

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Benih Padi

Benih padi merupakan salah satu komponen penting dalam budidaya tanaman padi, tanpa adanya benih padi maka petani tidak dapat memulai usahatannya. Benih padi diperoleh dari gabah yang diperoleh dari hasil panen yang kemudian digunakan kembali sebagai input produksi usahatani. Berdasarkan kelasnya, benih dibagi menjadi empat kelas, yaitu (1) Benih Penjenis (BS) yaitu benih yang diperoleh dari turunan pertama benih inti (*nucleus seed*) suatu varietas unggul yang kemudian menjadi bahan dasar dan original untuk dikembangkan dan diperbanyak menjadi benih dasar, benih penjenis, diproduksi oleh dan di bawah pengawasan pemulia tanaman, (2) Benih Dasar (BD) yaitu turunan pertama dari benih penjenis, (3) Benih Pokok (BP) merupakan turunan pertama dari benih dasar, (4) Benih Sebar (BS) merupakan turunan dari benih pokok yang biasa digunakan petani dalam memproduksi gabah (Samrin *et al.*, 2021). Setiap kelas benih diawasi langsung oleh instansi yang berwenang sehingga dapat menjamin mutu sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Benih penjenis (*Breeder Seed*) diawasi oleh Balai Besar Penelitian Tanaman Padi atau dibawah pengawasan pemulia tanaman. Benih Dasar (*Foundation Seed*) diproduksi oleh Lembaga Pusat Penelitian, Balai Benih dan produsen yang disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura. Benih Pokok (*Stock Seed*) disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan

dan Hortikultura. Benih Sebar (*Extension Seed*) disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Prasekti, 2015).

Benih merupakan input produksi yang menentukan produktivitas hasil panen padi. Pemilihan benih yang tepat dan sesuai dengan wilayah akan memberikan hasil positif pada produksi padi. Benih padi yang bermutu dapat diperoleh melalui beberapa tahapan khusus. Beberapa tahapan untuk memperoleh benih yang bermutu yaitu penangkaran benih, pengolahan benih, pengujian benih, sertifikasi benih, dan pengemasan serta penyimpanan benih (Kristanto *et al.*, 2022). Lebih lanjut dijelaskan bahwa tujuan dari sertifikasi benih yaitu untuk menjamin mutu benih, baik mutu fisik maupun fisiologis bagi petani maupun konsumen. Selain jaminan sertifikasi benih, faktor lain yang berpengaruh dalam produktivitas padi yaitu ketersediaan benih. Tanpa adanya benih sebagai cikal bakal tumbuhnya padi, maka petani tidak dapat memulai kegiatan usahanya. Perolehan benih padi yang digunakan petani bersumber dari dua macam, yaitu sektor perbenihan formal yang dalam hal ini diperoleh dari produsen benih komersial dan pedagang benih, serta sektor perbenihan informal yang dihasilkan dari hasil panen mandiri atau beli/barter dengan petani lain (Mulsanti *et al.*, 2014).

2.2. Sistem Rantai Pasok (*Supply Chain*)

Sistem rantai pasok atau dikenal dengan *supply chain* adalah serangkaian keterkaitan antara perusahaan atau kegiatan yang bertujuan untuk mengalirkan barang atau jasa dari sumber asal hingga mencapai konsumen yang didalamnya

terdapat aliran barang, uang, dan informasi (Subroto *et al.*, 2015). Sistem rantai pasok disusun atas sebuah sistem yang terintegrasi. *Supply chain* adalah sistem yang didalamnya terdapat seluruh aktivitas dan pemain yang berproses secara berurutan mulai hulu ke hilir atau sebaliknya (Primasatya *et al.*, 2020). Sebagai sebuah sistem yang berperan mengelola seluruh kegiatan mulai dari hulu hingga hilir, sistem rantai pasok terdiri atas beberapa pelaku usaha yang saling bekerjasama untuk mencapai satu tujuan yang sama.

