

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 TINJAUAN PUSTAKA

2.1.1 Alpukat

Tanaman alpukat (*Persea Americana Mill family Lauraceae*) adalah tanaman diploid berbiji tunggal yang besar sekali. Alpukat bukanlah tanaman asli Indonesia. Sumber (genetik) dari tanaman alpukat berasal dari Amerika Tengah. Meskipun demikian, alpukat telah dikenal di seluruh pelosok tanah air, terutama di daerah Cipanas Bogor, Lembang, Garut dan Medan.

Kedudukan tanaman alpukat dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut :

Divisi : Spermatophyta
Anak divisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledoneae
Bangsa : Ranales
Keluarga : Lauraceae
Marga : Persea
Jenis : *Persea Americana Mill.* (Dasuki, 1991).

Alpukat memiliki beberapa varietas yang berkembang diberbagai penjuru dunia. Akan tetapi dari berbagai varietas tersebut, yang dikenal cukup baik di Indonesia diantaranya adalah varietas Hijau Panjang, Mentega, Merah Bundar, dan varietas hijau bundar.

a. Alpukat Hijau Panjang

Varietas ini bentuk buahnya menyerupai buah pir. Ujung buah tumpul sedangkan pangkal buahnya runcing. Buah berbobot antara 300-500 g/buah. Kulit buah berwarna hijau, permukaannya licin berbintik kuning dan tebalnya 1,5 mm. Saat muda kulit buahnya hijau muda dan setelah matang menjadi hijau tua merah. Diameter buah 6,5-10 cm dan panjang 11,5-18 cm. Daging tebal berwarna kuning, rasanya enak, gurih, serta agak lunak. Bijinya berbentuk jorong dan berukuran 4 cm x 5,5 cm. Dilepas pada tahun 1987 oleh Menteri Pertanian dengan SK No. 16/Kpts/TP.240/1987.

b. Alpukat Mentega

Alpukat mentega memiliki warna buah daging yang kuning seperti warna mentega, alpukat mentega memiliki daging buah yang tebal dan tidak memiliki serat dan memiliki rasa gurih yang dominan.

c. Alpukat Merah Bundar

Varietas ini berbuah terus menerus, tergantung lokasi dan kesuburan tanah. Selain itu gugur buah sedikit. Berat buah mencapai 0,3-0,4 kg/butir, diameter buah 7,5 cm, dan panjang buah 9 cm. Permukaan kulit buah licin, berbintik kuning dengan tebal 1 mm. Bentuk buah lanjong atau oblong, berujung bulat dan pangkal buah tumpul. Buah muda kulitnya merah coklat. Daging buah tebal, berwarna kuning hijau, citarasa enak, gurih, dan agak kering. Bentuk biji jorong dengan ukuran 4 cm x 5,5 cm.

d. Alpukat Hijau Bundar

Alpukat ini berasal dari kebun Koleksi Tlekung, Batu, Malang. Varietas ini berbuah terus menerus, tergantung lokasi dan kesuburan tanah. Selain itu gugur buah sedikit. Berat buah mencapai 300-400 g/buah, diameternya 7,5 cm dengan panjang buah 9 cm. Permukaan kulit buah licin, berbintik kuning dengan tebal 1 mm. Bentuk buah lonjong atau oblong, berujung bulat dan pangkal buah tumpul. Buah muda kulitnya hijau muda yang berangsur tua saat matang. Daging buah tebal, berwarna kuning hijau, citarasa enak, gurih, dan kering. Bentuk biji jorong dengan ukuran 4 cm x 5,5 cm. Dilepas pada tahun 1987 oleh Mentan dengan SK No. 15/Kpts/TP.240/I/1987.

Menurut Sunarjono (1987) jenis tanaman alpukat itu sendiri terdiri dari dua tipe yaitu :

1. Tipe A, merupakan tanaman alpukat yang mekar pertama pada waktu pagi, jenis kelamin yang masak terlebih dahulu adalah jenis kelamin betina (putiknya). Mekar kedua terjadi waktu sore, jenis kelamin yang masak adalah jenis kelamin jantan (tepung sari).
2. Tipe B. merupakan tanaman alpukat yang mekar pertama terjadi pada waktu sore hari dengan putik masak terlebih dahulu. Mekar kedua terjadi pada waktu pagi hari berikutnya dengan tepung sari yang masak terlebih dahulu.



Gambar 1. *Persea americana*

Sumber: Gemilang,2019.

Tanaman alpukat tumbuh dengan baik jika perbanyakannya dilakukan secara okulasi (bukan dengan biji). Persiapan biji alpukat yang baik adalah dengan cara sambung pucuk (*top grafting*) pada batang bawah bibit yang berumur 1-2 bulan. Keuntungannya antara lain tanaman yang diperoleh akan cepat berbuah (5-7 tahun) dan memiliki sifat sama seperti induknya.

