara, sebagai cara untuk memperoleh data yang dibutuhkan langsung dari sumber yang bersangkutan.
3. Angket, yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel penelitian. Dalam penelitian penelitian ini kuesioner atau angket berlaku sebagai data primer. Angket yang digunakan dan disebarakan pada responden merupakan angket tertutup yaitu angket dengan item-item pertanyaan angket yang disusun dengan memberikan alternatif jawaban yang disediakan oleh peneliti. Dengan menggunakan angket tertutup sebagai teknik pengumpulan data akan mempermudah peneliti dalam melakukan analisis data dari seluruh angket sehingga dapat menghemat waktu.
4. Studi Literatur yaitu pengumpulan data sekunder dengan cara mempelajari buku, majalah ilmiah atau jurnal, *home page/web site* guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian'

Langkah-langkah penyusunan kuesioner adalah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan.
2. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawabannya. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup, yaitu

seperangkat daftar pertanyaan tertulis dan disertai dengan alternatif jawaban yang disediakan, sehingga responden hanya memilih jawaban yang tersedia.

3. Pertanyaan dapat berupa pertanyaan ataupun pernyataan yang bersifat terbuka dan tertutup.
4. Menetapkan pemberian skor untuk setiap item pertanyaan. Pada penelitian ini setiap pendapat responden atas pertanyaan diberi nilai dengan *interval*.

3.2.6 Validitas dan Reabilitas

3.2.6.1 Pengujian Validitas

Di dalam penelitian, data mempunyai kedudukan paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan fungsinya sebagai pembentukan hipotesis. Oleh karena itu, benar atau tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian dan tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu *valid* dan *reliable*. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan suatu instrumen.

Menurut Suharsimi Arikunto (2009:168):

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Pendapat lebih jelas diungkapkan oleh Asep Hermawan (2006:211) "Validitas data merupakan suatu proses penentuan apakah suatu wawancara dalam survei atau observasi dilakukan dengan benar dan bebas dari bias".

Adapun rumus yang dapat digunakan adalah rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto 2009:170)

Keterangan:

- r = Koefisien validitas item yang dicari
 X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
 Y = Skor total
 $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
 n = Banyaknya responden

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2009:245) dapat dilihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

TABEL 3.5
INTERPRETASI NILAI r

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0.800 sampai dengan 1.00	Tinggi
Antara 0.600 sampai dengan 0.800	Cukup
Antara 0.400 sampai dengan 0.600	Agak Rendah
Antara 0.200 sampai dengan 0.400	Rendah
Antara 0.000 sampai dengan 0.200	Sangat Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2009: 245)

Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa validitas tes ini adalah teknik korelasional biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang divalidasikan dengan skor-skor tes tolok ukurnya dari peserta yang sama. Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan pada taraf signifikan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan, diuji dengan rumus statistik t sebagai berikut :

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2009:250})$$

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan dk = n-2 dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.
2. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka soal tersebut valid.
3. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka soal tersebut tidak valid.

Hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel lokasi berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 17.0 *for windows*. menunjukkan bahwa item - item pertanyaan dalam kuesioner valid karena skor r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yang bernilai **0,361**. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

TABEL 3.6
HASIL UJI VALIDITAS LOKASI SPBU

No PERNYATAAN				
Akses		r_{hitung}	r_{tabel}	KETERANGAN
1.	Kemudahan konsumen mencapai lokasi SPBU penyedia Biosolar	.422	0.361	Valid
2.	Kecepatan mencapai lokasi SPBU penyedia Biosolar	.720	0.361	Valid
3.	Kelancaran jalan masuk ke SPBU penyedia Biosolar	.826	0.361	Valid
4.	Kelancaran jalan keluar dari SPBU penyedia Biosolar	.629	0.361	Valid
Visibilitas				
5.	Keberadaan plang penyedia biosolar di SPBU penyedia Biosolar Kota Bandung	.826	0.361	Valid
6.	Kemenarikan design eksterior SPBU penyedia Biosolar	.442	0.361	Valid
Lalu lintas				
7.	Banyaknya kendaraan yang berlalu lalang didepan SPBU penyedia Biosolar	.373	0.361	Valid
8.	Banyaknya antrian kendaraan yang mengisi bensin di SPBU penyedia Biosolar	.743	0.361	Valid
Tempat Parkir				
9.	Keleluasaan area di SPBU penyedia Biosolar	.366	0.361	Valid

