

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahan pangan utama yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan berperan dalam pembangunan sektor pertanian di Indonesia adalah beras. Komoditas beras sebagai pangan pokok masyarakat Indonesia perlu dijaga ketersediaannya sejalan dengan pertumbuhan penduduk yang kebutuhan akan beras terus meningkat pada tiap tahunnya.

Sebagai sektor yang sangat penting, beras masih menghadapi berbagai persoalan, khususnya yang berkaitan dengan kesejahteraan petani. Persoalan pemasaran beras diantaranya, rendahnya harga jual di tingkat petani, pola saluran pemasaran, biaya, margin, keuntungan dan efisiensi pemasaran (Pangemanan et al., 2016). Hal ini disebabkan keterlibatan pedagang perantara menjadikan harga yang diterima petani dengan harga yang dibayarkan konsumen jauh berbeda (Istiyanti, 2010), karena terdapat fungsi-fungsi yang perlu dilakukan oleh perantara (Gitosudarmo, 1994), seperti fungsi penyediaan fisik dan logistik, juga fungsi pemberian fasilitas yang menimbulkan adanya biaya pemasaran. Selain itu mekanisme rantai pasok pertanian Indonesia masih tergolong lemah karena produk pertanian yang memiliki sifat mudah rusak, musiman, jumlah yang banyak dengan nilai yang relatif kecil ini, sehingga sering kali menyebabkan fluktuasi harga yang akan merugikan pihak petani selaku produsen (Maghfiroh, & Marimin, 2010).

Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memproduksi beras. Produksi beras di Bali pada tahun 2023 sebesar 379.869,53 ton, mengalami

penurunan sebanyak 3.959,63 ton atau 1,03% dibandingkan produksi beras di tahun 2022 sebesar 383.829,63 ton. Kabupaten Tabanan menempati urutan pertama sebagai sentra produksi beras di Bali pada tahun 2023 dengan jumlah beras sebesar 95.579,19 ton yang mengalami sedikit peningkatan produksi sebesar 138,98 ton atau 0,11% dibandingkan produksi beras di tahun 2022 sebesar 95.458,21 yang terdiri dari berbagai jenis varietas beras (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2024). Hal tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Tabanan berpotensi untuk bisa mengembangkan beras yang dihasilkan.

Salah satu desa yang ada di Kabupaten Tabanana yaitu Desa Jatiluwih Kecamatan Penebel dikenal sebagai daerah penghasil beberapa jenis beras dengan teknik budidaya berbasis organik atau menggunakan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetik maupun buatan. Salah satu varietas padi yang dibudidayakan secara organik di kawasan Jatiluwih adalah varietas Padi Merah Cendana Jatiluwih.

Beras merah termasuk dalam spesies *oryza sativa* yang merupakan varietas beras yang mempunyai nilai gizi lebih tinggi dibandingkan varietas lainnya. Beras merah merupakan varietas lokal terbatas yang ditanam di lahan kering dan kurang mendapatkan perhatian dibandingkan dengan varietas beras lainnya. Artinya selain harga beras merah relatif mahal, produksi beras merah juga masih sangat terbatas jika dibandingkan dengan varietas beras lainnya (Surianti, 2023).

Untuk memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan kesejahteraan petani padi beras merah organik (Ridwan et al., 2011), penggilingan padi merupakan inti dari industri pertanian padi. Penggilingan padi mempunyai peranan

yang sangat penting dalam mengubah padi atau gabah menjadi beras yang dapat diolah untuk dikonsumsi atau disimpan sebagai cadangan.

Salah satu tempat penggilingan padi yang ada di daerah Jatiluwih yaitu UD WS Jatiluwih. UD WS Jatiluwih adalah Usaha Mikro Kecil (UMK) yang bergerak pada bidang usaha penggilingan padi, penyosohan beras sekaligus sebagai distributor beras merah Jatiluwih. UD WS Jatiluwih berkeinginan untuk mengangkat dan memperkenalkan hasil pertanian di daerah Jatiluwih kepada masyarakat umum dengan cara memasarkan beras merah Jatiluwih yang dihasilkan dari jerih payah para petani di daerah Jatiluwih. Pada saat ini UD WS Jatiluwih sedang kekurangan pasokan padi merah organik dari para petani akibat gagal panen yang disebabkan oleh perubahan iklim yang tidak terduga sehingga petani tidak memasok gabahnya ke UD WS Jatiluwih. Secara riil mengakibatkan adanya ketidakseimbangan antara permintaan pasar dengan persediaan komoditas beras merah Jatiluwih sehingga akan berpengaruh pada pendistribusian atau rantai pasok beras merah Jatiluwih pada masing-masing lembaga pemasaran beras merah Jatiluwih yang dipasok oleh UD WS Jatiluwih.

Rantai pasok (*supply chain*) menyangkut hubungan yang terus menerus antara aliran barang atau jasa, aliran uang dan aliran informasi dari semua aktor rantai pasok. Aktor yang dimaksud merupakan pelaku dalam rantai pasok mulai dari pemasok, produsen, distributor, gudang, pengecer sampai ke pelanggan akhir atau konsumen. Barang umumnya mengalir dari hulu ke hilir sedangkan informasi bergerak dengan arah berlawanan (Sofjan Assauri, 2016).

Untuk dapat memastikan beras merah Jatiluwih dapat terdistribusi dengan baik sampai ke masyarakat atau konsumen akhir baik di daerah Jatiluwih maupun

di daerah-daerah sekitar lainnya, maka diperlukanlah sistem manajemen rantai pasok yang baik.

Menurut Jebarus dalam (Budiono & Syaichu, 2016), manajemen rantai pasok merupakan pengembangan lebih lanjut dari konsep tataniaga dalam pemenuhan kebutuhan konsumen. Manajemen rantai pasok adalah suatu paduan antara perencanaan, koordinasi, dan kendali seluruh proses, serta aktivitas bisnis dalam rantai pasok untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan biaya termurah. Keberadaan manajemen rantai pasok sangat penting karena mempercepat pemenuhan kebutuhan konsumen (Kumalasari et al., 2021).

Berdasarkan uraian dan masalah yang ada, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Manajemen Rantai Pasok Beras Merah Berbasis Organik di UD WS Jatiluwih Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana struktur aktivitas pada rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih?
2. Bagaimana kinerja proses aktivitas rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih?
3. Berapa nilai tambah yang diperoleh masing-masing lembaga dan anggota rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih?

1.3 Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan permasalahan di atas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis struktur aktivitas rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih.
2. Untuk menganalisis kinerja proses aktivitas rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih.
3. Untuk menganalisis nilai tambah yang diperoleh masing-masing lembaga dan anggota rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yaitu secara teoritis maupun secara praktis.

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber yang bermanfaat bagi pembaca, penyuluh pertanian, mahasiswa dan peneliti di kalangan akademis yang berhubungan dengan pertanian. Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber tambahan ilmu pengetahuan mengenai usahatani yang dilihat dari aspek manajemen rantai pasokannya.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan, bahan kajian dan bahan pertimbangan bagi lembaga dan anggota rantai pasok khususnya rantai pasok beras merah berbasis organik. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi penyuluh pertanian, distributor dan petani padi beras merah berbasis organik.
3. Bermanfaat bagi mahasiswa dan peneliti dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pertanian Organik

Pertanian organik adalah teknologi pertanian yang ramah lingkungan. Sistem pertanian ini memungkinkan petani untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan lebih memperhatikan faktor lingkungan yang terjadi dalam setiap kegiatan usahatani (Charina et al., 2018).

Pertanian organik adalah suatu sistem manajemen produksi yang bertujuan untuk mencapai produksi yang sehat dengan menghindari penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia guna menghindari pencemaran udara, tanah, dan air khususnya dalam produksi pertanian. Selain itu, pertanian organik juga menjaga keseimbangan ekosistem dan sumber daya alam yang terlibat langsung dalam proses produksi. Aspek yang perlu diperhatikan dalam sistem pertanian organik adalah pupuk organik dan pestisida organik (nabati). Hal ini karena pupuk dan pestisida merupakan sarana utama produksi pasca benih dalam sistem pertanian. Penggunaan pupuk organik sangat menentukan arah sistem pertanian di masa depan, baik organik maupun konvensional. Untuk mengembalikan kesuburan tanah, sebaiknya pertimbangkan penggunaan pupuk organik. Agar tanah tetap sehat dan bebas residu, perlu meningkatkan volume penggunaan pupuk organik. Selain itu, penggunaan pestisida kimia sangat tidak dianjurkan karena dapat mempengaruhi keberlanjutan pertanian organik. Dalam pengendalian hama dan

penyakit tanaman, penggunaan insektisida nabati atau organik sangat dianjurkan (H. Makaruku et al., 2023). Pertanian organik merupakan salah satu bentuk sistem pertanian berkelanjutan yang konsep utamanya adalah memenuhi kebutuhan generasi mendatang (Imam Supardi, 1994).

