

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode penelitian yang menggambarkan secara sistematis, aktual, akurat dan berkaitan dengan faktor, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2017). Ciri khas dari metode ini adalah mencari jawaban atas pertanyaan penelitian dengan menggunakan persentase atas jawaban responden, kemudian adanya populasi dan sampel serta pengujian teori. Metode deskriptif membantu peneliti dalam melakukan penelitian tentang Proses Bisnis Rantai Pasok Cabai Merah di Kabupaten Kulonprogo dengan mendeskripsikan hasil analisis yang dilakukan.

A. Teknik Pengambilan Sampel

Lokasi penelitian adalah Kabupaten Kulonprogo yang dipilih secara sengaja karena kabupaten tersebut memiliki tingkat produksi cabai merah tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dengan tahapan sebagai berikut:

1. Kecamatan

Kecamatan Panjatan ditentukan secara sengaja karena kecamatan Panjatan memiliki produksi tertinggi di Kabupaten Kulonprogo sebesar 10.565,3 ton pada tahun 2018, seperti ditunjukkan dalam Tabel 5. menampilkan data produksi cabai merah di Kabupaten Kulonprogo yang berasal dari 12 kecamatan.

Tabel 5. Produksi Cabai Merah di Kulonprogo Tahun 2018

No	Kecamatan	Produksi 2018 (Ton)
1	Temon	4.299,9
2	Wates	5.972,9
3	Panjatan	10.565,3
4	Galur	2.377,4
5	Lendah	1.077,7
6	Sentolo	252,1
7	Pengasih	425,3
8	Kokap	1.94,6
9	Girimulyo	62,6
10	Nanggulan	15,4
11	Kalibawang	173,0
12	Samigaluh	26,6
TOTAL		25.442,8

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kulonprogo, 2019

2. Desa

Penentuan tahapan ke dua berada ditingkat Desa, yang ditentukan dari 11 desa di Kecamatan Panjatan. Setelah itu diambil tiga desa yang memiliki pasar lelang cabai merah, dari ketiga desa tersebut diambil satu desa yaitu Garongan karena memiliki peserta pasar lelang terbanyak, seperti ditunjukkan pada Tabel 6. menampilkan data jumlah pasar lelang dan anggota pasar lelang.

Tabel 6. Data Pasar Lelang dan Anggota Pasar Lelang di Kecamatan Panjatan Tahun 2019

Desa	Jumlah Pasar Lelang	Anggota Pasar Lelang
Bojong	-	-
Bugel	2	170
Cerme	-	-
Depok	-	-
Garongan	4	285
Gotakan	-	-
Kanoman	-	-
Krembangan	-	-
Panjatan	-	-
Pleret	2	100
Tayuban	-	-

Sumber: Kelompok Tani Bangunkaryo, 2019

4. Dusun

Penentuan tahapan ke tiga berada ditingkat dusun yang berada di Desa Garongan. Berdasarkan informasi yang didapatkan terdapat 285 petani yang terdaftar sebagai anggota pasar lelang. Anggota tersebut berasal dari 4 kelompok tani yang berada di Desa Garongan yaitu Kelompok Tani Bangunkaryo, Jangkang Wetan1, Jangkang Wetan 2, dan Ngudi Hasil. Jumlah anggota pasar lelang dari ketiga kelompok tani tersebut secara berturut-turut yaitu 115, 100, dan 70 anggota. Namun, pada saat musim tanam pertama tahun 2019 yang dimulai tanggal 20 Maret sampai 31 Agustus, hanya ada dua pasar lelang yang aktif dalam proses jual beli cabai merah yaitu Pasar Lelang Bangunkaryo (K1) dan Pasar Lelang Ngudi Hasil (K5).

Kedua pasar lelang yang lain sudah tidak beroperasi selama 1 tahun. Tidak beroperasinya kedua pasar lelang tersebut dimulai sejak bulan Desember 2018. Hal ini dikarenakan banyak pengurus pasar lelang atau petani yang rutin menjual cabai merahnya ke pasar lelang sudah beralih kekomoditas lain. Peralihan komoditas ini terjadi akibat selama 3 tahun terakhir harga cabai merah yang sangat murah dan banyak tanaman cabai yang terserang hama dan penyakit. Selain itu, alasan tidak beroperasinya kedua pasar lelang tersebut dikarenakan pada tahun ini kelompok tani Jangkang Wetan 1 dan 2 mendapatkan bantuan untuk pembangunan bangsal panen atau rumah lelang.

