

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

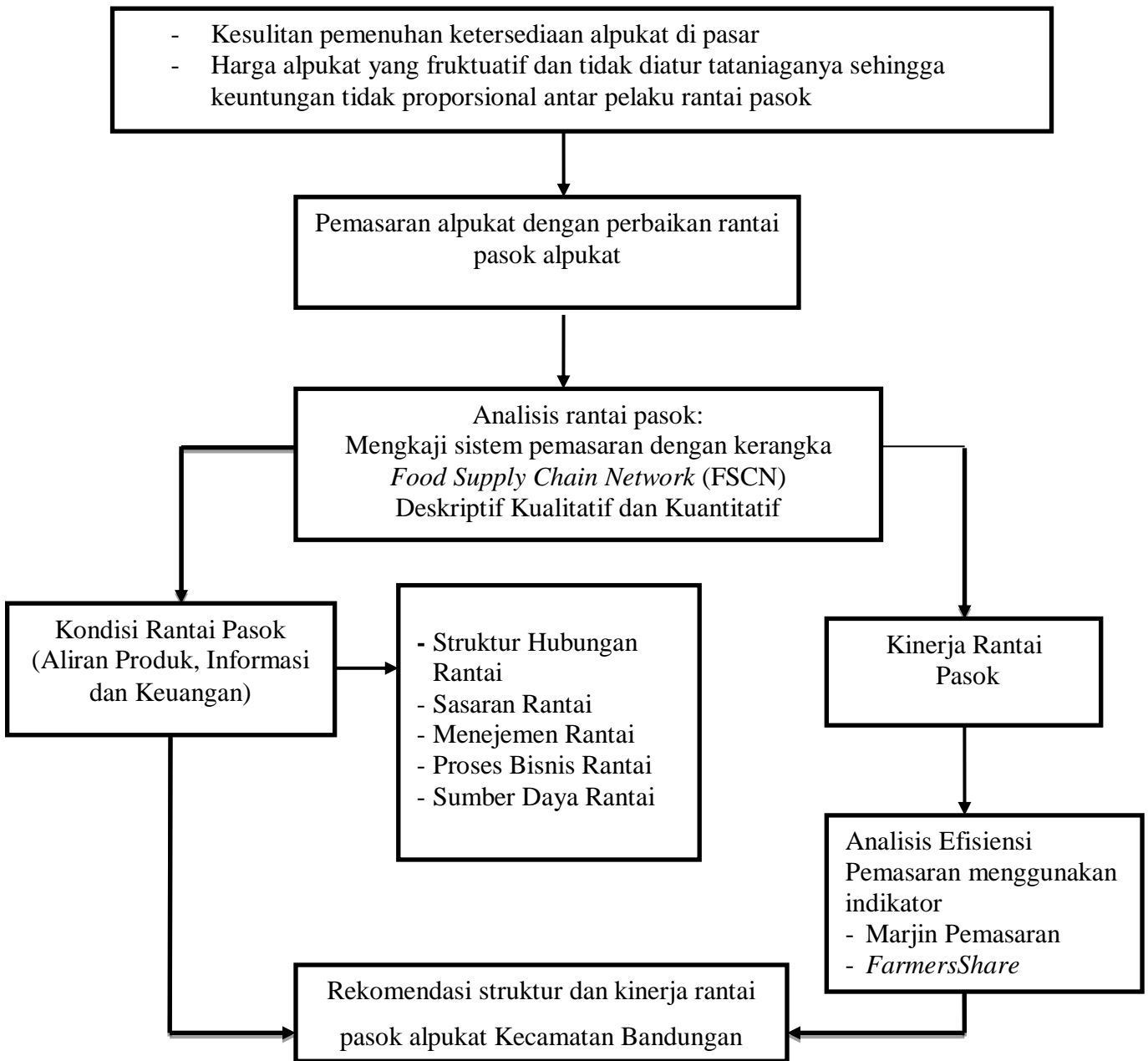
#### **3.1. Kerangka Pemikiran**

Alpukat merupakan salah satu jenis produk buah-buahan yang memiliki potensi pengembangan pasar jika didukung manajemen dan sumber daya yang baik. Manajemen dan sumber daya yang baik dapat memberikan peningkatan daya saing dari segi mekanisme penerapan rantai pasok alpukat. Peningkatan sistem pemasaran rantai pasok dapat digunakan dengan menerapkan koordinasi yang baik untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di lapangan seperti dalam hal kerjasama antara pelaku pasar yang belum mendukung dan rantai pasok yang tidak efisien. Hal tersebut dapat menyebabkan adanya hambatan berupa tidak stabilnya kontinuitas dari ketersediaan alpukat di pasar.