Menurut (Badan Standardisasi Nasional (BSN), 2016), pertanian organik merupakan salah satu dari banyak cara untuk membantu menjaga lingkungan. Tujuan dari pertanian organik adalah:

- 1) Untuk mengembangkan keanekaragaman hayati secara keseluruhan dalam sistem
- 2) Untuk meningkatkan aktivitas biologis tanah,
- 3) Untuk menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang,
- 4) Mendaur ulang limbah asal tumbuhan dan hewan untuk mengembalikan unsur hara ke dalam tanah
- 5) Mengandalkan sumber daya terbarukan dalam sistem pertanian yang dikelola secara lokal
- 6) Meningkatkan efisiensi penggunaan tanah, air dan udara, serta meminimalkan segala bentuk kontaminasi dari kegiatan pertanian
- 7) Menangani produk, mempertahankan praktik pengolahan yang baik pada seluruh tahapan untuk menjamin integritas organik dan kualitas produk
- 8) Dapat diterapkan pada lahan pertanian selama masa konversi.

Menurut (IFOAM, 2020), pertanian organik adalah sistem pertanian holistik dan terpadu secara alami mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agroekosistem, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas tinggi, dan berkelanjutan. Pertanian organik adalah sistem pertanian yang terpadu

yang mendukung dan meningkatkan keanekaragaman hayati, siklus biologis, dan aktivitas biologis tanah. Menurut (IFOAM, 2020), tujuan yang dicapai melalui penggunaan sistem pertanian organik meliputi:

- 1) Mendorong dan meningkatkan daur ulang dalam sistem usaha tani dengan mengaktifkan kehidupan jasad renik, flora dan fauna, tanah, tanaman serta hewan
- 2) Memberikan jaminan kehidupan yang lebih sesuai dengan hak asasi manusia bagi produsen pertanian (khususnya petani) untuk memenuhi kebutuhan dasarnya dan mencapai pendapatan dan kepuasan kerja, termasuk lingkungan kerja yang aman dan sehat
- 3) Bagaimana menjaga dan meningkatkan kesuburan lahan lingkungan yang berkelanjutan.

Pertanian organik memiliki beberapa prinsip-prinsip menurut (IFOAM, 2020) yang menjadi dasar dan panduan bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian organik, diantaranya:

- 1) Prinsip Kesehatan

Pertanian organik harus melestarikan dan meningkatkan kesehatan tanah, tanaman, hewan, manusia dan bumi sebagai kesatuan yang tidak dapat terpisahkan.

- 2) Prinsip Ekologi

Pertanian harus berdasarkan pada sistem dan siklus ekologi kehidupan. Bekerja, meniru dan berusaha memelihara sistem dan siklus ekologi kehidupan.

3) Prinsip Keadilan

Pertanian harus membangun hubungan yang mampu menjamin keadilan terkait dengan lingkungan dan kesempatan hidup bersama.

4) Prinsip Perlindungan

Pertanian organik harus dikelola secara hati-hati dan bertanggung jawab untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang serta lingkungan hidup.

Selain aman untuk dikonsumsi, manfaat pertanian organik, berdasarkan *National Centre of Organic Farming India* dalam (Soenandar, 2012), antara lain lebih banyak antioksidan (khususnya kandungan fenol dan asam salisilat), lebih banyak kandungan vitamin C, lebih tinggi kandungan mineralnya (terutama dalam pertanian organik, khususnya pada sayur dan buah) dan 100% bebas residu pestisida beracun. Menurut (Muhsanati, 2012), keunggulan lain dari pertanian organik adalah tidak merusak lingkungan karena merupakan sistem pertanian yang selaras dengan alam. Hal ini dikarenakan pertanian organik memadukan sistem pertanian dan kearifan tradisional dengan ilmu pertanian yang terus berkembang.

2.2 Sertifikasi Pertanian Organik

Menurut (Badan Standardisasi Nasional (BSN), 2016) “Organik” adalah istilah pelabelan yang menunjukkan bahwa produk tersebut diproduksi sesuai standar sistem pertanian organik dan telah disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik yang terakreditasi. Menurut (Ihak Sumardi, 2016) sertifikasi organik merupakan sarana untuk memberikan jaminan bahwa produk organik memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam standar dan dokumen normative lainnya melalui kegiatan inspeksi yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Organik (LSO) yang

bertujuan untuk memberikan kepercayaan kepada seluruh pihak yang berkepentingan bahwa produk organik memenuhi persyaratan yang ditentukan sesuai dengan Peraturan Kementerian Pertanian No. 64 Tahun 2013 dan SNI 6729:2016 tentang Sistem Pertanian Organik. Nilai sertifikasi menyatakan tingkat keyakinan dan kepercayaan yang diberikan oleh LSO dengan menunjukkan ketidakberpihakan dan kompeten terhadap pemenuhan syarat tertentu.

Lembaga Sertifikasi Oorganik (LSO) merupakan Lembaga yang memberikan sertifikasi kepada semua pihak pelaku usaha pertanian organik terhadap semua produk organiknya yang telah terakreditasi secara nasional oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) ataupun LSO Internasional. KAN memberikan akreditasi untuk LSO yang memenuhi persyaratan dalam SNI ISO/IEC 17065:2012, yaitu: penilaian kesesuaian yang merupakan persyaratan untuk Lembaga sertifikasi produk, proses dan jasa (Ihak Sumardi, 2016).

Tujuan dari standarisasi dan sertifikasi organik menurut (Ihak Sumardi, 2016), yaitu:

1. Melindungi konsumen dari manipulasi dan penipuan yang terjadi di pasar serta klaim dari produk yang tidak benar
2. Melindungi produsen dan produk pangan organik dari penipuan produk pertanian lain yang mengaku sebagai produk organik
3. Memberikan jaminan bahwa seluruh produksi, penyiapan, penyimpanan, pengangkutan dan pemasaran dapat diperiksa dan sesuai dengan standar ini
4. Harmonisasi dalam pengaturan sistem produksi, sertifikasi, identifikasi, dan pelabelan produk pertanian organik

5. Menyediakan standar pertanian organik yang berlaku secara nasional dan juga diakui oleh dunia internasional untuk tujuan ekspor dan impor
6. Mengembangkan serta memelihara sistem pertanian organik di Indonesia sehingga dapat berperan dalam pelestarian lingkungan baik lokal maupun global

Menurut (Ihak Sumardi, 2016) ada beberapa manfaat lain dari program sertifikasi antara lain:

1. Memberi jaminan terhadap produk PO yang tersertifikasi dan memenuhi persyaratan sistem PO nasional (SNI 6729:2013) dan internasional (Codex & IFOAM) dengan kewajiban memasang logo Organik Indonesia yang pada setiap kemasan produk organik
2. Melindungi konsumen dan produsen dari manipulasi atau penipuan produk PO yang tercela dan memiliki ancaman tindak pidana bagi pemalsu produk organik
3. Menjamin praktik perdagangan yang etis dan adil baik bagi produsen maupun konsumen produk organik
4. Memberikan nilai tambah pada produk organik dan mendorong meraih akses pasar baik di dalam maupun di luar negeri
5. Mendukung Program Go Organik Indonesia untuk mendukung Indonesia sebagai produsen pertanian organik utama dunia

Standarisasi dan sertifikasi produk-produk organik di Indonesia sangat penting dilakukan karena beberapa alasan diantaranya (Ihak Sumardi, 2016):

- a. Makin meningkatnya permintaan bahan pangan ramah lingkungan dan menyehatkan di tingkat nasional maupun global

- b. Ekspor produk pertanian organik Indonesia masih belum berjalan mulus karena buruknya standar kualitas produk, sehingga menjadi penyebab utama penolakan di negara tujuan
- c. Hampir 90% produk organik di Indonesia yang beredar di pasar belum memiliki sertifikat organik sehingga rawan penipuan yang berujung merugikan konsumen
- d. Ekspor produk organik dari Indonesia sering kali kalah dengan produk dari negara lain karena alasan belum memenuhi standarisasi negara tujuan ekspor

2.3 Beras Organik

Beras organik adalah beras yang diproduksi dengan sistem pertanian organik. Memasarkan beras organik berbeda dengan memasarkan beras biasa. Beras organik dijual dalam bentuk beras siap masak, baik beras pecah kulit maupun beras yang sudah disosoh bersih. Biasanya petani menjual beras organik langsung ke penjual beras di pasar, menyerahkannya ke supermarket, atau menjualnya langsung ke konsumen. Beras organik pemasarannya dilakukan secara khusus, tidak dijual disembarang tempat, dikemas dalam kantong plastik atau dalam karung berlabel, bersertifikat organik dan harga jualnya relatif lebih tinggi dibandingkan beras biasa (Andoko, 2008).

