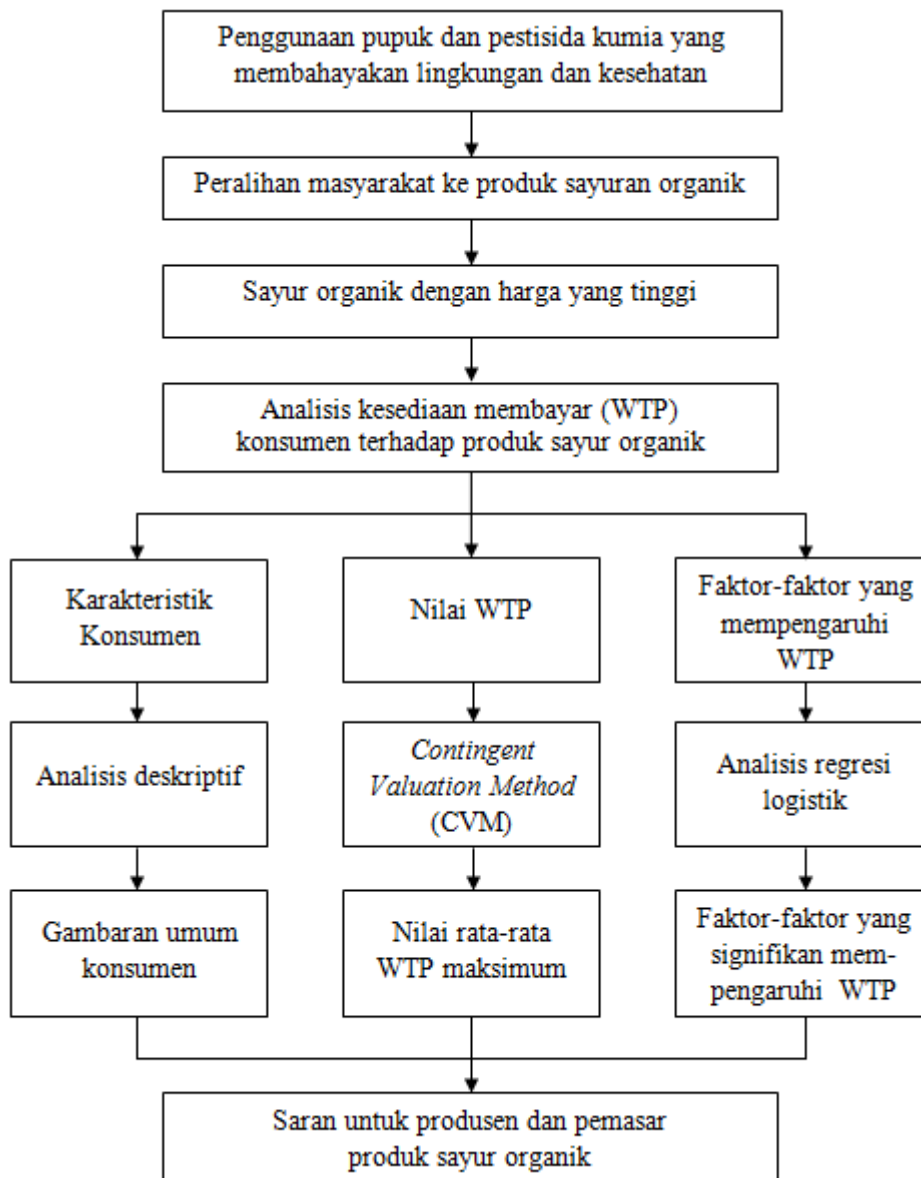


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran



Ilustrasi 10. Kerangka Pemikiran

Ilustrasi 10. mendeskripsikan kerangka pemikiran penelitian. Sistem pertanian modern dengan penggunaan bahan-bahan kimia seperti pupuk dan pestisida kimia memiliki risiko tercemarnya produk pangan yang dihasilkan. Penggunaan bahan-bahan kimia tersebut tidak hanya merugikan kesehatan konsumen tetapi juga membahayakan lingkungan. Konsumen produk pangan kini mulai beralih kepada konsumsi produk pangan organik yang dalam proses produksinya tidak digunakan bahan-bahan kimia sehingga dinilai lebih aman bagi kesehatan dan lingkungan.