Masalah yang muncul akibat tidak efektifnya rantai pasok alpukat yaitu keterbatasan jumlah produksi alpukat pada musim tertentu dan gangguan cuaca mengakibatkan fluktuasi harga alpukat karena harga alpukat tidak diatur tata niaganya atau campur tangan pemerintah, sehingga harga produk yang terjadi tergantung pada mekanisme pasar. Hal tersebut dapat diatasi dengan diciptakannya rantai pasok yang baik dari hulu hingga hilir yang terkoordinasi. Apabila rantai pasok yang terbentuk telah terkoordinasi dengan baik dan benar, diharapkan juga dapat mengefisienkan produk alpukat dari produsen sampai dengan konsumen tanpa

mempengaruhi kuantitas, mutu, ketepatan tempat, bentuk dan waktu pengiriman produk. Sistem pemasaran rantai pasok perlu dilakukan pengkajian yang lebih mendalam dan menyeluruh untuk mengembangkan rantai pasok, sehingga diperlukan metode analisis yang dapat menjawab pertanyaan dan memberi solusi yang lebih baik. Metode yang digunakan untuk mengembangkan rantai pasok adalah dengan mengkaji kerangka *Food Supply Chain Network* (FSCN) yang terdiri dari 6 unsur yakni struktur rantai pasok, sumber daya yang terlibat, manajemen rantai pasok, proses bisnis didalam rantai pasok, sasaran rantai pasok dan kinerja rantai pasok.

Kinerja rantai pasok merupakan ukuran dari keberhasilan rantai pasok, maka untuk melihat tingkat kinerja rantai pasok diukur melalui menganalisis efisiensi pemasaran karena efisiensi merupakan ukuran yang sering digunakan untuk kinerja pasar. Apabila sistem pemasaran dikatakan efisien berarti kegiatan pemasaran yang dilakukan telah berhasil mengoptimalkan input tanpa mengurangi kepuasan konsumen. Metode analisis efisiensi pemasaran pada masing-masing pola rantai pasok dengan menggunakan indikator margin pemasaran dan *farmers share*. Melihat sejauh mana aktifitas kinerja rantai diperlukan evaluasi faator-faktor yang diduga mempengaruhi efisiensi pemasaran seperti harga ditingkat konsumen, Harga diterima petani dan pemilihan pola saluran pemasaran oleh petani. Analisis tersebut diharapkan dapat memberi jawaban dari masalah-masalah yang terdapat dalam rantai pasok dan dapat merumuskan strategi yang disarankan untuk meningkatkan kinerja rantai pasok agar efisien. Berdasarkan hal tersebut, dapat dijabarkan dalam kerangka penelitian berikut.



Ilustrasi 2. Kerangka Pemikiran

### 3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret hingga Juni 2020 di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Kecamatan ini dipilih untuk lokasi penelitian,

alasannya karena salah satu sentra produksi alpukat di Kabupaten Bandungan, lembaga pemasaran dan petani yang dianggap mewakili petani alpukat di wilayah Kabupaten Semarang tersedia dengan baik di kecamatan tersebut, sehingga memungkinkan pengumpulan data karena memiliki rantai pasok dengan prospek pasar yang cukup jelas.