Buah alpukat tergolong kedalam jenis buah-buahan klimaterik yaitu buah yang hanya dapat diproduksi pada masa-masa tertentu saja (tergantung musim) setiap tahunnya. Ciri fisik dari buah alpukat yang baik adalah berbuah lonjong (oval) dengan berat kurang lebih 3-10 ons (tergantung jenis buahnya, ketebalan kulit sedang dan mudah untuk dikelupas dari dagingnya, dagingnya tebal, berbiji kecil, tidak berserat dan tahan simpan selama pengangkutan. Sedangkan tanaman alpukat yang bagus memiliki ciri fisik pohonnya pendek, kekar, percabangan mendatar, tahan terhadap perubahan lingkungan dan penyakit serta daya hasil tinggi (rata-rata 200 buah setiap pohon) tiap tahun.

Adapun kandungan dan manfaat buah alpukat adalah sebagai berikut :

1. Kandungan

- a. Vitamin B6, B5 dan B2 yang mendukung proses sintesis pada hormone, mengurangi dampak stress menciptakan sistem kekebalan tubuh yang baik. Selain itu, alpukat mengandung biotin yang baik untuk pertumbuhan kuku dan rambut.
- b. Vitamin C yang sangat penting untuk kolagen, sistem kekebalan tubuh, yang juga baik untuk tulang dan gigi
- c. Unsur tembaga, membantu proses penyembuhan luka dan mendukung sistem kardiovaskular
- d. Magnesium, untuk efek relaksasi dan baik untuk meredakan ketegangan otot yang menyebabkan kelelahan
- e. Vitamin E, mengandung antioksidan yang kuat

2. Manfaat

Seorang ahli gizi dari San Diego, Laura Flores menjabarkan beberapa manfaat dari buah alpukat untuk kesehatan adalah sebagai berikut :

- a. Kesehatan jantung. Kadar lemak tak jenuh yang tinggi pada alpukat dapat mengurangi kolesterol dan darah dalam tubuh.
- b. Mengatur gula darah. Lemak jenuh yang terkandung dalam alpukat membantu menghentikan resistensi insulin dan mengontrol kadar gula darah.
- c. Membantu sistem pencernaan.
- d. Baik untuk kulit. Manfaat alpukat bagi kecantikan muncul dari kandungan vitamin C dan E.
- e. Membantu penyerapan nutrisi yang lebih baik.

2.1.2 Supply Chain (Rantai Pasok)

Supply chain (rantai pasok) merupakan jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan konsumen akhir. Pada *Supply chain* terdapat 3 macam aliran yang harus dikelola. Pertama, aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir. Kedua, aliran uang dari hilir ke hulu. yang ketiga, aliran informasi dari hulu ke hilir atau sebaliknya. Secara konseptual, Pujawan dan Mahendrawathi (2017)

dalam bukunya menjelaskan model *Supply Chain* adalah koordinasi dari barang, uang dan informasi diantara pelaku jaringan yang saling berkerjasama agar barang dapat diterima oleh konsumen yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Arus barang melibatkan arus produk fisik dari pemasok sampai konsumen melalui rantai, sama baiknya dengan arus balik dari retur produk, layanan dan daur ulang.
2. Arus informasi meliputi ramalan permintaan, transmisi pesanan dan laporan status pesanan.
3. Arus keuangan meliputi informasi kartu kredit, syarat-syarat kredit, jadwal pembayaran, penetapan kepemilikan dan pengiriman.

Menurut Indrijat dan Djokopranoto (2002) pemain utama dalam *supply chain* diantaranya *suppliers*, manufaktur, distributor, pengecer dan pelanggan yang saling berkaitan satu sama lain. Adapun proses mata rantai yang terjadi antara pelaku jaringan adalah sebagai berikut :

1. Rantai 1 : *suppliers*

Jaringan bermula dari *suppliers*, sebagai sumber yang menyediakan bahan pertama, dimana rantai penyaluran barang akan dimulai. Bahan pertama ini bisa juga dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, bahan dagangan, sub suku cadang, suku cadang. *Suppliers* rantai pasok pertanian antara lain produsen dan tengkulak. Produsen adalah para petani baik secara individu atau yang sudah bergabung dalam kelompok-kelompok tani. Tengkulak adalah pedagang komoditas pertanian yang mengumpulkan produk-produk pertanian dari para petani untuk dijual lagi dengan harga yang lebih tinggi. Produsen bisa menjadi *suppliers* untuk tengkulak atau langsung *suppliers* untuk manufaktur.

2. Rantai 1-2 : manufaktur

Rantai pertama dihubungkan dengan rantai kedua, yaitu manufaktur yang melakukan pekerjaan membuat, mengkonversikan, ataupun menyelesaikan barang. Pada rantai pasok pertanian, manufaktur adalah pengolah komoditas produk pertanian yang membuat nilai tambah untuk komoditas tersebut. Hubungan konsep *suppliers partnering* antara manufaktur dengan *suppliers* mempunyai potensi yang menguntungkan bagi kedua belah pihak. Dengan konsep

ini, manufaktur sudah memiliki perjanjian atau kontrak dengan *suppliers* sehingga terdapat kepastian harga produk untuk petani sebagai *suppliers* dan kepastian kuantitas serta kualitas produk untuk pengolah sebagai manufaktur.

3. Rantai 1 -2 – 3 : *Suppliers*, manufaktur, distributor

Barang yang sudah jadi yang dihasilkan oleh pabrik sudah mulai disalurkan kepada pelanggan. Walaupun banyak cara untuk menyalurkan barang kepada pelanggan yang umumnya adalah melalui distributor dan ini biasanya ditempuh oleh sebagian besar rantai pasok. Barang dari pabrik melalui gudangnya disalurkan ke gudang distributor atau pedagang besar dalam jumlah yang banyak dan pada waktunya nanti pedagang besar menyalurkan barang dalam jumlah yang lebih sedikit kepada pengecer.

