

### III. KERANGKA TEORITIS

#### 3.1 Kerangka Pemikiran

Industri kecil di Kota Batu banyak yang memanfaatkan buah apel sebagai bahan baku. Ada beberapa produk olahan yang memanfaatkan buah apel sebagai bahan baku, diantaranya adalah keripik apel, sari apel, dodol apel, cuka apel, selai apel dan masih banyak lagi. Dari beberapa produk tersebut yang menjadi daya tarik masyarakat sebagai oleh-oleh khas Kota Batu adalah keripik apel. Data Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kota Batu Tahun 2016 terdapat 112 industri kecil di Kota Batu yang menggunakan apel sebagai bahan baku, yang diantaranya terdapat 20 industri kecil dengan salah satu produknya adalah keripik apel dan 10 industri kecil yang hanya memproduksi keripik apel.

Apel merupakan salah satu komoditas yang mempunyai prospek pengembangan yang cukup menguntungkan. Selain itu buah apel juga merupakan komoditas pertanian yang memiliki karakteristik yang mudah rusak serta memiliki sifat yang tidak tahan lama untuk disimpan serta dikonsumsi di kemudian hari. Data Dinas Pertanian Kota Batu Tahun 2010 menunjukkan bahwa produktivitas buah apel sebesar 17,05 kg/pohon dalam sekali panen. Dengan ketersediaan bahan baku apel yang mencukupi, serta buah apel yang memiliki sifat mudah rusak serta tidak tahan lama maka dalam pembuatan diversifikasi produk olahan buah apel semakin meningkat. Oleh karena itu, banyak industri kecil di Kota Batu yang mengolah apel *sub-grade* menjadi produk olahan baru yang mempunyai nilai tambah serta harga jual yang lebih tinggi, salah satunya adalah keripik apel.

Buah apel merupakan produk pertanian yang tidak mampu bertahan lama dengan kata lain mudah membusuk jika tidak dilakukan pengolahan. Hal inilah yang menjadi permasalahan bagi industri dalam pemenuhan permintaan yang belum maksimal, dikarenakan adanya permasalahan dalam pasokan buah apel yang mengalami kerusakan serta pembusukan. Banyaknya Industri Kecil yang memanfaatkan buah apel sebagai bahan baku menyebabkan adanya kelebihan dan kekurangan stok produk pada waktu tertentu yang dikarenakan buah apel termasuk buah musiman. Hal ini menyebabkan adanya persaingan dalam pemesanan bahan baku yang berdampak pada beberapa industri kecil yang tidak tercukupi persediaan

bahan bakunya sedangkan permintaan konsumen fluktuatif. Dalam hal ini manajemen rantai pasok yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan, agar jumlah produksi sesuai dengan jumlah penjualannya dan industri tetap beroperasi sesuai target yang telah ditetapkan dan dapat tercipta kontinuitas dalam produksi.

Rantai pasokan mencakup empat proses penting, yaitu memperoleh pesanan pelanggan, memperoleh bahan baku dan komponen pendukung dari pemasok, memproduksi pesanan dan memenuhi pesanan pelanggan. Semua aktivitas mengenai manajemen rantai pasok keripik apel di Kota Batu dapat diketahui dengan mendeskripsikan seluruh kegiatan rantai pasok dari hulu hingga hilir dengan menggunakan alat analisis deskriptif. Menurut Heizer dan Render (2005) manajemen rantai pasokan (SCM) merupakan pengintegrasian aktivitas mengenai pengadaan bahan dan pelayanan, pengubahan bahan menjadi barang setengah jadi, produk akhir, serta proses pengiriman ke pelanggan. Menurut Russell dan Taylor (2003) SCM mengatur aliran barang dan jasa, serta informasi yang diteruskan ke pesanan untuk mencapai tingkat keselarasan atau sinkronisasi dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Masing-masing segmen dari manajemen rantai pasokan diatur secara terpisah untuk lebih fokus pada tujuannya masing-masing. Manajemen rantai pasokan mencakup semua aktifitas yang berhubungan dengan aliran transformasi barang dan jasa dari bahan baku menjadi barang jadi kepada pelanggan. Tujuan dari manajemen rantai pasokan adalah untuk mencapai kepuasan pelanggan.

