



III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Suharsimi Arikunto : 2005) dengan metode ini penyelidik secara langsung akan mendapatkan keterangan yang jelas dan baik terhadap masalah *Supply chain* jamur merang, maupun untuk mengetahui *supply chain manajemen* (SCM) yang ada di Kecamatan Sedayu.

A. Metode Pengambilan Sampel

Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dikarenakan sentra jamur merang di Provinsi D.I. Yogyakarta berada di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul. Selain itu Kecamatan Sedayu adalah kecamatan dengan produksi jamur merang tertinggi di Kabupaten Bantul.

Kecamatan Sedayu hanya terdapat tiga petani jamur merang, maka pengambilan sampel petani menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* secara *sampling jenuh* atau *sensus*, sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan sifat atau perilaku populasi petani jamur merang di Kecamatan Sedayu. Sedangkan pengambilan sampel pedagang menggunakan teknik *snowball sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengikuti alur pemasaran jamur merang dari petani sampai pada konsumen akhir atau dengan mencari informasi tentang siapa saja pedagang-pedagang yang telah membeli jamur merang pada

petani jamur merang yang ada di Kecamatan Sedayu, kemudian pedagang tersebut diminta untuk menunjukkan kemana saja pedagang tersebut menjual jamur merang dan kepada siapa jamur itu dijual agar bisa menjadi responden.

B. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer.

1. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data yang diperlukan berupa data monografi Kecamatan Sedayu dan data pertanian Kabupaten Bantul.
2. Data primer adalah data yang hanya dapat diperoleh secara langsung dari sumber informasi. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Data primer mencakup identitas petani dan pedagang, jumlah produksi jamur merang yang dihasilkan petani, volume penjualan jamur merang, dan saluran *Supply chain* jamur merang di Kecamatan Sedayu. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi dan wawancara langsung kepada petani dan pedagang jamur yang ada di Kecamatan Sedayu sebagai subyek penelitian.
 - a. Observasi adalah pengamatan tentang budidaya jamur merang dan kondisi penjualan jamur merang di pasar.

- b. Wawancara adalah mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan langsung kepada petani dan pedagang tentang penjualan jamur merang dan kinerja *Supply chain* jamur merang.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Hasil produksi jamur merang seluruhnya dijual oleh petani.
- b. Petani dan pedagang bersikap rasional dalam melaksanakan usahanya untuk memperoleh keuntungan *Supply chain* yang maksimal.

2. Pembatasan masalah

- a. Penelitian dilakukan pada *Supply chain* hilir yaitu penjualan produk jamur merang segar dan kelancaran aliran-aliran dalam *Supply Chain*.
- b. Sampel petani adalah petani pemilik penggarap yang mempunyai usaha budidaya jamur merang.
- c. Data yang digunakan adalah data produksi jamur merang pada bulan Februari 2014.
- d. Lembaga *Supply chain* yang diteliti hanya Lembaga *Supply chain* yang menjual jamur merang dalam keadaan segar.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Petani jamur merang merupakan petani yang memproduksi jamur dari hasil budidaya jamur merang.
2. Pasokan jamur merang adalah jumlah tersedianya jamur merang yang ada pada petani jamur merang di Kecamatan Sedayu dalam satuan kilogram (Kg).

3. Permintaan adalah sejumlah jamur merang yang diinginkan pedagang kepada petani dalam satuan kilogram (Kg).
4. Saluran *Supply chain* adalah jaringan lembaga *Supply chain* yang menjalankan fungsi sebagai penghubung dalam memasarkan jamur merang dari petani hingga konsumen akhir.
5. Lembaga *Supply chain* adalah orang-orang yang terlibat dalam pendistribusian jamur merang, seperti petani, pedagang keliling, pedagang kecil dan konsumen.
6. Pedagang pengecer adalah lembaga *Supply chain* yang membeli jamur merang dari pedagang kecil atau petani untuk dijual ke konsumen akhir.
7. Pedagang kecil adalah lembaga *Supply chain* yang membeli jamur merang dari petani untuk dijual kembali ke pedagang-pedagang.
8. Pedagang keliling adalah lembaga *Supply chain* yang menjual jamur merang secara keliling atau mendatangi konsumen akhir menggunakan alat transportasi ke sejumlah daerah di Kabupaten Bantul.
9. Konsumen adalah pelaku yang membeli jamur merang dari pedagang-pedagang untuk dikonsumsi.
10. Aliran barang adalah aliran jamur merang yang berawal dari produsen yang mengirim barang ke lembaga-lembaga *Supply chain* hingga ke konsumen akhir. Aliran barang dapat dikatakan lancar jika pengiriman jamur merang yang dilakukan oleh petani atau pedagang sampai pada pemesan dengan waktu yang telah disepakati.

