

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan mulai dari bulan Januari 2024 hingga Juli 2024 yang terletak di KUD Mitrayasa, Kecamatan Pagerageung, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Adapun jadwal pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel. 4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

| Jadwal Penelitian | Januari 2024 | Februari 2024 | Maret 2024 | April 2024 | Mei 2024 | Juni 2024 | Juli 2024 |
|--|--------------|---------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|
| Perencanaan Penelitian | ■ | | | | | | |
| Survey Pendahuluan | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Bimbingan/Konsultasi | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Penyusunan Proposal Usulan Penelitian | | | ■ | ■ | | | |
| Seminar Usulan Penelitian | | | | ■ | | | |
| Revisi Proposal Usulan Penelitian | | | | ■ | | | |
| Pelaksanaan Penelitian dan Pengolahan Data | | | | ■ | ■ | | |
| Penulisan Hasil Penelitian | | | | | ■ | ■ | |
| Seminar Kolokium | | | | | | | ■ |
| Revisi Hasil Kolokium | | | | | | | ■ |
| Sidang Skripsi | | | | | | | ■ |
| Revisi Skripsi | | | | | | | ■ |

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus adalah penelitian yang bersifat rinci, fokus dan terarah sehingga tidak berlaku untuk umum, dibatasi oleh kasus, tempat tertentu dan waktu tertentu (Moehar Daniel, 2003)

Lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan KUD Mitrayasa sebagai salah satu koperasi penghasil produk olahan susu pasteri terbesar di Kecamatan Pagerageung, Kabupaten Tasikmalaya.

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Andi Putrianisa Nurfadilah (2017) menyatakan, penulisan secara deskriptif dilakukan melalui uraian yang menggambarkan dan menjelaskan subjek penelitian. Pendekatan secara kuantitatif dilakukan melalui proses penggalian informasi yang diwujudkan dalam bentuk angka sebagai alat untuk menentukan keterangan mengenai apa yang diketahui (Andi Putrianisa Nurfadilah, 2017). Pendekatan kuantitatif dirancang sematang mungkin, dengan data yang aktual dan formal. Dalam hal ini penelitian kuantitatif bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok yang diperoleh dari analisis *Supply Chain Operations Reference* (SCOR)

3.3 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Jenis pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder adalah sumber data yang tidak diberikan secara langsung kepada pengumpul data, misalnya melalui dokumen atau perantara orang lain (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini data yang digunakan meliputi:

- (1) Data primer diperoleh secara langsung melalui hasil observasi, wawancara atau bertanya secara langsung kepada Kepala KUD Mitrayasa.
- (2) Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Tasikmalaya, Jurnal penelitian, tesis, internet dan pustaka lain yang menunjang penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data dan informasi yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode purposive yang dimana informan dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan peneliti dengan memberikan kuisioner kepada Kepala KUD Mitrayasa serta peternak dengan kriteria yang telah ditentukan.

3.4 Definisi dan Operational Variabel

Didalam penelitian ini menggunakan beberapa variabel dan istilah. Untuk menyamakan pemahaman mengenai pembahasan dalam penelitian ini dilakukan pembatasan untuk menghindari perbedaan persepsi. Maka disusunlah definisi operasional sebagai berikut:

1. Produksi susu pasteri adalah sebuah proses pengolahan susu sapi perah dari awal proses pemerahan yang dilakukan peternak hingga menjadi produk susu pasteri yang diproduksi oleh KUD Mitrayasa.
2. Rantai pasok susu adalah jaringan yang terlibat dan bekerjasama dalam proses produksi susu pasteri di KUD Mitrayasa.
3. Food Supply Chain Network (FSCN) digunakan dalam menganalisis gambaran umum rantai pasok susu KUD Mitrayasa yang meliputi sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, sumber daya pasok, proses bisnis rantai pasok dan kinerja rantai pasok.
4. Aliran uang terkait dengan sistem pembayaran, harga jual dan beli, biaya produksi, biaya pengiriman dan pendapatan KUD Mitrayasa
5. Aliran barang terkait dengan alur produksi olahan di susu KUD Mitrayasa mulai dari peternak sapi perah hingga kepada konsumen.
6. Aliran informasi meliputi kriteria susu sapi, pemesanan produk, kontrak kerja dan rancangan kerjasama yang terjalin di antara anggota rantai pasok di KUD Mitrayasa.
7. *Supply chain* adalah pelaku jaringan yang bekerjasama untuk menciptakan dan memasarkan susu pasteri di KUD Mitrayasa
8. *Supply chain management* merupakan suatu manajemen untuk meningkatkan proses produksi secara efisien