Produk sayur organik memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan sayuran anorganik, sehingga masih banyak konsumen yang menganggap produk sayur organik mahal. Persepsi konsumen yang menganggap sayur organik mahal tersebut merupakan kendala bagi produsen dan pemasar produk, sehingga diperlukan informasi mengenai nilai maksimum yang bersedia dibayarkan konsumen untuk memperoleh produk sayur organik.

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik konsumen produk sayur organik di pasar modern wilayah Jakarta Selatan, menganalisis besarnya nilai rata-rata WTP maksimum yang bersedia dibayarkan oleh konsumen untuk produk sayur organik, serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi WTP konsumen produk sayur organik. Hasil dari penelitian dapat dijadikan informasi dalam menentukan harga jual bagi produsen serta pemasar produk sayur organik serta untuk menyusun strategi promosi yang tepat bagi produk sayur organik. Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H0: diduga usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, jumlah anggota keluarga, pendapatam per bulan, harga produk dan kualitas produk tidak mempengaruhi kesediaan membayar konsumen terhadap produk sayur organik.

H1: diduga usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, jumlah anggota keluarga, pendapatam per bulan, harga produk dan kualitas produk mempengaruhi kesediaan membayar konsumen terhadap produk sayur organik.

3.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2016 sampai Januari 2017 di 6 pasar modern di wilayah Jakarta Selatan. Keenam pasar modern tersebut yaitu Lottemart, Hypermart, Total, All Fresh, Gelael dan Carrefour. Lokasi keenam pasar modern tersebut disajikan pada Lampiran 2. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 2 – 3 Desember di pasar modern Hypermart, 9 – 10 Desember 2016 di pasar modern All Fresh, 11 Desember 2016 di pasar modern Carrefour, 14 Desember 2016 di pasar modern Gelael, 16, 17, 18, dan 23 Desember 2016 di pasar modern Total, dan 5 – 7 Januari 2017 di pasar modern Lottemart.

Lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan cara *purposive sampling* yaitu penentuan sampel secara sengaja dengan pertimbangan dan kriteria tertentu. Wilayah Jakarta dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu daerah yang jumlah gerai-gerai pasar modernnya tinggi.

Berdasarkan data jumlah pasar modern di Indonesia dari Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia dalam penelitian Pandin (2009) diketahui bahwa wilayah Jakarta merupakan daerah di Pulau Jawa yang memiliki pasar modern terbanyak, yaitu 3.968 minimarket, 317 supermarket dan 40 hypermarket. Beberapa pasar modern berbentuk supermarket dan hypermarket tersebut turut menjual produk sayur organik.

Wilayah Jakarta Selatan dijadikan lokasi penelitian karena merupakan salah satu kotamadya di Jakarta yang terus berkembang menjadi kawasan bisnis utama. Jakarta Selatan memiliki luas wilayah sebesar 141,27 km² atau 21,33% dari total luas wilayah Jakarta. Jumlah penduduk wilayah Jakarta Selatan adalah 2.185.711 jiwa atau 21,48% dari total penduduk Jakarta, dengan kepadatan penduduk per km² sebesar 15.472,17 jiwa (BPS, 2016). Dengan jumlah penduduk tersebut maka tingkat konsumsi produk pangan organik diasumsikan cukup tinggi untuk di wilayah perkotaan.

3.3. Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei, yaitu mengumpulkan informasi dari beberapa sampel dalam sebuah populasi. Populasi yang dimaksudkan adalah konsumen produk sayur organik di pasar modern wilayah Jakarta Selatan. Pasar modern yang dijadikan lokasi penelitian terdiri dari 6 pasar modern yaitu Lottemart, Hypermart, Total, All Fresh, Gelael dan Carrefour. Peta lokasi keenam pasar modern disajikan pada Lampiran 2. Keenam pasar modern tersebut dipilih menjadi lokasi penelitian

secara sengaja dengan pertimbangan merupakan pasar modern yang cukup banyak menjual produk sayur organik baik dari segi jenis sayuran serta kuantitasnya.