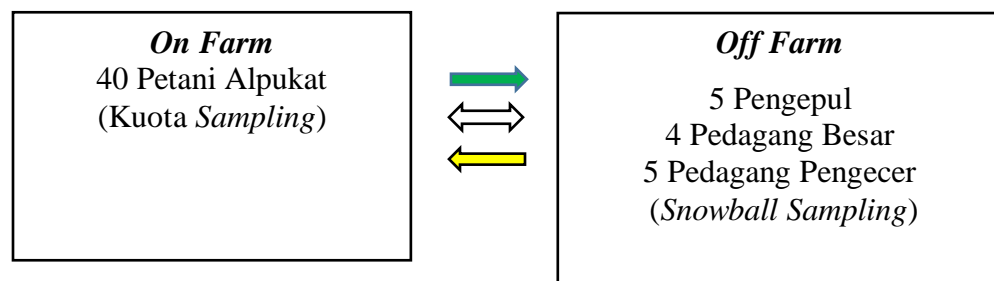
### **3.3. Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei merupakan metode penelitian dengan pengumpulan data dan informasi dari sampel yang mewakili populasi. Tujuan metode survei adalah untuk memperoleh informasi tentang sejumlah responden yang diperlukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur (Sugiyono, 2016).

Teknik penentuan jumlah sampel rantai pasok di tingkat petani menggunakan teknik *kuota sampling* karena tidak mengetahui jumlah populasi petani alpukat. Teknik *kuota sampling* yaitu teknik penentuan sampel dari populasi yang mempunyai ciri ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Hermawan, 2019). Jumlah responden berjumlah 40 petani Alpukat dari dua desa terpilih sebagai sentra di Kecamatan Bandungan. Responden petani berjumlah 20 orang di Desa Jetis dan 20 orang di Desa Banyukuning. Kriteria yang digunakan adalah petani di desa Jetis dan desa Banyukuning yang melakukan proses budidaya alpukat dan sudah berproduksi hingga memasarkan alpukat. Penentuan responden dilakukan dengan metode *snowball* menurut informasi dari petani alpukat tanpa memperhatikan strata dalam




populasi sampai kuota yang diinginkan. Tingkat selanjutnya pengambilan sampel lembaga pemasaran ini dilakukan dengan metode *snowball* menurut informasi dari petani alpukat dalam dan lembaga pemasaran. Jumlah sampel yang diambil terdiri dari pedagang pengepul, pedagang besar dan pedagang pengecer.

Pola penentuan responden dapat dilihat pada Ilustrasi 3:



Ilustrasi 3. Pola Penentuan Responden

Keterangan:

-  : Aliran Produk
-  : Aliran Informasi
-  : Aliran Keuangan

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik wawancara, observasi dan pencatatan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data primer dalam bentuk deskripsi dan angka dari pihak-pihak terkait dalam rantai pasok dengan menggunakan pertanyaan yang selanjutnya di jawab oleh responden. Metode observasi dilakukan untuk melengkapi data yang telah diperoleh dari wawancara, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Observasi dilakukan untuk mengamati dan menelusuri kegiatan-kegiatan dan

transaksi yang terkait secara langsung para pelaku rantai pasok. Metode pencatatan dilakukan dengan mencatat data yang diperoleh dari segala sumber yang berkaitan dengan penelitian, baik dari hasil wawancara, hasil pengamatan langsung di lapangan maupun dari buku, jurnal ilmiah, atau literatur lainnya. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan sesuai dengan variabel yang diteliti. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, buku dan sumber data dari instansi yang terkait yaitu Kantor Kecamatan Bandungan, Kantor Desa Jetis dan Desa Banyukuning.

### **3.5. Metode Analisis Data**

Metode analisis menggunakan metode Deskriptif dan kuantitatif serta dengan analisis statistik. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu keadaan atau gejala yang tersedia pada saat penelitian dilakukan dengan memeriksa sebab dari suatu gejala tertentu. Metode kuantitatif bertujuan untuk mencari hasil dan kesimpulan penelitian yang dapat dibuktikan dengan angka. Analisis statistik menggunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh yang terjadi dan dibuktikan dengan angka. Secara lebih rinci diuraikan sebagai berikut:

#### **1.5.1. Analisis Kondisi Rantai Pasok**

Tujuan pertama dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi rantai pasok mengenai aliran produk, aliran informasi dan aliran keuangan pada komoditas

alpukat di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang dengan menggunakan kerangka *food supply chain network* (FSCN). Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu dilakukan dengan cara mendeskripsikan ataupun memperlihatkan data yang telah terkumpul dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta objek yang diteliti untuk kemudian dapat ditarik kesimpulan. Adapun data yang mau diteliti meliputi sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, sumber daya rantai pasok, proses bisnis rantai pasok, dan manajemen rantai pasok.

