

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN SKEMA PENELITIAN TERAPAN**



**SUPPLY CHAIN MODEL OF HALAL CERTIFIED CHICKEN
PRODUCTS BASED ON FOOD SUPPLY CHAIN NETWORK IN
BANTUL INDONESIA**

Susanawati, Dr., S.P., M.P. (0521027401)
Maesyaroh, Dr., M.A. (0506107401)
Intan Soleha (20210220160)
ASSOC. PROF.DR. AZURA BINTI AMID

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Dibiayai Oleh Lembaga Riset dan Inovasi (LRI)
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Tahun Anggaran 2023/2024



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Kampus terpadu: Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Bantul, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55183

Telp. (0274) 387656 (hunting) Fax. (0274) 387646

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian.

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Informasi Data Usulan Penelitian

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

Supply Chain Model of Halal Certified Chicken Products Based on Food Supply Chain Network in Bantul Indonesia

B. SKEMA, BIDANG, TEMA, DAN TOPIK PENELITIAN

Skema Penelitian	Bidang Fokus Penelitian	Tema Penelitian	Topik Penelitian
Penelitian Terapan	Pangan-Pertanian	Teknologi ketahanan dan kemandirian pangan	Efisiensi rantai nilai hasil pertanian, perkebunan, peternakan.

C. KOLABORASI DAN RUMPUN ILMU PENELITIAN

Jenis Kolaborasi Penelitian	Rumpun Ilmu 1	Rumpun Ilmu 2	Rumpun Ilmu 3
Kolaboratif Luar Negeri	ILMU TANAMAN	ILMU SOSIOLOGI PERTANIAN	Agribisnis

D. WAKTU PELAKSANAAN

Tahun Usulan	Tahun Pelaksanaan	Lama Penelitian
2023	2024	1

E. ANCOR RESEARCH

Anchor Research	Topik Anchor
Gatot Supangkat, Dr. Ir., M.P., IPM., ASEAN Eng.	Local Economic, Social, and Environment Improvement For Sustainable Agriculture

F. MATA KULIAH

Penelitian	Mata kuliah
Pemenuhan IKS	22L 657 -- Supply Chain Manajemen (S1 Agribisnis)

G. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Tujuan	Target	Indikator
2. Mengakhiri Kelaparan	Target 2.3.	Pada tahun 2030, menggandakan produktivitas pertanian dan pendapatan produsen makanan skala kecil, khususnya perempuan, masyarakat penduduk asli, keluarga petani, penggembala dan nelayan, termasuk melalui akses yang aman dan sama terhadap lahan, sumber daya produktif, dan input lainnya,

Mitra	Nama Mitra	Kepakaran	Jenis Mitra	Jenis Instansi	Alamat	Email	No Wa
ment Strategy (SDS) Institute	an, S.P, M.M	Berkelanjutan	Negeri		Panggungharjo, Sewon, Bantul		

4. KOLABORASI PENELITIAN

Kolaborator 1	
Nama	ASSOC. PROF.DR. AZURA BINTI AMID
NiK/NIDN/NIK/ID/nomor Paspor	: 03-6196 4429
Instansi	IIUM
Kepakaran	Agricultural ~ Agricultural Science And Technology ~ Food Sciences and Nutrition ~ Halal Products - Halal
Dana In-cash	
Dana In-kind	Rp. 5,000,000
Keterangan In-kind	Penyusunan artikel publikasi
Email	azuraamid@iium.edu.my
No. Hp	0

5. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun	Jenis Luaran
1	Proceeding terindeks SCOPUS.
1	Paten
1	Hak Kekayaan Intelektual

Luaran Tambahan

Tahun	Jenis Luaran
-------	--------------

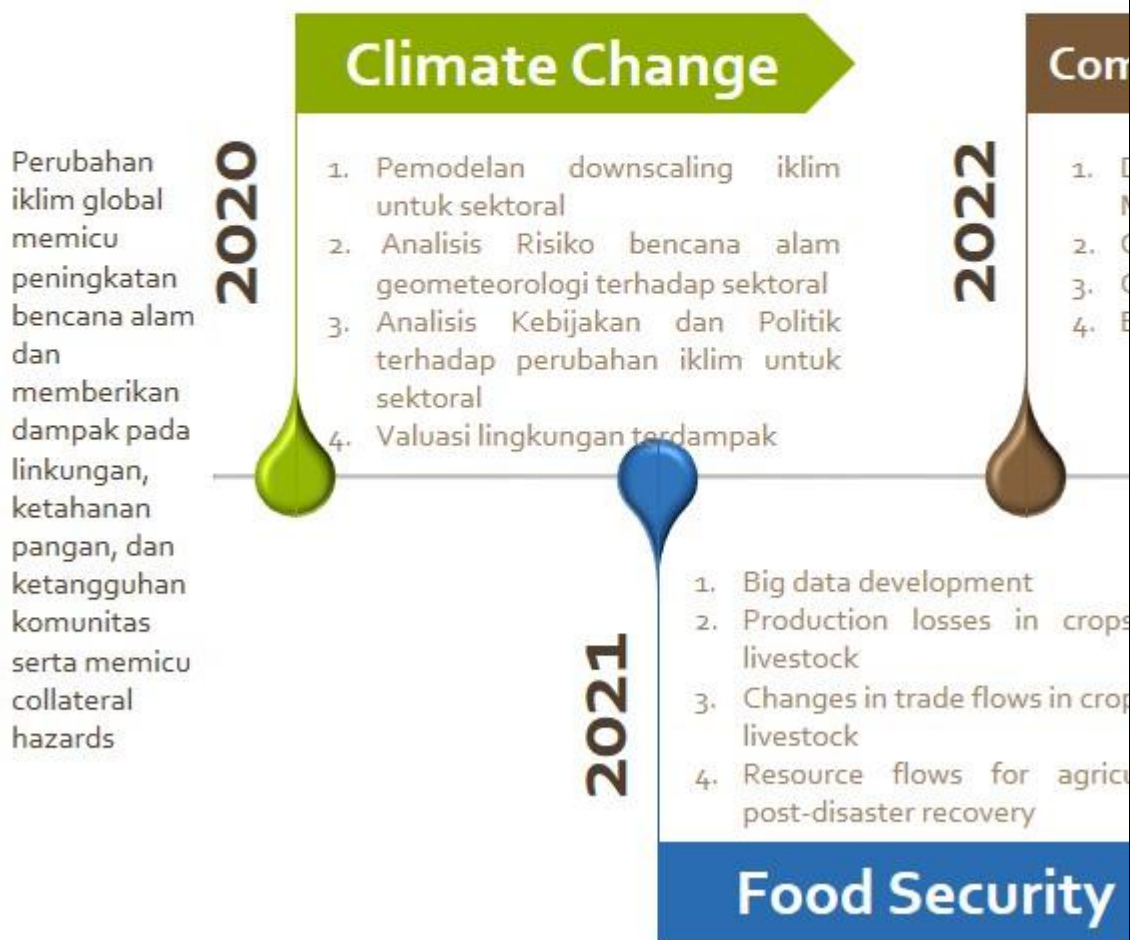
6. KLUSTER

Kluster	Sub Kluster	Roadmap Riset	Mata kuliah
AGRO-ECOSYTEM, DISASTER AND GEOSPATIAL	SUSTAINABLE AGRICULTURE BASED ON ISLAMIC VALUES	ORGANIC FARMING AND LOCAL WISDOM	22L 657 -- Supply Chain Manajemen



Peta Jalan Riset: Disast

Ketua Klaster : Prof. Agus Setyo Muntoha

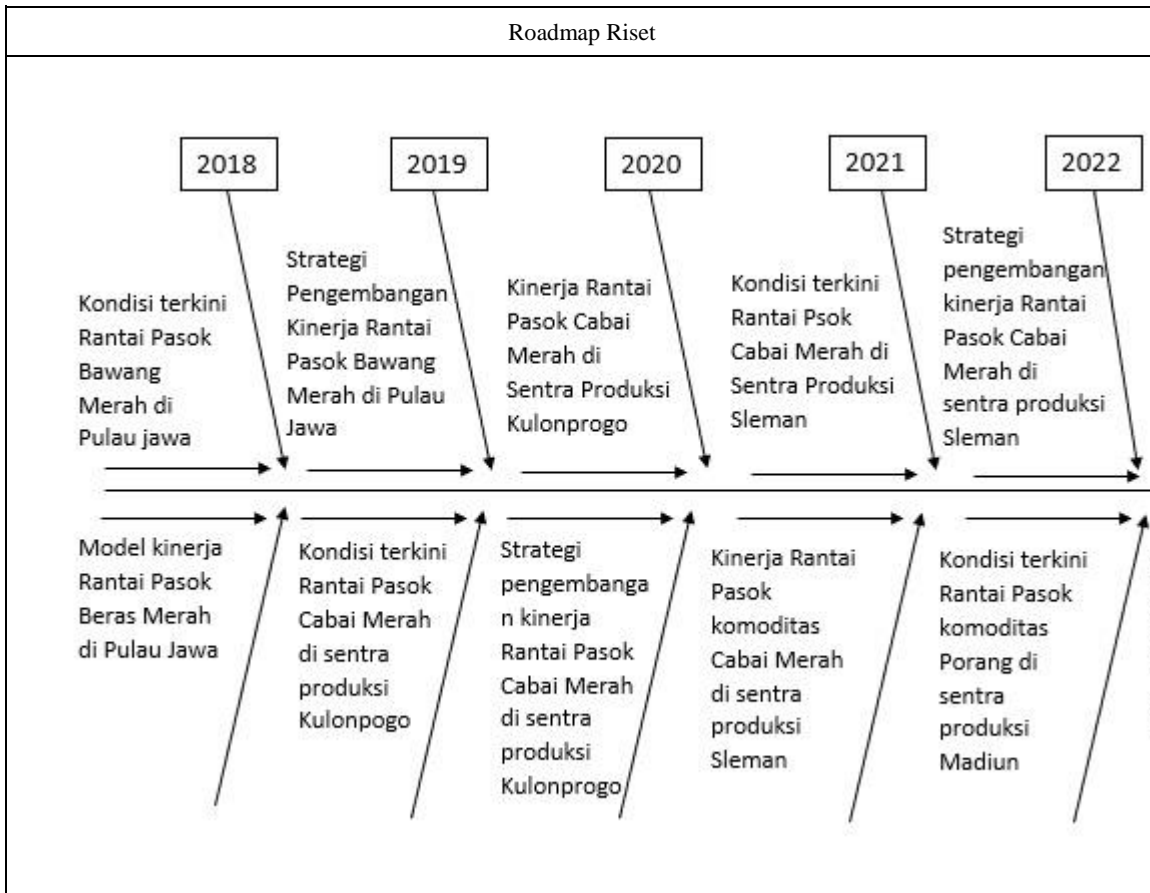




Peta jalan penelitian: Sustainable Agriculture

Ketua Sub Kluster: Dr. Ir. Gatot Supangkat S., Ph.D.





7. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

Total Keseluruhan RAB Rp. 25,000,000

Total Dana Cash Rp. 0

Total Dana Inkind Rp. 5,000,000

Tahun 1 Total Rp. 25,000,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol .	Harga Satuan	Total
BAHAN	ATK (Kertas/Tinta/Alat Tulis dll)	kertas, CD, flashdisk, refil tinta	Paket	1	Rp. 295,000	Rp. 295,000
BAHAN	Bahan (Habis Pakai)	suvenir untuk pemasok	Unit	15	Rp. 125,000	Rp. 1,875,000

Jenis Pembelian	Komponen	Item	Satuan	Vol .	Harga Satuan	Total
BAHAN	Bahan (Habis Pakai)	suvenir untuk pelaku rantai s etelah pemasok	Unit	25	Rp. 125,000	Rp. 3,125,000
BAHAN	Hibah Alat/Barang	suvenir untuk RPA	Unit	3	Rp. 250,000	Rp. 750,000
PENGUMPULAN DATA	Transportasi/BBM	pengurusan ijin	OK(Kali)	4	Rp. 100,000	Rp. 400,000
PENGUMPULAN DATA	Transportasi/BBM	survey	OK(Kali)	15	Rp. 150,000	Rp. 2,250,000
PENGUMPULAN DATA	Transportasi/BBM	wawancara	OK(Kali)	35	Rp. 200,000	Rp. 7,000,000
PENGUMPULAN DATA	Biaya Fotocopy	penggandaan kuesioner	Lembar	600	Rp. 500	Rp. 300,000
PENGUMPULAN DATA	Biaya Konsumsi Harian	konsumsi FGD	OH	14	Rp. 75,000	Rp. 1,050,000
BAHAN	Bahan (Habis Pakai)	suvenir konsumen	Unit	10	Rp. 35,000	Rp. 350,000
PELAPORAN, LUARAN WAJIB, DAN LUARAN TAMBAHAN	Biaya Seminar Internasional	pendaftaran seminar internasional ISA 2024	Paket	1	Rp. 2,500,000	Rp. 2,500,000
ANALISIS DATA	Biaya Konsumsi Rapat	konsumsi tabulasi dan olah data	OH	28	Rp. 35,000	Rp. 980,000
PENGUMPULAN DATA	Uang Harian	pengurusan ijin penelitian	OH	4	Rp. 150,000	Rp. 600,000
PENGUMPULAN DATA	Tunjangan Kehadiran FGD	FGD sertifikasi halal RPA	OK(Kali)	5	Rp. 75,000	Rp. 375,000
PENGUMPULAN DATA	Honorarium Sekretariat/Administrasi	sekretariat	OB	3	Rp. 200,000	Rp. 600,000
PENGUMPULAN DATA	Honorarium Petugas Survey	survey pemasok	OH/OR	16	Rp. 50,000	Rp. 800,000
ANALISIS DATA	Honorarium Pengolah Data	olah data primer	Per Penelitian	1	Rp. 750,000	Rp. 750,000

8. LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENELITIAN SKEMA:

Judul : Supply Chain Model of Halal Certified Chicken Products Based on Food Supply Chain Network in Bantul Indonesia
Peneliti/Pelaksana : Susanawati, Dr., S.P., M.P.
NIDN : 0521027401
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi/Fakultas : Agribisnis
Nomor HP : 081568471582
Alamat surel (e-mail) : susanawati@umy.ac.id

Anggota

Nama : Maesyaroh, Dr., M.A.
NIDN : 0506107401
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi/Fakultas : Ekonomi Syari'ah

Nama : Intan Soleha
NIM : 20210220160
Prodi : S1 Agribisnis

Mitra : Sustainable Development Strategy (SDS) Institute
Nama Mitra : Heri krismawan, S.P, M.M
Kepakaran : Pembangunan Berkelanjutan

Nama : ASSOC. PROF.DR. AZURA BINTI AMID
NIK : : 03-6196 4429
Institusi : IIUM

Biaya : Rp. 25,000,000
Biaya Dana Cash : Rp. 0
Biaya Dana Inkind : Rp. 5,000,000

Yogyakarta, 03 Agustus 2024

Mengetahui,
Kepala LRI,



Prof. Dr. Dyah Mutiarin, MS.i
NIK : 19700502 199603

9. RINGKASAN

This study aims to describe the halal-certified fresh chicken meat supply chain and analyze the performance of halal-certified chicken meat supply chain in Yogyakarta, Indonesia. This chicken meat supply chain

research is through the halal-certified depot Bu Koes. The location selection was carried out in Yogyakarta considering the existence of Bu Koes fresh chicken meat depot. Sampling of supply chain actors using snowball sampling technique and combined with information from Bu Koes chicken depot. with respondents related to Bu Koes fresh chicken depot consisting of 8 farmers, 2 companies, 2 brokers, 1 Chicken Slaughterhouse, 1 trader, and 30 consumers. Descriptive analysis is used to describe the condition of chicken meat supply chain. The performance of halal-certified chicken meat supply chain is analyzed with three flows, namely product flow, money flow, and information flow. The results of the analysis show that halal-certified chicken meat supply chain through Bu Koes fresh chicken depot in Yogyakarta City consists of 4 chains, namely (1) farmers-company I-Chicken Slaughterhouse-end consumers; (2) farmers-company I-Chicken Slaughterhouse-traders-end consumers; (3) farmer-company II-broker-Chicken Slaughterhouse-final consumer; and (4) farmer-company II-broker-Chicken Slaughterhouse-trader-final consumer. The smoothest product flow occurs in chain 2. The smoothest money flow is in chain 4, while the smoothest information flow is in chain 2. Overall, the performance of halal-certified fresh chicken meat supply chain is smoothest in chain 2.

10. KEYWORDS

Product flow, money flow, information flow, fresh chicken meat, halal certified

11. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Rantai Pasok Daging Ayam Segar Bersertifikat Halal

Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta melalui depot ayam segar bu koes dibentuk oleh 4 rantai pasok yang berbeda yaitu sebagai berikut:

1. Peternak-Perusahaan I-Rumah Pematongan Ayam-Konsumen Akhir
2. Peternak-Perusahaan I-Rumah Pematongan Ayam-Pedagang-Konsumen Akhir
3. Peternak-Perusahaan II-Broker-Rumah Pematongan Ayam-Konsumen Akhir
4. Peternak-Perusahaan II-Broker-Rumah Pematongan Ayam-Pedagang-Konsumen Akhir

Pada rantai pertama dan rantai kedua jumlah peternak yang menyetorkan daging ayam segar sebanyak 5 Peternak, dan pada rantai ketiga dan keempat terdapat 3 Peternak. Peternak yang terlibat didalam rantai pasok daging ayam segar dari keempat rantai tersebut bergabung pada perusahaan yang terbagi menjadi 2 Perusahaan yaitu untuk aliran pertama dan kedua adalah Pt.Mitra Unggas Makmur dan pada aliran ketiga dan keempat adalah Pt.Integrasi Teknologi Unggas. Aliran produk daging ayam segar dimulai dari peternak di Kota Yogyakarta yang kemudian di beli dan didistribusikan lagi kepada Broker ataupun langsung ke rumah pematongan ayam Bu koes yang kemudian dijual langsung ke konsumen akhir ataupun dikirim ke pedagang di Pasar Beringharjo dalam bentuk yang sudah disembelih dan kemudian pedagang akan menjual ke pihak konsumen akhir.Pada aliran uang yang dimana kebalikan dari aliran produk yang dimana mengalir dari konsumen akhir menuju kembali ke peternak di Kota Yogyakarta.Kemudian pada aliran informasi terdapat timbal balik atau terjadi aliran yang mengalir secara dua arah yaitu dari peternak kepada konsumen akhir ataupun sebaliknya dari konsumen akhir menuju peternak.

Kinerja Rantai Pasok Daging Ayam Segar Bersertifikat Halal

Kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal dapat dinilai dan

dari lancar atau tidaknya ketiga aliran yang ada didalam rantai pasok yang meliputi aliran produk, aliran uang dan aliran informasi. Aliran produk berjalan dari hulu ke

hilir atau dari pihak produsen ke konsumen akhir, Aliran uang berjalan sebaliknya yaitu dari hilir ke hulu atau dari pihak konsumen akhir ke produsen, sedangkan aliran informasi berjalan ke kedua arah atau dari hulu ke hilir dan hilir ke hulu. Pada penelitian ini ketiga aliran tersebut digunakan untuk melihat kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta. Berikut adalah kinerja dari masing-masing rantai pasok tersebut:

1. Rantai 1: Peternak - Perusahaan I - Rumah Pemotongan Ayam-Konsumen Akhir

Pelaku didalam rantai pasok yang pertama meliputi peternak ayam, Perusahaan I (Pt. Mitra Unggas Makmur), Rumah pemotongan ayam (Depot ayam segar bu koes), dan konsumen akhir

a. Aliran Produk

Pada penelitian ini terdapat enam indikator yang digunakan dalam penilaian aliran produk yaitu jenis produk, jumlah produk, kebersihan produk, kesegaran produk, alat transportasi dan waktu pengiriman yang diukur melalui skala 1-5 dengan skor yaitu tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai, dan sangat sesuai.

Hasil dari analisis enam indikator di aliran produk menunjukkan setiap pelaku rantai pasok yang terlibat termasuk kedalam kategori lancar. Aliran produk yang memiliki skor tertinggi berada diantara Rumah Pemotongan Ayam dengan konsumen yaitu dengan rata-rata skor 29,53 dan disusul skor tertinggi kedua yaitu terjadi diantara perusahaan I dengan Rumah Pemotongan Ayam yaitu dengan skor rata-rata 28,00. Terakhir skor terendah berada diantara peternak dengan perusahaan yaitu dengan skor 26,19. Berikut adalah hasil dari analisis kondisi aliran produk pada rantai 1:

Tabel 4.Skor Aliran Produk Rantai 1

Indikator	Peternak – Perusahaan I		Perusahaan I - RPA		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan I	Perusahaan I	RPA	RPA	Konsumen
Jenis Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Jumlah Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.80
Kebersihan Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Kesegaran Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Alat Transportasi	1.38	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pengiriman	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	26.38	26.00	26.00	30.00	30.00	29.06
Rata – rata skor	26.19		28.00		29.53	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar	

Indikator penilaian dari alat transportasi pada peternak tidak mendapatkan skor 5 atau sangat sesuai adalah karena yang pertama dari segi alat transportasi peternak tidak perlu menyediakan kendaraan untuk mengirim ataupun mendistribusikan ayam kepada pembeli, hal ini disebabkan karena didalam kegiatan distribusi ayam segar, pihak pembeli yang telah terdaftar sebagai pembeli dari pihak perusahaan yang nantinya mereka akan datang langsung ke tempat kandang peternak yang ayamnya akan dibeli sehingga pembeli yang perlu menyediakan kendaraan untuk mengangkut ayam segar yang dibeli. Didalam penelitian ini para peternak hanya menyediakan motor yang tidak digunakan untuk mengirim ayam namun ada juga yang mempunyai kendaraan mobil berupa mobil carry untuk mengambil ayam di peternak lain dikarenakan peternak tersebut juga mempunyai RPA sendiri.

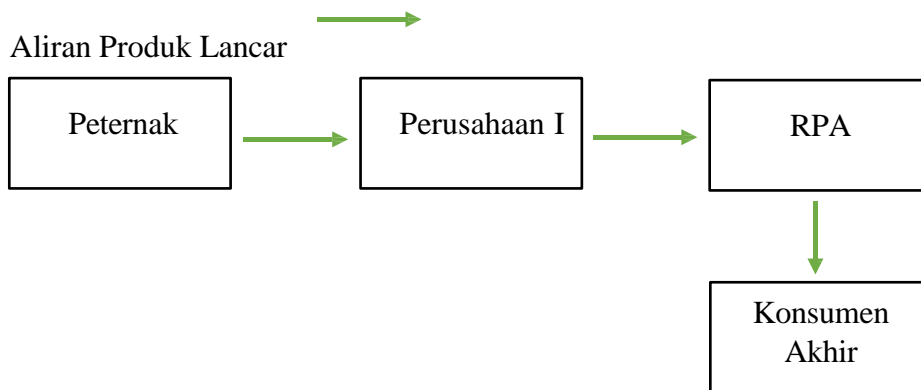
Pada indikator penilaian perusahaan terkait alat transportasi juga tidak mendapatkan skor 5 adalah karena perusahaan tidak menyediakan alat transportasi untuk mengirim daging ayam segar kepada pembeli, karena memang sistem dari perusahaan adalah pembeli mengambil sendiri di peternak dan menimbang sesuai permintaan dari pembeli. Perusahaan hanya memiliki transportasi untuk mengangkut kebutuhan Saponak dari peternak seperti vitamin, pakan, dan minuman untuk budidaya ayam yang dilakukan peternak.

Masing-masing indikator dari aliran produk yang terjadi dari peternak hingga ke konsumen akhir didalam rantai pasok daging ayam segar bersertifikat ini dinilai sangat sesuai dan sesuai sehingga kondisi aliran produk masuk kedalam kategori lancar. Dikatakan sangat sesuai pada indikator jenis produk adalah ketika kesesuaian jenis produk yang diminta 81- 100 % sedangkan jika kategori sesuai adalah 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator jumlah produk adalah ketika kesesuaian jumlah produk yang diminta 81-100% sedangkan dikatakan sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator kebersihan dan kesegaran produk ketika kesesuaian kebersihan dan kesegaran yang diminta adalah 81-100% dan kategori sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator alat transportasi adalah ketika mampu menampung 81-100% produk

dan kategori sesuai jika mampu menampung 61-80%.Kategori sangat sesuai pada indikator waktu pengiriman produk jika dilakukan sesuai kesepakatan.

Pada Gambar 7. Menjelaskan hasil analisis aliran produk yang terjadi pada rantai 1 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.

Keterangan:



Gambar 1. Aliran Produk Rantai 1

Peternak didalam rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta pada saat waktu panen datang,ayam hidup yang dibudidaya oleh peternak akan dijual oleh perusahaan I kepada RPA depot ayam segar bu koes.Waktu pengambilan ayam telah disepakati oleh pihak perusahaan dengan RPA depot ayam segar ,pihak perusahaan atau dari RPA akan menghubungi peternak terkait waktunya.Jumlah ayam yang dibeli RPA dari perusahaan per harinya biasanya sekitar 300 ekor ayam yang diminta,namun apabila ayam yang dibeli dari kandang tersebut jumlahnya kurang maka dari perusahaan akan mengirimkan alamat peternak lainnya untuk menambah jumlah kekurangan dari RPA jika ada.Setelah produk ayam telah diambil oleh RPA maka berikutnya adalah konsumen akhir membeli langsung ke tempat RPA depot ayam segar bu koes untuk membeli daging ayam bersertifikat halal yang telah diproses oleh RPA.

b. Aliran Uang

Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta pada aliran uang mengalir dari pelaku konsumen akhir hingga ke peternak. Terdapat empat indikator yang digunakan untuk mengetahui lancar atau tidaknya dari aliran uang didalam rantai pasok penelitian ini, antara lain adalah sistem transaksi, cara pembayaran transaksi, waktu pembayaran, dan tempat transaksi yang diukur masing-masing indikator tersebut dengan skala 1-5 dengan skor tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai dan sangat sesuai.

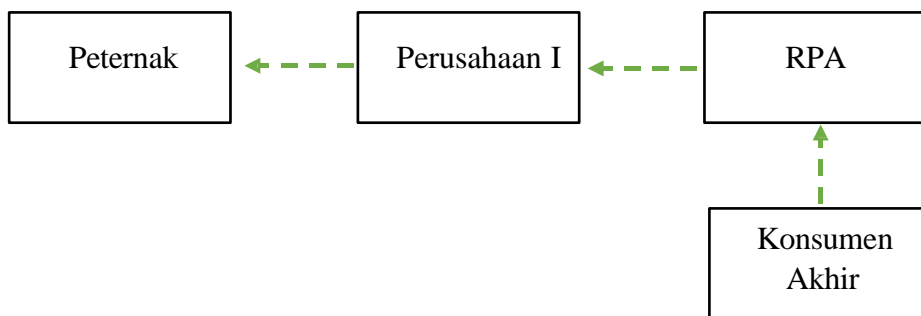
Hasil dari analisis empat indikator di aliran uang pada rantai 1 menunjukkan berada dalam kategori lancar dari setiap pelaku rantai pasok yang terlibat. Aliran uang yang memiliki skor tertinggi ada diantara pelaku pedagang adalah perusahaan I dengan RPA dengan rata-rata skor 20,00 kemudian skor tertinggi kedua adalah RPA dengan konsumen yaitu dengan rata-rata skor 19,47 dan yang terendah adalah peternak dengan perusahaan dengan rata-rata 19,06. Hasil analisis dari kondisi aliran uang pada rantai 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 5.Skor Aliran Uang Rantai 1

Indikator	Peternak – Perusahaan I		Perusahaan I - RPA		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan I	Perusahaan I	RPA	RPA	Konsumen
Sistem Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Cara Pembayaran	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pembayaran	3.13	5.00	5.00	5.00	4.00	4.93
Tempat Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	18.13	20.00	20.00	20.00	19.00	19.93
Rata – rata skor		19.06		20.00		19.47
Kategori		Lancar		Lancar		Lancar

Pada aliran uang ini kategori sangat sesuai jika setiap indikator dilakukan sesuai dengan kesepakatan, selain itu untuk kategori sesuai jika dari empat indikator tersebut dilakukan hanya 9 kali dan jika kategori cukup sesuai adalah sebanyak 5 kali, Sementara jika dikatakan kategori kurang sesuai hanya dilakukan sebanyak 1 kali. Ketika tidak pernah sesuai dengan kesepakatan akan masuk kedalam kategori tidak sesuai.