Ada lima komponen utama secara horizontal dalam *supply chain*, antara lain *supplier* (pemasok), manufaktur (pabrik pemroduksi barang), distributor (pedagang besar), *retailer* (pengecer), dan konsumen, sedangkan secara vertikal terdapat empat komponen, antara lain *buyer* (pembeli), *transporter* (pengangkut), *warehouse* (gudang), dan *seller* (penjual) (Kurniawati *et al.*, 2020). Konsep *supply chain* mencakup 3 komponen di dalamnya. Komponen yang ada di dalam *supply chain* (Simorangkir *et al.*, 2019) , yaitu:

1. *Upstream supply chain*

Bagian ini terdiri atas hubungan antara *supplier* dengan perusahaan dan hubungan kedua pihak tersebut dengan para penyalur mereka (*second tier*).

2. *Internal supply chain*

Bagian ini terdiri atas segala proses yang ada dalam perusahaan mulai dari pengolahan bahan baku dari *supplier* hingga menjadi barang jadi dan siap didistribusikan ke konsumen.

3. *Downstream supply chain*

Bagian ini terdiri atas segala kegiatan yang berkaitan dengan proses pendistribusian produk ke konsumen akhir. Proses-proses tersebut akan selalu diawasi karena berkaitan dengan distribusi, pergudangan, transportasi, dan *after-sales service*.

Suatu sistem rantai pasok di dalamnya terdapat tiga hal yang harus dikelola dengan tepat oleh perusahaan. Tiga hal di dalam rantai pasok yang harus dikelola (Mizani & Azis, 2021), yaitu pertama aliran barang meliputi segala proses aliran barang bergerak dari hulu hingga hilir atau sebaliknya di mana terdiri dari pemasok, produsen, pedagang, hingga konsumen. Kedua, aliran keuangan yang terdiri dari penjadwalan pembayaran, penetapan kepemilikan, dan proses transfer. Ketiga, aliran informasi yang terdiri dari proses estimasi kebutuhan, transmisi pesanan, dan pelaporan transaksi. Sistem rantai pasok sebagai suatu proses bisnis yang saling terintegrasi mencakup beberapa target di dalamnya. Semua operasi bisnis diintegrasikan dan berjalan secara efisien untuk menciptakan produk yang memenuhi sasaran yang diinginkan, termasuk produksi yang tepat jumlahnya, kualitas produk yang baik, serta waktu dan lokasi yang sesuai (Rumahorbo *et al.*, 2021). Untuk mencapai target tersebut diperlukan beberapa strategi rantai pasok yang tepat. Berikut beberapa strategi rantai pasok (Hansun *et al.*, 2018), antara lain:

1. Menggunakan banyak pemasok

Melalui strategi menggunakan banyak pemasok, para pemasok akan bersaing dalam menanggapi permintaan dan spesifikasi yang diminta, dan

biasanya pesanan akan diberikan kepada pihak yang memberikan penawaran dengan harga lebih rendah.

2. Menggunakan sedikit pemasok

Berbanding terbaik dengan strategi menggunakan banyak pemasok, di mana dalam strategi sedikit pemasok ini lebih mementingkan keterjalinan hubungan jangka panjang dengan pemasok yang loyal. Melalui strategi ini diharapkan akan memperoleh pemasok yang memiliki skala ekonomi yang menghasilkan biaya transaksi dan biaya produksi lebih rendah.

3. Integrasi vertikal

Melalui adopsi strategi integrasi vertikal, sebuah perusahaan dapat mengembangkan kemampuan untuk memproduksi barang atau jasa yang sebelumnya dibeli atau membeli perusahaan pemasok atau distributor. Integrasi vertikal ini dapat dilakukan dalam bentuk integrasi maju atau mundur, di mana integrasi mundur mengacu pada usaha perusahaan untuk membeli pemasoknya, sementara integrasi maju mengacu pada usaha produsen komponen untuk memproduksi produk jadi.

4. Jaringan *keiretsu*

Istilah *keiretsu* yang berasal dari bahasa Jepang digambarkan sebagai usaha untuk menjalin hubungan jangka panjang dengan mitra sehingga dengan harapan mitra tersebut mampu memberikan keahlian dan kestabilan mutu produksi.

5. Perusahaan virtual

Strategi ini dilakukan pada perusahaan yang bergantung pada berbagai koneksi pemasok untuk menyediakan layanan sesuai permintaan yang diinginkan.