No. PERNYATAAN				
10.	Kenyamanan area di SPBU penyedia Biosolar	.819	0.361	Valid
Lingkungan				
11.	Keamanan lingkungan sekitar SPBU penyedia Biosolar	.654	0.361	Valid
12.	Kedekatan SPBU penyedia Biosolar dengan daerah pemukiman warga	.565	0.361	Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 diatas pada instrumen variabel lokasi dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada indikator visibilitas dan akses dengan dengan item pernyataan penilaian responden terhadap tingkat kelanjacarn jalan masuk ke SPBU penyedia Biosolar dengan nilai 0.826 serta item pernyataan penilaian responden terhadap tingkat keberadaan SPBU penyedia Biosolar yang mudah dilihat ditepi jalan dengan nilai 0.826 sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator tempat parkir dengan item pernyataan penilaian responden tingkat keleluasaan area di SPBU penyedia Biosolar dengan nilai 0.366

Hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel keputusan pembelian berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 17 *for windows*. Menunjukkan bahwa item-item pertanyaan dalam kuesioner valid karena skor r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yang bernilai **0,361**. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.7 yang disajikan pada halaman selanjutnya.

TABEL 3.7
HASIL UJI VALIDITAS KEPUTUSAN PEMBELIAN BIOSOLAR

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban		
Pemilihan Produk		r_{hitung}	r_{tabel}	KETERANGAN
13.	Keputusan membeli produk Biosolar berdasarkan kualitas	.695	0.361	Valid
Pemilihan Merek				
14.	Keputusan pembelian berdasarkan kepercayaan terhadap merek Biosolar	.810	0.361	Valid
15.	Keputusan pembelian berdasarkan kebanggaan terhadap merek Biosolar	.744	0.361	Valid
16.	Keputusan pembelian berdasarkan popularitas merek Biosolar	.647	0.361	Valid
Pilihan Penyalur				
17.	Keputusan pembelian berdasarkan pelayanan yang cepat	.763	0.361	Valid
18.	Keputusan pembelian berdasarkan pelayanan yang ramah	.784	0.361	Valid
19.	Keputusan pembelian berdasarkan ketepatan petugas melakukan penakaran bensin	.739	0.361	Valid
20.	Keputusan pembelian berdasarkan fasilitas layanan tambahan seperti mini market, mushola, toilet dan tambah angin	.540	0.361	Valid
Waktu Pembelian				
21.	Keputusan pembelian berdasarkan kebutuhan membeli produk Biosolar	.718	0.361	Valid
Jumlah Pembelian				
22.	Jumlah Biosolar yang dibeli	.515	0.361	Valid
23.	Frekuensi membeli Biosolar	.557	0.361	Valid
Metode Pembayaran				
24.	Kemudahan dalam pembayaran cash	.542	0.361	Valid

25.	Kemudahan dalam pembayaran menggunakan kartu kredit	.522	0.361	Valid
26.	Ketepatan layanan uang kembali	.502	0.361	Valid
27	Keberadaan mesin pencetak bukti pembayaran	.460	0.361	Valid

Berdasarkan Table 3.7 diatas pada instrumen variable keputusan pembelian dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada indikator pemilihan merek dengan item pernyataan tingkat keputusan pembelian berdasarkan kepercayaan kepada merek Biosolar yang bernilai 0.810 sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator metode pembayaran dengan item pernyataan tingkat keberadaan mesin pencetak bukti pembayaran yang bernilai 0.460 sehingga dapat ditafsirkan bahwa indeks kolerasinya lebih tinggi.

3.2.6.2 Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan dan konsistensinya didalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada saat yang berbeda.

Menurut Sugiyono (2008:172), "instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama". Asep Hermawan (2006:126) mendefenisikan: "Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi akurasi dan prediktabilitas suatu alat ukur." Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas

berkaitan dengan akurasi dan ketepatan suatu alat ukur untuk mengukur karena instrumennya sudah baik.