Menurut (Kuryaningsih et al., 2008), budidaya padi organik mendukung kelestarian lingkungan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya lokal dan mencapai efek ganda (penciptaan produk dan lapangan kerja baru). Meski sangat sulit membedakan beras organik dan non-organik secara kasat mata, namun ada beberapa cara untuk membedakan kedua jenis beras tersebut menurut, yaitu:

- a. Pada kemasannya beras organik terdapat logo atau tulisan sertifikasi organik sesuai SNI 6729;2013, sedangkan beras non-organik hanya akan diberikan label beras premium.
- b. Secara fisik beras organik kesat dan berwarna putih kusam, sedangkan beras non-organik agak licin, berwarna putih mengkilat, serta berbau kimia.
- c. Beras organik jika direndam dalam air akan menghasilkan air cucian beras berwarna keputihan atau lebih keruh sedangkan beras non-organik tidak.
- d. Beras non-organik meninggalkan bubuk putih di tangan ketika dikeringkan, sedangkan beras organik tidak.
- e. Beras organik terasa manis bila jika dikunyah berulang kali, namun beras non-organik tidak ada rasanya atau hambar.
- f. Beras organik lebih pulen jika dimasak, sedangkan beras non-organik terasa seperti nasi kering.
- g. Beras organik memiliki umur simpan yang lebih lama (tidak cepat basi) dibandingkan beras non-organik.

Menurut (Karyaningsih et al., 2008), tidak mudah untuk mengklaim produk beras yang beredar di pasaran sebagai beras organik. Beras tersebut terlebih dahulu harus diuji atau diperiksa lembaga yang terakreditasi. Pengujian yang harus dilakukan untuk mendapatkan label beras organik antara lain pengujian residu kimia dan standarisasi logam berat. Uji coba ini dilakukan untuk mendekatkan petani dalam menerapkan ”*Good Agricultural Practices*” sebagai produsen beras organik.

2.4 Beras Merah

Beras merah umumnya mengacu pada beras yang belum mengalami penggilingan sempurna. Beras merah biasanya ditumbuk atau pecah kulit, sehingga kulit ari masih menempel. Kulit ari beras ini kaya akan serat dan minyak alami, sehingga yang meningkatkan penyerapan nutrisi oleh tubuh. Beras merah membutuhkan waktu lebih lama untuk dimasak dibandingkan beras putih.

Warna beras pada beras merah berasal dari lapisan bekatul atau aleurone yang mengandung senyawa antosianin, yaitu suatu zat yang membuat beras ini berwarna merah. Kandungan antosianin yang terdapat pada beras merah berfungsi sebagai antioksidan. Lemak yang terkandung di kulit ari beras umumnya lemak esensial. Lemak ini sangat penting untuk perkembangan otak. Kandungan serat alami dalam kulit ari juga memberikan efek kenyang dan membersihkan saluran pencernaan. Manfaat lainnya, menurunkan kadar gula dan kolesterol darah, sehingga sangat bermanfaat untuk mencegah diabetes melitus dan penyakit lain yang berhubungan dengan kolesterol seperti aterosklerosis, penyakit jantung, stroke dan hipertensi (Astawan, 2009).

2.5 Rantai Pasokan (*Supply Chain*)

2.5.1 Pengertian Rantai Pasok

Rantai pasok atau *supply chain* menyangkut hubungan yang terus menerus mengenai barang, uang, dan informasi. Barang umumnya mengalir dari hulu ke hilir sedangkan uang bergerak dengan arah berlawanan serta informasi bergerak dari dua arah. Secara horizontal, ada lima komponen utama dalam *supply chain* yakni *supplier* (pemasok), *manufacturer* (pabrik pembuat barang), distributor (pedagang besar), *retailer* (pengecer) dan *customer* (pelanggan). Sedangkan secara vertikal

terdiri dari *buyer* (pembeli), *transporter* (pengangkut), *warehouse* (penyimpan), *seller* (penjual) dan sebagainya (Sofjan Assauri, 2016). Sedangkan, menurut (Thoucharee & Pitakaso, 2017) pihak yang terlibat kedalam beberapa komponen, yakni petani sebagai pemasok padi atau beras, *middleman* atau perantara adalah pihak kedua yang aktivitasnya membeli padi dari petani, kemudian padi diolah menjadi beras oleh pabrik, dan dijual ke pedagang besar, pedagang eceran, atau eksportir. Setiap bagian dari rantai pasok saling berinteraksi dan bekerja sama untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Mahbubi, 2013). Tujuan utama rantai pasokan adalah memuaskan kebutuhan pelanggan sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan. Aktivitas rantai pasokan dimulai dari permintaan konsumen dan berakhir ketika pelanggan atau konsumen telah terpuaskan. Terdapat hubungan erat antara desain dan manajemen aliran rantai pasokan (produk, informasi, dan dana) (Chopra & Meindl, 2007).

2.5.2 Tipe Rantai Pasok

Menurut Zuurbier et al. (1996) dalam (Indriani et al., 2019), berdasarkan jenis proses produksi dan distribusi dari produk nabati dan hewani, rantai pasok pangan dapat dibedakan atas 2 (dua) tipe yaitu sebagai berikut.

1. Rantai pasok produk pangan segar/*fresh* (seperti sayuran segar, bunga, buah-buahan). Secara umum, rantai pasok ini meliputi: petani, pengumpul, grosir, importir dan eksportir, pengecer, serta toko-toko khusus. Pada dasarnya, seluruh tahapan rantai pasok ini memiliki karakteristik khusus yaitu produk ditanam atau diproduksi dari pedesaan. Proses utama adalah penanganan, penyimpanan, pengemasan, pengangkutan, serta yang paling utama adalah perdagangan produk ini.

2. Rantai pasok produk pangan olahan (seperti makanan ringan, makanan sajian, atau produk makanan kaleng). Pada rantai pasok ini, produk pertanian dan perikanan digunakan sebagai bahan baku dalam menghasilkan produk-produk pangan yang memiliki nilai tambah yang lebih tinggi. Dalam banyak hal, proses pengawetan dan pendinginan akan memperpanjang masa guna (*shelflife*) dari produk pangan yang dihasilkan.

2.5.3 Faktor Penggerak Rantai Pasok

Menurut Chopra dan Meindl dalam (Widyanti et al., 2024) faktor-faktor penggerak rantai pasok yaitu:

1. Persediaan (*Inventory*) adalah salah satu pendorong utama rantai pasokan, karena perubahan persediaan dapat secara signifikan mengubah tingkat respons dan efisiensi rantai pasokan. Persediaan dalam rantai pasok merupakan penghubung antara permintaan dan pasokan. Peran persediaan yaitu meningkatkan permintaan sehingga pelanggan dapat memenuhi produk yang tersedia saat dibutuhkan. Komponen keputusan persediaan yang perlu dianalisis meliputi siklus persediaan, keamanan persediaan, persediaan musiman, tingkat kapasitas, dan metrik terkait persediaan.
2. Transportasi (*Transportation*) terdiri dari banyak kombinasi model dan format yang masing-masing memiliki keunggulan tersendiri. Pemilihan model transportasi dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap daya tanggap dan efisiensi rantai pasokan. Transportasi diperlukan untuk memindahkan persediaan dari satu titik ke titik lain dalam rantai pasok. Transportasi melibatkan berbagai kombinasi sarana dan jalur, yang memiliki karakteristik tersendiri. Sarana transportasi yang lebih cepat menciptakan rantai pasokan

yang lebih responsif. Komponen Keputusan transportasi yang perlu dianalisis meliputi desain jaringan transportasi, pemilihan metode transportasi, dan indikator terkait transportasi.