11. Aliran informasi adalah proses dimana informasi disampaikan pada produsen atau lembaga *Supply chain* yang tepat, pada waktu yang diinginkan dan mencakup sistem pemesanan jamur merang. Aliran informasi dapat dikatakan lancar jika terciptanya hubungan yang baik antara lembaga *Supply chain* dalam pencapaian tujuan pengadaan jamur merang.
12. Aliran uang adalah aliran berupa uang/modal yang berawal dari konsumen yang mengalir ke lembaga *Supply chain* hingga ke petani. Aliran uang dapat dikatakan lancar jika pembayaran yang dilakukan lembaga *Supply chain* sesuai kesepakatan dan tidak mengalami hambatan dalam pembayaran.
13. Biaya adalah semua biaya (retribusi dan biaya distribusi/transportasi) yang telah dikeluarkan didalam saluran *Supply chain* dengan satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
14. Harga jual adalah jumlah uang yang diterima oleh pedagang atau petani terhadap jamur merang yang dibeli oleh konsumen atau lembaga *Supply chain* dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
15. Harga beli adalah jumlah uang yang diberikan atau pembayaran oleh konsumen pada pedagang atau jumlah uang yang dibayar oleh pedagang pada petani dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg). Pembayaran dibagi menjadi dua, yaitu kontan dan tunda.
 - a. Kontan adalah pembayaran lang langsung diberikan saat jamur merang diterima atau dibayarkan esok hari atau sore hari.
 - b. Tunda adalah jumlah uang yang dibayar lebih dari dua hari setelah barang diterima.

16. Margin adalah selisih antara harga jual petani dengan harga beli yang diterima konsumen akhir dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
17. Keuntungan adalah selisih antara margin dengan biaya yang keluar dalam saluran *Supply chain* yang didapat masing-masing lembaga *Supply chain* dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
18. Keuntungan riil adalah keuntungan yang biasa diterima masing-masing lembaga *Supply chain* dalam menjual jamur merang dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
19. Keuntungan *Supply chain* adalah keuntungan total yang terdapat dalam satu saluran *Supply chain* dalam satuan rupiah (Rp/kg).
20. Optimasi *Supply chain* adalah keadaan dimana saluran *Supply chain* jamur merang telah mendapatkan keuntungan *Supply chain* yang maksimal dan lancarnya aliran uang, aliran informasi dan aliran barang yang ada di saluran *Supply Chain*.

E. Metode Analisis Data

1. Saluran *Supply Chain*

Metode yang digunakan untuk mengetahui saluran *Supply chain* dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Dalam penelitian ini pola saluran *Supply chain* jamur merang akan disajikan berupa beberapa bagan dari berbagai saluran *Supply chain* jamur merang yang ada di Kecamatan Sedayu.

2. Kinerja *Supply Chain*

Pengukuran kinerja *Supply chain* jamur merang menggunakan beberapa pendekatan yakni terkait proses *Supply Chain*. Proses *Supply chain* menjelaskan proses-proses yang terjadi di dalam saluran *Supply chain* jamur merang berupa aliran barang, aliran uang, dan aliran informasi. Untuk mengetahui kelancaran dari masing-masing aliran dalam saluran *Supply chain* ditentukan dengan menggunakan perhitungan *arithmetic mean* dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Diketahui:

\bar{x} = mean

$\sum x$ = jumlah nilai tiap-tiap data/nilai skor

n = banyaknya data

Setelah diperoleh dari perhitungan *arithmetic mean* kemudian dikategori menjadi lancar, cukup lancar, dan kurang lancar dan kategori tersebut diperoleh dari perhitungan *interval* dan formulasi rumus sebagai berikut :

$$interval = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{banyaknya kategori}}$$

Tabel 2. Kategori skor dari aliran uang dalam saluran *Supply Chain*

Variabel	Kisaran skor dan Kategori		
	1	2	3
1. Sistem pembayaran	Kurang	Cukup	
2. Kepuasan Pembayaran	Lancar	Lancar	Lancar

Keterangan Aliran Uang :

Kategori	Kisaran skor
Kurang Lancar	2,00 – 3,33
Cukup Lancar	3,34 – 4,67
Lancar	4,68 – 6,00