a. Struktur Hubungan Rantai Pasok

Struktur rantai pasok menjelaskan mengenai jaringan rantai pasok dan mendeskripsikan anggota yang terlibat dalam rantai pasok beserta peran setiap anggota rantai pasok yang mendorong terjadinya berbagai proses bisnis.

b. Sasaran Rantai Pasok

Sasaran rantai pasok menjelaskan sasaran pasar dan pengembangannya. Sasaran pasar menggambarkan bagaimana proses produk yang dipasarkan dalam rantai pasok dan dijelaskan apa saja tujuan pasar seperti siapa pelanggan yang membeli. Sasaran pengembangan menjelaskan target lembaga dalam rantai pasok yang ingin dikembangkan

c. Sumberdaya Rantai Pasok

Sumber daya rantai pasok menjelaskan aspek-aspek yang mendukung terjalannya rantai pasok yang dimiliki oleh setiap anggota rantai pasok.

Sumber daya rantai pasok meliputi sumber daya fisik, manusia, teknologi, dan permodalan.

d. **Proses Bisnis Rantai Pasok**

Proses bisnis rantai pasok menggambarkan aktifitas bisnis yang terjadi untuk menghasilkan output tertentu untuk konsumen tertentu. Proses bisnis rantai pasok juga menjelaskan hubungan proses bisnis antar anggota rantai pasok, pola distribusi, resiko dalam rantai pasok untuk membangun kepercayaan antar pelaku rantai pasok

e. **Manajemen Rantai Pasok**

Manajemen rantai pasok menjelaskan koordinasi dan proses kerjasama yang terbentuk, kriteria kerjasama antar pelaku rantai pasok. Menjelaskan pula ada tidaknya kesepakatan secara kontraktual dan sistem transaksi yang dilakukan dalam jaringan rantai pasok.

f. **Kinerja Rantai Pasok**

Kinerja rantai mengkaji atau menilai proses rantai pasok yang diterapkan sudah memenuhi kriteria rantai pasok yang efisien.

### **1.5.2. Analisis Efisiensi Pemasaran**

Menganalisis kinerja rantai pasok untuk menjawab tujuan kedua mengenai efisiensi rantai pasok pada komoditas alpukat Kecamatan Bandungan adalah dengan menggunakan metode analisis efisiensi pemasaran. Efisiensi pemasaran tersebut dapat diketahui dengan menghitung nilai margin pemasaran dan *farmer's share*.



Persentase *farmer's share* memiliki hubungan yang negatif dengan nilai margin pemasaran, semakin tinggi nilai margin pemasaran maka persentase *farmer's share* semakin rendah, begitu pula sebaliknya (Fajar, 2014).

Marjin pemasaran dapat dihitung menggunakan rumus:

$$Mm = Pe - Pf$$

Keterangan:

Mm : Marjin pemasaran di tingkat petani (Rp)

Pe : Harga di tingkat kelembagaan pemasaran tujuan pemasaran dari petani (Rp)

Pf : Harga di tingkat petani (Rp) (Jumiati, *et al.* 2013).

*Farmer's share* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$Sf = \frac{Pf}{Pr} \times 100\%$$

Keterangan:

Sf : *Share* (bagian) yang diterima petani (%)

Pf : Harga di tingkat petani (Rp/kg)

Pr : Harga di tingkat konsumen (Rp/kg)

Kaidah keputusan:

Nilai *Farmer's share*  $\geq 40\%$  = efisien

Nilai *Farmer's share*  $< 40\%$  = tidak efisien (Soekartawi,2002)

### 1.5.3. Analisis Statistik

Metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan ketiga mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan dengan menggunakan indikator efisiensi yaitu *farmer's share* yang diuji menggunakan SPSS. Analisis statistik yang digunakan adalah metode Regresi linear berganda yang akan menganalisis pengaruh harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, dan saluran rantai terhadap efisiensi pemasaran. Analisis statistik dengan menggunakan uji data sebagai berikut:

#### a. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik perlu dilakukan untuk mengevaluasi model regresi linier sebagai model yang baik dengan memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu data residual berdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas, agar model regresi dalam pengujiannya dapat dipercaya dan dengan sifat estimasi tidak bias (Purnomo, 2017).