Pengambilan sampel konsumen produk sayur organik ditentukan dengan metode *multistage sampling*. *Multistage sampling* adalah cara penarikan sampel dengan menggunakan dua metode atau lebih. Metode pengambilan sampel yang pertama yaitu *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan karakteristik yang disesuaikan dengan maksud penelitian yaitu konsumen produk sayur organik di pasar modern wilayah Jakarta Selatan, orang dewasa, memiliki pendapatan dan bertanggung jawab atas belanja pangan baik bagi diri sendiri ataupun keluarga. Metode pengambilan sampel tahap kedua adalah *quota sampling*, yaitu menetapkan kuota atau jumlah tertentu untuk sampel berdasarkan karakteristik tertentu (Kuncoro, 2009). Populasi konsumen sayur organik tidak diketahui secara pasti jumlahnya sehingga digunakan rumus Lemeshow untuk mendapatkan jumlah sampel, dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2 \times P (1-P)}{d^2} \dots\dots\dots 1)$$

(Sumber: Lemeshow dan Levy, 1997)

keterangan:

n = jumlah sampel

z = skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = maksimal estimasi = 0,5

d = *alpha* atau *sampling error* = 10% = 0,1

Berdasarkan perhitungan dengan rumus 1), didapatkan hasil yaitu 96 sampel dan dibulatkan menjadi 100 sampel. Jumlah sampel tersebut dialokasikan

ke 6 lokasi pasar modern yang dijadikan lokasi penelitian. Keenam pasar modern tersebut dikelompokkan menjadi 3 kategori berdasarkan volume penjualan produk sayur organik. Volume penjualan produk sayur organik di 6 pasar modern tersebut disajikan pada Tabel 3.

Mengacu pada Tabel 3., kategori pertama terdiri dari pasar modern dengan volume penjualan tertinggi, yaitu LotteMart dan Total. Kategori kedua terdiri dari All Fresh dan Hypermart, serta kategori ketiga terdiri dari Carrefour dan Gelael. Pembagian proporsi sampel untuk masing-masing kategori dilakukan dengan metode *quota sampling*.

Tabel 3. Volume Penjualan Produk Sayur Organik di Pasar Modern

Pasar Modern	Volume Penjualan Produk Sayur Organik	
	---pak/bln---	---kg/bln---
LotteMart	100 – 150	100 – 150
Total	100 – 120	90 – 100
All Fresh	100 – 120	70 – 80
Hypermart	80 – 100	60 – 80
Carrefour	60 – 70	50 – 60
Gelael	60 – 80	30 – 40

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2017.

Proporsi sampel untuk kategori pertama, kedua, dan ketiga berturut-turut adalah 50%, 30% dan 20%, sehingga diambil 25 sampel pada pasar modern LotteMart dan Total, 15 sampel pada pasar modern All Fresh dan Hypermart, serta 10 sampel pada pasar modern Carrefour dan Gelael. Tahap ketiga dalam pengambilan sampel di lokasi penelitian dilakukan dengan metode *accidental sampling*, yaitu menjadikan konsumen produk sayur organik yang kebetulan

sedang membeli produk sayur organik di pasar modern dan memenuhi kriteria sampel sebagai responden.

3.4. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang diperoleh dari hasil survei dan data sekunder yang diperoleh dari lembaga-lembaga terkait seperti Badan Pusat Statistik dan Asosiasi Organik Indonesia. Data primer dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara dengan bantuan instrumen kuesioner yang disajikan pada Lampiran 1. Pengumpulan data primer dilakukan di lokasi penelitian yaitu 6 pasar modern pada rentang waktu antara pukul 09.00 WIB sampai dengan sekitar pukul 15.00 WIB. Dokumentasi pengambilan data primer di lokasi penelitian disajikan pada Lampiran 9. Daftar pertanyaan pada kuesioner meliputi hal karakteristik demografi konsumen, jenis sayur organik yang dibeli, serta kesediaan membayar untuk memperoleh sayur organik. Data sekunder yang dikumpulkan berupa luas wilayah, jumlah penduduk, dan jumlah pasar modern di wilayah Jakarta.