Tabel 3. Kategori skor dari aliran informasi

Variabel	Kisaran skor dan Kategori		
	1	2	3
A. Kategori skor dari aliran informasi dari petani ke pedagang dalam saluran <i>Supply Chain</i>			
1. Intensitas pemesanan jamur merang			
2. Komunikasi yang terjalin			
3. Profesional dalam memenuhi pesanan	Kurang Lancar	Cukup Lancar	Lancar
4. Tingkat kesalahan dalam memenuhi pesanan			
B. Kategori skor dari aliran informasi dari pedagang ke petani dalam saluran <i>Supply Chain</i>			
1. Intensitas pemesanan jamur merang			
2. Komunikasi yang terjalin	Kurang Lancar	Cukup Lancar	Lancar
3. Pesanan tidak sesuai			
4. Kepuasan			

Keterangan Aliran Informasi :

Kategori	Kisaran skor
Kurang Lancar	4,00 – 6,66
Cukup Lancar	6,67 – 9,33
Lancar	9,34 – 12,00

Tabel 4. Kategori skor dari aliran barang dalam saluran Supply Chain

Variabel	Kisaran skor dan Kategori		
	1	2	3
1. Pengiriman barang			
2. Menunda pengiriman			
3. Waktu pengiriman	Kurang	Cukup Lancar	Lancar
4. Pengecekan sebelum mengirim	Lancar		

Keterangan Aliran Barang:

Kategori	Kisaran skor
Kurang Lancar	4,00 – 6,66
Cukup Lancar	6,67 – 9,33
Lancar	9,34 – 12,00

3. Optimasi *Supply Chain*

Dalam pengelolaan *Supply chain* terdapat suatu tujuan yang salah satunya untuk memberikan keuntungan *Supply chain* yang maksimal, oleh sebab itu penelitian ini menggunakan pendekatan optimasi pemasaran. Indikator yang digunakan untuk mengetahui optimasi *Supply chain* jamur merang pada penelitian ini adalah dengan menggunakan marjin dan keuntungan *Supply chain* yang kemudian dianalisis dalam perhitungan *Linear Programing*.

1) Marjin

Marjin adalah perbedaan harga jual (Hj) dengan harga beli (Hb). Marjin digunakan untuk melihat perbedaan harga di setiap lembaga *Supply chain* jamur merang. Marjin setiap lembaga *Supply chain* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$M = H_j - H_b$$

Keterangan :
M = Marjin
H_p = Harga jual
H_b = Harga beli

2) Keuntungan *Supply Chain*

Keuntungan dapat diketahui melalui rumus sebagai berikut :

$$\pi = M - C$$

Keterangan :

π = Keuntungan *Supply Chain*

M = Marjin

C = Biaya Pemasaran

3) Analisis *Linear Programming*

Linear Programming merupakan metode matematika untuk mengalokasikan sumber daya untuk mencapai tujuan tunggal seperti memaksimumkan keuntungan *Supply Chain*. Fungsi-fungsi dalam Linear Program terdiri dari:

- Variabel Keputusan

Variable persoalan yang akan mempengaruhi nilai tujuan yang hendak dicapai.

- Fungsi Tujuan

Fungsi tujuan adalah tujuan yang hendak dicapai ke dalam sebuah fungsi matematika linear yang kemudian fungsi tersebut akan dimaksimumkan atau diminimumkan terhadap kendala yang ada.

- Fungsi Kendala

Fungsi kendala diumpamakan sebagai suatu pembatas terhadap kumpulan keputusan yang mungkin dibuat dan harus dituangkan ke dalam fungsi matematika linear yang dihadapi oleh manajemen *Supply Chain*.

Fungsi tujuan per petani :

Maksimumkan π_{tot} Petani 1:

$$\pi_1 PT1_PC1 + \pi_2 PT1_PC2 + \pi_3 PT1_PC3 + \pi_4 PT1_PC7$$

Fungsi kendala :

Kendala kapasitas produksi

$$1) PT1_PC1 + PT1_PC2 + PT1_PC3 + PT1_PC7 = K_p PT1$$

Kendala permintaan

$$2) PT1_PC1 < K_p PC1$$

$$3) PT1_PC2 < K_p PC2$$

$$4) PT1_PC3 < K_p PC3$$

$$5) PT1_PC7 < K_p PC7$$

Maksimumkan π_{tot} Petani 2:

$$\pi_5 PT2_PC1 + \pi_6 PT2_PC2 + \pi_7 PT2_PB1 + \pi_8 PT2_PC4 +$$

$$\pi_9 PT2_PC5 + \pi_{10} PT2_PC6$$

Fungsi kendala :