##### 1. Uji Normalitas Residu

Uji normalitas pada regresi merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi dikatakan berdistribusi normal jika data plotting (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal pada grafik *Normal P -P Plot of Regression Standardized Residual*

(Ghozali, 2011). Uji normalitas selain menggunakan analisis grafik, juga perlu menambahkan uji statistik untuk menghindari kesalahan persepsi dari membaca grafik apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas residual dapat menggunakan uji statistik *non parametrik Kolmogorov smirnov* (k-s), dengan ketentuan apabila nilai *Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05* maka data residual berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai *Asymp. Sig (2-tailed) ≤ 0,05* maka data residual berdistribusi tidak normal (Riyanto dan Hatmawan, 2020).

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah keadaan apabila terdapat dua atau lebih variabel independen memiliki hubungan linier yang erat pada model regresi. Metode pengujian yang digunakan untuk uji multikolinearitas diantaranya yaitu dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi serempak ( $R^2$ ) dan dengan melihat nilai *tolerance* (Purnomo, 2017). Metode yang biasanya digunakan yaitu dengan melihat nilai VIF dan *tolerance*. Apabila nilai  $VIF < 10$  dan *tolerance*  $> 0,1$  maka data tidak terdapat gejala multikolinearitas.

## 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t - 1$  pada model regresi linier. Uji regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi atau ditemukan korelasi antar variabel bebas (Nisfiannoor, 2009). Salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya korelasi di dalam model regresi linier

adalah dengan uji Durbin-Watson, dengan melihat nilai  $d$ . Apabila nilai *Durbin-Watson* berada diantara  $dU$  dan  $4-dU$  ( $dU < DW < 4-dU$ ) maka dapat dikatakan tidak terjadi autokorelasi (Suliyanto, 2011).

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ketidaksamaan variabel dari residual pengamatan diantara data tersebut. Keadaan heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan metode *scatter plot* yaitu dengan cara memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan nilai ZRESID (nilai residualnya). Apabila tidak terdapat pola tertentu yang jelas dan teratur (mengumpul ditengah atau menyempit kemudian melebar dan sebaliknya) pada grafik, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Nisfiannoor, 2009).

#### **b. Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis statistik yang digunakan untuk menjawab tujuan ketiga pada penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh linear antara beberapa variabel penduga atau independen terhadap sebuah variabel dependent atau terikat (Suyono, 2018). Model regresi linier berganda pada umumnya dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + e$$

Keterangan:

Y = Efisiensi Pemasaran (%)

X<sub>1</sub> = Harga ditingkat petani (Rp/Kg)

$X_2$  = Harga ditingkat konsumen (Rp/Kg)

$X_3$  = Saluran pemasaran (Skor)

$e$  = *error*

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_0 - \beta_3$  = koefisien tiap variabel

### 1. Uji F

Uji F dilakukan untuk membuktikan bahwa harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, dan saluran pemasaran mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat secara serempak di Kecamatan Bandungan.

Hipotesis: faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran, volume produksi secara serempak mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

Hipotesis Statistik:

$H_0 : \beta_1 = 0, \beta_2 = 0, \beta_3 = 0$

$H_1 : \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \beta_3 \neq 0$

$H_0 \Rightarrow$  Faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran, secara serempak tidak mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

$H_1 \Rightarrow$  Faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran, secara serempak mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

Kaidah Penerimaan menurut Ghozali (2011):

H0 diterima dan H1 ditolak jika nilai Sig. > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel *independent* (faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran) terhadap variabel *dependent* (efisiensi pemasaran).

H0 ditolak dan H1 diterima jika nilai Sig.  $\leq$  0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel *independent* (faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran) terhadap variabel *dependent* (efisiensi pemasaran).

## 2. Uji T

Uji T dilakukan untuk membuktikan bahwa faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran secara parsial mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

Hipotesis: diduga faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran secara parsial mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

Hipotesis Statistik :

H0 :  $\beta_1 = 0, \beta_2 = 0, \beta_3 = 0$

H1 :  $\beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \beta_3 \neq 0$ .