Sistem rantai pasok di dalamnya memuat beberapa lembaga yang berperan sebagai pemain utama. Berikut adalah alur jaringan lembaga di dalam rantai pasok menurut Indrajit dan Djokopranoto dalam Hayati & Fitriyah, (2015), antara lain:

1. *Chain 1 (Raw Material–Supplier)*

Sistem ini merupakan awal dari permulaan rantai pasok dan merupakan sumber awal tersedianya bahan baku. Bahan pertama yang disalurkan dalam jaringan ini dapat berupa bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, bahan dagangan, *subassembleies*, suku cadang, dan jenis lainnya. Lembaga penyedia bahan tersebut disebut dengan *suppliers*.

2. *Chain 1-2 (Suppliers–Manufactures)*

Proses selanjutnya yaitu proses penghubungan rantai pertama dengan rantai kedua di mana terdapat perusahaan manufaktur sebagai lembaga yang mengolah, merakit, dan memroses bahan baku. Jaringan ini di dalamnya mulai terjadi proses efisiensi biaya.

3. *Chain 1-2-3 (Suppliers–Manufactures–Distribution)*

Setelah barang diproses oleh perusahaan manufaktur dan menghasilkan barang jadi, selanjutnya akan dilakukan proses penyaluran barang ke konsumen melalui distributor sebagai pedagang besar. Pihak distributor kemudian akan menyalurkan barang dalam skala lebih kecil ke pengecer.

4. *Chain 1-2-3-4 (Suppliers–Manufactures–Distribution–Retail)*

Umumnya distributor sebagai pedagang besar memiliki gudang penyimpanan barang sendiri atau menyewa pihak lain. Gudang tersebut akan digunakan untuk menampung sementara barang untuk kemudian akan disalurkan ke pengecer.

2.3. Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok atau *supply chain management* (SCM) merupakan konsep pengelolaan suatu produk barang/jasa dari hulu hingga hilir. SCM adalah sistem pengelolaan yang terdiri atas berbagai kegiatan dengan maksud memperoleh bahan mentah kemudian dilanjutkan proses pengolahan menjadi produk jadi yang kemudian akan dipasarkan kepada konsumen melalui sistem distribusi (Padmantyo & Saputra, 2017). Manajemen rantai pasok memiliki peranan yang penting terutama bagi perusahaan manufaktur. Secara umum, manajemen rantai pasok memberikan kemudahan dalam mengintegrasikan setiap kegiatan di dalam sebuah perusahaan dan mitra pemasok untuk menyelaraskan aliran bahan baku, jasa, dan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen (Subroto *et al.*, 2015). Beberapa pakar seperti Vorst *et al.* mendefinisikan manajemen rantai pasok sebagai sistem yang saling padu terdiri dari kegiatan perencanaan, implementasi, koordinasi, dan pengendalian serta kegiatan bisnis dalam rangka memproduksi dan mendistribusikan produk dengan praktik yang efisien sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasar (Hadiguna, 2016). Manajemen rantai pasok adalah suatu kesatuan sistem pengelolaan produk mulai dari kegiatan pengadaan

bahan baku hingga menjadi produk jadi dengan tujuan memberikan kemudahan bagi perusahaan sehingga dapat memberikan kepuasan kepada konsumen.

Sebuah manajemen rantai pasok mencakup beberapa kegiatan di dalamnya. Berdasarkan pada perusahaan manufaktur, di dalam manajemen rantai pasok terdiri atas beberapa kegiatan utama, antara lain pengembangan produk, yang didalamnya terdiri dari kegiatan riset pasar, perancangan produk baru yang melibatkan *supplier*, pengadaan barang, yang terdiri dari kegiatan pemilihan pemasok, evaluasi kinerja pemasok, pembelian bahan baku, monitoring risiko *supply*, menjaga hubungan dengan *supplier*, perencanaan dan pengendalian, yang terdiri dari perencanaan permintaan, estimasi permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan proses produksi dan persediaan, produksi yang terdiri dari proses eksekusi dan penjagaan kualitas, distribusi yang terdiri dari perencanaan jaringan distribusi, menjadwalkan pengiriman, menjaga hubungan dengan jasa pengiriman, dan monitoring *service level* (Andita & Jaya, 2016).