3.5. Analisis Data

Data yang terkumpul diolah dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif dilakukan untuk menjelaskan karakteristik konsumen produk sayur organik di pasar modern wilayah Jakarta Selatan. Analisis secara kuantitatif yang dilakukan adalah analisis *contingent valuation method* (CVM) untuk menghitung besarnya nilai rata-rata WTP

maksimum yang bersedia dibayarkan konsumen bagi produk sayur organik. Selanjutnya analisis dilakukan adalah analisis regresi logistik untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi WTP konsumen produk sayur organik.

Analisis CVM terbagi menjadi beberapa tahap (Fauzi, 2006), yaitu:

1. Membuat Pasar Hipotesis

Tahap pertama dilakukan dengan cara memberikan informasi mengenai produk yaitu sayur organik dan pasar produk kepada responden seperti jenis sayur, kelebihan dan manfaat sayur organik, dan kisaran harga sayur organik saat ini sehingga responden memiliki gambaran terhadap situasi pasar hipotesis yang dimaksud. Hal tersebut bertujuan untuk membuat responden dapat menentukan besarnya uang yang bersedia dibayarkan.

2. Menentukan Nilai Lelang (*Bids*)

Pada tahap ini dilakukan wawancara mengenai kenaikan harga produk sayur organik yang dapat diterima responden dengan menggunakan metode *bidding games*. Metode *bidding games* dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada responden apakah bersedia membayar sejumlah uang tertentu yang diajukan sebagai titik awal lelang atau penawaran. Apabila responden menjawab bersedia maka besarnya uang dinaikkan ke titik selanjutnya sampai titik yang disetujui. Titik awal lelang adalah sebesar 5% lebih tinggi dari harga produk sayur organik yang dibeli responden, kemudian titik selanjutnya yaitu 10%, 15% dan 20% lebih tinggi. Angka tersebut sebagai nilai lelang merujuk pada penelitian Gil *et al.* (2000) mengenai kesediaan konsumen membayar premium pada produk pangan organik (sayuran, buah, telur, sereal, dan daging)

di Spanyol yang menggunakan metode *bidding games* dengan pilihan nilai lelang yaitu kenaikan 5%, 10%, 15% dan 20% dari harga awal.

3. Menghitung Rata-Rata WTP

Rata-rata nilai WTP dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^n \cdot Wi}{n} \dots\dots\dots 2)$$

(Sumber: Fauzi, 2006)

Keterangan:

- EWTP = Rata-rata nilai maksimum WTP
- Wi = Nilai WTP ke-i
- n = Jumlah responden
- i = Responden ke-i

4. Mengestimasi Kurva WTP

Kurva WTP responden dibentuk menggunakan jumlah kumulatif dari jumlah individu yang memilih suatu nilai WTP. Hubungan kurva tersebut menggambarkan tingkat WTP yang bersedia dibayarkan dengan jumlah responden yang bersedia membayar pada tingkat WTP tersebut.

5. Menentukan Agregasi WTP

Agregasi data total WTP didapatkan dengan menggunakan nilai rata-rata WTP yang dikonversikan terhadap populasi. Perhitungan total WTP menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$TWTP = EWTPi \cdot P \dots\dots\dots 3)$$

(Sumber: Fauzi, 2006).

Keterangan :

TWTP = Total WTP

EWTPi = Rata-rata WTP ke-i responden

P = Responden

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar dianalisis dengan menggunakan analisis regresi logistik. Analisis regresi logistik atau logit merupakan bagian dari analisis regresi, dimana pada analisis ini dikaji hubungan variabel independen (x) terhadap variabel dependen (y) melalui model persamaan matematis tertentu. Variabel y yang berupa variabel kategorik dianalisis menggunakan metode analisis regresi logistik (Firdaus dan Farid, 2008). Pada penelitian ini variabel dependen merupakan variabel kategorik, sehingga digunakan analisis regresi logistik. Variabel independen yang diduga mempengaruhi WTP konsumen yaitu usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, jumlah anggota keluarga, pendapatan, harga produk dan kualitas produk.