4. Rantai 1 – 2 – 3 – 4 : *suppliers*, manufaktur, distributor, pengecer

Pedagang besar biasanya memiliki fasilitas gudang sendiri atau juga dapat menyewa dari pihak lain. Gudang ini digunakan untuk menimbun barang sebelum dikirimkan kepada pihak pengecer. Dalam rantai pasok pertanian, pedagang besar selaku distributor akan memasok produk pertanian kepada pengecer di pasar tradisional ataupun di pasar swalayan.

5. Rantai 1 – 2 – 3 – 4 – 5 : *suppliers*, manufaktur, distributor, pengecer, pelanggan

Pengecer menawarkan barangnya kepada pelanggan atau pembeli. Mata rantai pasok baru benar-benar berhenti ketika barang tiba pada pemakai langsung.

Menurut Ramalhinho (2002), ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan kinerja rantai pasok, yaitu :

1. Tujuan dari kinerja rantai pasok adalah untuk melakukan efektivitas dan efisiensi mulai dari produsen, pemasok, industri, gudang dan *retailer*.
2. Kinerja rantai pasok mempunyai dampak terhadap pengendalian biaya.
3. Kinerja rantai pasok mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan kepada pelanggan.

(Zuurbier *et al.*, 1996), Rantai pasok pangan pertanian berbeda dengan rantai pasok produk dan jasa lainnya. Perbedaan yang mendasar antara rantai pasok pangan dengan rantai pasok lainnya adalah perubahan yang terus menerus dan

signifikan terhadap kualitas produk pangan di seluruh rantai pasok hingga pada titik akhir, produk tersebut dikonsumsi.

Menurut Austin (1992) ; Brown (1994) *dalam* Marimin dan Nurul Maghfiroh, (2010). Dalam produk pertanian ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam mendisain rantai pasok produk pertanian karena kondisi rantai pasok produk pertanian lebih kompleks dari pada rantai pasok pada umumnya. Faktor-faktor tersebut antara lain ;

1. Produk pertanian yang mudah rusak,
2. Proses penanaman, pertumbuhan dan pemanenan tergantung pada iklim dan musim,
3. Hasil panen memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi,
4. Produk pertanian bersifat ambu sehingga sulit untuk ditangani.

Menurut Jebarus (2001), manfaat *supply chain* adalah untuk memenuhi kepuasan pelanggan, meningkatkan pendapatan, mengurangi biaya, investasi asset dan untuk meningkatkan laba.

1. Kepuasan pelanggan.

Konsumen atau pengguna produk 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 setia, maka terlebih dahulu konsumen harus puas dengan pelayanan yang disampaikan oleh perusahaan.

2. 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.

3. Mengurangi biaya.

Menurunnya perusahaan kepada konsumen akhir berarti pula mengurangi biaya-biaya pada jalur distribusi.

4. Investasi aset.

Pemanfaatan aset semakin tinggi. Aset terutama faktor manusia akan semakin terlatih dan terampil baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan.

5. Peningkatan laba.

Dengan semakin meningkatnya jumlah konsumen yang setia dan menjadi pengguna produk, pada gilirannya akan meningkatkan laba perusahaan.

Menurut Said (2006), prinsip dasar rantai pasok seharusnya meliputi lima hal, yaitu:

- a. Prinsip integrasi. Artinya semua elemen yang terlibat dalam rangkaian rantai pasok berada dalam satu kesatuan yang kompak dan menyadari adanya saling ketergantungan.
- b. Prinsip jejaring. Artinya semua elemen berada dalam hubungan kerja yang selaras.
- c. Prinsip ujung ke ujung. Artinya proses operasinya mencakup elemen pemasok yang paling hulu sampai ke konsumen yang paling hilir.
- d. Kerjasama setiap elemen. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan harus ada terjalinnya kerjasama yang saling menguntungkan.
- e. Prinsip komunikasi. Artinya keakuratan data menjadi darah dalam jaringan untuk menjadi ketepatan informasi dan material.

2.1.3 Definisi Kinerja dan Penilaian Kinerja

Istilah kinerja atau *performance* mengacu pada hasil *output* dan sesuatu yang dihasilkan dari proses produk dan jasa yang bisa dievaluasi dan dibandingkan secara relatif dengan tujuan, standar, hasil-hasil yang lalu, dan organisasi lain (Hertz, 2007). Yuwono dkk. (2002), mendefinisikan penilaian kinerja sebagai tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada dalam perusahaan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian- penyesuaian atas aktivitas, perencanaan dan pengendalian.

Penilaian kinerja adalah penentuan secara periodik terhadap efektifitas operasional suatu organisasi, bagan organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengukuran kinerja merupakan suatu bagian dari proses strategi yang dapat memberikan informasi strategi yang menyeluruh bagi para pembuat keputusan. Penilaian kinerja berada pada tahap implementasi, sedangkan hasil pengukurannya berada pada tahap pemantauan yang kemudian dikomunikasikan untuk memberikan umpan balik dalam pengambilan keputusan (Mulyadi, 2001).