Manajemen rantai pasok memiliki beberapa manfaat dalam penerapannya. Beberapa manfaat manajemen rantai pasok, yaitu (a) efisiensi biaya dan menambah nilai dari operasi bisnis, (b) meningkatkan pemanfaatan aset utama, (c) mengurangi risiko lingkungan, sosial, maupun pasar, (d) menjadi rangsangan untuk inovasi pemasok, (e) pemecahan produk, (f) standarisasi operasi dan peningkatan pelayanan, (g) langkah perbaikan, dan (h) meningkatkan reputasi perusahaan. Penerapan manajemen rantai pasok tidak hanya bermanfaat bagi perusahaan tetapi dapat memberikan manfaat bagi pihak lain. Manajemen rantai pasok memberikan kemudahan bagi semua pihak yang terlibat dalam proses

produksi barang mulai dari penyediaan bahan baku hingga menjadi produk jadi dapat saling terkoneksi dengan baik sehingga proses – proses tersebut dapat berjalan dengan efisien dan efektif (Yusuf & Soediantono, 2022).

2.4. Pengukuran Kinerja Rantai Pasok

Pengukuran kinerja rantai pasok dalam suatu perusahaan menjadi hal yang penting dan berguna karena dapat menjadi tolok ukur keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok juga dapat menjadi bahan evaluasi karena dapat memberikan informasi berkaitan dengan kinerja para pelaku rantai pasok maupun keseluruhan aktivitas yang telah dijalankan perusahaan. Pengukuran kinerja rantai pasok dapat digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas dari sistem rantai pasok yang telah dilaksanakan perusahaan sehingga di masa mendatang dapat menjadi bahan pembanding dan evaluasi untuk peningkatan dan perbaikan sistem (Saragih *et al.*, 2021).

2.4.1. Supply Chain Operation Reference (SCOR)

Supply Chain Operation Reference (SCOR) merupakan salah satu dari beberapa metode yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok. Proses pengukuran kinerja rantai pasok dalam model SCOR mampu mengukur dari tahap hulu hingga hilir. Metode SCOR terdiri dari beberapa proses berkaitan dengan fungsi dari manajemen rantai pasok, seperti interaksi pasar, hubungan dengan pelanggan, dan transaksi fisik (Sriwana *et al.*, 2021). Model ini pertama kali

dikembangkan oleh *Supply Chain Council* (SCC). Menurut *Supply Chain Council*, pengukuran dalam model SCOR meliputi beberapa hal, seperti menilai kinerja pengiriman dan pemenuhan permintaan, mengatur inventaris dan aset, fleksibilitas produksi, jaminan, biaya – biaya selama proses, dan hal – hal yang mempengaruhi penilaian kinerja secara keseluruhan pada satu sistem rantai pasok (Chotimah *et al.*, 2018). Ada lima atribut kerja yang digunakan untuk mengukur kinerja dalam model SCOR menurut *Supply Chain Council* (Aini *et al.*, 2019), antara lain:

1. *Reliability*: yaitu kemampuan dalam memenuhi tugas sesuai dengan target yang diharapkan
2. *Responsiveness*: yaitu kecepatan dalam menyelesaikan tugas
3. *Agility*: yaitu seberapa mampu menghadapi respon dari luar dan perubahan marketplace untuk melakukan pengelolaan keunggulan kompetitif
4. *Cost*: yaitu manajemen biaya yang digunakan selama proses operasi dalam rantai pasok
5. *Asset Management Efficiency*: yaitu kemampuan dalam mengatur aset secara efisien

Model SCOR mengandung tiga elemen kunci dalam proses manajemen. Tiga elemen yang ada dalam model SCOR (Santoso *et al.*, 2022), antara lain:

1. *Benchmarking* dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi seputar kinerja operasional perusahaan sejenis dan kemudian akan ditetapkan target internal berdasarkan kinerja terbaik yang ditemukan.
2. *Best practice analysis* melibatkan proses pemilihan metode terbaik yang dapat dimanfaatkan untuk mencapai kinerja yang diharapkan. Proses

selanjutnya akan ditambahkan satu elemen sebagai tujuan dari ketiga elemen tersebut.

3. *Process measurement* memiliki peran penting dalam mengukur, mengendalikan, dan melakukan perbaikan pada setiap proses-proses dalam rantai pasokan.