Dikatakan kategori sangat sesuai apabila indikator aliran uang dilakukan sesuai dengan kesepakatan, Hal ini terjadi didalam indikator sistem transaksi dari konsumen sampai dengan peternak, indikator cara pembayaran, dan juga tempat transaksi. Aliran uang yang terjadi dari perusahaan ke peternak tidak mendapatkan skor 5 di indikator waktu pembayaran di pihak peternak adalah dikarenakan dalam proses waktu pembayaran biasanya dari pihak perusahaan perlu menyusun RHPP (Rancangan Hasil Penerimaan dan Pengeluaran) yang dimana hal ini memakan waktu kurang lebih selama 3 hari sehingga dari pihak peternak perlu menunggu waktu untuk dapat menerima uang dari penjualan ayam yang dibudidaya. Indikator waktu pembayaran di pihak konsumen dan RPA juga tidak mendapatkan skor 5 adalah dikarenakan banyak konsumen yang waktu pembayarannya tertunda atau kurang tepat waktu sehingga tidak sesuai dengan kesepakatan antara RPA dengan konsumen. pada Gambar 8 akan dijelaskan hasil analisis aliran uang yang terjadi pada rantai 1 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta



Gambar 2. Aliran uang rantai 1

Keterangan:

Aliran Uang Lancar - - - - >

Dalam aliran uang di rantai 1 pada pelaku peternak dengan perusahaan I menggunakan sistem transaksi kontrak karena terkait harga dan uang yang akan diterima oleh peternak sudah ditentukan oleh pihak perusahaan I. Cara pembayaran yang dilakukan perusahaan I ke peternak menggunakan sistem tunda. Hal ini dikarenakan perusahaan perlu melakukan pencatatan kedalam RHPP (Rancangan Hasil Penerimaan dan Pengeluaran) untuk menghitung jumlah yang akan diterima perusahaan dan yang akan diberikan kepada peternak sesuai dengan perhitungan didalam RHPP tersebut. Hal ini biasanya akan memakan waktu 3-4 hari untuk peternak mendapatkan hasil penjualan ayamnya. Tempat pembayaran yang dilakukan adalah melalui via transfer antar bank yang sudah ditentukan oleh pihak perusahaan. Sebelum itu tentu peternak harus memberikan surat DO (Delivery order) kepada pembeli dan juga perusahaan sebagai bukti pembelian atau pengambilan ayam dari peternak.

Pada pelaku RPA ke perusahaan dan konsumen ke RPA sistem transaksi yang dilakukan adalah melalui sistem timbangan yang dikarenakan harga dari produk yang dibeli ditentukan sesuai dengan hasil timbangannya. Pada bulan juni harga ayam terdapat diangka Rp.21.500/Kg nya dari harga peternak yang kemudian dijual oleh RPA depot ayam segar bu koes setelah diproses dan dibersihkan dijual

dengan harga Rp.32.000/Kg kepada konsumen.Pembayaran yang dilakukan RPA kepada perusahaan dilakukan dengan cara via transfer dengan tempo paling lama 2 hari setelah pengambilan ayam,selanjutnya untuk konsumen dengan RPA dilakukan dengan cara tunai ataupun transfer secara langsung saat pembelian daging ayam segar di RPA depot ayam segar bu koes.

c. Aliran Informasi

Aliran informasi merupakan aliran yang mengalir dari dua arah yaitu dari hulu ke hilir ataupun hilir ke hulu.Terdapat lima indikator yang digunakan didalam penelitian ini untuk menjadi penilaian aliran informasi antara lain yaitu informasi produksi,informasi harga,informasi permintaan,informasi pembayaran,dan informasi waktu pengiriman.Kelancaran dari kelima indikator tersebut dapat diukur melalui skala 1 – 2 dengan skor tidak tersedia dan tersedia.Hasil analisis pada kondisi aliran informasi pada rantai 1 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 6. Skor Aliran Informasi Rantai 1

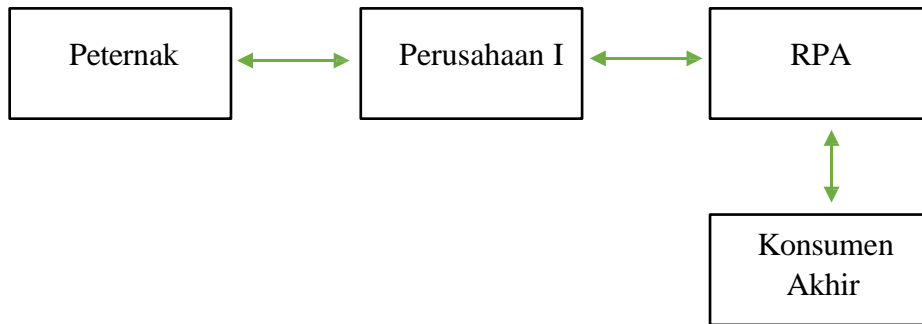
Indikator	Peternak – Perusahaan I		Perusahaan I - RPA		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan I	Perusahaan I	RPA	RPA	Konsumen
Informasi Produksi	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Informasi Harga	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Informasi Permintaan	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00
Informasi Pembayaran	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Informasi Waktu Pengiriman	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Total skor	10.00	10.00	9.00	9.00	8.00	8.00
Rata – rata skor	10.00		9.00		8.00	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar	

Diketahui hasil analisis di aliran informasi pada rantai 1 dari peternak ayam ke konsumen akhir ataupun sebaliknya masuk kedalam kategori lancar dengan rata-rata skor dalam rentan 7,50 – 10,0. Aliran informasi yang memiliki skor tertinggi berada pada antara pelaku peternak dan perusahaan I dengan rata-rata skor 10,00 kemudian pada skor tertinggi kedua terjadi pada pelaku antara perusahaan dengan RPA yaitu dengan skor 9,00 .Terakhir skor terendah terjadi antara pelaku RPA dengan konsumen yaitu dengan rata-rata skor 8,00.

Pada pelaku peternak dengan perusahaan I memiliki kondisi lancar dikarenakan dari keseluruhan indikator yaitu dari informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran dan juga informasi waktu pengiriman. Hal ini dikarenakan segala bentuk informasi yang dimiliki oleh peternak harus diberitahukan kepada pihak perusahaan, seperti proses budidaya, jumlah pelaporan pengambilan ayam yang dibeli, waktu pengambilan ayam dari pembeli dan juga informasi harga. Begitupun juga dari pihak perusahaan juga perlu menginformasikan informasi-informasi seperti yang diberikan oleh peternak. Indikator informasi produksi dikatakan tidak tersedia mulai dari perusahaan sampai ke konsumen akhir dikarenakan memang sudah kebijakan dari perusahaan untuk tidak menginformasikan proses budidaya yang dilakukan oleh perusahaan dan juga peternak sehingga dimulai dari perusahaan tidak terjadi peralihan informasi mengenai produksi sampai dengan konsumen akhir. Sedangkan untuk informasi permintaan dari pihak peternak sampai dengan RPA tersedia informasi yang didapatkan melalui saat pemesanan dan pengambilan ayam dari RPA melalui perusahaan sampai dengan peternak, informasi tersebut juga dibersamai dengan informasi terkait waktu pengiriman.

Pada pelaku RPA dengan konsumen memiliki kondisi lancar karena dari keseluruhan indikator yang digunakan terdapat tiga yang dinilai tersedia dan dua dinilai tidak tersedia. Indikator informasi permintaan dari RPA dan konsumen tidak tersedia dikarenakan konsumen akhir tidak pernah menginformasikan dan menentukan kuantitas daging ayam yang akan dibeli kepada pihak RPA. Namun dari pihak RPA biasanya mencatat rata-rata pembelian dari konsumen untuk

menyesuaikan jumlah pengadaan daging ayam yang akan dijual. Pada penelitian ini biasanya konsumen daging ayam segar bersertifikat halal di depot ayam segar bu koes membeli ayam dengan jumlah rata-rata sebanyak 2 Kg per orangnya. Pada Gambar 9. Menjelaskan analisis aliran informasi yang terjadi pada rantai 1 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 3. Aliran Informasi Rantai 1

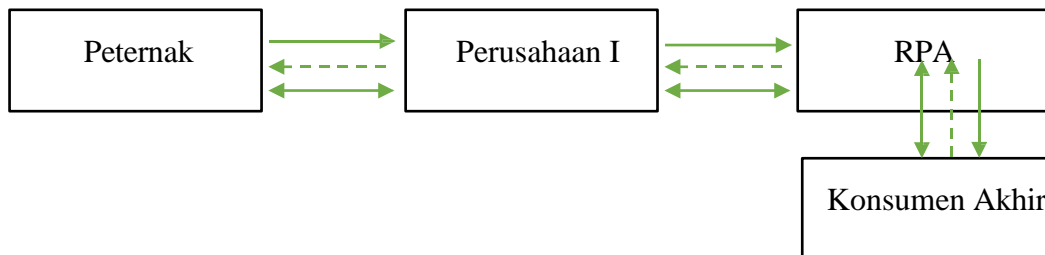
Keterangan:

Aliran Informasi Lancar 

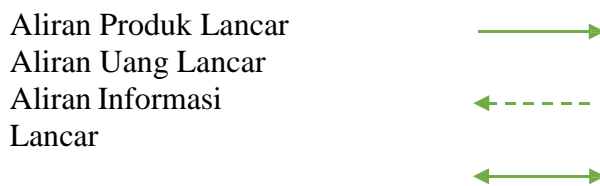
Indikator Informasi waktu kirim antara peternak dengan perusahaan dan juga RPA tersedia melalui via telepon atau melalui via Whatsapp yang biasanya pengambilan ayam yang dilakukan oleh RPA terjadi pada saat jam istirahat siang yaitu sekitar jam 12.00 WIB siang yang dimana nantinya ayam yang diambil akan disimpan untuk hari berikutnya. Informasi harga akan tersedia dari pihak peternak hingga ke RPA melalui telepon atau Whatsapp, namun informasi harga yang diberikan dari RPA ke konsumen biasanya akan melalui mulut ke mulut secara langsung, RPA juga menyediakan informasi terkait harga jika ada yang ingin menghubungi melalui nomor Whatsaap dari pegawai di depot ayam segar bu koes. Informasi pembayaran dari peternak hingga konsumen masuk kedalam kategori lancar karena informasi tersebut tersedia di setiap pelakunya, Pihak perusahaan I menginformasikan terkait pembayaran secara langsung saat pembuatan kontrak dengan peternak, perusahaan akan menginformasikan terkait

pembayaran melalui telepon atau Whatsaap kepada pihak RPA,dan RPA akan menginformasikan secara langsung kepada konsumen saat proses transaksi berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis pada aliran produk,aliran uang dan aliran informasi rantai 1 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta secara keseluruhan dapat dilihat melalui Gambar 10.



Gambar 4. Rantai 1 Rantai Pasok Daging Ayam Segar Bersertifikat Halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta



2. **Peternak - Perusahaan I- Rumah Pemotongan Ayam-Pedagang - Konsumen Akhir**

Pelaku dalam rantai pasok kedua meliputi peternak ayam,Perusahaan I(Pt.Mitra Unggas Makmur),RPA,Pedagang di pasar beringharjo serta konsumen akhir.

a. Aliran Produk

Terdapat enam indikator yang digunakan dalam penilaian aliran produk yaitu jenis produk,jumlah produk,kebersihan produk,kesegaran produk,alat transportasi dan waktu pengiriman yang diukur melalui skala 1-5 dengan skor yaitu tidak sesuai,kurang sesuai,cukup sesuai,sesuai,dan sangat sesuai.