2.1.3.1 Pengukuran Kinerja *Supply Chain*

Pengukuran kinerja SC adalah salah satu faktor yang penting bagi perusahaan. Pada sistem pengendalian dalam suatu perusahaan, pengukuran kinerja adalah usaha yang dilakukan oleh pihak manajemen untuk mengevaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan (Widyanto, 2012). Untuk itu, pengukuran kinerja sangat dibutuhkan untuk membangun sebuah perencanaan maupun pengendalian untuk mencapai tujuan perusahaan. Pengukuran kinerja SC harus sangat diperhatikan dilihat dari betapa pentingnya pengaruh *supply chain* tersebut terhadap perusahaan.

Menurut Hieber (2002) dalam Horvath dan Moeller (2004) terdapat beberapa prinsip dalam pengukuran kinerja rantai pasok, sebagai berikut :

1. Integrasi dalam setiap mitra yang terlibat dalam bahan jaringan serta berorientasi pada jaringan, yang berarti evaluasi dari kinerja mitra lokal dan jaringan global.
2. Pendekatan kolaboratif dan orientasi kemitraan. Sistem pengukuran kinerja harus membantu seluruh mitra kerja untuk unggul dan menang melalui jaringan dan harus mengevaluai kerjasama operasi secara baik dan menyeluruh.
3. Orientasi pada proses bisnis. Kinerja jaringan bukan penjumlahan hasil fungsional melainkan hasil akhir dari suatu proses.
4. Pendekatan hirarki yang berorientasi pada multi level. Sistem pengukuran kinerja harus mengkaitkan unit operasi terkecil dengan seluruh strategi dan tujuan jaringan sepanjang level organisasi yang berbeda.

5. Pendekatan sistematis yang berorientasi pada model. Sistem pengukuran kinerja hanya dapat efektif apabila dilakukan dalam suatu kerangka yang terintegrasi.

Menurut Lynch dan Cross (1993), manfaat sistem pengukuran kinerja adalah sebagai berikut :

1. Menelusuri kinerja terhadap harapan pelanggan sehingga akan membawa perusahaan lebih dekat dengan pelanggannya, dan membuat seluruh orang dalam organisasi terlibat dalam upaya memberi kepuasan kepada pelanggan.
2. Memotivasi pegawai untuk melakukan pelayanan sebagai bagian dari mata rantai pelanggan dan pemasok internal.
3. Mengidentifikasi berbagai pemborosan sekaligus mendorong upaya-upaya pengurangan terhadap pemborosan tersebut.
4. Membuat suatu tujuan strategis yang biasanya masih kabur menjadi lebih kongkret sehingga mempercepat proses pembelajaran organisasi.
5. Membangun konsep untuk melakukan suatu perubahan dengan memberi “reward” atas perilaku yang diharapkan tersebut.

Menurut Yuwono *et al* (2004), suatu sistem pengukuran kinerja yang efektif, paling tidak harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut :

1. Didasarkan pada masing-masing aktivitas dan karakteristik organisasi sesuai perspektif pelanggan.
2. Evaluasi berbagai aktivitas, menggunakan ukuran-ukuran kinerja yang divalidasi oleh pelanggan (*customer-validated*).
3. Sesuai dengan seluruh aspek kinerja aktivitas yang mempengaruhi pelanggan, sehingga menghasilkan penilaian yang komprehensif.
4. Memberikan umpan balik untuk membantu seluruh anggota organisasi mengenali masalah-masalah yang kemungkinan perlu diperbaiki.

Menurut Pujawan dan Mahendrawathi, 2017 sistem pengukuran kinerja diperlukan untuk :

1. Melakukan pemantauan dan pengendalian,
2. Mengkomunikasikan tujuan organisasi ke fungsi-fungsi pada *supply chain*,
3. Mengetahui tempat posisi suatu organisasi relatif terhadap pesaing maupun

terhadap tujuan yang hendak dicapai,

4. Menentukan arah perbaikan untuk mencapai keunggulan dalam bersaing.

Menurut Aramyam *et all*, 2016 terdapat beberapa metode yang telah dikembangkan untuk pengukuran kinerja rantai pasok. Berikut merupakan penjelasan dari kelebihan dan kekurangan metode pengukuran kinerja.

Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan Metode-Metode untuk Pengukuran Kinerja Rantai Pasok

Metode	Kelebihan	Kekurangan
<i>Activity Based Costing</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Meberikan informasi lebih banyak. ➤ <i>Recognize</i> perubahan biaya pada aktivitas yang berbeda 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Biaya pengumpulan data besar. ➤ Sulot mengumpulkan data yang diinginkan.
<i>Balanced Scorecard</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Keseimbangan pandangan tentang kinerja. ➤ Factor-faktor finansial dan non finansial. ➤ Strategi pada manajemen puncak dan aksi pada manajemen tengah terhubung. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementasi yang lengkap dan bertahap.
<i>Economic Value Added</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mempertimbangkan biaya modal. ➤ Melihat kegiatan secara terpisah. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perhitungan sulit. ➤ Sulit mengalokasi EVA pada masing-masing divisi.
<i>Life-Cycle Analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memungkinkan untuk menilai biaya dan dampak lingkungan yang berkaitan dengan siklus hidup produk suatu proses. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membutuhkan dukungan data yang intensif ➤ Selang kepercayaan dalam metodologi LCA.
<i>Supply Chain Operations Reference</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menilai kinerja keseluruhan dari rantai pasok. ➤ Pendekatan yang seimbang. ➤ Kinerja rantai pasok dalam berbagai dimensi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tidak secara eksplisit mendapatkan pelatihan, kualitas, teknologi informasi dan administrasi.
<i>Multi Criteria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendekatan partisipasi dalam membuat keputusan. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informasi yang dibutuhkan untuk penurunan bobot sangat