Model SCOR mengandung lima proses didalamnya, yaitu perencanaan, pengadaan, produksi, distribusi, dan pengembalian. Menurut Klapper dan Hamblin, penjabaran proses rantai pasok dalam model SCOR dijelaskan dalam lima proses yang saling terintegrasi, yaitu perencanaan (*plan*) yaitu seluruh kegiatan yang berkaitan dengan proses merencanakan produksi dan persediaan bahan baku ataupun bahan jadi, pengadaan (*source*) yaitu kegiatan yang berhubungan dengan proses memperoleh bahan baku, pemilihan pemasok, dan pembelian bahan baku, produksi (*make*) yaitu kegiatan yang berhubungan dengan proses produksi bahan baku menjadi bahan setengah jadi maupun barang jadi, distribusi (*deliver*) yaitu kegiatan yang berhubungan dengan manajemen transportasi dan pergudangan, dan pengembalian (*return*) yaitu proses yang berhubungan dengan dikembalikannya produk kepada produsen dengan alasan tertentu (Budiwan & Syahrial, 2018). Kelima tahapan tersebut dikategorikan dalam level 1 pada model SCOR. Level 1 selanjutnya akan dijabarkan setiap tahapannya dengan dilakukan pengelompokkan berdasarkan 3 kategori proses, antara lain *make-to-stock*, *make-to-order*, dan *make-to-assemble* yang kemudian 3 proses tersebut masuk dalam level 2 (Ginantaka, 2017). Contoh penjabaran dari setiap atribut kerja dan metrik level 1 tersaji pada Tabel 1.

Tabel 2. Atribut Kerja dan Metrik dalam SCOR

No	Atribut Kerja	Metrik Level 1
1.	Reliabilitas Rantai Pasok	Pemenuhan pesanan sempurna
2.	Responsivitas Rantai Pasok	Waktu menunggu pemenuhan pesanan
3.	Agilitas Rantai Pasok	- Fleksibilitas rantai pasok - Adaptabilitas rantai pasok atas - Adaptabilitas rantai pasok bawah
4.	Biaya Rantai Pasok	- Biaya total manajemen rantai pasok - Biaya pokok produk
5.	Manajemen Aset Rantai Pasok	Waktu siklus pengembalian kas

Sumber: Chotimah *et al.*, (2018)

2.4.2. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses yang dilakukan dengan tujuan menyamakan nilai hasil dari perhitungan metrik level. Penyamaan nilai ini dilakukan karena setiap indikator performansi memiliki bobot yang berbeda-beda dengan nilai skala yang berbeda-beda juga (Aini *et al.*, 2019). Hasil dari pengukuran dari setiap bobot indikator kemudian akan dikonversikan ke dalam interval 0 sampai 100. Interval nol (0) merupakan nilai terendah sehingga diartikan paling buruk dan nilai seratus (100) diartikan terbaik karena merupakan nilai tertinggi (Chotimah *et al.*, 2018). Adapun hasil pengukuran normalisasi dikategorikan menjadi dua kelompok. Setiap indikator yang ditentukan memiliki dua bobot kinerja, yaitu *large is better* di mana semakin besar bobot indikator, maka semakin baik kinerjanya begitupun sebaliknya, dan *lower is better* di mana semakin kecil bobot indikator, maka semakin baik kinerjanya begitupun sebaliknya (Sriwana *et al.*, 2021).

2.5. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu model yang digunakan sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan. Model ini dikembangkan di awal tahun 1970 oleh Prof. Thomas Lorie Saaty dari Wharton Business School yang saat itu berguna untuk mencari pemecahan masalah dengan menggunakan urutan prioritas alternatif (Saaty dalam Leo *et al.*, 2014). Proses penguraian masalah tersebut kemudian akan menjadi suatu hirarki. Maksud hirarki diartikan sebagai representasi dari permasalahan kompleks dalam struktur hierarkis multilevel mencakup tujuan, faktor, kriteria, sub-kriteria, dan alternatif sehingga permasalahan yang dianggap kompleks dapat dipecah menjadi kelompok-kelompok dan lebih terstruktur serta sistematis (Yahyan *et al.*, 2019).