3. Fasilitas (*Facility*) adalah lokasi dalam jaringan rantai pasokan yang menjadi tempat persediaan disimpan, dirakit atau diproduksi. Jenis fasilitas umumnya adalah lokasi produksi dan lokasi gudang (tempat penyimpanan). Keputusan memilih lokasi mempunyai dampak yang signifikan terhadap respons dan efisiensi rantai pasokan.
4. Informasi (*Information*) merupakan penggerak terbesar yang mempengaruhi kinerja rantai pasok karena informasi mencakup data dan analisis terkait persediaan, transportasi, fasilitas, biaya, harga dan pelanggan di seluruh rantai pasokan. Informasi digunakan untuk membangun hubungan antara berbagai bagian rantai pasokan dan untuk mengkoordinasikan serta memaksimalkan keuntungan seluruh anggota rantai pasok. Informasi menawarkan potensi terbesar bagi kinerja rantai pasokan karena berdampak langsung pada setiap faktor penggerak dan dapat membantu meningkatkan manajemen rantai pasok sehingga bisa lebih efektif dan efisien.
5. Sumber daya (*Resources*) adalah seperangkat proses bisnis yang diperlukan untuk membeli barang atau jasa. Faktor ini merupakan pilihan siapa atau bagian dari aktivitas rantai pasokan mana yang akan digunakan seperti produksi, penyimpanan, transportasi, dan manajemen informasi. Peran sumber daya sangat penting dalam strategi kompetitif, tingkat efisiensi dan daya tanggap yang dicapai rantai pasokan. Komponen Keputusan sumber daya perlu

dianalisis mencakup sumber daya internal atau eksternal, pemilihan pemasok, sumber barang dan metrik.

6. Penetapan Harga (*Pricing*) adalah proses dimana Perusahaan memutuskan berapa banyak yang akan dikenakan kepada pelanggan atas barang dan jasa yang mereka produksi. Penetapan harga mempengaruhi harapan pelanggan dan segmen pelanggan yang memutuskan untuk membeli suatu produk tersebut yang berdampak pada tingkat respons rantai pasokan dan sifat permintaan dalam rantai pasok. Peran penetapan harga yaitu menciptakan daya saing dalam menentukan tujuan pelanggan. Komponen penetapan harga yang perlu dianalisis meliputi harga dan skala ekonomi, harga rendah dan tinggi-rendah harian, harga tetap, harga menu serta harga terkait indeks.

2.5.4 Struktur Rantai Pasok

Dalam rantai pasok terdapat struktur rantai pasok yang merupakan lembaga atau rantai yang terlibat dalam kerjasama untuk menyalurkan produk dari pemasok ke konsumen akhir. Anggota struktur rantai pasok dapat berupa anggota primer atau inti dan anggota sekunder (Yolandika et al., 2016).

Dalam rantai pasokan ada beberapa komponen utama yaitu (Nasution et al., 2023):

1. *Supplier*

Jaringan bermula dari sini, yang merupakan sumber yang menyediakan bahan pertama, dimana rantai penyaluran baru akan mulai. Bahan pertama ini bisa dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, barang dagangan, suku cadang dan lain-lain.

2. *Supplier - Manufactures - Distribution*

Manufaktur yang melakukan pekerjaan membuat, mempabrikasi, merakit, mengkonversikan, atau menyelesaikan barang. Hubungan dengan matarantai pertama mempunyai potensi untuk melakukan penghematan. Barang yang sudah dihasilkan oleh *manufactures* harus sudah mulai disalurkan kepada pelanggan. Walaupun sudah tersedia banyak cara untuk menyalurkan barang kepada pelanggan, yang umum adalah melalui distributor dan ini biasanya ditempuh oleh sebagian besar *supply chain*.

3. *Supplier - Manufactures - Distribution - Retail Outlet*

Pedagang besar biasanya mempunyai fasilitas gudang sendiri atau dapat juga menyewa dari pihak lain. Gudang ini digunakan untuk menyimpan barang sebelum disalurkan lagi ke pihak pengecer. Disini ada kesempatan untuk memperoleh penghematan dalam bentuk jumlah inventoris dan biaya gudang dengan cara melakukan desain kembali pola pengiriman barang baik dari gudang *manufacture* maupun ke toko pengecer.

4. *Supplier - Manufactures - Distribution - Retail Outlet - Customers*

Para *retailer* atau pengecer menawarkan barang langsung kepada para pelanggan atau pembeli dan pengguna barang langsung yang termasuk retail.

2.5.5 Mekanisme Rantai Pasok

Pada hakikatnya mekanisme rantai pasok produk pertanian secara alami dibentuk oleh para pelaku rantai pasok itu sendiri. Pada negara sedang berkembang seperti Indonesia, mekanisme rantai pasok produk pertanian dicirikan dengan lemahnya produk pertanian dan komposisi pasar. Kedua hal tersebut akan menentukan kelangsungan mekanisme rantai pasok. Adanya kelemahan-kelemahan

produk pertanian, misalnya mudah rusak, musiman, bulky, tidak seragam dan lain-lain akan memengaruhi mekanisme pemasaran. Bahkan seringkali menyebabkan fluktuasi harga yang akan merugikan pihak petani selaku produsen (Maghfiroh, & Marimin, 2010).

Menurut (Maghfiroh, & Marimin, 2010), mekanisme rantai pasok produk pertanian dapat bersifat tradisional ataupun modern. Berikut penjabarannya.

1. Mekanisme tradisional adalah petani menjual produknya langsung ke pasar atau lewat tengkulak, dan tengkulak yang akan menjualnya ke pasar tradisional dan pasar swalayan. Mekanisme rantai pasok seperti ini membuat petani berada dalam posisi yang lemah karena tengkulak akan mengambil margin yang besar. Keuntungan yang diterima petani menjadi kecil, apalagi dilihat dari karakteristik produk pertanian yang mudah rusak dan bersifat musiman.
2. Mekanisme rantai pasok modern terbentuk oleh beberapa hal, antara lain mengatasi kelemahan karakteristik dari produk pertanian, meningkatkan kesejahteraan petani dari sisi ekonomi dan sosial, meningkatkan permintaan kebutuhan pelanggan terhadap produk yang berkualitas, dan memperluas pangsa pasar yang ada. Hal ini menyebabkan bertambahnya para pelaku rantai pasok, seperti adanya manufaktur yang mengolah produk pertanian, sehingga memiliki nilai tambah. Seperti halnya pasar swalayan yang memiliki kelengkapan *cool storage*, sehingga produk yang dijual lebih tahan lama dan terjamin kualitasnya. Jasa distributor atau pedagang besar yang tidak hanya mendistribusikan produk di pasar lokal, tapi juga pasar internasional. Selain itu terbentuknya kelompok-kelompok tani yang memiliki kemitraan dengan para pelaku rantai pasok yang lain. Pada rantai pasok modern, petani sebagai

produsen dan pemasok pertama produk pertanian membentuk kemitraan berdasarkan perjanjian atau kontrak dengan manufaktur, eksportir, atau langsung dengan pasar sebagai retail, sehingga petani memiliki posisi tawar yang baik.

2.5.6 Aliran Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok adalah sebuah pendekatan yang menggambarkan koordinasi aliran barang, arus informasi, dan arus keuangan antara perusahaan yang berpartisipasi.

- a. Aliran bahan atau barang mencakup aliran produk fisik sepanjang rantai dari pemasok ke konsumen dan arus balik jasa, daur ulang dan pembuangan.
- b. Arus informasi mencakup perkiraan permintaan, penyerahan pesanan dan pelaporan status pesanan. Aliran ini berjalan dua arah antara pengguna akhir dan pemasok bahan baku
- c. Arus keuangan mencakup informasi kartu kredit, persyaratan kredit, dan jadwal pembayaran dalam menentukan kepemilikan dan penyerahan (Kalakota & Robinson, 2001).