Dari jumlah anggota pasar lelang di Desa Garongan diambil 80 petani untuk menjadi responden. Ketentuan jumlah responden ini didapatkan dengan metode purposive sampling. Pengambilan 80 responden yang terdapat di Desa Garongan dengan ketentuan kelompok tani Bangunkaryo sejumlah 60 responden

dan kelompok tani Ngudi Hasil sejumlah 20 responden. Hal ini berdasarkan keadaan dilapangan bahwa dari 115 jumlah petani yang ada di Kelompok tani Bangunkaryo hanya ada 60 petani yang masih aktif dalam pasar lelang dan membudidayakan cabai merah sebagai tanaman utamanya. Sama halnya dengan kelompok tani Ngudi Hasil dari 70 anggota hanya ada 20 petani yang masih membudidayakan cabai merah sisanya beralih ke komoditas lain yaitu semangka dan melon.

5. *Snowball Sampling*

Teknik ini dilakukan dengan cara menelusuri sebuah informasi untuk mendapatkan informasi-informasi lainnya. Teknik snowball sampling digunakan untuk mendapatkan responden selain Petani seperti Tengkulak yang ada di Desa Garongan sebanyak 2 orang, Ketua Pengurus Pasar Lelang di Desa Garongan, Pedagang Pengumpul tingkat kabupaten sebanyak 2 orang, Bandar PIKJ sebanyak 3 orang, Centheng PIKJ sebanyak 10 orang, Pedagang Pengecer sebanyak 20 orang yang berada di Pasar Kramat Jati (PKJ) dan Pasar Ciracas, dan konsumen sebanyak 30 orang. Teknik ini digunakan dengan batasan penjualan cabai merah sampai ke pasar yang berada di Jakarta.

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti (Sugiyono, 2017). Jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses bisnis rantai pasok cabai merah meliputi hubungan proses bisnis, pola distribusi, anggota pendukung rantai, perencanaan dan penelitian kolaboratif, jaminan identitas merek, aspek risiko, serta *trust building*.

Teknik pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dengan panduan kuisisioner.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kulonprogo. Data yang digunakan adalah produksi cabai merah dalam setiap kecamatan di Kabupaten Kulonprogo. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan pencatatan.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua hasil produksi cabai merah seluruhnya dijual. Penelitian ini dibatasi pada musim tanam terakhir cabai merah di Kabupaten Kulonprogo, dimana musim tanam terakhir terjadi pada bulan Juni 2019 dan tujuan distribusi terakhir di konsumen rumah tangga yang berada di Jakarta.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Rantai pasok (*supply chain*) komoditas cabai merah merupakan seluruh kegiatan penyaluran produk mulai dari petani sampai ke tangan konsumen akhir dengan memperhatikan tiga komponen utama yaitu Aliran Produk, aliran uang, dan aliran informasi.
2. Pelaku Rantai Pasok adalah pihak yang terlibat dalam setiap kegiatan didalam Aliran Produk, aliran uang, dan aliran informasi mulai dari petani sampai ke konsumen akhir.
 - a. Petani merupakan pelaku yang memproduksi cabai merah melalui kegiatan budidaya tanaman cabai merah.

- b. Pasar Lelang adalah lembaga pemasaran yang secara langsung berhubungan dan melakukan transaksi dengan petani, serta memasarkan produk kembali kepada pedagang pengumpul.
 - c. Tengkulak adalah lembaga pemasaran yang secara langsung berhubungan dan melakukan transaksi dengan petani, pasar lelang, dan pedagang pengumpul.
 - d. Pedagang Pengumpul di Pasar Lelang adalah lembaga pemasaran yang secara langsung berhubungan dan melakukan transaksi dengan pasar lelang dan tengkulak baik secara tunai, bagi hasil, kotrak, dan tempo dalam pembelian cabai merah serta memasarkan kembali kepada pedagang besar.
 - e. Bandar PIKJ adalah pedagang yang membeli cabai merah dari pedagang pengumpul di Pasar Lelang serta menjualnya kembali kepada centheng PIKJ.
 - f. Centheng PIKJ adalah pedagang yang membeli cabai merah dari Bandar PIKJ dengan minimal pembelian 5 kardus untuk dijual kembali kepada pedagang pengecer.
 - g. Pedagang Pengecer atau Ritel merupakan lembaga pemasaran yang secara langsung menjual produk cabai merah kepada konsumen.
 - h. Konsumen merupakan individu atau lembaga yang membeli cabai merah dari pedagang pengecer atau ritel.
3. Aktivitas Rantai Pasok adalah kegiatan yang terjadi baik secara fisik maupun non-fisik dalam rantai pasok cabai merah di Kabupaten Kulonprogo
 4. Hubung Proses bisnis merupakan hubungan proses dalam rantai pasok dapat ditinjau dari sudut pandang siklus (*cycle view*) dan *pull/push view*.