<i>Analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sesuai dengan masalah-masalah dimana nilai-nilai moneter tidak tersedia. 	<ul style="list-style-type: none"> dipertimbangkan. ➤ Kemungkinan mengenakan bobot secara implisit tidak dijelaskan.
-----------------	--	--

Sumber: Aramayan (2016).

2.1.3.2 *Supply Chain Operations Reference* (SCOR)

Salah satu pendekatan yang biasanya digunakan untuk mengukur kinerja suatu rantai pasok adalah model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) yang dipopulerkan oleh *Supply Chain Council* (SCC). SCOR merupakan model konseptual yang terdiri dari tiga elemen utama yaitu *business process reengineering*, *benchmarking*, dan *process measurement* (Bolstorff dan Rosenbaum, 2003; Hwang *et al.*, 2008). *Business process reengineering* pada hakikatnya adalah menangkap proses kompleks di masa sekarang dan mendefinisikan proses yang diharapkan di masa depan. Selanjutnya *Benchmarking* merupakan kegiatan membandingkan data kinerja secara teknis dengan perusahaan yang bergerak pada bidang yang sama sebagai acuan peningkatan kinerja rantai pasok. Terakhir, *process measurement* sebagai elemen ketiga dalam SCOR berguna untuk mengukur capaian dan memperbaiki proses-proses *supply chain* yang tidak efektif (Pujawan dan Mahendrawanthi, 2017).

SCOR membedakan proses-proses dalam rantai pasok menjadi lima jenis antara lain *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. *Plan* (perencanaan) adalah aktivitas peramalan untuk menyesuaikan jumlah persediaan dengan permintaan serta merencanakan kapasitas pengadaan dan teknis pengiriman. *Source* (pengadaan) yaitu tindakan mempersiapkan pengadaan barang ataupun jasa untuk pemenuhan permintaan. Jenis pengadaan bisa berupa *make to stock*, *make to order*, dan *engineer to order products*. *Make* (produksi) yaitu kegiatan mengubah secara fisik maupun fungsional bahan baku menjadi produk sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Kegiatan produksi dilaksanakan berdasarkan pertimbangan jenis pengadaan yang ditentukan perusahaan. *Deliver* (pengiriman) yaitu proses pemindahan barang dan jasa yang melibatkan *order management*, transportasi, dan distribusi dari produsen ke konsumen akhir.

Return (pengembalian) yaitu kegiatan mengembalikan atau mendapat pengembalian produk karena beberapa alasan ketidaksesuaian dengan persyaratan (Pujawan dan Mahendrawanthi, 2010).

Di bawah SCOR, *Supply Chain* didefinisikan sebagai proses perencanaan (*plan*), pengadaan (*source*), pembuatan (*make*), penyampaian (*deliver*), dan pengembalian (*return*) yang saling terintegrasi mulai dari pemasok paling awal (*supplier's supplier*) sampai ke konsumen paling akhir (*customer's customer*), dan semua diluruskan oleh strategi operasional, aliran material, kerja dan informasi (Bolstorff dan Rosenbaum, 2003). Kelima elemen proses tersebut memiliki fungsi berikut.

a. **Plan**, yaitu proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi dan pengiriman. *Plan* mencakup proses menaksir kebutuhan distribusi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, perencanaan material, perencanaan kapasitas dan menyelaraskan rencana kesatuan rantai pasok dengan rencana keuangan.

b. **Source**, yaitu proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Proses yang dicakup termasuk penjadwalan pengiriman dari pemasok, menerima, mengecek dan memberikan otorisasi pembayaran untuk barang yang dikirim pemasok, memilih pemasok, mengevaluasi kinerja pemasok dan sebagainya. Jenis proses bisa berbeda tergantung pada apakah barang yang dibeli termasuk *stocked*, *make-to-order*, atau *engineer-to-order products*.

c. **Make**, yaitu proses untuk mentransformasi bahan baku/komponen menjadi produk yang diinginkan pelanggan. Kegiatan *make* atau produksi bisa dilakukan atas dasar ramalan untuk memenuhi target persediaan (*make-to-stock*), atas dasar pesanan (*make-to-order*), atau *engineer-to-order*. Proses yang terlibat di sini antara lain adalah penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengendalian kualitas, mengelola barang setengah jadi (*work-in-process*), memelihara fasilitas produksi, dan sebagainya.

d. **Deliver** merupakan proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang maupun jasa. Biasanya meliputi *order*, transportasi, dan distribusi. Proses yang terlibat diantaranya adalah menangani pesanan dari pelanggan, memilih perusahaan jasa pengiriman, menangani kegiatan pergudangan produk jadi dan mengirim tagihan ke pelanggan.

e. **Return**, yaitu proses pengembalian atau menerima pengembalian produk karena berbagai alasan. Kegiatan yang terlibat antara lain identifikasi kondisi produk, meminta otorisasi pengembalian cacat, penjadwalan pengembalian dan melakukan pengembalian. *Post-delivery customer support* juga merupakan bagian dan proses *return*.