Jika suatu instrumen dapat dipercaya, maka data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan *internal consistency* dengan Teknik Belah Dua (*split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearmen Brown, yaitu:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b} \quad (\text{Sugiyono, 2008:190})$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas seluruh instrumen

r_b = Korelasi *Product Moment* antara belahan pertama dan kedua

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika koefisien internal seluruh item ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$) dengan tingkat 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
2. Jika koefisien internal seluruh item ($r_{hitung} < r_{tabel}$) dengan tingkat 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 17 *for windows* diketahui bahwa semua variabel reliabel, hal ini disebabkan nilai r_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel} yang bernilai **0,361** hal ini dapat dilihat dalam Tabel 3.8 berikut ini

TABEL 3.8
HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN

No	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Lokasi	0,884	0,361	Reliabel
2	Keputusan Pembelian	0,830	0,361	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2011

3.3 Rancangan Teknik Analisis data dan Pengujian Hipotesis

3.3.1 Teknik Analisis Data

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket ini disusun oleh penulis berdasar variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu memberikan keterangan dan data mengenai pengaruh lokasi terhadap keputusan pembelian biosolar .

Dalam penelitian kuantitatif analisis data dilakukan setelah data seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini yaitu:

1. Menyusun Data

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek kelengkapan identitas responden, kelengkapan data dan pengisian data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

2. Tabulasi Data

- a. Memberi skor pada setiap item
- b. Menjumlahkan skor pada setiap item
- c. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

3. Menganalisis Data

Menganalisis data yaitu proses pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus statistik, menginterpretasi data agar diperoleh suatu kesimpulan.

4. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dimana metode analisis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode analisis *analytical (explanatory)*, maka dilakukan analisis regresi linier. Karena penelitian ini menganalisis dua variabel, yaitu lokasi (X) dan keputusan pembelian (Y), maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana.

3.3.1.1 Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

1. Analisis Deskriptif Variabel X (Lokasi)

Variabel X terfokus pada penelitian terhadap pelaksanaan lokasi pada Biosolar yang meliputi akses, visibilitas, lalu lintas, tempat parkir, lingkungan .

2. Analisis deskriptif Variabel Y (Keputusan Pembelian)

Variabel Y yang diteliti terfokus pada keputusan pembelian Biosolar yang meliputi pemilihan produk, pemilihan merek, pemilihan penyalur, waktu pembelian, jumlah pembelian dan metode pembayaran.

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.9 sebagai berikut:

TABEL 3.9
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: Moch. Ali (1985: 184)

a. Analisis Regresi Linear Sederhana

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen yaitu lokasi dengan satu variabel dependen yaitu keputusan pembelian.

Persamaan umum regresi linear sederhana adalah :

$$Y = a + bX$$

(Sugiyono, 2009: 270)

Keterangan :

- Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen.
Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.
- X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut

:

- Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu: $\sum X_i$, $\sum Y_i$, $\sum X_i Y_i$, $\sum X_i^2$, $\sum Y_i^2$.
- Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus yang dikemukakan Sugiyono (2009:272) sebagai berikut:

Nilai dari a dan b pada persamaan regresi linier dapat dihitung dengan

rumus:

$$a = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

(Sugiyono, 2009: 272)

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya, naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menunjukkan bahwa besar pengaruh lokasi (variabel X) terhadap keputusan pembelian (variabel Y). Hasil dari perhitungan dinyatakan dalam batas-batas prosentase dari determinasi.

Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$KD = (r)^2 \times 100 \%$$

Keterangan :

KD = nilai koefisien determinan

r = nilai koefisien korelasi

Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan pada Tabel 3.610 sebagai berikut:

**TABEL 3.10
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI
PENGARUH (GUILFORD)**

Interval Koefisien	Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20- 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat

Interval Koefisien	Hubungan
0,80- 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2009: 184)

3.3.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

Rancangan analisis untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistik yang tepat. Hipotesis penelitian dapat diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linier. Untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh (korelasi) antara variabel X dan Y digunakan rumus *student* (t_{student}).

Adapun rumusnya adalah:

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

(Sugiyono, 2009: 250)

Keterangan :

t = distribusi *student*

r = koefisien korelasi product moment

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H₀ diterima dan H_a ditolak

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_a diterima dan H₀ ditolak

Taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan dk (n-2) serta pada uji satu pihak, yaitu uji pihak kanan. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

$H_0 : \rho \leq 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang antara lokasi terhadap keputusan pembelian.

$H_a : \rho > 0$, artinya terdapat pengaruh yang antara lokasi terhadap keputusan pembelian.