- a. *Cycle View*: proses bisnis merupakan rangkaian dari 4 siklus (*Procurement cycle, Manufacturing cycle, Replenishment cycle, and customer order cycle*), dimana setiap siklus terdiri dari dua pelaku yang berhadapan
 - b. *Push/pull view*: dalam hal ini dibagi menjadi dua kategori yaitu untuk menghadapi permintaan konsumen (*pull*) dan mengantisipasi permintaan konsumen (*push*).
5. Pola Distribusi, merupakan sebuah pola yang membahas lancar tidaknya suatu Aliran Produk, aliran uang, dan aliran informasi.
- a. Aliran Produk adalah aliran yang berkaitan dengan penyaluran Cabai merah mulai dari petani sampai ke konsumen akhir, dengan memperhatikan indikator berupa jenis, jumlah, bentuk, warna, ukuran, kebersihan, kemasan, sortasi, grading, dan alat transportasi. Indikator yang digunakan dalam aliran produk dalam rantai pasok cabai merah di Kabupaten Kulonprogo seperti ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Skor Indikator Aliran Produk dalam Rantai Pasok Cabai Merah

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Tingkat kesesuaian Jenis Cabai Merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
2	Tingkat kesesuaian jumlah cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
3	Tingkat kesesuaian ukuran cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
4	Tingkat kesesuaian bentuk cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
5	Tingkat kesesuaian warna cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
6	Tingkat kesesuaian kebersihan cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai

Tabel 8. Lanjutan Skor Indikator Aliran Produk dalam Rantai Pasok Cabai Merah

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
7	Tingkat kesesuaian kemasan cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
8	Tingkat kesesuaian sortasi cabai merah yang dijual	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
9	Tingkat kesesuaian alat transportasi	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai

- b. Aliran Uang adalah aliran yang berkaitan dengan uang yang bergerak mulai dari konsumen akhir sampai ke petani, dengan memperhatikan indikator berupa tempat transaksi, cara transaksi, cara pembayaran transaksi, waktu pembayaran transaksi, dan cara memperoleh modal. Indikator yang digunakan dalam aliran uang dalam rantai pasok cabai merah di Kabupaten Kulonprogo seperti ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Skor Indikator Aliran Uang dalam Rantai Pasok Cabai Merah

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Tingkat kesesuaian tempat transaksi	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
2	Tingkat kesesuaian cara transaksi	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
3	Tingkat kesesuaian cara pembayaran transaksi	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai
4	Tingkat kesesuaian waktu pembayaran transaksi	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Netral	Sesuai	Sangat sesuai

- c. Aliran Informasi adalah aliran yang berkaitan dengan aliran informasi dari petani ke konsumen akhir maupun sebaiknya, dengan memperhatikan indikator berupa informasi jenis varietas yang ditanam, informasi musim tanam, informasi musim panen, informasi penawaran per produksi, informasi permintaan per pesanan, informasi penanganan pasca panen, informasi harga

jual, mutu dan kualitas, waktu kirim, moda transportasi, preferensi pedagang pengecer. Indikator yang digunakan dalam aliran informasi dalam rantai pasok cabai merah di Kabupaten Kulonprogo seperti ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Skor Indikator Aliran Informasi dalam Rantai Pasok Cabai Merah

No	Indikator	Skor	
		1	2
1	Tingkat ketersediaan informasi jenis varietas yang ditanam	Tidak tersedia	Tersedia
2	Tingkat ketersediaan informasi musim tanam	Tidak tersedia	Tersedia
3	Tingkat ketersediaan informasi musim panen	Tidak tersedia	Tersedia
4	Tingkat ketersediaan informasi penawaran/produksi	Tidak tersedia	Tersedia
5	Tingkat ketersediaan informasi permintaan/pesanan	Tidak tersedia	Tersedia
6	Tingkat ketersediaan informasi penanganan pasca panen	Tidak tersedia	Tersedia
7	Tingkat ketersediaan informasi harga jual	Tidak tersedia	Tersedia
8	Mutu atau kualitas	Tidak tersedia	Tersedia
9	Waktu kirim	Tidak tersedia	Tersedia
10	Alat transportasi	Tidak tersedia	Tersedia
11	Preferensi pedagang pengecer	Tidak tersedia	Tersedia