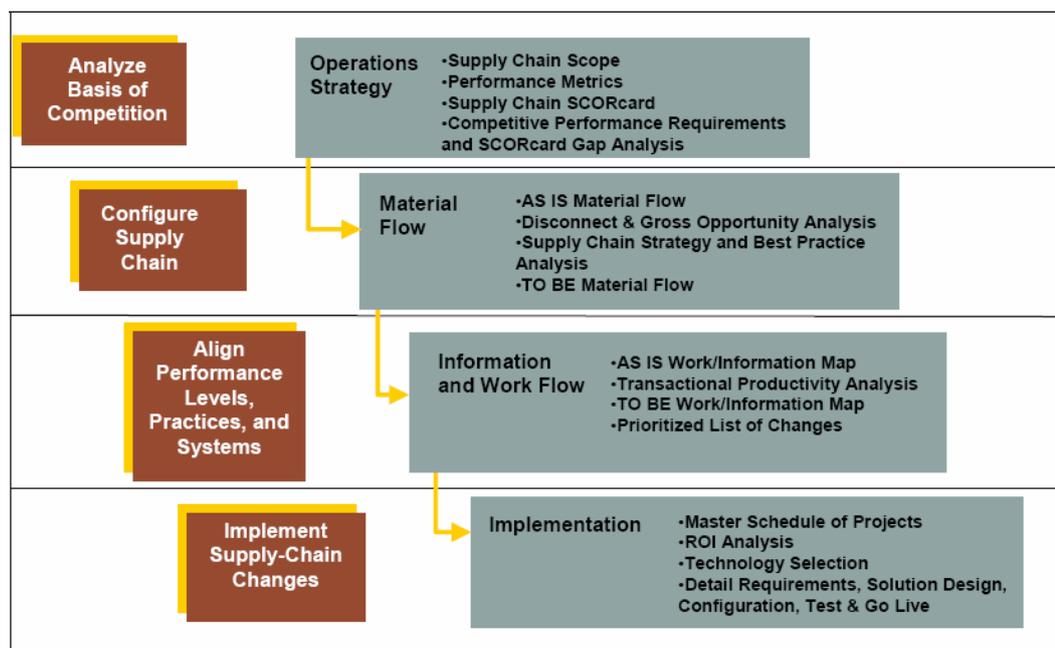
SCOR mempunyai tiga level atau tahapan proses yang menggambarkan alur penjelasan dari umum ke khusus, antara lain tahap 1, tahap 2, dan tahap 3. Tahap 1 merupakan tahap tertinggi yang mendefinisikan secara umum tentang lima proses inti rantai pasok yaitu perencanaan, sumber, produksi, pengiriman, dan pengembalian. Pada tahap 2, atau disebut dengan *configuration level*, merupakan tahap dimana rantai pasok dapat menyusun 30 proses inti yang akan dilakukan saat ini maupun di masa yang akan datang berupa sebuah harapan. Terakhir pada level 3 atau dinamakan dengan *process element level*, yaitu tahap dimana setiap anggota rantai pasok dapat menentukan elemen proses, input, output, metrik pada masing-masing elemen proses, dan *benchmark* yang digunakan (Pujawan dan Mahendrawanthi, 2017).

Implikasi model SCOR terjadi pada seluruh aktivitas interaksi antara pemasok dan konsumennya. Interaksi dimulai dari proses pemesanan sampai terbitnya faktur pembayaran, proses pemindahan kepemilikan produk dari pemasok ke konsumen akhir, seluruh interaksi pasar yang saling berpengaruh, bahkan sampai ke proses pengembalian (Anggraeni dan Hermana, 2009). Model SCOR sudah menyiapkan alat pengukuran kinerja berupa atribut yang berasal dari proses-proses dalam evaluasi rantai pasok, antara lain reliabilitas, responsivitas, adaptivitas, dan biaya. Reliabilitas adalah atribut kinerja yang dapat mengukur kemampuan anggota rantai pasok dalam menyelesaikan tugas yang sudah dipercayakan. Responsivitas adalah atribut yang mengukur

kecepatan sebuah jaringan rantai pasok produk yang berasal dari produsen sampai ditangan konsumen akhir. Adaptibilitas yaitu kemampuan untuk menghadapi perubahan kondisi pasar untuk tetap mempertahankan bahkan meningkatkan keuntungan. Biaya adalah pengukuran kinerja rantai pasok dengan cara menghitung alokasi dana yang dikeluarkan dalam kegiatan atau aktivitas rantai pasok (Kazemkhanlou dan Ahadi, 2014).