9. Kualitas susu perah adalah suatu patokan apakah susu tersebut layak di oleh atau tidak.
10. Kinerja merupakan suatu yang dihasilkan dari proses produksi yang dapat di evaluasi
11. Anggota koperasi merupakan peternak susu sapi yang menjadi anggota KUD Mitrayasa
12. *Supplier* merupakan seorang yang bekerjasama dengan KUD Mitrayasa dalam memasarkan produk olahan susu
13. Konsumen akhir merupakan orang yang membeli atau memesan produk olahan susu dari KUD Mitrayasa
14. Reliabilitas adalah kemampuan dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan, tepat waktu dan kualitas serta jumlah sesuai dengan yang diminta
 - Kinerja pengiriman barang yang terjadi di rantai pasok susu KUD Mitrayasa dan diukur dalam satuan persen (%)
 - Kesesuaian standar dinyatakan dalam satuan persen (%)
 - Pemenuhan Pesanan dinyatakan dalam satuan persen (%)
15. Responsivitas adalah kecepatan dalam melaksanakan pekerjaan, antara lain diukur dalam waktu siklus pemesanan. Dinyatakan dalam satuan hari
16. Fleksibilitas adalah kemampuan untuk merespon perubahan eksternal dalam rangka tetap kompetitif di pasar.
 - Lead time pemenuhan pesanan dinyatakan dalam satuan hari.
 - Siklus pemenuhan pesanan dinyatakan dalam satuan hari.
17. *Biaya/cost* merupakan biaya untuk menjalankan setiap proses-proses rantai pasok. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Akan tetapi dalam pengukuran kinerja rantai pasok hasil yang didapatkan dari pengukuran tersebut dinyatakan dalam satuan persen (%).
18. *Aset* adalah segala hal pendukung yang dapat digunakan semaksimal mungkin dalam proses rantai pasok.
 - Cash to cash scycle time dinyatakan dalam satuan hari.

- Persediaan harian dinyatakan dalam satuan hari.

19. *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) merupakan alat ukur yang digunakan dalam menilai kinerja rantai pasok susu dengan beberapa proses inti yaitu reliabilitas, responsivitas, fleksibilitas, aset, dan biaya.
20. Batasan penelitian pengukuran kinerja rantai pasok hanya sampai hasil produk olahan susu yang dibeli oleh konsumen

3.5 Kerangka analisis

Kerangka analisis digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil penelitian yang akan diolah serta dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan analisis dalam penelitian. Pendekatan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang meliputi kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rantai pasok susu sedangkan analisis kualitatif bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok yang ada di KUD Mitrayasa.

3.5.1 Analisis Rantai Pasok Susu

Identifikasi permasalahan pertama dilakukan dengan analisis deskriptif menggunakan kerangka proses *Food Supply Chain Network* (FSCN) dari Lambert dan Cooper yang dimodifikasi oleh Van der Vorst (Vorst, 2006 dalam Umi Solekhah, 2018). Kerangka FSCN memiliki beberapa komponen utama diantaranya, sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, proses bisnis rantai pasok, manajemen rantai pasok dan sumber daya rantai pasok (Timbul Rasoki dkk, 2016).

(1) Sasaran Rantai Pasok

Sasaran rantai pasok dibagi menjadi 2 sudut pandang yaitu sasaran pasar dan sasaran pengembang. Sasaran pasar sendiri menjelaskan siapa target pelanggan dan apa saja yang diperlukan serta diinginkan oleh pelanggan tersebut. Sedangkan target pengembang ialah target atau tujuan yang akan dikembangkan oleh beberapa pihak terkait yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja rantai pasok.