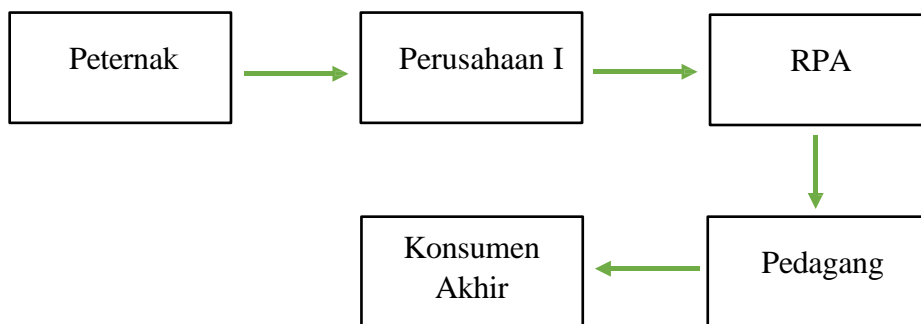
Hasil dari analisis enam indikator di aliran produk menunjukkan setiap pelaku rantai pasok yang terlibat termasuk kedalam kategori lancar.Aliran produk yang memiliki skor tertinggi berada diantara Rumah Pemotongan Ayam dengan pedagang yaitu dengan rata-rata skor 30,00 dan disusul skor tertinggi kedua yaitu terjadi diantara Pedagang dengan konsumen akhir yaitu dengan skor rata-rata 29,53.Skor tertinggi ketiga terjadi antara Perusahaan I dengan RPA yang skornya adalah 28,00. Terakhir skor terendah berada diantara peternak dengan perusahaan I yaitu dengan skor 26,19.Hasil analisis dari kondisi aliran produk pada rantai 2 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 7. Skor Aliran Produk Rantai 2

Indikator	Peternak -							
	Perusahaan		Perusahaan I - RPA		RPA - Pedagang		Pedagang - Konsumen	
	I							
	Peternak	Perusahaan	Perusahaan I	RPA	RPA	Pedagang	Pedagang	Konsumen
n	I	I	I	I	I	I	I	
Jenis Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Jumlah Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.80
Kebersihan Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Kesegaran Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Alat Transportasi	1.38	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pengiriman	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	26.38	26.00	26.00	30.00	30.00	30.00	30.00	29.06
Rata – rata skor	26.19		28.00		30.00		29.53	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar		Lancar	

Masing-masing indikator dari aliran produk yang terjadi dari peternak hingga ke konsumen akhir didalam rantai pasok daging ayam segar bersertifikat ini dinilai sangat sesuai dan sesuai sehingga kondisi aliran produk masuk kedalam kategori lancar. Dikatakan sangat sesuai pada indikator jenis produk adalah ketika kesesuaian jenis produk yang diminta 81- 100 % sedangkan jika kategori sesuai adalah 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator jumlah produk adalah ketika kesesuaian jumlah produk yang diminta 81-100% sedangkan dikatakan sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator kebersihan dan kesegaran produk ketika kesesuaian kebersihan dan kesegaran yang diminta adalah 81-100% dan kategori sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator alat transportasi adalah ketika mampu menampung 81-100% produk dan kategori sesuai jika mampu menampung 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator waktu pengiriman produk jika dilakukan sesuai kesepakatan.

Pada Gambar 11. Menjelaskan aliran produk yang terjadi pada rantai 2 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta



Gambar 5. Aliran Produk Rantai 2

Keterangan:

Aliran Produk Lancar 

Selain menjual langsung kepada konsumen, RPA juga mendistribusikan ayam yang telah disembelih kepada pedagang di Pasar beringharjo yang masih satu

kepemilikan dengan RPA depot ayam segar bu koes dan melakukan penjualan langsung kepada konsumen akhir. Produk yang dikirim kepada pedagang di pasar beringharjo per harinya sebanyak 80 ekor ayam. Sedangkan jumlah yang dikirim dari peternak melalui perusahaan kepada RPA berjumlah 300 ekor. Pengiriman yang dilakukan oleh RPA kepada pedagang menggunakan transportasi jenis mobil Pick up *Suzuki Carry* pada pukul 08.00 WIB pagi.

b. Aliran Uang

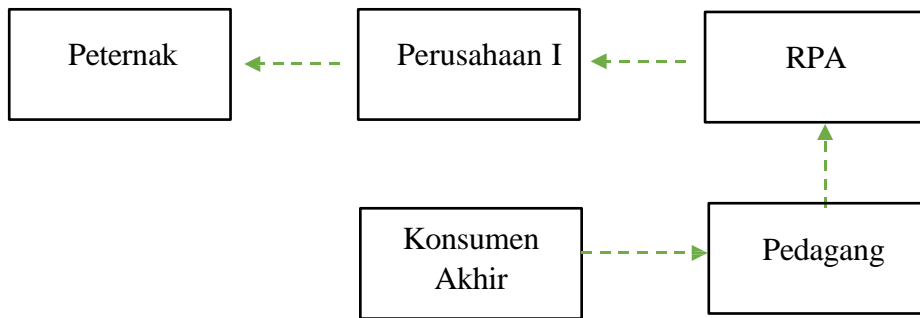
Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta pada aliran uang mengalir dari hilir ke hulu yang dimana pada penelitian ini berjalan dari konsumen akhir ke peternak. Terdapat empat indikator yang digunakan untuk mengetahui lancar atau tidaknya dari aliran uang didalam rantai pasok penelitian ini, antara lain adalah sistem transaksi, cara pembayaran transaksi, waktu pembayaran, dan tempat transaksi yang diukur masing-masing indikator tersebut dengan skala 1-5 dengan skor tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai dan sangat sesuai. Hasil analisis dari kondisi aliran uang pada rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 8. Skor Aliran Uang Rantai 2

Indikator	Peternak - Perusahaan		Perusahaan I - RPA		RPA - Pedagang		Pedagang - Konsumen	
	I							
	Peternak	Perusahaan	Perusahaan I	RPA	RPA	Pedagang	Pedagang	Konsumen
	n	I						
Sistem Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Cara Pembayaran Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pembayaran Transaksi	3.13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.93
Tempat Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	18.13	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	19.00	19.93
Rata - rata skor	19.06		20.00		20.00		19.47	

Diketahui hasil analisis dari empat indikator di aliran uang pada rantai 2 menunjukkan berada dalam kategori lancar dari setiap pelaku rantai pasok yang terlibat. Aliran uang yang memiliki skor tertinggi berada diantara pelaku perusahaan I dengan RPA dan juga antara RPA dengan pedagang yaitu masing-masing skor rata-ratanya adalah 20,00. kemudian pada skor tertinggi kedua berada diantara pedagang dengan konsumen yaitu skor rata-ratanya adalah 19,47. Terakhir skor terendah terjadi antara peternak dengan perusahaan I yaitu dengan skor 19,06. Masing-masing indikator pada aliran uang yang terjadi dari konsumen akhir sampai dengan peternak masuk kedalam kategori sangat sesuai dan sesuai namun terdapat 1 indikator yang tidak mendapatkan kedua kategori tersebut yaitu dari waktu pembayaran di pihak peternak dikarenakan dalam proses waktu pembayaran biasanya dari pihak perusahaan perlu menyusun RHPP (Rancangan Hasil Penerimaan dan Pengeluaran) yang dimana hal ini memakan waktu kurang lebih selama 3 hari sehingga dari pihak peternak perlu menunggu waktu untuk dapat menerima uang dari penjualan ayam yang dibudidaya.

Pada penelitian ini dari setiap empat indikator yang digunakan pada penelitian ini yaitu sistem transaksi, cara pembayaran transaksi, waktu pembayaran transaksi, dan tempat transaksi masuk kedalam kategori sangat sesuai jika dilakukan sesuai kesepakatan. Sedangkan kategori sesuai jika dilakukan hanya 9 kali dan jika dikatakan cukup sesuai dilakukan 5 kali sesuai kesepakatan. Yang terakhir untuk kategori kurang sesuai apabila dilakukan hanya sebanyak 1 kali. Pada Gambar 12. Menjelaskan aliran uang yang terjadi pada rantai 2 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 6. Aliran Uang Rantai 2

Keterangan:

Aliran Uang Lancar ← - - - -

Dalam aliran uang di rantai 2 pada pelaku peternak dengan perusahaan I menggunakan sistem transaksi kontrak. pelaku RPA ke perusahaan I dan konsumen akhir ke pedagang menggunakan sistem timbangan. Untuk pihak pedagang dengan RPA tidak terjadi proses penjualan karena masih satu pemilik. Waktu pembayaran yang dilakukan konsumen ke pedagang dilakukan saat terjadinya transaksi jual beli di pasar beringharjo. Pihak pedagang menerapkan sistem tunai dalam pembayarannya dan juga menerapkan sistem tunda namun hanya untuk beberapa pelanggan yang dapat dipercaya yang biasanya dilakukan sesuai kesepakatan. Cara pembayaran yang dilakukan adalah melalui tunai dan juga via transfer antar bank.

c. Aliran Informasi

Aliran informasi merupakan aliran yang mengalir dua arah yaitu dari hulu ke hilir ataupun hilir ke hulu. Terdapat lima indikator yang digunakan didalam penelitian ini untuk menjadi penilaian aliran informasi antara lain yaitu informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman. Kelancaran dari kelima indikator tersebut dapat diukur melalui skala 1 – 2 dengan skor tidak tersedia dan tersedia. Hasil analisis dari kondisi aliran informasi pada rantai 2 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 9. Skor Aliran Informasi Rantai 2

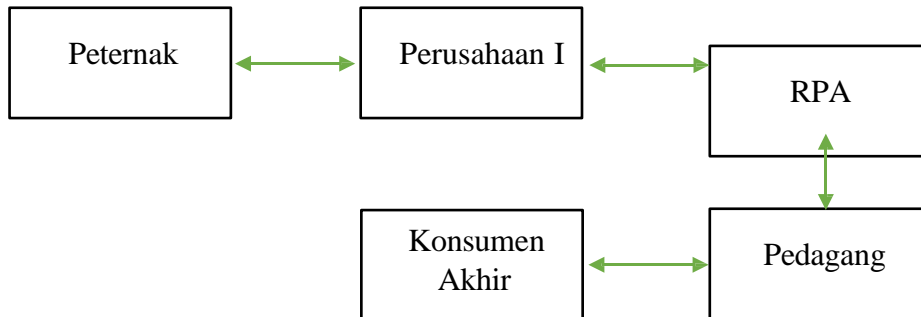
Indikator	Peternak - Perusahaan I		Perusahaan I - RPA		RPA - Pedagang		Pedagang - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan I	Perusahaan I	RPA	RPA	Pedagang	Pedagang	Konsumen
Informasi Produksi	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00
Informasi Harga	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Informasi Permintaan	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00
Informasi Pembayaran	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Pengiriman Informasi Waktu	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Total skor	10.00	10.00	9.00	9.00	10.00	10.00	8.00	8.00
Rata-rata skor Kategori	10.00 Lancar		9.00 Lancar		10.00 Lancar		8.00 Lancar	

Diketahui hasil analisis di aliran informasi pada rantai 2 dari peternak ayam ke konsumen akhir maupun sebaliknya masuk kedalam kategori lancar pada rentan skor 7,50 - 10,0. Aliran informasi yang memiliki skor tertinggi berada diantara pelaku peternak dengan perusahaan I dan juga diantara RPA dengan pedagang yaitu masing-masing mendapatkan skor rata-rata sebesar 10,00. Kemudian pada skor tertinggi kedua berada diantara perusahaan I dengan RPA yaitu skor rata-ratanya adalah 9,00 dan skor yang terendah berada di pedagang dengan konsumen yaitu dengan skor 8,00.

Pada pelaku peternak dengan perusahaan I memiliki kondisi lancar karena keseluruhan indikator baik dari informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran dan juga informasi waktu pengiriman dinilai tersedia. Hal ini dikarenakan segala bentuk informasi yang dimiliki oleh peternak harus diberitahukan kepada pihak perusahaan, seperti proses budidaya, jumlah pelaporan pengambilan ayam yang dibeli, waktu pengambilan ayam dari pembeli dan juga informasi harga. Begitupun juga dari pihak perusahaan juga perlu menginformasikan informasi-informasi seperti yang diberikan oleh peternak. Indikator informasi produksi dikatakan tidak tersedia mulai dari perusahaan sampai ke konsumen akhir dikarenakan memang sudah kebijakan dari perusahaan untuk tidak menginformasikan proses budidaya yang dilakukan oleh perusahaan dan juga peternak sehingga dimulai dari perusahaan tidak terjadi peralihan informasi mengenai produksi sampai dengan konsumen akhir.


Pada pelaku pedagang dengan konsumen memiliki kondisi lancar karena dari keseluruhan indikator yang digunakan terdapat tiga yang dinilai tersedia dan dua dinilai tidak tersedia. Indikator informasi permintaan dari pedagang dan konsumen tidak tersedia dikarenakan konsumen akhir tidak pernah menginformasikan dan menentukan kuantitas daging ayam yang akan dibeli kepada pihak pedagang. Pedagang biasanya mencatat rata-rata pembelian dari konsumen untuk menyesuaikan jumlah pengadaan daging ayam yang akan dijual. Pada penelitian ini biasanya konsumen membeli ayam dari pedagang dengan jumlah rata-rata sebanyak 1 - 2 Kg per orangnya. Gambar 13. Menjelaskan analisis aliran

informasi yang terjadi pada rantai 2 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 7. Aliran Informasi Rantai 2

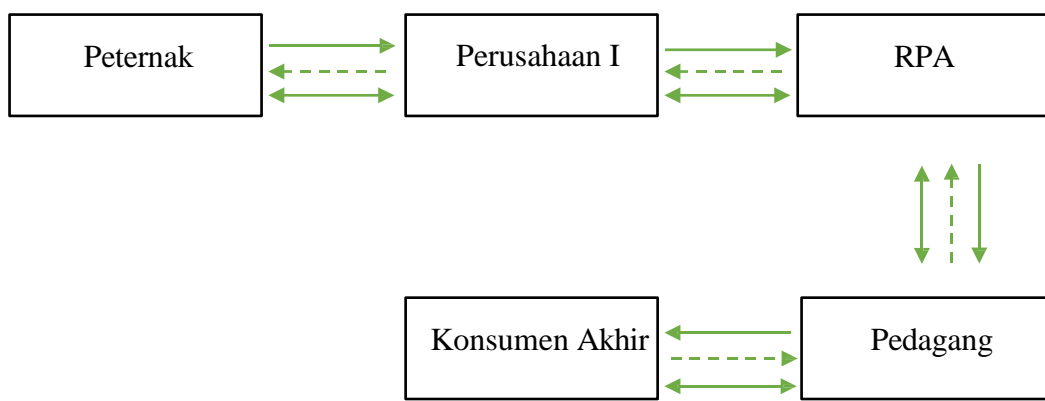
Keterangan:

Aliran Informasi Lancar 

Indikator Informasi waktu kirim antara peternak dengan perusahaan dan juga RPA tersedia melalui via telepon atau melalui via Whatsapp yang biasanya pengambilan ayam yang dilakukan oleh RPA terjadi pada saat jam istirahat siang yaitu sekitar jam 12.00 WIB siang yang dimana nantinya ayam yang diambil akan disimpan untuk hari berikutnya. Informasi harga akan tersedia dari pihak peternak hingga ke RPA melalui telepon atau Whatsapp, namun informasi harga yang diberikan dari RPA ke konsumen biasanya akan melalui mulut ke mulut secara langsung, RPA juga menyediakan informasi terkait harga jika ada yang ingin menghubungi melalui nomor Whatsaap dari pegawai di depot ayam segar bu koes. Informasi pembayaran dari peternak hingga konsumen masuk kedalam kategori lancar karena informasi tersebut tersedia di setiap pelakunya, Pihak perusahaan I menginformasikan terkait pembayaran secara langsung saat pembuatan kontrak dengan peternak, perusahaan akan menginformasikan terkait pembayaran melalui telepon atau Whatsaap kepada pihak RPA.