Menurut Bolstorff dan Rosenbaum (2011), model SCOR dapat membantu perusahaan menafsirkan dan meningkatkan ukuran spesifik kinerja rantai pasok yang dijabarkan dalam *SCOR Project Roadmap* (Gambar 3), yaitu :

1. Menganalisis dasar dari persaingan yang berfokus pada metrik *supply chain* dan strategi operasi yang membantu memahami bagaimana rantai pasok perusahaan dan bagaimana kinerja mereka dibandingkan dengan pesaing.
2. Menggambarkan aliran material *supply chain* yang membantu mengoptimalkan ketidakefisienan aliran material.
3. Meluruskan tingkat kinerja, praktek, dan sistem aliran informasi dan kerja yang membantu mengoptimalkan produktivitas transaksi.
4. Merencanakan dan menerapkan perbaikan *supply chain* untuk meningkatkan kinerja.



Gambar 2. SCOR project roadmap (Bolstorff and Rosenbaum, 2011).

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 3. Penelitian Terdahulu

Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
Myrta Puspita Astira Prayogo (2018) Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Metode SCOR (Study Kasus UKM Jamu Bisma Sehat, Sukoharjo)	-Menggunakan Analisis SCOR -Menganalisis kondisi rantai pasok	Lokasi penelitian dan komoditas yang diteliti	Kondisi rantai pasok pada UKM Jamu Bisma Sehat sudah berjalan cukup baik terdapat nilai 78.04 dimana nilai kinerja ini termasuk kriteria <i>average</i> .
Dwi Apriyani, Rita Nurmalina, Burhanuddin (2018) Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik Dengan Pendekatan <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	Pengukuran kinerja menggunakan alat analisis SCOR	Lokasi penelitian dan komoditas yang diteliti	Hasil pengukuran kinerja rantai pasok sayuran organik pada semua tingkatan di bagian atribut responsiveness dan fleksibility telah mencapai posisi kinerja terbaik (<i>superior</i>). Sedangkan pada tingkat perusahaan sudah mencapai posisi terbaik (<i>superior</i>).
Dwi Putriana N. Kinding Rantai Pasok Sayuran Pada Pondok Pesantren Al- Ittifaq Kabupaten Bandung (2019)	Menganalisis analisis deskriptif dan analisis kinerja SCOR	- Penentuan sampel menggunakan probability sampling - lokasi dan komoditas yang diteliti	Hasil pengukuran pada kinerja rantai pasok sayuran pada Al-Ittifaq menjelaskan bahwa secara umum keseluruhan

			kinerja pada semua tingkatan sudah baik. Namun masih ada kinerja yang masih perlu di maksimalkan, karena masih berada pada posisi advantage.
Nurellfadila (2018) Analisis Kinerja <i>Supply Chain Management</i> Komoditas Manggis di Java Fresh	Menganailis gambaran umum rantai pasok	<ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran kinerja menggunakan metode Balance Score Card (BSC) - Lokasi dan komoditas yang diteliti 	Kondisi rantai pasok sudah baik serta hasil pengukuran kinerja berada di kategori superior.
Brahmantyo Adinugroho Management Rantai Pasokan Sayuran Frida Agro Kecamatan Lembang Bandung Barat	Pengukuran Kinerja Pelaksanaan Rantai Pasok menggunakan alat analisis SCOR	<ul style="list-style-type: none"> - Menjabarkan kondisi rantai pasok dengan metode FSCM - Lokasi dan komoditas penelitian - Pengukuran alternative kebijakan 	Pengelolaan rantai pasokan sayuran pada Frida agro yang melibatkan petani, Frida agro dan pihak supermarket belum sepenuhnya dijalankan secara terpadu Hanya ada tiga atribut dari total 12 atribut kemitraan yang dianggap telah memiliki kinerja yang sesuai dengan keinginan seluruh pelaku rantai pasokan.

Andhika Nugraha Syahputra, Totok Pujianto (2019) Analisis dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Kopi di PT Sinar Mayang Lestari	-Analisis SCOR dan FSCN	Lokasi penelitian, alat analisis dan komoditas yang diteliti	Kinerja rantai pasok yang diukur menghasilkan nilai 88,19. Nilai kinerja ini termasuk ke dalam kriteria sedang (Advantage)
--	-------------------------	--	--