Secara umum, model AHP mengandung empat prinsip dasar. Prinsip dasar dalam model AHP menurut Palupi *et al.*, antara lain penyusunan hierarki, menilai kriteria dan alternatif, penentuan prioritas, dan konsistensi logis (Aini *et al.*, 2019). Ada beberapa tahapan yang secara umum digunakan untuk pengambilan keputusan menggunakan metode AHP. Tahapan dalam metode AHP (Leo *et al.*, 2014), antara lain:

1. Menganalisis masalah dan membuat solusi yang ingin ditempuh
2. Pembuatan struktur hirarki dengan dimulai pada tujuan umum, kriteria, dan alternatif pilihan yang ingin diurutkan
3. Pembuatan matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan sejauh mana setiap elemen berkontribusi atau berpengaruh pada tujuan dan kriteria yang lebih tinggi. Penilaian ini didasarkan pada pilihan dan penilaian

subjektif dari pembuatn keputusan terhadap tingkat kepentingan relatif antara elemen-elemen tersebut

4. Proses penormalan data dengan cara membagi nilai dari setiap elemen dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom
5. Proses perhitungan bobot dari setiap elemen matriks perbandingan berpasangan
6. Melakukan pengulangan langkah 3,4,dan 5 yang diterapkan pada seluruh tingkat hirarki
7. Pengujian konsistensi hirarki dengan kriteria $CR < 0,100$ di mana jika tidak sesuai maka akan diulangi proses penilaian

Hasil perhitungan AHP akan diperoleh skala penilaian perbandingan berpasangan. Adapun maksud dari nilai skala perbandingan sebagai berikut (Ismail *et al.*, 2021):

1. Skala 1 memiliki arti bahwa kedua elemen memiliki kedudukan sama pentingnya
2. Skala 3 memiliki arti bahwa elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lain
3. Skala 5 memiliki arti bahwa elemen yang satu lebih penting daripada elemen lain
4. Skala 7 memiliki arti bahwa elemen yang satu sangat penting daripada elemen lain
5. Skala 9 memiliki arti bahwa satu elemen mutlak sangat penting daripada elemen lain

6. Skala 2,4,6, dan 8 memiliki arti bahwa nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan

2.6. Penelitian Terdahulu

Proses penyusunan skripsi ini menggunakan beberapa referensi penelitian terdahulu yang kemudian digunakan sebagai bahan untuk perbandingan dan rujukan dengan hasil penelitian penulis. Penulis membandingkan beberapa materi yang digunakan oleh penelitian terdahulu, seperti tujuan penelitian, metode analisis, atribut kinerja yang digunakan dalam penelitian, serta hasil dari penelitian tersebut. Penelitian terdahulu yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini tersaji pada Tabel .

Tabel 3. Penelitian Terdahulu

No	Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Atribut Kinerja yang digunakan	Hasil Penelitian
1.	Analisis Manajemen Rantai Pasok Benih Lokal di PT Saprotan Benih Utama, Kabupaten Sragen (Aprilianingsih <i>et al.</i> , 2022).	Menganalisis manajemen rantai pasok, menganalisis struktur jaringan dan proses bisnis, serta menganalisis efisiensi performa rantai pasok benih padi lokal di PT Saprotan Benih Utama	Analisis digunakan yaitu <i>supply chain operation reference</i> (SCOR) dengan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Komponen atribut SCOR yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 5 atribut, yaitu <i>reliability</i> , <i>responsibility</i> , fleksibilitas rantai pasok, biaya dan manajemen asset.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok benih sudah terlaksana dengan baik yang dibuktikan dari kinerja perusahaan dalam penjualan produk benih

Tabel 3. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Atribut Kinerja yang digunakan	Hasil Penelitian
					sudah hampir mendekati target dari perusahaan. Pengukuran kinerja rantai pasok benih yang diterapkan memperoleh nilai 74,63% yang masuk dalam kategori <i>Good</i> .
2.	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT Dwimatama Multikarsa Semarang (Chotimah <i>et al.</i> 2017).	Penelitian dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi KPI rantai pasok yang diterapkan di PT DMK pada bidang perencanaan, pengadaan, produksi pengantongan, pengiriman, serta pengembalian, mengukur performansi kinerja rantai pasok, dan	Metode analisis yang digunakan yaitu <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Penelitian ini menganalisis proses inti rantai pasok, meliputi <i>plan, source, make, deliver, dan return</i> . Setiap proses inti memiliki atribut kinerja, seperti <i>responsiveness, reliability, cost, agility, dan asset</i> yang kemudian diperoleh 30 KPI untuk dilakukan pengukuran.	Berdasarkan 30 KPI tersebut didapatkan nilai kinerja rantai pasok sebesar 73,344 yang menunjukkan dalam kondisi <i>Good</i> . Terdapat 13 indikator kinerja yang dinilai masih dibawah standar yaitu pada proses <i>source,</i>