6. Anggota Pendukung Rantai Pasok, anggota rantai pasok dibagi menjadi 2 yaitu anggota primer (pelaku yang secara langsung terlibat dalam jaringan) dan anggota sekunder (pelaku yang secara tidak langsung terlibat dalam jaringan). Dalam aspek anggota pendukung Rantai yang dijelaskan hanya anggota sekunder/anggota pendukung saja.
7. Perencanaan Kolaboratif, menjelaskan hal-hal yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan rantai pasok dan perencanaan kolaboratif ini sebaiknya dilakukan oleh semua anggota rantai pasok.

8. Penelitian Kolaboratif, menjelaskan riset yang dapat mendukung kelancaran aktivitas rantai pasok
9. Jaminan Identitas Merek, menjelaskan apakah produk akhir dalam rantai pasok bermerek atau tidak, jika bermerek sebutkan dan jelaskan asal-usul, filosofi dari nama tersebut.
10. Aspek Risiko, membahas apa saja risiko yang dihadapi oleh setiap pelaku, dua metode yang digunakan dalam hal ini yaitu metode kualitatif (metode AHP) dan metode kuantitatif (Optimasi Linier Programming)
11. Trust Building, menjelaskan bagaimana proses membangun kepercayaan diantara seluruh pelaku rantai pasok
 - a. Melakukan kontak formal atau non formal
 - b. Keterbukaan atau ketersediaan informasi antar pelaku, hal ini dilihat dari aliran informasinya
 - c. Komunikasi antar pelaku.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisa Deskriptif

Dalam penelitian ini untuk menggambarkan pola jaringan rantai pasok cabai merah akan disajikan berupa beberapa bagan dari jaringan cabai merah yang bermula dari Kecamatan Panjatan, Kulonprogo. Aktivitas pelaku rantai pasok cabai merah meliputi aktivitas sebagai petani dan non-petani yang terlibat dalam pelaku rantai pasok cabai merah selaku penyalur cabai merah dengan berbagai aktivitasnya.

2. Analisis Proses Bisnis Rantai Pasok

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan proses bisnis rantai, pola distribusi, pelaku pendukung, perencanaan dan penelitian kolaboratif,

jaminan identitas merek, aspek risiko, serta trust building. Analisis ini berdasarkan kerangka kerja pengembangan rantai pasok pangan (Lambert & Cooper, 2000). Metode yang digunakan untuk menganalisis proses bisnis rantai pasok ini menggunakan bobot skor 1-5. Indikator yang digunakan dalam aliran produk sebanyak 9 indikator. Adapun penjelasan dari setiap bobot skor per indikator pada aliran produk dijelaskan pada Tabel 11.

Tabel 11. Penjelasan Skor Per indikator Aliran Produk

No	Indikator	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Netral	Sesuai	Sangat Sesuai
1	Tingkat kesesuaian Jenis Cabai Merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 3 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
2	Tingkat kesesuaian jumlah cabai merah yang dijual	Jumlah $\leq 20\%$ yang diminta	Jumlah 21%-40% yang diminta	Jumlah 41%-60% yang diminta	Jumlah 61%-80% yang diminta	Jumlah 81%-100% yang diminta
3	Tingkat kesesuaian ukuran cabai merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
4	Tingkat kesesuaian bentuk cabai merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
5	Tingkat kesesuaian warna cabai merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
6	Tingkat kesesuaian kebersihan cabai merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
7	Tingkat kesesuaian kemasan cabai merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan

Tabel 12. Lanjutan Penjelasan Skor Per Indikator Aliran Produk

No	Indikator	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Netral	Sesuai	Sangat Sesuai
8	Tingkat kesesuaian sortasi cabai merah yang dijual	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
9	Tingkat ketersediaan alat transportasi	Hanya mampu menampung $\leq 20\%$ yang diminta	Mampu menampung 21%-40% yang diminta	Mampu menampung 41%-60% yang diminta	Mampu menampung 61%-80% yang diminta	Mampu menampung 81%-100% yang diminta

Aliran uang dianalisis menggunakan indikator pertanyaan sebanyak 4 indikator dengan bobot skor 1-5. Adapun penjelasan dari setiap bobot skor per indikator pada aliran produk dijelaskan pada Tabel 13.