2.3 Pendekatan Masalah

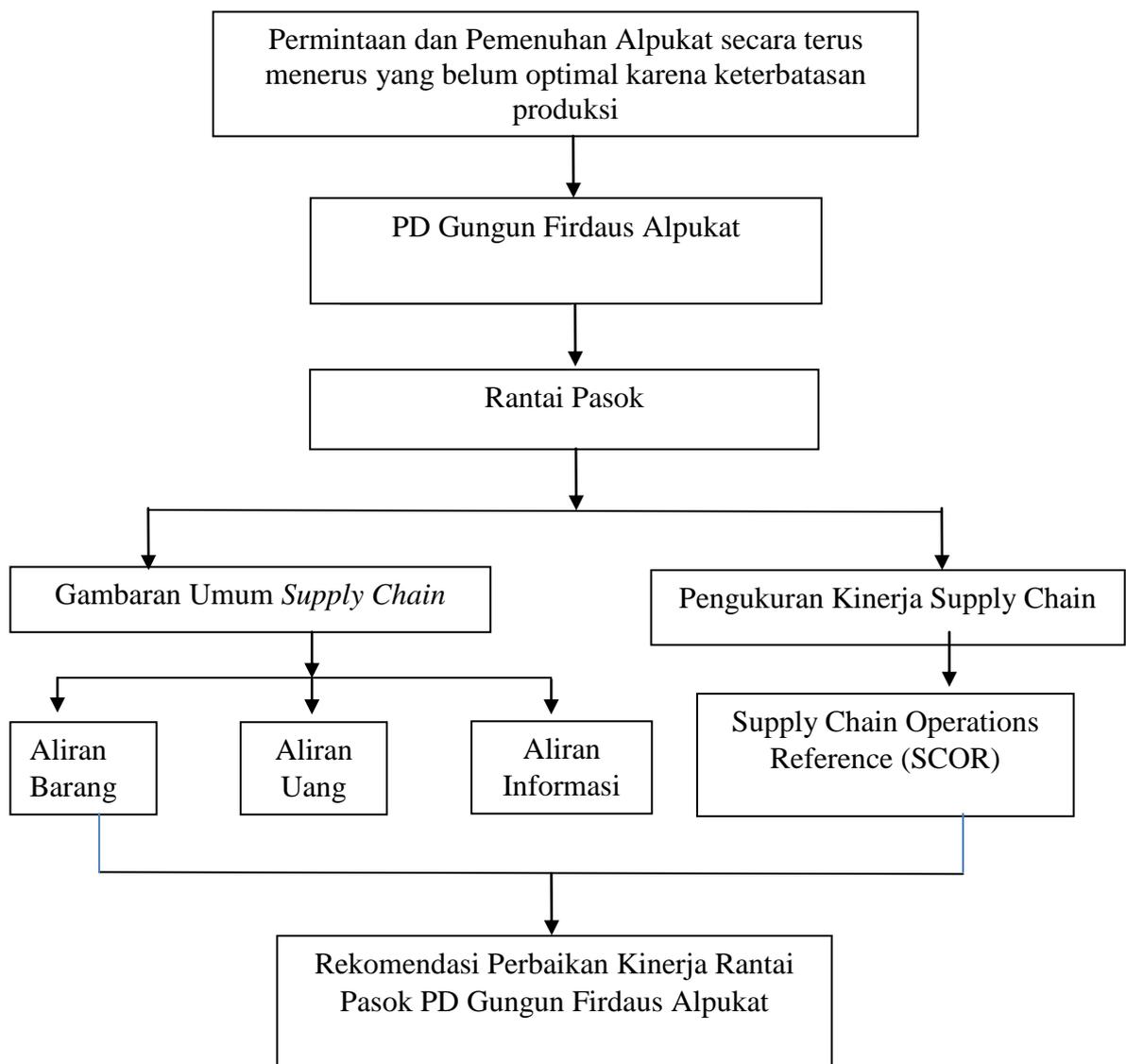
Persaingan dalam dunia perdagangan memiliki perbedaan yang harus disadari dan cepat ditanggapi oleh perusahaan. Persaingan pada masa ini tidak hanya mengenai kualitas barang, jumlah pesaing baru, atau mengenai inovasi produk. Persaingan yang terjadi pada masa ini dikarenakan tidak menentunya jumlah permintaan konsumen terhadap perusahaan. Hal ini terjadi pada pemasok alpukat di Kabupaten Garut, dimana jumlah permintaan yang tidak menentu merupakan suatu kendala yang sulit ditangani oleh para pelaku jaringan rantai pasok sehingga diperlukan suatu pengukuran kinerja perusahaan terkait penyediaan pasokan yang melibatkan berbagai pelaku jaringan dalam penyediaan pasokan atau kerap disebut *supply chain performance*.

Supply chain alpukat yang terjadi di PD Gunung Firdaus Alpukat dilakukan oleh para pelaku usaha seperti petani, pengepul, PD Gunung Firdaus, PT Top Food Indonesia dan pasar tradisional. Para pelaku rantai pasok ini saling berhubungan dan bekerjasama dalam kegiatan penyuplaian alpukat untuk memenuhi permintaan konsumen. Kerjasama yang baik dalam suatu *supply chain* akan memberikan kepuasan bagi konsumen dikarenakan terjaganya kontinuitas alpukat yang akan di distribusikan kepada konsumen. Konsumen alpukat di PD Gunung Firdaus Alpkukat adalah PT Top Food Indonesia dan pasar tradisional.

Pengukuran kinerja rantai pasok adalah salah satu faktor yang penting bagi perusahaan. Pada sistem pengendalian dalam suatu perusahaan, pengukuran kinerja adalah usaha yang dilakukan oleh pihak manajemen untuk mengevaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan oleh oleh pusat pertanggung jawaban

(Widyanto,2012). Untuk itu, pengukuran kinerja sangat dibutuhkan untuk membangun sebuah perencanaan maupun pengendalian untuk mencapai tujuan perusahaan. Pengukuran kinerja rantai pasok harus sangat diperhatikan dilihat dari betapa pentingnya pengaruh dari *supply chain* tersebut terhadap perusahaan dan dalam penelitian ini metode pengukuran kinerja yang digunakan adalah metode SCOR.

Berdasarkan uraian maka kerangka pendekatan masalah dapat dibuat seperti berikut:



Gambar 3. Kerangka Pendekatan Masalah