Tabel 3. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Atribut Kinerja yang digunakan	Hasil Penelitian
		mengevaluasi indikator-indikator rantai pasok yang masih memerlukan perbaikan			<i>make, dan deliver.</i>
3.	Analisis <i>Key Performance Indicator</i> Sebagai Alat Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Produk Garam Industri Menggunakan Metode SCOR-AHP (Hartini <i>et al.</i> 2019).	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) beserta tingkat kepentingannya sebagai alat bantu untuk mengukur kinerja rantai pasok industri garam	Metode analisis yang digunakan yaitu <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Penelitian ini menggunakan tiga level atau hierarki yang digunakan, yaitu level 1 meliputi <i>reliability, responsiveness, flexibility, cost, dan asset</i> . Level 2, meliputi <i>perfect order fulfillment, source cycle time, cost to plan, supply chain source return flexibility, dan adaptability</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditetapkan 27 KPI yang sesuai untuk mengukur kinerja rantai pasok garam industri. Level 1 yang menghasilkan bobot tertinggi yaitu <i>reliability</i> dengan bobot 0,248 yaitu <i>perfect order fulfillment</i> (POF), pada level 2 dengan bobot tertinggi yaitu <i>% for delivery</i>

Tabel 3. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Atribut Kinerja yang digunakan	Hasil Penelitian
					<i>infull</i> sebesar 0,312, dan pada level 3 dengan bobot tertinggi pada <i>warranty</i> and <i>return</i> sebesar 0,368.
4.	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT Saudagar Buah Indonesia dengan Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) (Saragih <i>et al.</i> 2021).	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sistem manajemen rantai pasok dan mengukur kinerja rantai pasok PT Saudagar Buah Indonesia	<i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	Atribut kinerja yang digunakan yaitu reliabilitas, responsivitas, adaptabilitas, biaya rantai pasok, dan manajemen aset	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok perusahaan sebesar 84,19 atau masuk dalam kategori <i>average</i> . Atribut kinerja dengan nilai terbaik yaitu reliabilitas dan biaya dengan nilai 95,06 dan 98,69. Atribut kinerja dengan nilai terendah

Tabel 3. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Atribut Kinerja yang digunakan	Hasil Penelitian
5.	Perancangan dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Metode SCOR dan AHP di PT BSI Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok di PT BSI Indonesia	Analisis yang digunakan yaitu <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Penelitian ini menggunakan 5 proses utama, yaitu • Plan : <i>reliability</i> • Source : <i>reliability, responsiveness, asset, dan cost</i> • Make : <i>reliability, responsiveness, dan asset</i> • Deliver : <i>reliability dan Responsive-ess</i> • Return : <i>reliability, responsiveness, dan cost.</i>	yaitu manajemen aset sebesar 66,27. Hasil penelitian diperoleh bahwa kinerja rantai pasok di PT BSI Indonesia yaitu dengan nilai 86,26

Sumber: Data Sekunder, 2024.

Berdasarkan Tabel 3. Diperoleh beberapa persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilaksanakan penulis yaitu pada metode analisis yang digunakan menggunakan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Perbedaan penelitian terdahulu dengan

penelitian penulis yaitu pada atribut kinerja yang digunakan. Penelitian ini menggunakan lima proses inti, meliputi *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. Lima proses inti tersebut terdiri atas beberapa atribut kinerja didalamnya, antara lain proses *plan* terdiri atas *reliability*, *responsiveness*, dan *asset management efficiency*, proses *source* terdiri atas *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, dan *asset management efficiency*, proses *make* terdiri atas *reliability*, *responsiveness*, *cost*, dan *asset management efficiency*, proses *deliver* terdiri atas *responsiveness*, dan *cost*, serta proses *return* terdiri atas *reliability* dan *responsiveness*. Atribut kinerja dari setiap proses kemudian menghasilkan total 33 *Key Performance Indicator* (KPI) yang kemudian digunakan sebagai matrik pengukuran kinerja.