(2) Struktur Rantai Pasok

Struktur rantai pasok bertujuan untuk menggambarkan pelaku yang terlibat dan peranannya dalam jaringan rantai pasok. Struktur rantai pasok juga menjelaskan pihak-pihak yang bekerjasama dalam terwujudnya proses bisnis, seperti proses produksi, situasi persaingan dan pasar

(3) Manajemen rantai pasok

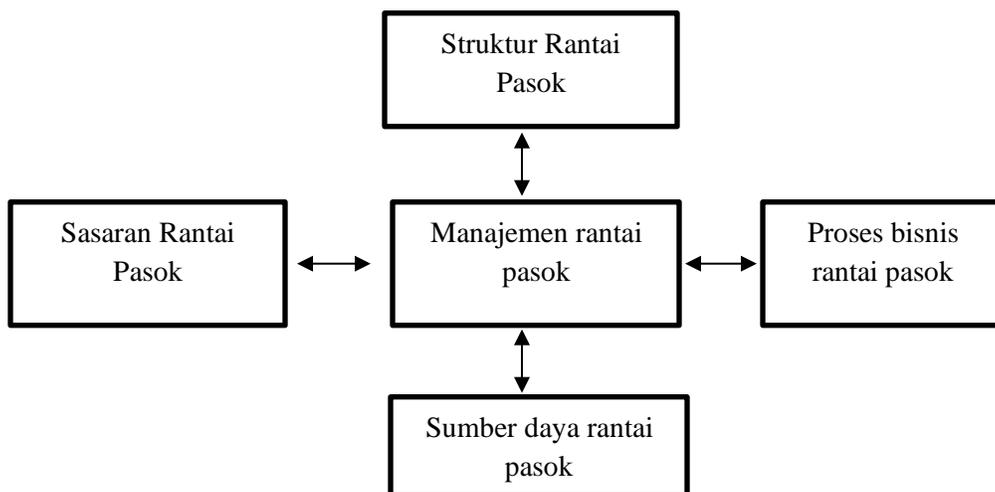
Manajemen rantai pasok memiliki peranan untuk mengetahui pelaku yang bertanggung jawab atas aktivitas yang dilakukan dalam rantai pasok dan memiliki kepemilikan penuh serta bertanggung jawab atas aset dan peranan yang dimilikinya. Manajemen rantai pasok menekankan pengelolaan diantara rantai pasok di antartara setiap proses, meliputi pemilihan mitra, kesepakatan kontrak, sistem transaksi, sejauh mana dukungan pemerintah dan kolaborasi yang terjalin dalam rantai pasok.

(4) Sumber Daya Rantai Pasok

Sumber daya rantai pasok merupakan seluruh sumber daya yang digunakan pada setiap proses rantai pasok baik sumber daya fisik, teknologi, manusia dan sumber daya modal yang mendukung upaya pengembangan rantai pasok.

(5) Proses Bisnis Rantai pasok

Proses bisnis rantai pasok digunakan untuk melihat hubungan proses bisnis yang terjalin, pola distribusi, penanggungungan resiko serta proses bagaimana membangun kepercayaan dalam rantai pasok.



Gambar 4. Kerangka Rantai Pasok Berdasarkan FSCN (Van der Vorst 2006)

3.5.2 Analisis Kinerja Rantai Pasok Menggunakan analisis SCOR

Analisis kinerja rantai pasok dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif menggunakan analisis Supply Chain Operation Reference (SCOR). Atribut yang digunakan dalam pengukuran kinerja SCOR terdiri dari 5 elemen antara lain reliabilitas, responsivitas, fleksibilitas/kelincahan, biaya dan aset (Bolstorff dan Rosenbaun, 2011). Setiap alat pengukuran kinerja dibedakan mejadi 2 yaitu kinerja internal dan kinerja eksternal. Adapun kinerja internal adalah aset dan biaya, sedangkan atribut eksternal antara lain reliabilitas, fleksibilitas dan responsivitas. Atribut kinerja diturunkan menjadi matrik-matrik kinerja sebagai berikut:

Reliabilitas (Keandalan)

(1) Kinerja pengiriman

Persentase Jumlah pengiriman produk yang sampai di lokasi tujuan dengan tepat waktu sesuai dengan keinginan konsumen, dinyatakan dalam satuan persen.

$$\text{Kinerja Pengiriman} = \frac{\text{Total produk yang dikirim tepat waktu}}{\text{Total pengiriman produk}} \times 100\%$$

(2) Pemenuhan pesanan

Persentase jumlah permintaan konsumen yang dapat dipenuhi tanpa menunggu.

$$\text{Pemenuhan pesanan} = \frac{\text{Permintaan yang dipenuhi tanpa menunggu}}{\text{Total permintaan konsumen}} \times 100\%$$