Dalam manajemen rantai pasok terdapat pola rantai pasokan atau *supply chain* yang merupakan kegiatan yang dilakukan oleh petani dan lembaga pemasaran lainnya dalam pendistribusian barang, pengolahan barang, dan pengaturan lainnya, termasuk penetapan harga dan komunikasi meliputi aliran produk, arus informasi dan aliran keuangan memungkinkan setiap mata rantai dalam menghasilkan keuntungan (Purnama et al., 2021).

2.5.7 Kinerja Rantai Pasok

Kinerja rantai pasok merupakan tingkat kemampuan rantai pasok tersebut untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan mempertimbangkan indikator kinerja kunci yang sesuai pada waktu dan biaya tertentu (Van der Vorst, 2006). Kinerja rantai pasok merupakan hasil dari berbagai upaya yang dilakukan setiap anggota rantai pasok untuk memenuhi tujuan akhir dari rantai pasok, yakni kepuasan konsumen (Zelbs, et. al. 2010) dalam (Indriani et al., 2019).

Menciptakan kinerja yang efisien diperlukan sistem pengukuran yang mampu mengevaluasi kinerja rantai pasok dan mengetahui di mana posisi suatu organisasi terhadap tujuan yang ingin dicapai serta menentukan arah perbaikan untuk menciptakan keunggulan bersaing (Pujawan et al., 2017). Sistem pengukuran kinerja diperlukan sebagai pendekatan dalam rangka mengoptimalkan jaringan rantai pasok dan peningkatan daya saing pelaku rantai pasok. Pengukuran kinerja bertujuan mendukung perencanaan tujuan dan evaluasi kinerja (Alim et al., 2019).

Penilaian kinerja rantai pasok sangat penting dilakukan. Hal ini untuk mengetahui sejauh mana optimalisasi kegiatan pemasaran yang dilakukan anggota rantai pasok sehingga akan terlihat upaya-upaya yang dilakukan untuk memperbaiki permasalahan di dalam pengelolaan rantai pasok (Fajar, 2014) dalam (Indriani et al., 2019).

Menurut (Warella et al., 2021) kinerja rantai pasok terdiri atas lima proses inti yang dapat diukur untuk menentukan tingkat efektivitas dan efisiensi kinerja rantai pasokan yaitu 5P diantaranya:

1. Perencanaan (*Plan*) merupakan proses-proses yang berkaitan dengan perencanaan produksi (keseimbangan antara permintaan aktual dengan yang telah direncanakan) dan persediaan bahan baku maupun produk jadi.
2. Pengadaan (*Procurement*) merupakan proses yang berkaitan dengan pengadaan bahan baku, *supplier* dan pembelian bahan baku untuk memenuhi permintaan yang ada.
3. Produksi (*Production*) merupakan proses yang berkaitan dan transformasi bahan baku menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi untuk memenuhi permintaan yang ada.
4. Pengiriman (*Delivery*) merupakan proses yang berkaitan dengan persediaan barang jadi, termasuk di dalamnya mengenai manajemen transportasi dan *warehouse* untuk memenuhi permintaan konsumen.
5. Pengembalian (*Returns*) merupakan proses yang berkaitan dengan pengembalian produk karena alasan tertentu, misalnya produk tidak sesuai dengan permintaan konsumen.

2.6 Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*)

2.6.1 Pengertian Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok menggabungkan perencanaan, koordinasi, dan pengendalian seluruh proses dan aktivitas bisnis dalam rantai pasokan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan biaya minimal (Chopra & Meindl, 2007). Manajemen rantai pasok mengacu pada koordinasi seluruh aktivitas rantai pasokan, mulai dari bahan mentah atau bahan baku hingga barang sampai ke tangan konsumen. (Heizer et al., 2016) menunjukkan bahwa manajemen rantai pasokan mencakup aktivitas manajemen dari bahan baku berupa barang mentah hingga

produk jadi dan mendistribusikannya ke konsumen. Alur rantai pasok dimulai dari penyediaan benih dan proses pertanian, yang kemudian didistribusikan ke pabrik penggilingan, dijual ke pedagang besar, pedagang kecil, dan kemudian sampai ke tangan masyarakat (Wong et al., 2010).

2.6.2 Tujuan Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok produk pertanian mewakili manajemen keseluruhan dari kegiatan pengolahan, distribusi, pemasaran, hingga produk yang diinginkan sampai ke tangan konsumen. *Supply Chain Management (SCM)* bertujuan untuk membuat seluruh sistem menjadi efisien dan efektif, meminimalisasi biaya dari transportasi dan distribusi, sampai inventori bahan baku, bahan dalam proses, serta barang jadi (Maghfiroh, & Marimin, 2010).

Manajemen pada jaringan rantai pasok ini terdiri dari berbagai bentuk koordinasi, kolaborasi dan kerjasama antar seluruh lembaga rantai pasok dengan tujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan (Apriyani & Helbawanti, 2022).

Adapun tujuan manajemen rantai pasok menurut (Hertina et al., 2023) yaitu:

1. Mencapai keunggulan kompetitif

Manajemen rantai pasok bertujuan untuk memberikan keunggulan kompetitif kepada Perusahaan melalui integrasi yang efektif, kolaborasi yang erat, dan pengelola yang optimal dalam arus barang dan informasi. Hal ini dapat membantu Perusahaan membedakan dirinya dari pesaing dan mencapai posisi yang lebih kuat di pasar.

2. Meningkatkan efisiensi

Dengan mengoptimalkan aliran barang dapat mengurangi waktu siklus, menghindari stok yang berlebihan dan mengelola biaya dengan baik. Perusahaan dapat mencapai penggunaan sumber daya yang lebih efisien dan mengurangi pemborosan.

3. Memenuhi kebutuhan pelanggan

Melalui koordinasi yang baik antara berbagai tahapan dalam rantai pasok, Perusahaan dapat memberikan produk atau jasa tepat waktu, dengan kualitas yang diharapkan dan dengan biaya yang kompetitif. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun hubungan jangka panjang.

4. Mengoptimalkan keuntungan

Manajemen rantai Perusahaan untuk mengoptimalkan keuntungan Perusahaan dengan cara mengelola biaya, meningkatkan efisien, dan menciptakan nilai tambah dalam rantai pasok dengan mengoptimalkan proses produksi produk atau jasa secara keseluruhan, Perusahaan dapat meningkatkan profitabilitasnya.

5. Mengelola risiko

Tujuan penting dalam manajemen rantai pasok adalah mengelola risiko terkait dengan rantai pasok seperti ketidakstabilan pasokan, fluktuasi harga, gangguan operasional dan perubahan kebijakan dapat berdampak negatif pada kinerja Perusahaan. Oleh karena itu, manajemen rantai pasok bertujuan untuk mengidentifikasi risiko, mengambil langkah-langkah mitigasi, dan menjaga keberlanjutan operasional dalam menghadapi ketidakpastian.

2.6.3 Manfaat Manajemen Rantai Pasok

Manfaat manajemen rantai pasok menurut (Wuwung, 2013) yaitu:

a. Kepuasan Pelanggan

Konsumen atau pengguna produk yang merupakan target utama dari aktivitas proses produksi setiap produk yang dihasilkan perusahaan. Konsumen atau pengguna yang dimaksud dalam konteks ini tentunya konsumen yang setia dalam jangka waktu yang panjang untuk menjadikan konsumen yang setia maka terlebih dahulu konsumen harus puas dengan pelayanan yang disampaikan oleh perusahaan.

b. Meningkatkan Pendapatan

Semakin banyak konsumen yang setia dan menjadi mitra perusahaan berarti akan turut pula meningkatkan pendapatan perusahaan, sehingga produk-produk yang dihasilkan perusahaan tidak akan terbuang percuma karena diminati konsumen.

c. Menurunnya Biaya

Pengintegrasian aliran produk dari perusahaan kepada konsumen akhir berarti pula mengurangi biaya-biaya pada jalur distribusi.

d. Pemanfaatan Aset semakin tinggi

Aset terutama faktor manusia akan semakin terlatih dan terampil baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan. Tenaga manusia akan mampu memberdayakan penggunaan teknologi tinggi sebagaimana yang dituntut dalam pelaksanaan *Supply Chain Management*.

e. Peningkatan Laba

Dengan semakin meningkatnya jumlah konsumen yang setia dan menjadi pengguna produk, pada gilirannya akan meningkatkan laba perusahaan. Perusahaan semakin besar yang mendapat keuntungan dari segi proses distribusi produknya lambat laun akan menjadi bertumbuh pesat.