Pada pihak pedagang dengan RPA indikator informasi produksi tersedia karena memang pedagang dengan RPA depot ayam segar bu koes memiliki pemilik yang sama, penyebaran informasi terkait harga biasanya di salurkan melalui via telpon, whatsapp ataupun ketika bertemu secara langsung, selain itu pedagang di

pasar beringharjo juga mendapatkan informasi terkait harga didalam pasar antar pedagang-pedagang ayam lainnya yang berjualan dipasar melalui via grup whatsapp.Informasi waktu pengiriman juga dari pihak RPA akan menghubungi pedagang terkait waktu pengambilannya yang biasa dilakukan pada pukul 08.00 WIB pagi.Berdasarkan hasil analisis pada aliran produk,aliran uang,dan aliran informasi rantai 2 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta secara keseluruhan dapat dilihat melalui Gambar 14.



Gambar 8. Rantai 2 Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta

Keterangan:

Aliran Produk Lancar



Aliran Uang Lancar



Aliran Informasi

Lancar



3. **Peternak - Perusahaan II – Broker - Rumah Pemotongan Ayam - Konsumen Akhir**

Pelaku dalam rantai pasok ketiga meliputi peternak, perusahaan II (Pt. Integrasi Teknologi Unggas), Broker, RPA, Konsumen Akhir di Kota Yogyakarta.

a. Aliran Produk

Terdapat enam indikator yang digunakan dalam penilaian aliran produk. Indikator tersebut antara lain Jenis produk, jumlah produk, kebersihan produk, kesegaran produk, alat transportasi dan juga waktu pengiriman. Kelancaran aliran produk dapat dilihat dari enam indikator yang akan diukur melalui skala 1 – 5 dengan skor yakni tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai dan sangat sesuai.

Diketahui hasil analisis dari enam indikator pada aliran produk menunjukkan

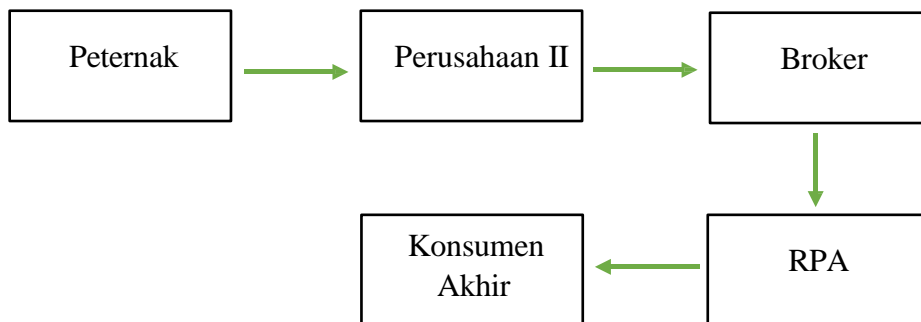
berada pada kategori lancar di setiap pelaku rantai pasok yang terlibat. Aliran produk yang memiliki skor tertinggi ada diantara RPA dengan konsumen dengan rata-rata skor 29,53 kemudian pada skor tertinggi kedua disusul oleh pelaku yang terjadi diantara broker dengan RPA dengan rata-rata 28,00. Dan yang tertinggi ketiga berada di pelaku peternak dengan perusahaan II yaitu dengan skor 26,19 sementara skor terendah berada diantara pelaku perusahaan II dengan broker yaitu dengan skor rata-rata 25,75. Hasil analisis dari kondisi aliran produk pada rantai 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Skor Aliran Produk Rantai 3

Indikator	Peternak -							
	Perusahaan		Perusahaan II - Broker		Broker - RPA		RPA - Konsumen	
	II							
	Peternak	Perusahaan	Perusahaan II	Broker	Broker	RPA	RPA	Konsumen
	II							
Jenis Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Jumlah Produk	5.00	5.00	5.00	4.50	5.00	5.00	5.00	4.80
Kebersihan Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Kesegaran Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Alat Transportasi	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pengiriman	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	26.38	26.00	26.00	25.50	26.00	30.00	30.00	29.06
Rata – rata skor	26.19		25.75		28.00		29.53	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar		Lancar	

Masing-masing indikator dari aliran produk yang terjadi dari peternak hingga ke konsumen akhir didalam rantai pasok daging ayam segar bersertifikat ini dinilai sangat sesuai dan sesuai sehingga kondisi aliran produk masuk kedalam kategori lancar. Dikatakan sangat sesuai pada indikator jenis produk adalah ketika kesesuaian jenis produk yang diminta 81- 100 % sedangkan jika kategori sesuai adalah 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator jumlah produk adalah ketika kesesuaian jumlah produk yang diminta 81-100% sedangkan dikatakan sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator kebersihan dan kesegaran produk ketika kesesuaian kebersihan dan kesegaran yang diminta adalah 81-100% dan kategori sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator alat transportasi adalah ketika mampu menampung 81-100% produk dan kategori sesuai jika mampu menampung 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator waktu pengiriman produk jika dilakukan sesuai kesepakatan dan kategori sesuai jika dilakukan hanya sebanyak 9 kali sesuai dengan kesepakatan.

Pada Gambar 15. Menjelaskan aliran produk yang terjadi pada rantai 3 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 9. Aliran Produk Rantai 3

Keterangan:

Aliran Produk Lancar

Pada penelitian ini RPA tidak hanya mendapatkan ayam yang berasal dari perusahaan I namun RPA juga mendapatkan ayam dari broker. Broker yang menjual kepada RPA tergabung kedalam perusahaan II yaitu PT. Integrasi Teknologi Unggas yang nantinya akan mendapatkan ayam yang bekerja sama dengan perusahaan II. Peternak yang bekerja sama dengan perusahaan II didalam penelitian ini berjumlah 3 peternak. Broker yang membeli dari perusahaan II dan menjadi penghubung sekaligus penjual dari RPA terdapat 2 broker. Pada penelitian ini broker menjadi penghubung antara pihak perusahaan dengan RPA untuk melakukan transaksi jual beli ayam hidup melalui telepon atau whatsapp dalam penawarannya, broker yang menjual kepada RPA biasanya mendapatkan komisi sebesar 200 Rupiah per Kg nya. Jumlah yang diambil dari RPA berjumlah 300 ekor perharinya yang nanti akan dijual langsung kepada konsumen akhir dan juga 80 ekor untuk didistribusikan ke pedagang di pasar beringharjo.

Pada indikator alat transportasi tidak mendapatkan skor 5 pada pelaku perusahaan, peternak dan broker adalah dalam kegiatan distribusi produk broker hanya menjadi penghubung yang tidak melakukan pengiriman kepada pihak RPA, hal ini juga dikarenakan RPA yang mengambil dan memilih ayamnya sendiri di tempat peternak dan nantinya baru dilaporkan ke pihak broker terkait jumlah dan berat ayam yang diambil dari RPA. Perusahaan juga tidak mendapatkan skor 5 karena perusahaan hanya menjual tanpa melakukan proses pengiriman kepada pembeli.

b. Aliran Uang

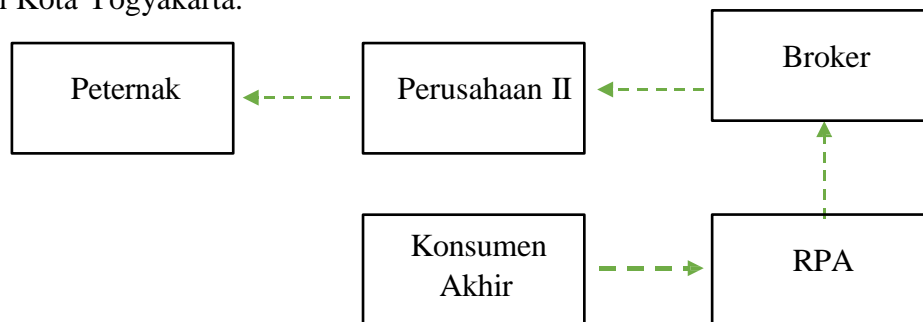
Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta pada aliran uang mengalir dari hilir ke hulu yang dimana pada penelitian ini berjalan dari konsumen akhir ke peternak. Terdapat empat indikator yang digunakan untuk mengetahui lancar atau tidaknya dari aliran uang didalam rantai pasok penelitian ini, antara lain adalah sistem transaksi, cara pembayaran transaksi, waktu pembayaran, dan tempat transaksi yang diukur masing-masing indikator tersebut dengan skala 1-5 dengan skor tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai dan sangat sesuai.

Hasil analisis dari empat indikator di aliran uang pada rantai 3 menunjukkan berada dalam kategori lancar disetiap pelaku yang terlibat di rantai pasok penelitian ini. Aliran uang yang memiliki skor tertinggi ada diantara pelaku perusahaan II dengan broker dan juga diantara broker dengan RPA yang masing-masing rata-rata skornya adalah 20,00 kemudian skor tinggi kedua berada diantara RPA dengan konsumen dengan skor 19,47 dan skor terendah berada di peternak dengan perusahaan II dengan skor 19,06. Masing-masing indikator pada aliran uang yang terjadi dari konsumen akhir sampai dengan peternak masuk kedalam kategori sangat sesuai dan sesuai namun terdapat 1 indikator yang tidak mendapatkan kedua kategori tersebut yaitu dari waktu pembayaran di pihak peternak dikarenakan dalam proses waktu pembayaran biasanya dari pihak perusahaan perlu menyusun RHPP (Rancangan Hasil Penerimaan dan Pengeluaran) yang dimana hal ini memakan waktu kurang lebih selama 3 hari sehingga dari pihak peternak perlu menunggu waktu untuk dapat menerima uang dari penjualan ayam yang dibudidaya. Hasil analisis dari kondisi aliran uang pada rantai 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Skor Aliran Uang Rantai 3

Indikator	Peternak - Perusahaan		Perusahaan II - Broker		Broker - RPA		RPA - Konsumen			
	II									
	Peternak	Perusahaan	Perusahaan II	Broker	Broker	RPA	RPA	Konsumen		
	II									
Sistem Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
Cara Pembayaran Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
Waktu Pembayaran Transaksi	3.13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.93		
Tempat Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
Total skor	18.13	Lancar	20.00	Lancar	20.00	Lancar	20.00	19.00	Lancar	19.93
Rata - rata skor	19.06		20.00		20.00		19.47			

Pada penelitian rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta ,dari setiap empat indikator yang digunakan pada penelitian ini yaitu sistem transaksi, cara pembayaran transaksi,waktu pembayaran transaksi,dan tempat transaksi masuk kedalam kategori sangat sesuai jika dilakukan sesuai kesepakatan.Sedangkan kategori sesuai jika dilakukan hanya 9 kali dan jika dikatakan cukup sesuai dikakukan 5 kali sesuai kesepakatan.Yang terakhir untuk kategori kurang sesuai apabila dilakukan hanya sebanyak 1 kali.Pada Gambar 16. Menjelaskan hasil analisis aliran uang yang terjadi pada rantai 3 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 10. Aliran Uang Rantai 3

Keterangan:

Aliran Uang Lancar ← - - - -

Dalam aliran uang di rantai 3 pada pelaku peternak dengan perusahaan II menggunakan sistem transaksi kontrak karena terkait harga dan uang yang akan diterima oleh peternak sudah ditentukan oleh pihak perusahaan II .Cara pembayaran yang dilakukan perusahaan II ke peternak menggunakan sistem tunda.Hal ini dikarenakan perusahaan perlu melakukan pencatatan kedalam RHPP(Rancangan Hasil Penerimaan dan Pengeluaran) untuk menghitung jumlah yang akan diterima perusahaan dan yang akan diberikan kepada peternak sesuai dengan perhitungan didalam RHPP tersebut.Hal ini biasanya akan memakan waktu 3-4 hari untuk peternak mendapatkan hasil penjualan ayamnya.Tempat pembayaran yang dilakukan adalah melalui via transfer antar bank yang sudah ditentukan oleh pihak perusahaan.Sebelum itu tentu peternak harus memberikan surat DO(Delivery

order) kepada pembeli dan juga perusahaan sebagai bukti pembelian atau pengambilan ayam dari peternak.

Pada pihak broker ke perusahaan II sistem pembayaran yang dilakukan juga menggunakan sistem timbangan sesuai dengan jumlah dan berat ayam yang diambil oleh pihak RPA. Cara pembayaran dan tempat transaksi yang dilakukan broker kepada pihak perusahaan II adalah melalui via transfer begitupun juga dengan yang dilakukan oleh RPA kepada broker. Pihak broker biasanya akan menerapkan biaya komisi sebesar 200 rupiah/kg nya dengan batas tempo selama 3 hari. Alasan mengapa pihak RPA terkadang mengambil produk ayam dari broker adalah karena faktor harga dan kelonggaran waktu tempo pembayaran. Harga yang digunakan dari Perusahaan I dengan Perusahaan II terkadang terdapat selisih harga. Dikarenakan RPA terjalin kontrak dengan perusahaan I yaitu Pt. Mitra Unggas Makmur dan karena pihak pembeli tidak boleh mempunyai kontrak dengan perusahaan lebih dari 1 hal ini menyebabkan pihak RPA perlu membeli ayam dari Perusahaan II atau Pt. Integrasi Teknologi Unggas melalui broker atau perantara.

