

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data-data yang diolah sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai fakta-fakta dan hubungan antar fenomena yang diteliti. Data yang dikumpulkan, mulanya disusun, dianalisis, kemudian dijelaskan. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan.

B. Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi sampel kecamatan tersebut dilakukan secara *purposive*, yaitu pengambilan secara sengaja dengan alasan tertentu. Penelitian dilakukan di Kecamatan Pajangan karena potensial untuk dikembangkan, selain itu Kecamatan Pajangan merupakan salah satu kecamatan dengan jumlah pengrajin emping melinjo banyak di Kabupaten Bantul dengan jumlah 40 pengrajin.

C. Metode Pengambilan Responden

Populasi penelitian adalah semua pengrajin emping melinjo yang ada di Kecamatan Pajangan. Teknik penentuan responden dalam penelitian menggunakan metode sensus, yaitu dengan mengambil semua pengrajin emping melinjo yang berada di Kecamatan Pajangan yang berjumlah 40 pengrajin.

D. Sampel Pedagang

Pedagang yang dijadikan sampel diambil dengan metode bola salju (*snowball sampling*) yaitu mengikuti perjalanan penjualan emping melinjo dari pengrajin. Dalam penelitian ini, pengrajin menyebutkan dari mana mendapatkan bahan baku dan kepada siapa menjual emping melinjo untuk kemudian dijadikan sampel. Begitu juga dengan sampel berikutnya yang ditentukan dari informasi sampel sebelumnya apakah dijual langsung ke konsumen atau ke pedagang pengecer.

Dalam penelitian ini diperoleh petani melinjo sebanyak 5 orang, pedagang melinjo sebanyak 12 orang, pedagang pengumpul emping melinjo 1 orang, pedagang kecil emping melinjo 1 orang, pedagang besar emping melinjo sebanyak 5 orang, dan pedagang pengecer emping melinjo sebanyak 19 orang. Pedagang pengecer emping melinjo tersebut mewakili 9 pasar tujuan rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan yaitu Pasar Magelang, Pasar Borobudur, Pasar Muntilan, Pasar Klaten, Pasar Bringharjo, Pasar Godean, Pasar Bantul, Pasar Gamping, Pasar Temanggung, dan Pengecer A dan B di Palbapang.

E. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data primer merupakan data yang diambil dari sumber pertama di lapangan. Sumber yang dimaksud dalam penelitian ini adalah petani melinjo, pedagang melinjo, pengrajin, dan pedagang emping melinjo. Pengumpulan data primer dilakukan melalui beberapa cara, yaitu pertama observasi lapangan, yaitu

melihat secara langsung kegiatan-kegiatan dalam rantai pasok mulai dari petani, pedagang melinjo, pengrajin, pedagang kecil, pedagang besar, pedagang pengecer hingga konsumen dan kedua wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih komprehensif tentang rantai pasok emping melinjo dengan panduan kuesioner.

2. Data sekunder merupakan data dari laporan maupun dokumen resmi dari lembaga terkait dengan penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari Dinas Perindagkop dan UKM Kabupaten Bantul, dan pemerintah Kecamatan Pajangan. Data yang diambil berupa keadaan fisik daerah, keadaan penduduk, keadaan perekonomian, dan keadaan pertanian.

F. Asumsi Dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi
 - a. Kualitas biji melinjo yang dibeli pengrajin dianggap sama.
 - b. Biaya retribusi merupakan biaya tetap yang tidak dipengaruhi oleh laku tidaknya suatu produk, akan tetapi dipengaruhi oleh jumlah item yang dijual oleh pedagang pengecer
2. Pembatasan masalah
 - a. Pengrajin emping melinjo yang dijadikan responden adalah yang berdomisili di Kecamatan Pajangan.
 - b. Pedagang yang diambil sebagai responden adalah pedagang yang membeli emping melinjo dari Kecamatan Pajangan.

- c. Harga emping melinjo ditingkat pengrajin merupakan harga yang berlaku di Kecamatan Pajangan dan harga pada saat penelitian.
- d. Analisis data jaringan rantai pasok emping melinjo dimulai dari pengrajin.
- e. Penjualan emping melinjo merupakan penjualan jangka waktu satu minggu.

G. Definisi Operasional dan Variabel

1. Jaringan rantai pasok emping melinjo adalah saluran yang digunakan oleh petani, pengrajin emping melinjo dan pedagang untuk menyalurkan emping melinjo dari pengrajin sampai ke konsumen termasuk didalamnya terdapat aliran barang, aliran uang dan aliran informasi.
2. Pelaku rantai pasok emping melinjo adalah pelaku-pelaku yang terlibat dalam pendistribusian melinjo dan emping melinjo di Kecamatan Pajangan sampai ke konsumen.
3. Petani melinjo adalah orang yang menghasilkan biji melinjo dari hasil budidaya melinjo.
4. Pengrajin emping melinjo adalah orang yang memproduksi biji melinjo menjadi emping melinjo.
5. Pedagang melinjo adalah orang yang membeli melinjo dari petani kemudian menjual kembali ke pengrajin emping melinjo.
6. Produksi emping melinjo adalah jumlah emping melinjo yang dihasilkan oleh pengrajin emping melinjo dengan satuan kilogram (kg).