Tabel 13. Penjelasan Skor Per Indikator Aliran Uang

No	Indikator	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Netral	Sesuai	Sangat Sesuai
1	Tingkat kesesuaian tempat transaksi	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
2	Tingkat kesesuaian cara transaksi	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
3	Tingkat kesesuaian cara pembayaran transaksi	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan
4	Tingkat kesesuaian waktu pembayaran transaksi	Tidak pernah sesuai kesepakatan	Hanya 1 kali transaksi sesuai	Hanya 5 kali transaksi sesuai	Hanya 9 kali transaksi sesuai	Selalu sesuai kesepakatan

Aliran informasi dianalisis menggunakan indikator pertanyaan sebanyak 11 indikator dengan bobot skor 1 dan 2. Adapun Adapun penjelasan dari setiap bobot skor per indikator pada aliran produk dijelaskan pada Tabel 14.

Tabel 14. Penjelasan Skor Per Indikator Aliran Informasi

No	Indikator	Tidak Tersedia	Tersedia
1	Tingkat ketersediaan informasi jenis varietas yang ditanam	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
2	Tingkat ketersediaan informasi musim tanam	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
3	Tingkat ketersediaan informasi musim panen	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
4	Tingkat ketersediaan informasi penawaran/produksi	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
5	Tingkat ketersediaan informasi permintaan/pesanan	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
6	Tingkat ketersediaan informasi penanganan pasca panen	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
7	Tingkat ketersediaan informasi harga jual	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
8	Mutu atau kualitas	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
9	Waktu kirim	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
10	Alat transportasi	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi
11	Preferensi pedagang pengecer	Tidak pernah tersedia setiap kali transaksi	Selalu tersedia setiap transaksi

Lancar atau tidaknya aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi antar pelaku rantai pasok cabai merah dapat diketahui dengan melakukan pengkategorian. Kategori yang digunakan untuk ketiga aliran tersebut yaitu tidak lancar dan lancar. Data yang diperoleh akan diolah menggunakan Microsoft Excel. Pengkategorian tersebut menggunakan Rumus Sturges

$$Z = \frac{X - Y}{K}$$

Dimana:

Z = interval kelas

X = nilai skor tertinggi

Y = nilai skor terendah

K = jumlah kelas/kategori

Berdasarkan rumus diatas dapat diketahui bahwa interval kelas pada ketiga aliran tersebut sebagai berikut:

a. Aliran Produk

Skor rata-rata per indikator:

$$Z = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Skor rata-rata keseluruhan indikator:

$$Z = \frac{45 - 9}{2} = 18$$

Tabel 15. Pengkategorian Aliran Produk

Skor Rata-rata	Kategori Aliran Produk
Per indikator	
1.00 – 1.80	Tidak Sesuai
1.81 – 2.60	Kurang Sesuai
2.61 – 3.40	Netral
3.41 – 4.20	Sesuai
4.21 – 5.00	Sangat Sesuai
Keseluruhan Indikator	
9.00 – 26.90	Tidak Lancar
27.00 – 45	Lancar

b. Aliran Uang

Skor rata-rata per indikator:

$$Z = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Skor rata-rata keseluruhan indikator:

$$Z = \frac{20 - 4}{2} = 8$$

Tabel 16. Pengkategorian Aliran Uang

Skor Rata-rata	Kategori Aliran Uang
Per indikator	
1.00 – 1.80	Tidak Sesuai
1.81 – 2.60	Kurang Sesuai
2.61 – 3.40	Netral
3.41 – 4.20	Sesuai
4.21 – 5.00	Sangat Sesuai
Keseluruhan Indikator	
4.00 – 11.90	Tidak Lancar
12.00 – 20	Lancar

c. Aliran Informasi

Skor rata-rata per indikator:

$$Z = \frac{2 - 1}{2} = 0,5$$

Skor rata-rata keseluruhan indikator:

$$Z = \frac{22 - 11}{2} = 5,5$$

Tabel 17. Pengkategorian Aliran Informasi

Skor Rata-rata	Kategori Aliran Informasi
Per indikator	
1.00 – 1.50	Tidak Tersedia
1.51 – 2.00	Tersedia
Keseluruhan Indikator	
11.00 – 16.40	Tidak Lancar
16.50 – 22	Lancar