Pada pelaku RPA ke konsumen sistem transaksi yang dilakukan adalah melalui sistem timbangan karena harga dari produk yang dibeli ditentukan sesuai dengan hasil timbangannya. Pada bulan juni harga ayam terdapat diangka Rp.21.500/Kg nya dari harga peternak yang kemudian dijual oleh RPA depot ayam segar bu koes setelah diproses dan dibersihkan dijual dengan harga Rp.32.000/Kg kepada konsumen. Pembayaran yang dilakukan konsumen dengan RPA dilakukan dengan cara tunai ataupun transfer secara langsung saat pembelian daging ayam segar di RPA depot ayam segar bu koes.

c. Aliran Informasi

Aliran informasi merupakan aliran yang mengalir dua arah yaitu dari hulu ke hilir ataupun hilir ke hulu. Terdapat lima indikator yang digunakan didalam penelitian ini untuk menjadi penilaian aliran informasi antara lain yaitu informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman. Kelancaran dari kelima indikator tersebut dapat diukur melalui skala 1 – 2 dengan skor tidak tersedia dan tersedia.

Hasil analisis di aliran informasi pada rantai 3 dari peternak daging ayam segar bersertifikat halal hingga ke konsumen akhir maupun sebaliknya dikategorikan lancar pada rentan skor 7,50 – 10,0. Aliran informasi yang memiliki skor tertinggi ada diantara pelaku peternak dengan perusahaan II dengan skor rata-rata yaitu 10,00 kemudian skor tertinggi kedua berada diantara pelaku perusahaan II dengan broker bersama pelaku broker dengan RPA yaitu dengan skor masing-masing 9,00. Skor terendah berada diantara RPA dengan konsumen dengan skor 8,00. Hasil analisis dari kondisi aliran informasi rantai 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Skor Aliran Informasi Rantai 3

Indikator	Peternak - Perusahaan II		Perusahaan II - Broker		Broker - RPA		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan II	Perusahaan II	Broker	Broker	RPA	RPA	Konsumen
Informasi Produksi	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Informasi Harga	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Informasi Permintaan Pembayaran	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00
Informasi Pengiriman	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Total skor Waktu	10.00	10.00	9.00	9.00	9.00	9.00	8.00	8.00
Rata – rata skor	2.00	10.00	2.00	9.00	2.00	9,00	2.00	8.00
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar		Lancar	

Pada pihak peternak dengan perusahaan II memiliki kondisi lancar karena keseluruhan indikator baik dari informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran dan juga informasi waktu pengiriman dinilai tersedia. Hal ini dikarenakan segala bentuk informasi yang dimiliki oleh peternak harus diberitahukan kepada pihak perusahaan II, seperti proses budidaya, jumlah pelaporan pengambilan ayam yang dibeli, waktu pengambilan ayam dari pembeli dan juga informasi harga. Begitupun juga dari pihak perusahaan II juga perlu menginformasikan informasi-informasi seperti yang diberikan oleh peternak. Indikator informasi produksi dikatakan tidak tersedia mulai dari perusahaan II sampai ke konsumen akhir dikarenakan memang sudah kebijakan dari perusahaan II untuk tidak menginformasikan proses budidaya yang dilakukan oleh perusahaan II dan juga peternak sehingga dimulai dari perusahaan II tidak terjadi peralihan informasi mengenai produksi sampai dengan konsumen akhir.

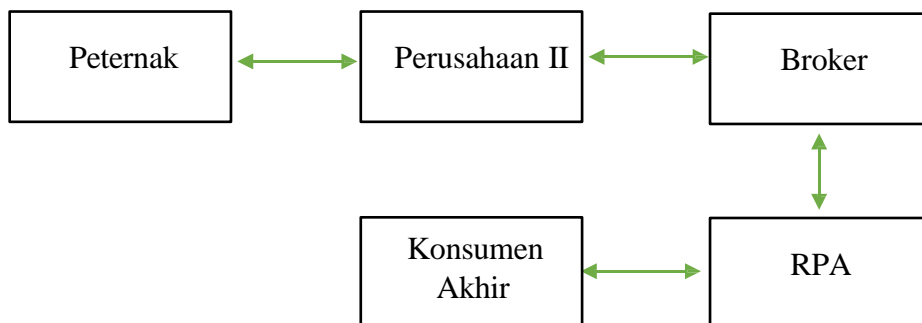
Pada pihak broker dengan perusahaan memiliki kondisi lancar karena terdapat empat indikator yang dinilai tersedia dan satu dinilai tidak tersedia dari empat indikator yang digunakan pada aliran informasi penelitian ini. Indikator informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman tersedia informasinya melalui via telepon dan juga Whatsapp yang dimana pihak perusahaan akan meng-*update* informasi terkait harga kepada pihak broker dan juga informasi terkait pembayaran. Namun informasi produksi memang tidak tersedia dari pihak peternak karena memang hal tersebut akan menjadi rahasia dari perusahaan II dan juga peternak.

Pada pihak RPA dengan broker memiliki kondisi lancar karena terdapat empat indikator yang dinilai tersedia dan satu dinilai tidak tersedia dari empat indikator yang digunakan pada aliran informasi penelitian ini. Indikator informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman tersedia informasinya melalui via telepon dan juga Whatsapp yang dimana RPA dengan broker saling bertukar informasi. Permintaan yang dilakukan pihak RPA nantinya akan dikonfirmasi terlebih dahulu oleh pihak broker untuk memastikan ketersediaan produk kepada pihak perusahaan II. Setelah dikonfirmasi

dari pihak perusahaan dan peternak, broker akan mengirimkan terkait lokasi dari peternak melalui via whatsapp.

Terakhir pada pelaku RPA dengan konsumen memiliki kondisi lancar karena dari keseluruhan indikator yang digunakan terdapat tiga yang dinilai tersedia dan dua dinilai tidak tersedia. Indikator informasi permintaan dari RPA dan konsumen tidak tersedia dikarenakan konsumen akhir tidak pernah menginformasikan dan menentukan kuantitas daging ayam yang akan dibeli kepada pihak RPA. Namun dari pihak RPA biasanya mencatat rata-rata pembelian dari konsumen untuk menyesuaikan jumlah pengadaan daging ayam yang akan dijual.

Gambar 17. Menjelaskan analisis aliran informasi yang terjadi pada rantai 3 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



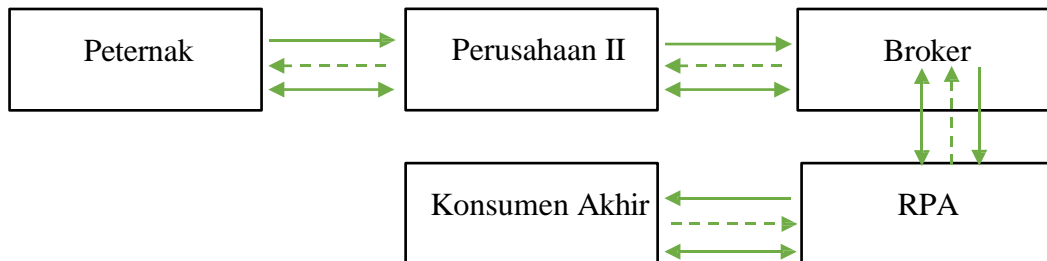
Gambar 11. Aliran Informasi Rantai 3

Keterangan:

Aliran Informasi Lancar 

Pengambilan ayam yang dilakukan oleh RPA terjadi pada saat jam istirahat siang yaitu sekitar jam 12.00 WIB siang yang dimana nantinya ayam yang diambil akan disimpan untuk hari berikutnya. Informasi harga akan tersedia dari pihak peternak hingga ke RPA melalui telepon atau Whatsapp, namun informasi harga yang diberikan dari RPA ke konsumen biasanya akan melalui mulut ke mulut secara langsung, RPA juga menyediakan informasi terkait harga jika ada yang ingin menghubungi melalui nomor Whatsaap dari pegawai di depot ayam segar bu koes. Berdasarkan hasil analisis pada aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi

rantai 3 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta secara keseluruhan dapat dilihat melalui Gambar 18.



Gambar 12. Rantai 3 Rantai Pasok Daging Ayam Segar Bersertifikat Halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta

Keterangan:

Aliran Produk Lancar



Aliran Uang Lancar



Aliran Informasi

Lancar



4. Peternak - Perusahaan II – Broker - Rumah Pemotongan Ayam - Pedagang - Konsumen Akhir

Pelaku dalam rantai pasok ketiga meliputi peternak, perusahaan II (Pt. Integrasi Teknologi Unggas), Broker, RPA, Pedagang di pasar beringharjo dan Konsumen Akhir di Kota Yogyakarta.

a. Aliran Produk

Terdapat enam indikator yang digunakan dalam penilaian aliran produk. Indikator tersebut antara lain Jenis produk, jumlah produk, kebersihan produk, kesegaran produk, alat transportasi dan juga waktu pengiriman. Kelancaran aliran produk dapat dilihat dari enam indikator yang akan diukur melalui skala 1 – 5 dengan skor yakni tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai dan sangat sesuai.

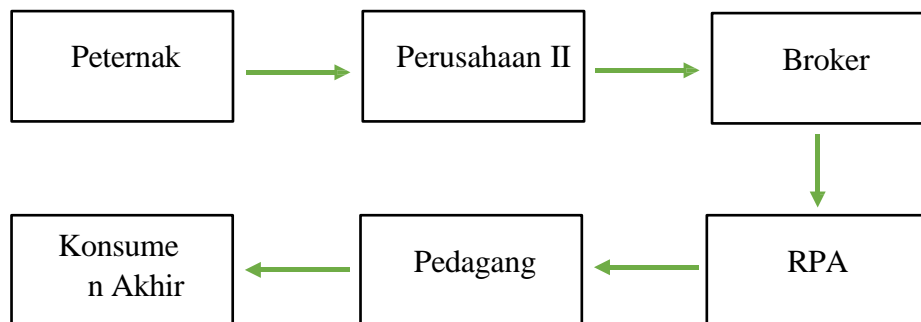
Diketahui hasil analisis dari enam indikator pada aliran produk menunjukkan berada pada kategori lancar di setiap pelaku rantai pasok yang terlibat. Aliran produk yang memiliki skor tertinggi ada diantara RPA dengan pedagang dengan rata-rata skor 30,00. kemudian pada skor tertinggi kedua disusul oleh pelaku yang terjadi diantara pedagang dengan konsumen dengan rata-rata 29,53. Dan yang tertinggi ketiga berada di pelaku broker dengan RPA yaitu dengan skor 28,00. Skor tertinggi keempat terjadi diantara peternak dengan perusahaan II dengan skor 26,19 sementara skor terendah berada diantara pelaku perusahaan II dengan broker yaitu dengan skor rata-rata 25,75. Hasil analisis dari kondisi aliran produk pada rantai 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Skor Aliran Produk Rantai 4

Indikator	Peternak - Perusahaan II		Perusahaan II - Broker		Broker - RPA		RPA - Pedagang		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan II	Perusahaan II	Broker	Broker	RPA	RPA	Pedagang	RPA	Konsumen
	Jenis Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Jumlah Produk	5.00	5.00	5.00	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.80
Kebersihan Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Kesegaran Produk	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
Alat Transportasi	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pengiriman	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	26.38	26.00	26.00	25.50	26.00	30.00	30.00	30.00	30.00	29.06
Rata – rata skor	26.19		25.75		28.00		30.00		29.53	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar		Lancar		Lancar	

Masing-masing indikator dari aliran produk yang terjadi dari peternak hingga ke konsumen akhir didalam rantai pasok daging ayam segar bersertifikat ini dinilai sangat sesuai dan sesuai sehingga kondisi aliran produk masuk kedalam kategori lancar. Dikatakan sangat sesuai pada indikator jenis produk adalah ketika kesesuaian jenis produk yang diminta 81- 100 % sedangkan jika kategori sesuai adalah 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator jumlah produk adalah ketika kesesuaian jumlah produk yang diminta 81-100% sedangkan dikatakan sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator kebersihan dan kesegaran produk ketika kesesuaian kebersihan dan kesegaran yang diminta adalah 81-100% dan kategori sesuai jika kesesuaiannya 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator alat transportasi adalah ketika mampu menampung 81-100% produk dan kategori sesuai jika mampu menampung 61-80%. Kategori sangat sesuai pada indikator waktu pengiriman produk jika dilakukan sesuai kesepakatan dan kategori sesuai jika dilakukan hanya sebanyak 9 kali sesuai dengan kesepakatan.

Pada Gambar 19. Menjelaskan aliran produk yang terjadi pada rantai 4 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 13. Aliran Produk Rantai 4

Keterangan:

Aliran Produk Lancar 

Dalam rantai 4 ini RPA mendapatkan ayam dari broker. Broker yang menjual kepada RPA tergabung kedalam perusahaan II yaitu PT. Integrasi Teknologi Unggas yang nantinya akan mendapatkan ayam yang bekerja sama dengan perusahaan II. Peternak yang bekerja sama dengan perusahaan II didalam penelitian ini berjumlah 3 peternak. Broker yang membeli dari perusahaan II dan menjadi penghubung sekaligus penjual dari RPA terdapat 2 broker. Pada penelitian ini broker menjadi penghubung antara pihak perusahaan dengan RPA untuk melakukan transaksi jual beli ayam hidup melalui telepon atau whatsapp dalam penawarannya, broker yang menjual kepada RPA biasanya mendapatkan komisi sebesar 200 Rupiah per Kg nya. Jumlah yang diambil dari RPA berjumlah 300 ekor per harinya yang nanti akan dijual langsung kepada konsumen akhir dan juga 80 ekor untuk didistribusikan ke pedagang di pasar beringharjo.