2.6.4 Segmentasi Manajemen Rantai Pasok

Menurut Turban et al. (2004) dalam (Andita & Jaya, 2016), terdapat 3 komponen manajemen rantai pasok, yaitu:

1) *Upstream supply chain* (rantai pasok hulu)

Upstream supply chain mencakup semua aktivitas yang melibatkan perusahaan dan pemasoknya, serta hubungan mereka dengan para pemasok mereka (pemasok-nya pemasok). Hubungan ini juga dapat diperluas ke pemasok tingkat pertama. Di bagian *upstream supply chain*, aktivitas utamanya adalah pengadaan.

2) *Internal supply chain* (rantai pasok internal)

Rantai pasok internal mencakup seluruh proses yang digunakan untuk mengubah masukan dari pemasok (bahan baku/mentah) menjadi keluaran (produk) bagi perusahaan. Rantai pasok internal berfokus pada produksi dan manufaktur.

3) *Downstream supply chain* (rantai pasok hilir)

Rantai pasok hilir mengacu pada seluruh aktivitas yang terlibat dalam pengiriman produk dari perusahaan ke pengguna akhir. Rantai pasokan hilir berfokus pada aktivitas penjualan, transportasi, dan layanan purna jual.

2.6.5 Hambatan Manajemen Rantai Pasok

Menurut pendapat Chopra dan Meindl dalam (Widyanti et al., 2024) hambatan atau masalah yang sering terjadi dalam manajemen rantai pasok diantaranya:

1. Insentif, kegagalan ini bisa mengurangi profitabilitas rantai pasokan. Hambatan insentif diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu:
 - a. Target lokal pada tahap rantai pasokan. Pemberian insentif yang hanya berfokus pada dampak lokal dari hasil suatu tindakan pengambilan Keputusan tidak akan memaksimalkan manfaat keseluruhan rantai pasokan. Keputusan pembelian yang didasarkan pada memaksimalkan keuntungan pada salah satu tahapan rantai pasokan akan mengakibatkan kebijakan pemesanan yang tidak memaksimalkan keuntungan dalam rantai pasokan secara keseluruhan.
 - b. Insentif bagi tenaga penjualan. Insentif penjualan yang tidak terstruktur dengan baik merupakan hambatan utama dalam koordinasi rantai pasokan. Situasi ini terjadi ketika produsen mendasarkan volume penjualannya pada pedagang pengecer dibandingkan dengan volume penjualan ke konsumen akhir. Keputusan ini dapat meningkatkan ketidakstabilan pola pemesanan.
2. Pengelolaan Informasi, pemrosesan informasi menjadi terhambat ketika informasi permintaan terganggu saat bergerak melalui tahapan yang berbeda yang menyebabkan peningkatan ketidakstabilan pesanan dalam rantai pasokan.
3. Operasional, hambatan operasional berhubungan dengan proses pemesanan hingga pemenuhan pesanan. Jika salah satu rantai memainkan permainan dan

pabrik kehilangan jejak permintaan pasar yang sebenarnya, salah satu dari dua jenis dampak yang berbeda dapat terjadi.

- a. Pertama, adanya kekurangan atau kelebihan persediaan di pasar sehingga menimbulkan gangguan di bagian hilir.
 - b. Kedua, penumpukan persediaan pada satu tahap rantai pasokan yang menyebabkan peningkatan permintaan di bagian hilir.
4. Harga, pesanan mungkin sangat fluktuatif karena adanya pedoman harga produk. Pada saat ada diskon volume pembeliannya akan besar. Promosi dan diskon jangka pendek yang dilakukan produsen menyebabkan harga berfluktuasi, sehingga mendorong pengecer untuk membeli dalam jumlah besar untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang. Akibatnya, pembelian dalam jumlah besar selama masa promosi yang diikuti dengan pesanan dalam jumlah kecil justru menyebabkan fluktuasi dalam rantai pasok.
5. Perilaku pelaku rantai pasok, menjadi isu yang berdampak signifikan terhadap gangguan informasi. Permasalahan ini berkaitan dengan struktur dan komunikasi antara setiap fase rantai pasokan. Bentuk hambatan perilaku yang sering menimbulkan kendala koordinasi dalam rantai pasok antara lain:
- a. Pada setiap tahapan dalam rantai pasokan, hasil dari tindakannya hanya dilihat secara lokal bukan dampak yang terjadi pada tahap berikutnya.
 - b. Cenderung merespons situasi lapangan dibandingkan dengan melakukan identifikasi akar permasalahan yang terjadi pada rantai pasokan.
 - c. Tahapan rantai pasok yang berbeda saling menyalahkan atas adanya fluktuasi.

- d. Selalu terjebak dalam siklus serupa dimana tindakan yang diambil pada satu tahap menimbulkan masalah dan sikap saling menuduh.
- e. Kurangnya kepercayaan antar mitra rantai pasok yang membuat informasi yang tersedia pada tahap berbeda tidak dibagikan atau diabaikan karena kurangnya rasa saling percaya.

2.6.6 Tantangan dalam Manajemen Rantai Pasok

Manajemen juga menghadirkan beberapa tantangan. Tantangan dalam manajemen rantai pasok menurut Chopra dan Meindl dalam (Widyanti et al., 2024) antara lain:

1. Kompleksitas struktur rantai pasok

Manajemen rantai pasok melibatkan banyak pihak internal dan eksternal dengan kepentingan yang berbeda bahkan bertentangan.

2. Ketidakpastian

Ketidakpastian merupakan sumber utama kesulitan dan menimbulkan ketidakpercayaan terhadap perencanaan. Hal ini termasuk ketidakpastian permintaan, ketidakpastian pesanan, dan ketidakpastian tanggal pengiriman.

3. Teknologi Internet

Banyak model dari konteks manajemen rantai pasok dapat di transfer ke internet. Contoh dua aplikasi internet dalam manajemen rantai pasokan yaitu pengadaan secara elektronik (*e-procurement*) dan pemrosesan elektronik (*e-fulfilment*).

2.7 Nilai Tambah

Nilai tambah adalah pertambahan nilai yang dihasilkan karena suatu komoditi mengalami proses pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan dalam

proses produksi (menggunakan/menyediakan input fungsional). Input fungsional berupa proses perubahan bentuk (*from utility*), perpindahan dari satu tempat ke tempat lain (*place utility*), maupun proses penyimpanan (*time utility*). Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor non teknis. Informasi atau keluaran yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah meliputi besarnya nilai tambah, rasio nilai tambah, margin dan imbalan yang diterima oleh pemilik faktor produksi. Selain itu, nilai tambah produk (*added value*) adalah nilai yang tercipta dari kegiatan mengubah input pertanian menjadi produk pertanian atau dari kegiatan mengolah hasil pertanian menjadi produk akhir (Gumbira-Sa'id et al., 2001).

Pembahasan aspek nilai tambah dalam manajemen rantai pasok bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diterima setiap anggota rantai pasok atas tenaga kerja, modal, dan manajemen yang diusahakannya. Besarnya nilai tambah suatu proses pengolahan dihasilkan dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang diproduksi dan tidak termasuk tenaga kerja. Dengan kata lain, nilai tambah menggambarkan imbalan atas modal dan manajemen (Witjaksono J., 2017).

Menurut (Sudiyono, 2004) dalam (Indriani et al., 2019) faktor-faktor yang memengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu:

1. Faktor teknis yang berpengaruh adalah kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja.
2. Faktor pasar yang berpengaruh adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku, dan nilai input lain selain bahan bakar dan tenaga kerja.

Menurut Sudiyono (2004) dalam (Indriani et al., 2019), kelebihan dari analisis nilai tambah oleh Hayami adalah:

- a. Dapat diketahui besarnya nilai tambah
- b. Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor produksi
- c. Dapat diterapkan di luar sub sistem pengolahan, misalnya kegiatan pemasaran

Konsep pendukung dalam analisis nilai tambah menurut Hayami untuk sub sistem pengolahan adalah sebagai berikut.