Persamaan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$\ln\left[\frac{p}{1-p}\right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 \quad \dots\dots\dots 4)$$

(Sumber: Suharjo, 2008)

atau dalam bentuk p yang disajikan pada persamaan 5.

$$P = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7}} \quad \dots\dots\dots 5)$$

(Sumber: Suharjo, 2008)

Keterangan:

P	= Kesiediaan konsumen untuk membayar (ya/tidak)
β_0	= Konstanta regresi
$\beta_{1,2,3,...7}$	= Koefisien regresi
X_1	= Usia
X_2	= Tingkat pendidikan
X_3	= Status pernikahan
X_4	= Jumlah anggota keluarga
X_5	= Pendapatan
X_6	= Harga produk
X_7	= Kualitas produk
e	= Tetapan e

Pengujian parameter yang digunakan dalam analisis regresi logistik adalah statistik uji G dan uji Wald, sedangkan untuk interpretasi persamaan regresi logistik digunakan rasio odd. Statistik uji G adalah uji rasio kemungkinan maksimum yang (*likelihood ratio test*) yang digunakan untuk menguji peranan variabel penjelas secara serentak dengan hipotesis statistik:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$ (variabel independen secara serempak tidak memiliki pengaruh secara nyata terhadap variabel dependen)

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq 0$ (variabel independen secara serempak memiliki pengaruh secara nyata terhadap variabel dependen)

(Sumber : Firdaus dan Farid, 2011)

Hipotesis ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$, yang mengartikan bahwa variabel independen secara serentak mempengaruhi variabel dependen. Uji Wald

digunakan untuk menguji pengaruh koefisien variabel secara parsial dengan hipotesis statistik:

$H_0 : \beta_i = 0$ (variabel independen ke-i tidak mempunyai pengaruh secara nyata terhadap variabel dependen)

$H_1 : \beta_i \neq 0$ (variabel independen ke-i mempunyai pengaruh secara nyata terhadap variabel dependen)

(Sumber : Firdaus dan Farid, 2011)

Hipotesis akan ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$, yang mengartikan bahwa variabel independen ke-i secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Berikutnya yaitu interpretasi dari *odds ratio*, yang merupakan rasio peluang kejadian sukses dengan tidak sukses dari variabel dependen. Interpretasi dari *odds ratio* merupakan ukuran risiko, atau kecenderungan untuk mengalami kejadian tertentu antara satu kategori dengan kategori lainnya, yang pada penelitian ini yaitu bersedia atau tidak bersedia untuk membayar lebih untuk memperoleh produk sayur organik. Nilai koefisien *odds ratio* dinyatakan dalam $\exp(\beta)$, yang menyatakan risiko, atau kecenderungan pengaruh observasi dengan kategori suatu X adalah berapa kali lipat jika dibandingkan dengan observasi dengan kategori lainnya.

3.6. Batasan Pengertian dan Konsep Pengukuran

1. Pertanian organik adalah sebuah sistem produksi tanaman yang berasaskan daur ulang hara secara hayati melalui sarana bahan-bahan organik yang dapat memperbaiki kesuburan tanah (Sutanto, 2002).

2. Produk pangan organik adalah seluruh jenis hasil pertanian yang menggunakan sistem pertanian organik mulai dari proses persiapan, penanaman dan perawatan hingga panen (Novandari, 2011).
3. Konsumen produk pangan organik adalah orang-orang yang mengkonsumsi produk pangan yang diproduksi secara organik, baik konsumsi secara terus menerus maupun tidak (Hamzaoui dan Zahaf, 2012).
4. Sayur organik adalah tumbuhan yang dikembangkan pada tanah yang bersih dari unsur-unsur kimiawi dan tidak menggunakan zat kimia pada proses penanamannya (Thio, 2008).
5. Kesiediaan membayar atau *willingness to pay* adalah nilai ekonomi yang didefinisikan sebagai jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang atau jasa untuk memperoleh barang atau jasa lainnya (Priambodo dan Najib, 2014).
6. Pasar modern adalah sebuah toko dengan sistem pelayanan mandiri, memiliki operasi yang cukup besar, volume penjualan tinggi dan menjual berbagai jenis kebutuhan konsumen secara eceran seperti daging, hasil produk olahan, makanan kering, makanan basah, serta beberapa jenis produk non-pangan (Sopiah dan Syihabudin, 2008).
7. Variabel usia adalah perhitungan usia berdasarkan kematangan biologis yang dimiliki oleh seseorang (Depkes RI, 2009). Batasan usia konsumen yang dapat dijadikan responden pada penelitian ini adalah konsumen

dengan usia 21 tahun ke atas. Klasifikasi usia yang digunakan yaitu 21 – 30 tahun, 31 – 40 tahun, 41 – 50 tahun, 51 – 60 tahun dan 61 tahun ke atas.