Pada indikator alat transportasi didalam rantai 4 tidak mendapatkan skor 5 pada pelaku perusahaan, peternak dan broker adalah dalam kegiatan distribusi produk broker hanya menjadi penghubung yang tidak melakukan pengiriman kepada pihak RPA, hal ini juga dikarenakan RPA yang mengambil dan memilih ayamnya sendiri di tempat peternak dan nantinya baru dilaporkan ke pihak broker terkait jumlah dan berat ayam yang diambil dari RPA. Perusahaan juga tidak mendapatkan skor 5 karena perusahaan hanya menjual tanpa melakukan proses pengiriman kepada pembeli. Selain menjual langsung kepada konsumen, RPA juga mendistribusikan ayam yang telah disembelih kepada pedagang di Pasar beringharjo yang masih satu kepemilikan dengan RPA depot ayam segar bu koes dan melakukan penjualan langsung kepada konsumen akhir. Produk yang dikirim kepada pedagang di pasar beringharjo per harinya sebanyak 80 ekor ayam. Sedangkan jumlah yang dikirim dari peternak melalui perusahaan kepada RPA berjumlah 300 ekor.

b. Aliran Uang

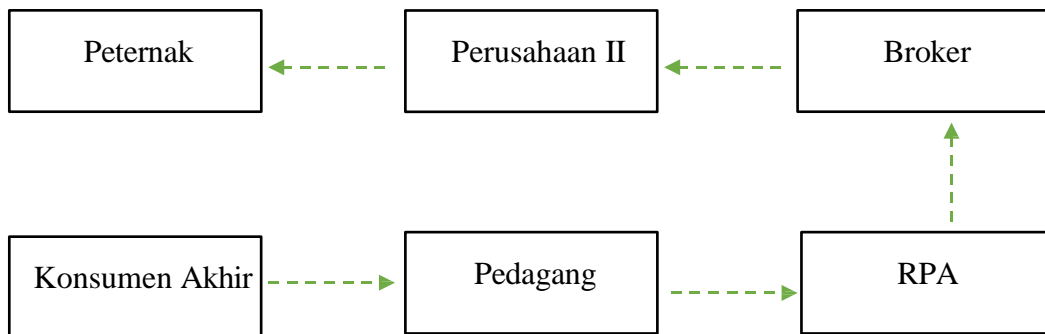
Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta pada aliran uang mengalir dari hilir ke hulu yang dimana pada penelitian ini berjalan dari konsumen akhir ke peternak. Terdapat empat indikator yang digunakan untuk mengetahui lancar atau tidaknya dari aliran uang didalam rantai pasok penelitian ini, antara lain adalah sistem transaksi, cara pembayaran transaksi, waktu pembayaran, dan tempat transaksi yang diukur masing-masing indikator tersebut dengan skala 1-5 dengan skor tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai dan sangat sesuai.

Hasil analisis dari empat indikator di aliran uang pada rantai 4 menunjukkan berada dalam kategori lancar disetiap pelaku yang terlibat di rantai pasok penelitian ini. Aliran uang yang memiliki skor tertinggi ada diantara pelaku perusahaan II dengan broker, diantara broker dengan RPA dan juga antara RPA dengan pedagang yang masing-masing rata-rata skornya adalah 20,00 disusul pada tertinggi selanjutnya berada diantara pedagang dengan konsumen dengan skor 19,47 dan skor terendah berada di peternak dengan perusahaan II dengan skor 19,06. Hasil analisis dari kondisi aliran uang pada rantai 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Skor Aliran Uang Rantai 4

Indikator	Peternak - Perusahaan II		Perusahaan II - Broker		Broker - RPA		RPA - Pedagang		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan II	Perusahaan II	Broker	Broker	RPA	RPA	Pedagang	RPA	Konsumen
Sistem Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Cara Pembayaran Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Waktu Pembayaran Transaksi	3.13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.93
Tempat Transaksi	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Total skor	18.13	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	19.00	19.93
Rata – rata skor	19.06		20.00		20.00		20.00		19.47	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar		Lancar		Lancar	

Pada penelitian rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal di Kota Yogyakarta ,dari setiap empat indikator yang digunakan pada penelitian ini yaitu sistem transaksi, cara pembayaran transaksi,waktu pembayaran transaksi,dan tempat transaksi masuk kedalam kategori sangat sesuai jika dilakukan sesuai kesepakatan.Sedangkan kategori sesuai jika dilakukan hanya 9 kali dan jika dikatakan cukup sesuai dikakukan 5 kali sesuai kesepakatan.Yang terakhir untuk kategori kurang sesuai apabila dilakukan hanya sebanyak 1 kali.Pada Gambar 20. Menjelaskan hasil analisis aliran uang yang terjadi pada rantai 4 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta



Gambar 14. Aliran Uang Rantai 4

Keterangan:

Aliran uang lancar

Dalam aliran uang di rantai 4 pada pelaku peternak dengan perusahaan II menggunakan sistem transaksi kontrak namun dari pelaku broker sampai dengan konsumen akhir menggunakan sistem timbangan. Untuk pihak pedagang dengan RPA tidak terjadi proses penjualan karena masih satu pemilik. Waktu pembayaran yang dilakukan konsumen ke pedagang dilakukan saat terjadinya transaksi jual beli di pasar beringharjo. Pihak pedagang menerapkan sistem tunai dalam pembayarannya dan juga menerapkan sistem tunda namun hanya untuk beberapa

pelanggan yang dapat dipercaya yang biasanya dilakukan sesuai kesepakatan. Cara pembayaran yang dilakukan adalah melalui tunai dan juga via transfer antar bank.

Pada pihak broker ke perusahaan II sistem pembayaran yang dilakukan juga menggunakan sistem timbangan sesuai dengan jumlah dan berat ayam yang diambil oleh pihak RPA. Cara pembayaran dan tempat transaksi yang dilakukan broker kepada pihak perusahaan II adalah melalui via transfer begitupun juga dengan yang dilakukan oleh RPA kepada broker. Pihak broker biasanya akan menerapkan biaya komisi sebesar 200 rupiah/kg nya dengan batas tempo selama 3 hari. Alasan mengapa pihak RPA terkadang mengambil produk ayam dari broker adalah karena faktor harga dan kelonggaran waktu tempo pembayaran. Harga yang digunakan dari Perusahaan I dengan Perusahaan II terkadang terdapat selisih harga. Dikarenakan RPA terjalin kontrak dengan perusahaan I yaitu Pt. Mitra Unggas Makmur dan karena pihak pembeli tidak boleh mempunyai kontrak dengan perusahaan lebih dari 1 hal ini menyebabkan pihak RPA perlu membeli ayam dari Perusahaan II atau Pt. Integrasi Teknologi Unggas melalui broker atau perantara.

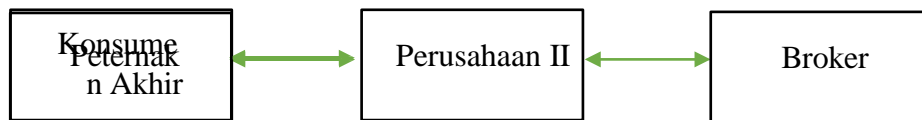
c. Aliran Informasi

Aliran informasi merupakan aliran yang mengalir dua arah yaitu dari hulu ke hilir ataupun hilir ke hulu. Terdapat lima indikator yang digunakan didalam penelitian ini untuk menjadi penilaian aliran informasi antara lain yaitu informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman. Kelancaran dari kelima indikator tersebut dapat diukur melalui skala 1 – 2 dengan skor tidak tersedia dan tersedia. Hasil analisis dari kondisi aliran informasi pada rantai 4 dapat dilihat sebagai berikut:

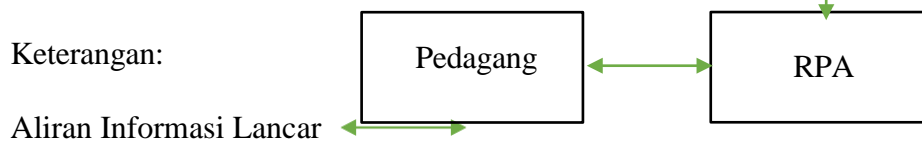
Tabel 15. Skor Aliran Informasi Rantai 4

Indikator	Peternak - Perusahaan II		Perusahaan II - Broker		Broker - RPA		RPA - Pedagang		RPA - Konsumen	
	Peternak	Perusahaan II	Perusahaan II	Broker	Broker	RPA	RPA	Pedagang	RPA	Konsumen
Informasi Produksi	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00
Informasi Harga	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Informasi Permintaan	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00
Pembayaran	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Pengiriman Informasi Waktu	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Total skor	10.00	10.00	9.00	9.00	9.00	9.00	10.00	10.00	8.00	8.00
Rata – rata skor	10.00		9.00		9.00		10.00		8.00	
Kategori	Lancar		Lancar		Lancar		Lancar		Lancar	

Hasil analisis di aliran informasi pada rantai 4 dari peternak daging ayam segar bersertifikat halal hingga ke konsumen akhir maupun sebaliknya dikategorikan lancar pada rentan skor 7,50 – 10,0. Terdapat rata-rata skor tertinggi yaitu dengan skor 10,0 yang terjadi pada pelaku peternak dengan perusahaan II dan juga RPA dengan pedagang yang disusul dengan poin 9,00 yang terjadi pada perusahaan II dengan broker dan juga broker dengan RPA. Skor terendah dengan skor 8,00 terjadi pada pelaku pedagang dengan konsumen. Pada Gambar 21. Menjelaskan hasil analisis aliran informasi yang terjadi pada rantai 4 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta.



Gambar 15. Aliran Informasi Rantai 4



Pada pihak peternak dengan perusahaan II memiliki kondisi lancar karena keseluruhan indikator baik dari informasi produksi, informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran dan juga informasi waktu pengiriman dinilai tersedia. Hal ini dikarenakan segala bentuk informasi yang dimiliki oleh peternak harus diberitahukan kepada pihak perusahaan II, seperti proses budidaya, jumlah pelaporan pengambilan ayam yang dibeli, waktu pengambilan ayam dari pembeli dan juga informasi harga. Begitupun juga dari pihak perusahaan II juga perlu menginformasikan informasi-informasi seperti yang diberikan oleh peternak. Indikator informasi produksi dikatakan tidak tersedia mulai dari

perusahaan II sampai ke konsumen akhir dikarenakan memang sudah kebijakan dari perusahaan II untuk tidak menginformasikan proses budidaya yang dilakukan oleh perusahaan II dan juga peternak sehingga dimulai dari perusahaan II tidak terjadi peralihan informasi mengenai produksi sampai dengan konsumen akhir.

Pada pihak broker dengan perusahaan memiliki kondisi lancar karena terdapat empat indikator yang dinilai tersedia dan satu dinilai tidak tersedia dari empat indikator yang digunakan pada aliran informasi penelitian ini. Indikator informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman tersedia informasinya melalui via telepon dan juga Whatsapp yang dimana pihak perusahaan akan meng-*update* informasi terkait harga kepada pihak broker dan juga informasi terkait pembayaran. Namun informasi produksi memang tidak tersedia dari pihak peternak karena memang hal tersebut akan menjadi rahasia dari perusahaan II dan juga peternak.

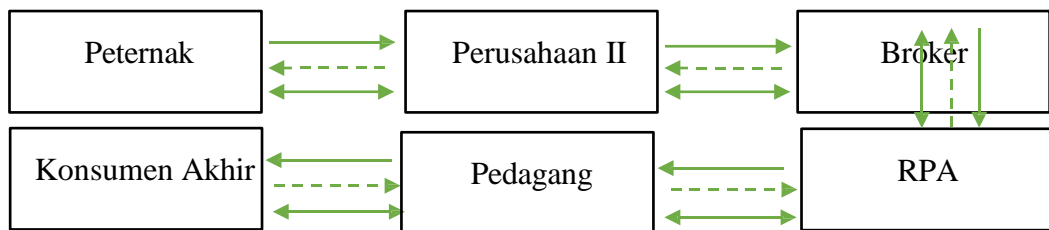
Pada pihak RPA dengan broker memiliki kondisi lancar karena terdapat empat indikator yang dinilai tersedia dan satu dinilai tidak tersedia dari empat indikator yang digunakan pada aliran informasi penelitian ini. Indikator informasi harga, informasi permintaan, informasi pembayaran, dan informasi waktu pengiriman tersedia informasinya melalui via telepon dan juga Whatsapp yang dimana RPA dengan broker saling bertukar informasi. Permintaan yang dilakukan pihak RPA nantinya akan dikonfirmasi terlebih dahulu oleh pihak broker untuk memastikan ketersediaan produk kepada pihak perusahaan II. Setelah dikonfirmasi dari pihak perusahaan dan peternak, broker akan mengirimkan terkait lokasi dari peternak melalui via whatsapp.

Pada pihak pedagang dengan RPA indikator informasi produksi tersedia karena memang pedagang dengan RPA depot ayam segar bu koes memiliki pemilik yang sama, penyebaran informasi terkait harga biasanya di salurkan melalui via telpon, whatsapp ataupun ketika bertemu secara langsung, selain itu pedagang di pasar beringharjo juga mendapatkan informasi terkait harga didalam pasar antar pedagang-pedagang ayam lainnya yang berjualan dipasar melalui via grup whatsapp. Informasi waktu pengiriman juga dari pihak RPA akan menghubungi

pedagang terkait waktu pengambilannya yang biasa dilakukan pada pukul 08.00 WIB pagi.

Terakhir pada pelaku pedagang dengan konsumen memiliki kondisi lancar karena dari keseluruhan indikator yang digunakan terdapat tiga yang dinilai tersedia dan dua dinilai tidak tersedia. Indikator informasi permintaan dari pedagang dan konsumen tidak tersedia dikarenakan konsumen akhir tidak pernah menginformasikan dan menentukan kuantitas daging ayam yang akan dibeli kepada pihak pedagang. Namun dari pihak pedagang biasanya mencatat rata-rata pembelian dari konsumen untuk menyesuaikan jumlah pengadaan daging ayam yang akan dijual.

Berdasarkan hasil analisis pada aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi rantai 4 dalam kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta secara keseluruhan dapat dilihat melalui Gambar 22.