H0 => faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran secara parsial tidak mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

H1 => faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran secara parsial mempengaruhi efisiensi pemasaran alpukat di Kecamatan Bandungan.

Kaidah Penerimaan menurut Ghozali (2011) :

H0 diterima dan H1 ditolak jika nilai Sig. > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel *independent* (faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran) terhadap variabel *dependent* (efisiensi pemasaran).

H0 ditolak dan H1 diterima jika nilai Sig.  $\leq$  0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel *independent* (faktor harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen, saluran pemasaran) terhadap variabel *dependent* (efisiensi pemasaran).

## **1.6. Batasan Istiah dan Konsep Pengukuran**

Tindakan untuk memudahkan dalam pengambilan data dan menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan penelitian ini. Berikut beberapa konsep dan variabel pengukuran sebagai berikut:

1. Produksi alpukat adalah jumlah alpukat yang dihasilkan pada musim panen yang dinyatakan dalam satuan kilogram(kg) pada tahun 2020.
2. Petani alpukat adalah setiap orang yang berusahatani alpukat di Desa jetis dan Desa Banyukuning, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang.
3. Pedagang pengepul adalah pelaku dalam rantai pasok yang membeli alpukat dari petani secara langsung untuk kemudian dijual kembali ke pedagang selanjutnya.

4. Pedagang besar adalah pelaku rantai pasok yang membeli alpukat dalam jumlah yang besar dari petani dan pengepul untuk kemudian dijual kembali ke pedagang pengecer di pasar lokal dan pasar diluar daerah.
5. Pedagang pengecer adalah pedagang-pedagang yang membeli alpukat dari pedagang pengumpul, pedagang besar dan petani alpukat dengan cara jaringan untuk dijual kembali ke konsumen.
6. Penerimaan pelaku adalah hasil penjualan alpukat setiap pelaku ke pelaku berikutnya belum dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
7. Harga di tingkat produsen adalah harga alpukat yang diterima petani pada waktu transaksi jual beli, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg/musim) pada musim panen.
8. Harga beli pelaku rantai pasok adalah harga beli alpukat oleh setiap pelaku rantai pasok alpukat pada musim panen dalam satuan (Rp/Kg/musim).
9. Harga ditingkat konsumen atau harga beli adalah harga alpukat yang dibayar oleh pembeli pada waktu terjadi transaksi jual beli alpukat, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
10. Total biaya adalah gabungan biaya tetap dan biaya variabel dan memiliki hubungan langsung dengan tingkat produksi dalam suatu siklus produksi atau penjualan dalam satuan Rupiah (Rp/musim).
11. Efisiensi pemasaran adalah ukuran kinerja pasar dengan menggunakan sumber daya secara tertentu dan menghasilkan output yang maksimum.



12. Margin pemasaran adalah perbedaan harga yang dibayarkan konsumen akhir dengan harga yang diterima petani. yang terdiri dari biaya pemasaran dan keuntungan dari para pelaku rantai pasok dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
13. *Farmers share* adalah perbandingan harga ditingkat petani dan harga ditingkat konsumen akhir, diukur dengan satuan persentase (%).
14. Volume jual adalah jumlah alpukat yang dijual pada waktu transaksi jual beli, diukur dalam satuan kilogram (Kg/musim).
15. Volume beli adalah jumlah alpukat yang dibeli oleh pelaku perantara dan konsumen akhir, diukur dalam satuan kilogram (Kg/musim).
16. Konsumen akhir adalah orang yang mengonsumsi alpukat yang membelinya dari pedagang pengecer dan mengonsumsi produk olahan alpukat dari industri rumah tangga atau restoran.
17. Saluran pemasaran adalah sekelompok organisasi yang saling bergantung dan memiliki beragam perananan dan terlibat dalam proses untuk memindahkan barang atau jasa dari produsen sampai konsumen akhir. Satuan yang digunakan adalah skor 1 – 3. Skor 1 menunjukkan pola saluran pertama, skor 2 menunjukkan pola saluran kedua dan skor 3 menunjukkan pola saluran ketiga.