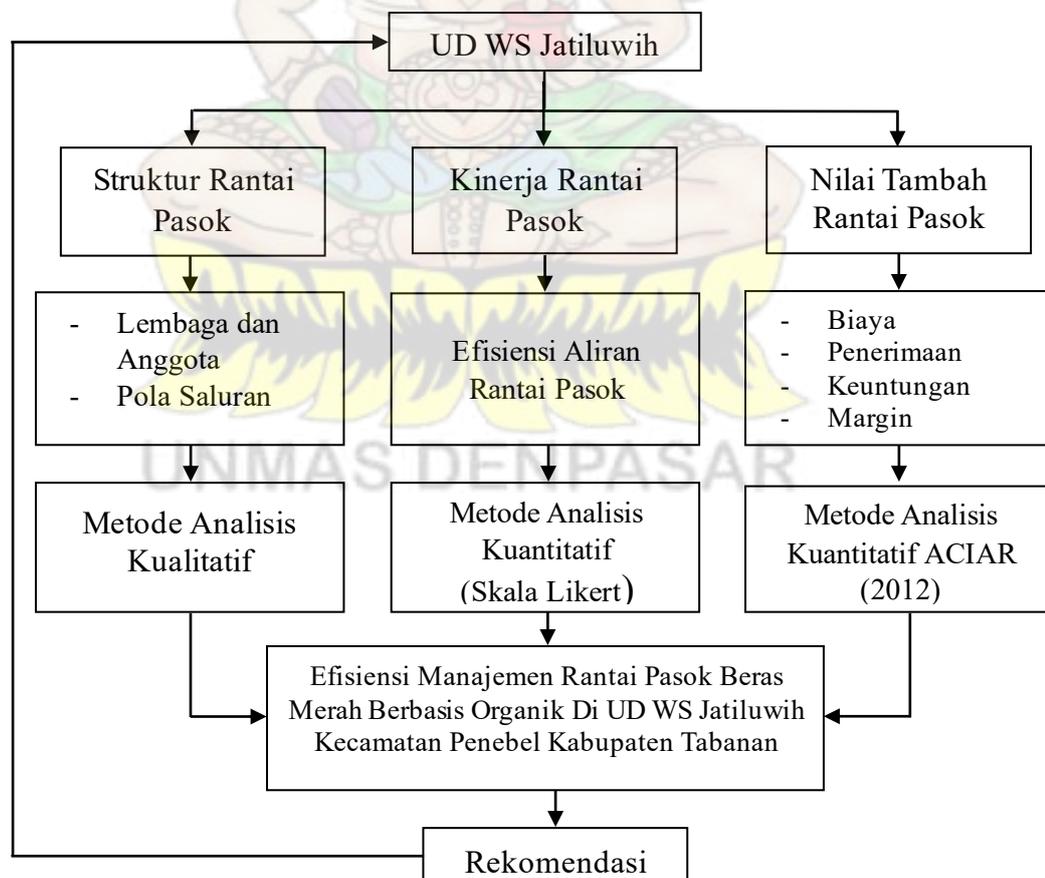
1. Faktor konversi, yaitu jumlah output yang dihasilkan satu satuan input.
 2. Koefisien tenaga kerja langsung, menunjukkan jumlah tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input
 3. Nilai output, menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input
- (Sudiyono, 2004) dalam (Indriani et al., 2019).

2.8 Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran merupakan konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah. Dalam kerangka pemikiran ini dijabarkan secara sistematis tentang manajemen rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih. Dalam berjalannya rantai pasok perlu dikenal bagaimana manajemen rantai pasokan itu berjalan dengan mengidentifikasi struktur rantai pasok dengan menganalisis lembaga dan pola saluran rantai pasok yang menjadi aktor dalam rantai pasok tersebut menggunakan metode analisis kualitatif. Selain itu juga perlu dilakukan identifikasi terkait kinerja rantai pasok dengan menganalisis efisiensi aliran rantai pasok dengan menggunakan metode analisis kuantitatif dengan metode Skala Likert dalam analisis datanya. Tidak hanya mengetahui struktur dan kinerja rantai pasok, tapi

perlu juga mengetahui nilai tambah yang diperoleh masing-masing lembaga rantai pasok dengan menganalisis biaya, harga beli, harga jual, keuntungan dan margin yang diperoleh dengan metode analisis kuantitatif menggunakan metode ACIAR (2012) dalam analisis datanya. Dengan menganalisis hal-hal tersebut maka akan terlihat bagaimana Efisiensi Manajemen Rantai Pasok Beras Merah Berbasis Organik di UD WS Jatiluwih Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan yang selanjutnya dapat memberikan saran atau rekomendasi kepada UD WS Jatiluwih dan lembaga pemasaran yang terlibat di dalam rantai pasok tersebut.

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat skema kerangka pemikiran Manajemen Rantai Pasok Beras Merah Berbasis Organik di UD WS Jatiluwih Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.9 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1	Penelitian yang dilakukan (Kusuma et al., 2023) dengan judul Manajemen Rantai Pasok Produk Beras di Penggilingan Padi Sumber Baru Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo	Kelembagaan dan anggota rantai pasok yang terlibat dalam rantai pasok beras di Penggilingan Padi Sumber Baru adalah petani, tengkulak, penggilingan beras, pengecer, dan konsumen. Pola saluran rantai pasokan memiliki tiga pola saluran rantai pasokan. Aliran produk terjadi dari petani menjual gabah sampai beras di tangan konsumen. Aliran keuangan dari pola dua saluran sama-sama menguntungkan. Kemudian arus informasi terjadi karena masing-masing memiliki arus informasi dua arah antara institusi dan anggota supply chain. Margin sistem perdagangan untuk setiap saluran sistem perdagangan berbeda. Nilai tambah tertinggi ada di penggilingan padi.	Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang manajemen rantai pasok dengan menggunakan metode analisis data ACIAR (2012). Perbedaannya yaitu pada penelitian sebelumnya menganalisis manajemen rantai pasok beras di Penggilingan Padi Sumber Baru sedangkan dalam penelitian ini menganalisis tentang manajemen rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih.
2	Penelitian yang dilakukan oleh (Suntani, 2023) dengan judul Analisis Rantai Pasok Beras di Desa Sidoharjo I Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa alur rantai pasok atau <i>supply chain</i> beras terdapat empat lembaga atau pelaku dalam rantai pasok yaitu pemasok (petani), pedagang pengumpul (agen) sekaligus berperan sebagai tempat pengolahan jadi beras (RMU) serta berperan sebagai pedagang besar, pengecer dan konsumen, dimana dalam alur rantai pasok beras memiliki tiga aliran yaitu aliran produk, aliran finansial, dan aliran informasi. Didapat total margin yang diperoleh agen dan pedagang besar yaitu sebesar Rp. 6.500/Kg, nilai <i>farmer's share</i> yang diperoleh sebesar 40,90%,	Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang rantai pasok beras. Perbedaannya yaitu metode analisis yang digunakan untuk mengetahui aliran produk, aliran keuangan, aliran informasi pada rantai pasok beras serta untuk mengetahui efisiensi pemasaran pada rantai pasok beras yang ada di Desa Sidoharjo I Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dilakukan dengan metode analisis pemasaran, margin pemasaran, <i>farmer's share</i> dan efisiensi pemasaran sedangkan penelitian ini menggunakan metode analisis data berupa Skala Likert dan ACIAR (2012) untuk mengetahui