(3) Kesesuaian standar

Persentase jumlah pengiriman produk yang sesuai dengan standar keinginan konsumen, dinyatakan dalam satuan persen.

$$\text{Kesesuaian standar} = \frac{\text{Total pengiriman yang sesuai standar}}{\text{Total pengiriman produk}} \times 100\%$$

Fleksibilitas (Ketangkasan)

Fleksibilitas waktu rata-rata yang dibutuhkan dalam merespon ketika ada perubahan pesanan baik penambahan maupun pengurangan jumlah tanpa ada biaya pinalti, dituliskan dalam satuan hari. $\text{Fleksibilitas} = \text{siklus mencari barang} + \text{siklus pengolahan susu} + \text{siklus mengirim barang}$

Responsivitas (Kemampuan reaksi)

(1) *Lead Time* pemenuhan pesanan

Lead time pemenuhan pesanan adalah waktu rata-rata yang diperlukan untuk memenuhi pesanan dari pelanggan/konsumen.

(2) Siklus pemenuhan pesanan

Siklus pemenuhan pesanan ialah cepat lambatnya waktu yang dibutuhkan untuk satu kali order ke pemasok, dinyatakan dalam satuan hari.

$\text{Siklus pemenuhan pemesanan} = \text{Waktu untuk perencanaan} + \text{waktu sortasi} + \text{waktu produksi} + \text{waktu pengiriman}$

Cost (Biaya)

Total *Supply Chain Management Cost* (TSCM) adalah total biaya pengelolaan pasca produksi dan logistik susu sebagai persentase dari penerimaan, dinyatakan dalam satuan persen.

TSCM=

$$\frac{\text{Biaya perencanaan} + \text{biaya pengadaan} + \text{biaya pengemasan} + \text{biaya pengiriman} + \text{biaya pengembalian}}{\text{Penerimaan}} \times 100\%$$

Asset (Managemen Aset)

(1) Cash to Cash Cycle Time

Cash to cash cycle time yaitu waktu yang dibutuhkan antara pelaku rantai pasok membayar ke pelaku sebelumnya dan menerima pembayaran dari pelaku setelahnya. Dinyatakan dalam satuan hari

Cash to Cash Cycle Time = Persediaan harian + waktu pembayaran dari pelanggan –
membayar ke pemasok

(2) Pesediaan Harian

Persediaan harian yaitu waktu tersedianya produk yang mampu memenuhi permintaan konsumen jika tidak ada pasok. Dinyatakan dalam satuan hari.

$$\text{Persediaan Harian} = \frac{\text{Rata-rata Persediaan}}{\text{Rata-rata Kebutuhan}}$$

Setelah menarik atribut kinerja rantai pasok selesai diukur dan dihitung, maka nilai nilai yang dihasilkan dibandingkan dengan nilai *Superior SCOR card* sebagai alat *benchmark*-nya (Bolstorff dan Rosenbaun, 2011)

Tabel. 5. Tabel pencapaian kinerja pada rantai pasok susu di KUD Mitayasa

| Atribut SCM | Indikator Kinerja | <i>Benchmarking</i> | | |
|---------------|------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | <i>Parity</i> | <i>Adventage</i> | <i>Superior</i> |
| Reliabilitas | Kinerja Pengiriman % | 85.00-89.00 | 90.00-94.00 | ≥ 95.00 |
| | Pemenuhan pesanan (%) | 94.00-95.00 | 96.00-97.00 | ≥ 98.00 |
| Fleksibilitas | Kesesuaian standar(%) | 80.00-84.00 | 85.00-89.00 | ≥ 90.00 |
| | Fleksibilitas (hari) | 42.00-27.00 | 26.00-11.00 | ≤ 10.00 |
| Responsivitas | Lead time pemenuhan pesanan (Hari) | 07.00-06.00 | 05.00-04.00 | ≤ 03.00 |
| | Siklus pemenuhan pesanan (hari) | 08.00-07.00 | 06.00-05.00 | ≤ 04.00 |
| Aset | Cash to cash cycle time (hari) | 45.00-34.00 | 33.00-21.00 | ≤ 20.00 |
| | Persediaan harian (hari) | 27.00-14.00 | 13.00-00.01 | = 00.00 |
| Cost | Total Supply Chain Cost (%) | 13.00-09.00 | 08.00-04.00 | ≤ 03.00 |

Sumber: Bolstroff dan Rosenbaum (2011)