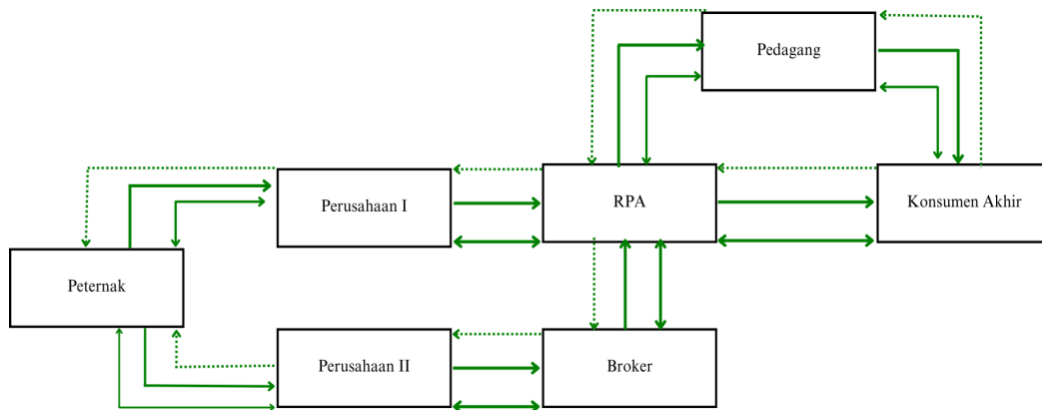


Gambar 16. Rantai 4 Rantai Daging Ayam Segar Bersertifikat Halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta

Keterangan:

- Aliran Produk Lancar
- Aliran Uang Lancar
- Aliran Informasi Lancar

Kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta terdiri dari 4 rantai yang memiliki kondisi yang berbeda – beda dari setiap pelaku ataupun kondisi aliran didalamnya. Aliran tersebut meliputi aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi. Pada rantai 4 memiliki jumlah pelaku yang lebih panjang dibandingkan rantai 1, 2 dan 3. Jumlah pelaku yang terlibat dalam rantai pasok dapat meminimalisir hambatan - hambatan yang mengakibatkan kinerja rantai pasok tidak dapat berjalan dengan lancar. Aliran produk, aliran uang serta aliran informasi pada 4 rantai pasok yang telah dianalisis memiliki kondisi lancar .Kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 23.



Gambar 17. Kondisi Aliran Rantai Pasok Daging Ayam Segar Bersertifikat Halal melalui Depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta

Keterangan :



12. KESIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada penelitian kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta dibentuk dari 4 rantai antara lain:
 - a. Peternak - Perusahaan I - Rumah Potongan Ayam - Konsumen Akhir
 - b. Peternak-Perusahaan I - Rumah Potongan Ayam - Pedagang- Konsumen Akhir
 - c. Peternak - Perusahaan II – Broker - Rumah Potongan Ayam - Konsumen Akhir

- d. Peternak - Perusahaan II – Broker - Rumah Potong Ayam – Pedagang - Konsumen Akhir

Terdapat enam pelaku dari keempat rantai tersebut yang terdiri dari peternak, perusahaan, rumah potong ayam, pedagang, broker dan konsumen akhir. Setiap pelaku dari rantai pasok memiliki peran dan aktivitas yang berbeda-beda dimulai dari proses budidaya, pengolahan, pengawasan, penimbangan, penentuan harga, penawaran harga, update informasi harga, pembelian, pengangkutan, pengiriman, penjualan dan juga pembayaran. Dari keempat rantai yang terbentuk, pada rantai ke empat memiliki jumlah pelaku yang lebih panjang dibandingkan rantai 1, 2, dan 3.

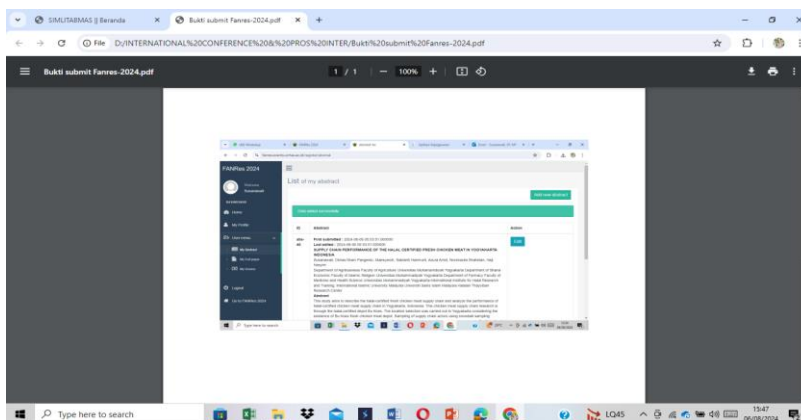
2. Kondisi aliran produk daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta yang memiliki kondisi paling lancar ada pada rantai 2 dengan pelaku Peternak-Perusahaan I - Rumah Potong Ayam -Pedagang-Konsumen Akhir. Kondisi aliran uang yang memiliki kondisi paling lancar ada pada rantai 4 dengan pelaku Peternak - Perusahaan II – Broker - Rumah Potong Ayam –Pedagang - Konsumen Akhir. Untuk kondisi aliran informasi yang paling lancar ada pada rantai 2 dengan pelaku Peternak-Perusahaan I - Rumah Potong Ayam - Pedagang-Konsumen Akhir. Secara keseluruhan kinerja rantai pasok daging ayam segar bersertifikat halal melalui depot ayam segar bu koes di Kota Yogyakarta paling baik ada pada rantai 2 yang melalui pelaku Peternak-Perusahaan I - Rumah Potong Ayam - Pedagang-Konsumen Akhir karena memiliki skor tertinggi pada aliran produk dan aliran informasi.

13. STATUS LUARAN WAJIB

- Luaran wajib sudah submit ke conference terindeks scopus FANRES 2024
- Draft paten dengan judul Metode rantai pasok daging ayam segar bersertifikat

14. DOKUMEN LUARAN WAJIB

a. Bukti Submit Fanres 2024



15. LINK LUARAN WAJIB

Link submit paper ke Fanres 2024 : <https://fanres.events.unhas.ac.id/register/abstrak>

16. STATUS LUARAN TAMBAHAN

Tidak ada

17. DOKUMEN LUARAN TAMBAHAN

Tidak ada

18. LINK LUARAN TAMBAHAN

Tidak ada

19. PERAN MITRA (JIKA ADA)

Mitra berperan dalam pelaksanaan pengumpulan data

20. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. K. (2020). Respon Pelaku Usaha Rumah Potong Ayam Terhadap Kewajiban Sertifikasi Halal. *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*. <https://doi.org/10.30595/jhes.v0i0.7112>
- Apriyani, D., Nurmalina, R., & Burhanuddin, B. (2018). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik Dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (Scor). *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 8(2), 312. <https://doi.org/10.22441/mix.2018.v8i2.008>
- Christiana Simanjuntak, M., Studi Peternakan, P., & Pertanian dan Peternakan, F. (2018). Analisis Usaha Ternak Ayam Broiler Di Peternakan Ayam Selama Satu Kali Masa Produksi. *Jurnal Fapertanak, III*, 60–81.
- Diningsih, A. (2022). IMPLEMENTASI FATWA MUI NOMOR 12 TAHUN 2009 TENTANG STANDAR PENYEMBELIHAN HALAL TERHADAP PEMOTONGAN AYAM DI RUMAH POTONG AYAM (RPA) ASEP DESA DADISARI KECAMATAN WONOSOBO KABUPATEN TANGGAMUS. *Uin Journal*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Fadhullullah, A. dany. (2018). Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Kedelai di UD Adem Ayem Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan. 4(2), 86–95.
- Faidah, M. (2017). Sertifikasi Halal Di Indonesia Dari Civil Society Menuju Relasi Kuasa Antara Negara dan Agama. *ISLAMICA-Jurnal Studi Keislaman*, 11(2), 130. <https://doi.org/https://doi.org/10.15642/islamica.2017.11.2.449-476>
- Hasan, A., Yuliandra, B., & Putra, E. P. (2016). Perancangan Model Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Berbasis Lean dan Green menggunakan Balance Scorecard di PT. P&P Lembah Karet. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 15(1), 33. <https://doi.org/10.25077/josi.v15.n1.p33-46.2016>
- Hayuningtyas, M. (2020). Peningkatan Kinerja, Mitigasi Risiko Dan Analisis Kelembagaan Pada Rantai Pasok Cabai Merah Di Kabupaten Garut. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1), 22–35. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.1.22>
- Khan, M. Z., Al-Mushayt, O., Alam, J., & Ahmad, J. (2010). Intelligent Supply Chain Management. *Journal of Software Engineering and Applications*, 03(04), 404–408. <https://doi.org/10.4236/jsea.2010.34045>
- Kholili, A. (2021). Pentingnya Rumah Potong Ayam Halal.
- Kholis, N., Ahsan, A., Veruswati, M., Rusdjjjati, R., Mariz, K., Jacinda, A. R., Yuniar, A. M., Endawansa, A., & Rahim, F. K. (2022). Kesiapan Sertifikasi Halal Pada Tempat Dan

- Rumah Pemotongan Ayam. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 13(02), 230–241. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i02.533>
- Kusuma, Y. (2023). Analisis Risiko dan Rekayasa Sistem Pada Pemotongan Ayam Berdasarkan Prinsip Halal Supply Chain (Studi Kasus: Rumah Pemotongan Ayam XYZ). *TALENTA Conference Series: Energy & Engineering*, 6(1), 1125–1130. <https://doi.org/10.32734/ee.v6i1.1929>
- Liputra, D. T., & Susanto, N. A. (2018). *Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Dengan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) dan Metode Perbandingan Berpasangan*. 7(2), 119–125.
- Marimin, Djatna, T., Suharjo, Hidayat, S., Utama N., D., Astuti, R., & Martini, S. (2013). *Teknik dan Analisis Pengambilan Keputusan Fuzzy Dalam Manajemen Rantai Pasok* (Issue May 2015).
- Ndiba, T. A. ., Wullu, M., & Tumade, P. (2016). *EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK KOMODITAS CENGKEH (STUDI PADA DESA LALUMPE KABUPATEN MINAHASA)*. 4(1), 153–164.
- Nugroho, M., & Astuti, F. Y. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Pedaging. *Jurnal Manajemen Daya Saing*, 23(1), 59–72. <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v23i1.14065>
- Nusran, M. (2019). *Manajemen Penyelesaian Sistem Halal Produk Ayam Potong*. Penerbit Nas Media Pustaka. <https://play.google.com/books/reader?id=XCe6DwAAQBAJ&pg=GBS.PA3&hl=en>
- Pamungkassari, A. R., Marimin, M., & Yuliasih, I. (2018). Analisis Kinerja, Nilai Tambah Dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Agroindustri Bawang Merah. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 28(1), 61–74. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2018.28.1.61>
- Rasyaf, D. I. M. (2008). *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. [https://books.google.co.id/books?id=2U9AKhisRE0C&lpg=PA1&ots=wWyzbTuUuv&dq=ayam pedaging&lr&pg=PP6#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=2U9AKhisRE0C&lpg=PA1&ots=wWyzbTuUuv&dq=ayam%20pedaging&lr&pg=PP6#v=onepage&q&f=false)
- Rizqi Rahmawati, A. C., Bambang, P., & Susanty. (2017). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwimatama Multikarsa Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(4), 1–8.
- Sari, E. (2021). *Analisis Halal Value-Chain Pada Proses Potong Ayam di Rumah Potong UD. Ayam Segar Panyabungan*. 131.
- Sriwana, I. K., S, N. H., Suwandi, A., & Rasjidin, R. (2021). *PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) DI UD . ANANDA*. 8(2).
- Suardi Kaco, N. F. (2020). Praktik Penyelesaian dan Pengolahan Ayam di Rumah Potong Ayam Kecamatan Polewali (Tinjauan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal). *Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah Dan Sosial Budaya Islam*, 5. <https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/jalif/article/view/1845/766>
- Sulistyo Prabowo, A. A. R. (2016). Sertifikasi Halal Sektor Industri Pengolahan Hasil Pertanian Halal Certificate in the Agricultural Products Processing Industry. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 62. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/fae/article/view/7311>
- Susanawati. (2019). Rantai Pasok Pertanian. In A. Nadida (Ed.), *LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. LP3M UMY. <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/1659/1508%0Ahttp://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/qre/article/view/1348%5Cnhttp://www.tandfonline.com/doi/abs/10.>

- 1080/09500799708666915%5Cn<https://mckinseysociety.com/downloads/reports/Educa>
- Susanty, A., Purwaningsih, R., Puspitasari, N. B., Siregar, A. R. R., & Arista, A. N. (2020). *Sustainable Supply Chain Management: Pengukuran Tingkat Keberlanjutan pada Rantai Pasok Pangan*.
- Tubagus, L. S., Mangantar, M., & Tawas, H. (2016). Analisis Rantai Pasokan (Supply Chain) Komoditas Cabai Rawit Di Kelurahan Kumelembuai Kota Tomohon. *Jurnal EMBA*, 4(2), 613–621. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/13117>
- Vorst, J. G. A. J. van der, Aramyan, L. H., Lansink, A. G. J. M. O., & Kooten, O. van. (2007). *Doctoral paper Performance measurement in agri-food supply chains : a case study. June*. <https://doi.org/10.1108/13598540710759826>
- Warto, W., & Samsuri, S. (2020). Sertifikasi Halal dan Implikasinya Bagi Bisnis Produk Halal di Indonesia. *Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking*, 2(1), 98. <https://doi.org/10.31000/almaal.v2i1.2803>
- Yuwanta, T. (2016). Dasar Ternak Unggas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Penerbit Kanisius. <http://belajar.ditpsmk.net/wp-content/uploads/2014/09/Reproduksi-Hewan-1.pdf>
- Zuurbier, & J.P., P. (1999). SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE FRESH PRODUCE INDUSTRY. *Journal of Food Distribution Research*, 30(1), 11. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.26781>

21. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Tidak ada