7. Pedagang pengumpul adalah orang yang membeli emping melinjo dari beberapa pengrajin dalam jumlah kurang dari 100 kg yang nantinya akan dijual ke pedagang besar.
8. Pedagang kecil adalah orang yang membeli emping melinjo dari satu pengrajin dalam jumlah kurang dari 50 kg yang nantinya dijual kembali ke pedagang pengecer.
9. Pedagang besar adalah orang yang membeli emping melinjo dalam jumlah besar atau lebih dari 100 kg yang nantinya dijual kembali ke pedagang pengecer.
10. Pedagang pengecer adalah orang yang membeli emping melinjo dari pengrajin, pedagang kecil, dan pedagang besar dengan jumlah yang relatif kecil untuk dijual kembali kepada konsumen.
11. Konsumen adalah orang yang membeli emping melinjo dari pedagang pengecer, pedagang besar bahkan bisa membeli langsung dari pengrajin emping melinjo.
12. Aliran produk adalah pergerakan biji melinjo dan emping melinjo dari petani ke pengrajin di Kecamatan Pajangan, kemudian dari pengrajin sampai ke konsumen. Indikator yang dilihat adalah kualitas, kuantitas, waktu pengiriman, dan tempat pengiriman dalam pendistribusian melinjo dan emping melinjo.
13. Aliran uang adalah pergerakan sejumlah uang dari konsumen ke pengrajin emping melinjo sampai ke petani melinjo sebagai timbal balik pergerakan biji

melinjo dan emping melinjo. Indikator yang dilihat adalah sistem pembayaran yang digunakan, cara pembayaran yang digunakan, dan waktu pembayarannya.

14. Aliran informasi adalah pergerakan informasi yang bisa berasal dari petani melinjo, pengrajin emping melinjo sampai pada konsumen ataupun sebaliknya, untuk mengukur aliran informasi sudah lancar atau belum dapat dilihat dari alat komunikasi yang digunakan dan isi informasi yang disampaikan.
15. Biaya pemasaran adalah semua biaya yang telah dikeluarkan oleh pelaku-pelaku rantai pasok dalam rangka memasarkan emping melinjo meliputi biaya penyimpanan, biaya sortasi, biaya pengepakan, biaya angkut, biaya penyusutan, biaya bongkar muat, dan biaya retribusi dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
16. Harga jual adalah sejumlah uang yang diterima oleh pengrajin emping melinjo atau pedagang dari hasil penjualan emping melinjo dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
17. Harga beli adalah sejumlah uang yang dibayarkan oleh konsumen atau pedagang atas pembelian emping melinjo dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
18. Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka melakukan penyimpanan emping melinjo dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
19. Biaya pengepakan adalah biaya yang dilakukan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka pengemasan emping melinjo dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

20. Biaya transportasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam mengangkut emping melinjo dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
21. Biaya bongkar muat adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok untuk menaikkan dan menurunkan barang dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg) dengan jumlah bongkar muat lebih dari 100 kg.
22. Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka mengganti jumlah emping melinjo yang berkurang karena kegiatan penyimpanan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
23. Biaya retribusi adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok untuk parkir dan pungutan harian di pasar dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
24. Efisiensi rantai pasok adalah keadaan dimana jaringan rantai pasok yang dipakai merupakan jaringan yang menggunakan biaya minimal.

H. Metode Analisis Data

1. Analisis rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan

Analisis rantai pasok emping di Kecamatan Pajangan menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini meliputi analisis jaringan, pelaku, aktivitas pelaku, aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi dalam rantai pasok emping melinjo dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Magelang, Pasar Borobudur, Pasar Muntilan, Pasar Klaten, Pasar Bringharjo, Pasar Godean, Pasar Bantul, Pasar Gamping, Pasar Temanggung, dan Pengecer A dan Pengecer B di Palbapang.

Peran pelaku dalam penyaluran emping melinjo akan membentuk suatu hubungan keterkaitan yang akan dibahas dalam pembahasan ini. Pembahasan tersebut diperoleh dari data primer yang telah dikumpulkan. Pelaku-pelaku rantai pasok diidentifikasi melalui penelusuran berdasarkan jalur penjualan emping melinjo dari pengrajin. Sementara untuk jaringan rantai pasok dalam penelitian ini ditunjukkan dalam bentuk bagan.

Lancar atau tidaknya rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan dilihat dari tiga aliran yaitu aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi. Aliran produk yaitu rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan akan menggambarkan aliran emping melinjo dari pengrajin sampai konsumen dilihat dari kualitas, kuantitas, waktu dan tempat. Aliran uang yang mengalir dari konsumen akan didapatkan oleh para pelaku rantai pasok emping melinjo sebagai timbal balik penjualan emping melinjo. Begitu juga dengan aliran informasi yang bergerak dari dua arah meliputi alat komunikasi yang digunakan dan isi informasi yang disampaikan.