Kendala kapasitas produksi

$$1) PT2_PC1 + PT2_PC2 + PT2_PC4 + PT2_PC5 + PT2_PC6 = K_p PT2$$

Kendala permintaan

$$2) PT2_PC1 < K_p PC1$$

$$3) PT2_PC2 < K_p PC2$$

$$4) PT2_PC4 < K_p PC4$$

$$5) PT2_PC5 < K_p PC5$$

$$6) PT2_PC6 < K_p PC6$$

Maksimumkan π_{tot} Petani 3:

$$\pi_{11} PT3_PC7 + \pi_{12} PT3_PC8 + \pi_{13} PT3_PC9 + \pi_{14} PT3_PC10$$

Fungsi kendala :**Kendala kapasitas produksi**

$$1) PT3_PC7 + PT3_PC8 + PT3_PC9 + PT3_PC10 = K_p PT3$$

Kendala permintaan

$$2) PT3_PC7 < K_p PC7$$

$$3) PT3_PC8 < K_p PC8$$

$$4) PT3_PC9 < K_p PC9$$

$$5) PT3_PC10 < K_p PC10$$

Keterangan :

π_{tot} :Keuntungan total (Rp)

π_1 : Keuntungan pemasaran dari Petani 1 ke Pedagang Keliling 1 (Rp)

π_2 : Keuntungan pemasaran dari Petani 1 ke Pedagang Keliling 2 (Rp)

π_3 : Keuntungan pemasaran dari Petani 1 ke Pedagang Pengecer Pasar Sedayu (Rp)

π_4 : Keuntungan pemasaran dari Petani 1 ke Pedagang Pengecer 1 Pasar Gamping (Rp)

π_5 : Keuntungan pemasaran dari Petani 2 ke Pedagang Keliling 1 (Rp)

π_6 : Keuntungan pemasaran dari Petani 2 ke Pedagang Keliling 2 (Rp)

π_7 : Keuntungan pemasaran dari Petani 2 ke Pedagang Kecil 1 (Rp)

π_8 :Keuntungan pemasaran dari Petani 2 ke Pedagang Pengecer 1 Pasar Kranggan (Rp)

π_9 : Keuntungan pemasaran dari Petani 2 ke Pedagang Pengecer 2 Pasar Kranggan (Rp)

π_{10} : Keuntungan pemasaran dari Petani 2 ke Pedagang Pengecer 3 Pasar Kranggan (Rp)

π_{11} : Keuntungan pemasaran dari Petani 3 ke Pedagang Pengecerv1 Pasar Gamping (Rp)

π_{12} : Keuntungan pemasaran dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer 2 Pasar Gamping (Rp)

π_{13} : Keuntungan pemasaran dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer Pasar Godean (Rp)

π_{14} : Keuntungan pemasaran dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer 3 Pasar Gamping (Rp)

PT1_PC1 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 1 ke Pedagang Keliling 1 (kg)

PT1_PC2 :Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 1 ke Pedagang Keliling 2 (kg)

PT1_PC3 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 1 ke Pedagang Pengecer Pasar Sedayu (kg)

PT1_PC7 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 1 ke Pedagang Pengecer 1 Pasar Gamping (kg)

PT2_PC1 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 2 ke Pedagang Keliling 1 (kg)

PT2_PC2 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 2 ke Pedagang Keliling 2 (kg)

- PT2_PC4 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 2 ke Pedagang Pengecer 1 Pasar Kranggan (kg)
- PT2_PC5 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 2 ke Pedagang Pengecer 2 Pasar Kranggan (kg)
- PT2_PC6 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 2 ke Pedagang Pengecer 3 Pasar Kranggan (kg)
- PT3_PC7 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer 1 Pasar Gamping (kg)
- PT3_PC8 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer 2 Pasar Gamping (kg)
- PT3_PC9 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer Pasar Godean (kg)
- PT3_PC10 : Jumlah jamur merang dipasarkan dari Petani 3 ke Pedagang Pengecer 3 Pasar Gamping (kg)
- Kp PT1 : Jumlah produksi Petani 1
- Kp PT2 : Jumlah produksi Petani 2
- Kp PT3 : Jumlah produksi Petani 3
- Kp PB1 : Jumlah permintaan Pedagang Kecil
- Kp PC1 : Jumlah permintaan Pedagang Keliling 1
- Kp PC2 : Jumlah permintaan Pedagang Keliling 2
- Kp PC3 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer Pasar Sedayu
- Kp PC4 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer 1 Pasar Kranggan 1
- Kp PC5 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer 2 Pasar Kranggan 2
- Kp PC6 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer 3 Pasar Kranggan 3
- Kp PC7 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer 1 Pasar Gamping 1
- Kp PC8 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer 2 Pasar Gamping 2
- Kp PC9 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer Pasar Godean
- Kp PC10 : Jumlah permintaan Pedagang Pengecer 3 Pasar Gamping 3