8. Tingkat pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik (Suhardjo, 2007). Tingkat pendidikan dapat dibedakan berdasarkan tingkatan-tingkatan tertentu, yaitu pendidikan dasar awal selama 9 tahun yang meliputi SD dan SMP, sementara pendidikan lanjut adalah pendidikan menengah (SMA) dan pendidikan tinggi seperti diploma, sarjana, magister, doktor dan spesialis yang diselenggarakan perguruan tinggi (Notoatmodjo, 2003). Klasifikasi tingkat pendidikan yang digunakan pada penelitian ini yaitu responden dengan tingkat pendidikan tamat SD ditandai dengan angka 1, tamat SMP ditandai dengan angka 2, tamat SMA ditandai dengan angka 3, Strata 1 ditandai dengan angka 4, Strata 2 ditandai dengan angka 5 dan Strata 3 ditandai dengan angka 6.
9. Variabel status pernikahan adalah status yang menyatakan terikat atau tidaknya seorang manusia dalam sebuah pernikahan. Responden penelitian dengan status pernikahan belum menikah ditandai atau *coding* dengan angka 1 sementara responden dengan status sudah menikah ditandai atau *coding* dengan angka 2.
10. Variabel jumlah anggota keluarga adalah jumlah individu yang terdapat dalam suatu keluarga, satuan yang digunakan adalah per orang.
11. Variabel jumlah pendapatan per bulan pada penelitian ini adalah sejumlah uang yang diterima seseorang setiap bulannya dimana orang tersebut

memiliki kuasa untuk mengelolanya dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup. Klasifikasi jumlah pendapatan per bulan pada penelitian ini yaitu kategori 1 dengan jumlah pendapatan Rp 1.000.000,00 – Rp 3.999.999,00, kategori 2 dengan jumlah pendapatan Rp 4.000.000,00 – Rp 6.999.999,00, kategori 3 dengan jumlah pendapatan Rp 7.000.000,00 – Rp 9.999.999,00, kategori 4 dengan jumlah pendapatan Rp 10.000.000,00 – Rp 12.999.999,00, dan kategori 5 dengan jumlah pendapatan > Rp 13.000.000,00.

12. Harga adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan konsumen untuk mendapatkan produk guna memenuhi kebutuhannya (Kotler, 2005). Klasifikasi harga produk sayur organik pada penelitian ini yaitu kategori 1 dengan harga < Rp 10.000,00, kategori 2 dengan harga Rp 10.001,00 – Rp 15.000,00, kategori 3 dengan harga Rp 15.001,00 – Rp 20.000,00, kategori 4 dengan harga Rp 20.001,00 – Rp 25.000,00, kategori 5 dengan harga Rp 25.001,00 – Rp 30.000,00, dan kategori 6 dengan harga > Rp 30.001,00.
13. Kualitas produk adalah keseluruhan ciri serta karakteristik dari suatu produk pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan konsumennya (Kotler, 2005). Penilaian kualitas pada penelitian ini menggunakan kesegaran fisik dan warna sayur organik sebagai indikator pengukuran. Penilaian kualitas produk dilakukan dengan skoring menggunakan *itemized-rating scale*. *Itemized-rating scale* merupakan metode skoring dengan pilihan yang tersedia berkisar antara 5 sampai dengan 9 kategori dimana pada setiap kategori diberikan penjelasan verbal yang mewakili

setiap kategori (Simamora, 2001). Pilihan yang diberikan pada penelitian ini adalah angka 1 – 5 dengan penjelasan verbal dari 1 – 5 berturut-turut yaitu sangat buruk, buruk, sedang, baik dan sangat baik.