2. Analisis efisiensi rantai pasok

Analisis efisiensi rantai pasokan dilihat dari biaya pemasaran emping melinjo dari pengrajin ke Pasar Magelang, Pasar Borobudur, Pasar Muntilan, Pasar Klaten, Pasar Bringharjo, Pasar Godean, Pasar Bantul, Pasar Gamping, Pasar Temanggung, dan Pengecer A dan Pengecer B di Palbapang.

Alokasi optimal yaitu alokasi yang mengeluarkan biaya pemasaran terkecil. Penentuan alokasi optimal emping melinjo di Kecamatan Pajangan dilakukan dengan

cara mengembangkan metode *transshipment* dengan teknik program linier berdasarkan data yang diperoleh.

Dalam penelitian ini, analisis model tersebut dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut.

a. Identifikasi persoalan

Identifikasi persoalan terdiri dari kegiatan penentuan dan perumusan tujuan, identifikasi peubah serta pengumpulan data tentang kendala-kendala yang menjadi syarat ikatan terhadap peubah-peubah dalam fungsi tujuan sistem model yang dipelajari.

b. Penyusunan model

Kegiatan penyusunan model terdiri dari empat hal, yaitu:

- 1) Memilih model yang sesuai dengan permasalahannya
- 2) Merumuskan segala macam faktor yang terkait di dalam model yang bersangkutan secara simbolik ke dalam rumusan model matematika.
- 3) Menentukan peubah-peubah beserta kaitannya satu sama lain.
- 4) Menentukan fungsi tujuan dan kendala-kendalanya dengan nilai-nilai dan parameter yang jelas.

c. Analisis model

Model-model yang dipilih dapat dianalisis dengan teknik program linier dan variasinya akan menghasilkan hasil-hasil yang optimal.

Fungsi Tujuan:

Meminimalkan C_{tot} :

$$C1 Kp_GN + C2 Kp_GM + C3 Kp_BN + C4 Kp_BR + C5 Kp_BD + C6 Kp_TM + C7 Kp_MG + C8 Kp_MN + C9 Kp_KL + C10 Kp_PA + C11 Kp_PB$$

Fungsi Kendala:

Kendala kapasitas produksi:

$$Kp_GN + Kp_GM + Kp_BN + Kp_BR + Kp_BD + Kp_TM + Kp_MG + Kp_MN + Kp_KL + Kp_PA + Kp_PB = KP \text{ Produsen}$$

Kendala permintaan:

KP_GN	< Kp GN
KP_GM	< Kp GM
KP_BN	< Kp BN
KP_BR	< Kp BR
KP_BD	< Kp BD
KP_TM	< Kp TM
KP_MG	< Kp MG
KP_MN	< Kp MN
KP_KL	< Kp KL
KP_PA	< Kp PA
KP_PB	< Kp PB

Keterangan :

KP_GN	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Godean (kg)
KP_GM	: Jumlah emping melinjo yang dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Gamping (kg)
KP_BN	: Jumlah emping melinjo yang dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Bantul (kg)
KP_BR	: Jumlah emping melinjo yang dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Bringharjo (kg)
KP_BD	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Borobudur (kg)
KP_TM	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Temanggung (kg)
KP_MG	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Magelang (kg)

KP_MN	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Muntilan (kg)
KP_KL	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pasar Klaten (kg)
KP_PA	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pengecer A (kg)
KP_PB	: Jumlah emping melinjo dipasok dari Kecamatan Pajangan untuk di pasarkan ke Pengecer B (kg)
<i>C_{tot}</i>	: Biaya Total (kg)
C1	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Godean (Rp/kg)
C2	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Gamping (Rp/kg)
C3	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Bantul (Rp/kg)
C4	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Bringharjo (Rp/kg)
C5	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Borobudur (Rp/kg)
C6	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Temanggung (Rp/kg)
C7	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Magelang (Rp/kg)
C8	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Muntilan (Rp/kg)
C9	: Biaya pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pasar Klaten (Rp/kg)
C10	: Biaya Pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pengecer A (Rp/kg)
C11	: Biaya Pemasaran dari Kecamatan Pajangan ke Pengecer B (Rp/kg)
Kp produsen	: Jumlah produksi Kecamatan Pajangan (kg)
Kp GN	: Jumlah permintaan Pasar Godean (kg)
Kp GM	: Jumlah permintaan Pasar Gamping (kg)
Kp BN	: Jumlah permintaan Pasar Bantul (kg)
Kp BR	: Jumlah permintaan Pasar Bringharjo (kg)
Kp BD	: Jumlah permintaan Pasar Borobudur (kg)
Kp TM	: Jumlah permintaan Pasar Temanggung (kg)
Kp MG	: Jumlah permintaan Pasar Magelang (kg)
Kp MN	: Jumlah permintaan Pasar Muntilan (kg)
Kp KL	: Jumlah permintaan Pasar Klaten (kg)
Kp PA	: Jumlah permintaan Pengecer A (kg)
Kp PB	: Jumlah permintaan Pengecer B (kg)