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
		efisiensi pemasaran didapat sebesar 5,96% dikatakan efisien.	lembaga dan anggota rantai pasok, mekanisme rantai pasok, nilai tambah serta efisiensi dari manajemen rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih.
3	Penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat, 2020) berjudul Analisis Implementasi Manajemen Rantai Pasok Beras Di Perum Bulog Gudang Singakerta Kabupaten Idramayu	Hasil penelitian membuktikan bahwa skema rantai tataniaga beras di Kabupaten Indramayu cukup panjang dan melibatkan banyak lembaga. Lembaga yang memperoleh keuntungan terbesar adalah para tengkulak karena memiliki kekuatan modal untuk membeli gabah dari para petani produsen. Perum Bulog di Gudang Singakerta menerapkan manajemen banyak pemasok yaitu para Mitra Kerja Pengadaan (MKP) yang terdiri dari CV dan PT, Koperasi tani, Kelompok tani serta Perusahaan dagang yang melakukan kontrak dagang pengadaan beras. Penerapan banyak pemasok dengan melakukan strategi kompetisi antar pemasok sehingga menghasilkan kualitas beras yang baik dan target penyerapan terpenuhi sesuai kapasitas gudang yang dimiliki.	Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang manajemen rantai pasok beras. Perbedaannya peneliti terdahulu meneliti tentang implementasi manajemen rantai pasok beras di Kabupaten Indramayu dengan metode analisis deskriptif kualitatif dengan bantuan analisis Manajemen Rantai Pasok sedangkan penelitian ini meneliti tentang manajemen rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif dengan analisis data menggunakan skala likert dan ACIAR (2012).
4	Penelitian yang dilakukan oleh (Saragih et al., 2017) dengan judul Rantai Pasok Produk Beras Di Kecamatan Cibeber, Kabupaten Cianjur	Hasil penelitian menunjukkan terdapat 10 saluran pemasaran dengan nilai efisiensi teknis seluruh saluran cukup baik yang disebabkan adanya pembagian informasi yang baik diantara anggota rantai pasok. Berdasarkan efisiensi teknis terdapat 4 saluran yang tidak efisien karena banyaknya jumlah Lembaga pelaku rantai pasok yang terlibat. Kenaikan harga beras dipasar bukan karena kenaikan harga gabah di	Persamaannya sama-sama menganalisis efisiensi rantai pasok beras. Perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya melakukan analisis data menggunakan metode DEA sedangkan penelitian ini menggunakan metode analisis skala likert untuk mengetahui tingkat efisiensi manajemen rantai pasok beras merah berbasis organik di UD WS Jatiluwih.

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
		petani, tapi disebabkan oleh kemampuan pedagang besar untuk mempengaruhi pasokan beras di tingkat pasar.	
5	Penelitian yang dilakukan oleh (Fauziah et al., 2021) dengan judul Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Beras Organik “Beras Raos”	Hasil analisis efisiensi kinerja rantai pasok tersebut menunjukkan belum efisien sepenuhnya, seperti dalam hal: nilai <i>farmer's share</i> yang masih < 70%, yakni hanya mencapai 41,8% dan nilai <i>cash to cash cycle time</i> yang mencapai 37 hari untuk mengubah persediaan beras organik menjadi uang, dimana rentang waktu 37 hari tersebut masih tergolong cukup lama.	Persamaannya sama-sama meneliti tentang efisiensi kinerja rantai pasok beras organik. Perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya melakukan analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, dan aspek-aspek analisis efisiensi pemasaran (margin pemasaran dan <i>farmer's share</i>) dan efisiensi pengelolaan <i>asset (inventory turnover; inventory days of supply; dan cash to cash cycle time)</i> sedangkan penelitian ini menggunakan metode analisis Skala Likert dan ACIAR (2012).
6	Penelitian yang dilakukan oleh (Apriyani & Helbawanti, 2022) dengan judul Rantai Pasok Beras Di Kecamatan Pamaican Kabupaten Ciamis dengan Pendekatan <i>Food Supply Chain Networks</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, manajemen rantai pasok, proses bisnis rantai pasok, dan sumber daya rantai pasok, secara keseluruhan sudah terintegrasi dan cenderung memiliki ketergantungan satu sama lain antar lembaga rantai pasok. Namun, pemenuhan spesifikasi beras yang dipasok petani sebagian besar masih belum sesuai standar PT MDP yang disesuaikan pada kebutuhan pasar.	Persamaannya yaitu sama-sama menganalisis manajemen rantai pasok, struktur rantai pasok, mekanisme rantai pasok beras. Perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya menggunakan pendekatan FSCN dengan metode analisis SCOR sedangkan penelitian ini menggunakan metode analisis Skala Likert dan ACIAR (2012).
7	Penelitian yang dilakukan oleh (Probowati & Djohar, 2022) dengan judul Efisiensi Rantai Pasok Beras di Kabupaten Bojonegoro	Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai DEA petani sebesar 0,23 tidak efisien karena nilainya kurang dari 1 yang disebabkan karena petani dalam membudidayakan padi kurang memperhatikan keefisienan penggunaan input atau faktor produksi yang	Persamaannya yaitu sama-sama menganalisis saluran dan efisiensi rantai pasok beras. Perbedaannya yaitu penelitian terdahulu menggunakan metode analisis data DEA untuk menganalisis efisiensi rantai pasok sedangkan penelitian ini menggunakan metode Skala likert untuk

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
		<p>digunakan. Nilai DEA tengkulak sebesar 1,1 yang menyatakan nilai yang efisien. Nilai DEA penggilingan beras sebesar 1,2 yang menyatakan efisien dan nilai DEA pedagang beras sebesar 0,07 tidak efisien yang disebabkan karena pedagang dalam membeli beras ke penggilingan membeli dalam jumlah kecil dengan variasi harga yang ditawarkan juga kecil, sehingga laba yang diterima kecil.</p>	<p>menganalisis efisiensi rantai pasok beras.</p>
8	<p>Penelitian yang dilakukan oleh (Dako et al., 2023) dengan judul Analisis Rantai Pasok Beras Pada Gapoktan Tio Olami Desa Bongoime Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur rantai pasok beras pada Gapoktan Tio Olami terdiri dari anggota primer yaitu petani, penggilingan padi, pedagang besar, pedagang pengecer, BUMDes Swadaya dan konsumen serta anggota sekunder yaitu toko tani, perbankan, penyedia jasa angkutan, Dinas Pertanian dan buruh angkut. Aliran produk beras di Gapoktan Tio Olami mengalir dari petani sampai ke konsumen dalam bentuk beras, aliran uang menggunakan sistem tunai pada setiap mata rantai, dan aliran informasi mengalir secara timbal balik mengenai harga beras yang berlaku di pasar. Saluran III adalah yang paling efisien dengan margin pemasaran Rp. 1.000/kg, <i>farmer's share</i> 90%, efisiensi pemasaran 3,27% yang diakibatkan karena saluran pemasaran yang cukup pendek yaitu hanya melibatkan petani dan pedagang pengecer.</p>	<p>Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang struktur rantai pasok, aliran produk, aliran keuangan dan aliran informasi rantai pasok serta efisiensi kinerja rantai pasok beras. Perbedaannya yaitu penelitian terdahulu menggunakan metode analisis margin pemasaran, <i>farmer's share</i> dan efisiensi pemasaran sedangkan penelitian ini menggunakan metode analisis skala likert dan ACIAR (2012).</p>

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
9	Penelitian yang dilakukan oleh (Indriani et al., 2024) dengan judul Struktur dan Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Beras di Provinsi Gorontalo, Indonesia	Hasil penelitian menunjukkan struktur rantai pasok komoditas beras di Gorontalo terbagi atas empat model rantai pasokan yang melibatkan petani, penggilingan padi, pedagang besar, pengecer, BULOG, TTIC dan Alfamart, dimana pelaku yang menjadi <i>grower</i> adalah petani, BULOG, TTIC dan Alfamart. Secara garis besar pelaku rantai pasok beras di Provinsi Gorontalo memiliki kinerja yang efisien, kecuali petani dan penggilingan yang berada di Kecamatan Tolangohula dimana metrik kinerja yang tidak efisien pada tingkat petani adalah semua faktor input kecuali <i>cost</i> , sedangkan pada tingkat penggilingan padi, metrik kinerja yang tidak efisien adalah siklus <i>cash to cash</i> dan <i>cost</i> . Efisiensi kinerja rantai pasokan bisa diatasi dengan meningkatkan kinerja rantai pasokan, dengan mengurangi input dan meningkatkan output.	Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang struktur dan efisiensi kinerja rantai pasok beras. Perbedaannya yaitu metode analisis yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan metode analisis DEA (<i>Data Envelopment Analysis</i>) untuk menganalisis efisiensi kinerja rantai pasok beras sedangkan penelitian ini menggunakan metode analisis skala liket untuk mengukur kinerja rantai pasok beras.