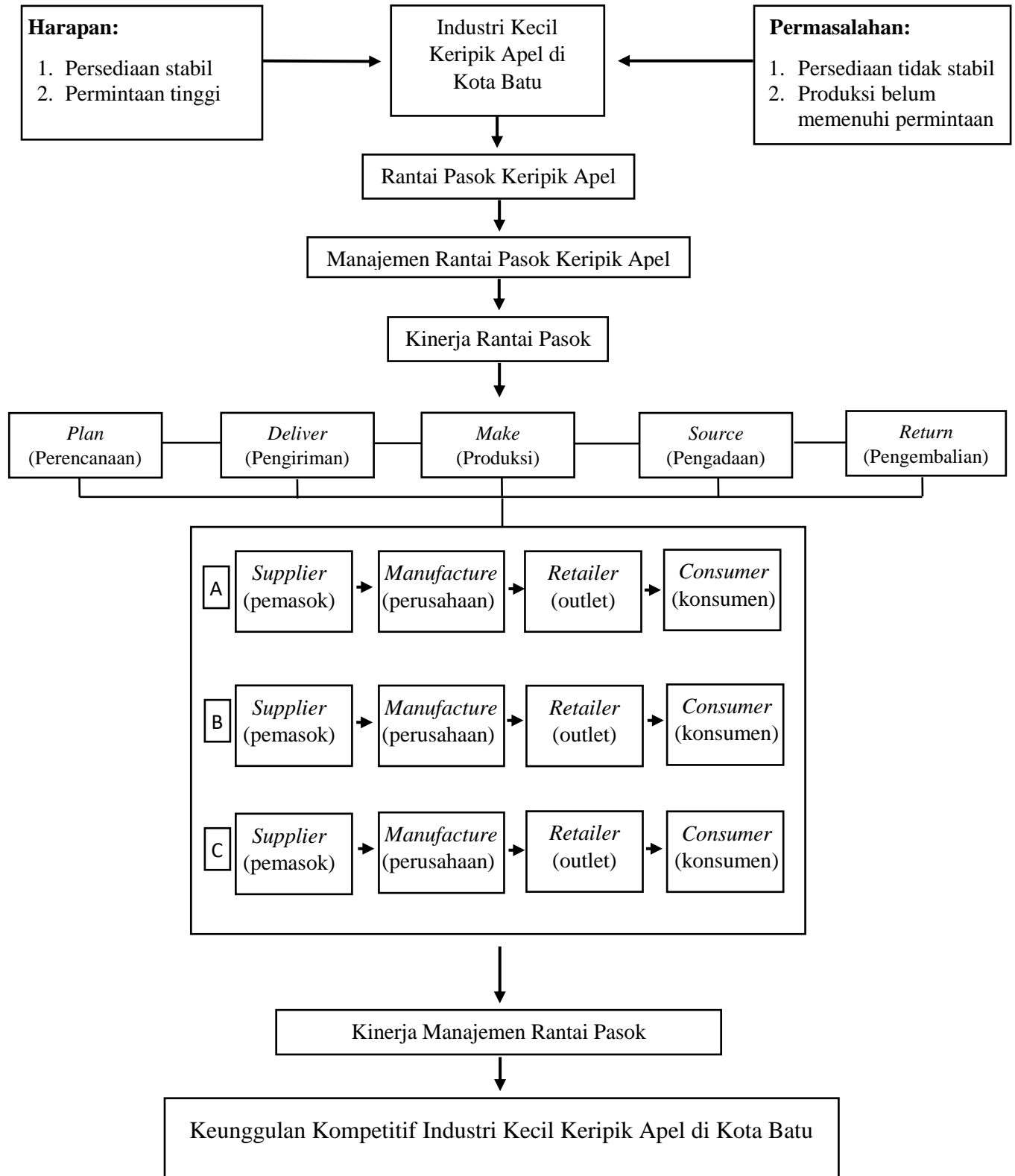
Manajemen rantai pasok yang maksimal dapat diketahui melalui pengukuran kinerja rantai pasok. Menurut Djaali dan Muljono (2007) pengukuran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dalam artian memberi angka atau nilai terhadap sesuatu yang disebut obyek pengukuran atau obyek ukur. Mengukur pada hakikatnya merupakan pemasangan atau korespondensi 1-1 antara angka yang diberikan dengan fakta yang diberi angka. Menurut Hertz (2009) istilah kinerja atau *performance* mengacu pada hasil *output* dan sesuatu yang dihasilkan dari proses produksi dan pelanggan yang dapat dievaluasi serta dibandingkan secara relatif dengan tujuan, standar, hasil masa lalu dan organisasi lainnya. Pengukuran kinerja adalah membandingkan antara hasil yang diperoleh dengan yang direncanakan. Sasaran yang sudah dipilih harus diteliti satu per satu, mana yang

telah dicapai sepenuhnya (100%), mana yang di atas standar (target) dan mana yang di bawah target atau tidak tercapai penuh (Ruky, 2001).

Untuk mengukur kinerja *supply chain* dalam industri kecil keripik apel di Kota Batu menggunakan pendekatan *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Berdasarkan model kerangka SCOR, rantai pasok keripik apel dibagi menjadi lima proses inti yaitu yaitu *plan* (perencanaan) yang mencakup pemenuhan kebutuhan pengadaan, produksi dan pengiriman, *source* (pengadaan) yang mencakup proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan, *make* (produksi) yang mencakup proses transformasi bahan baku menjadi produk yang diinginkan oleh konsumen, *deliver* (pengiriman) yang mencakup proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang ataupun jasa yang meliputi manajemen pesanan, transportasi dan distribusi dan *return* (pengembalian) yang mencakup proses pengembalian atau menerima pengembalian produk krena berbagai alasan.

Penelitian ini menggunakan 3 sampel dari 3 industri kecil keripik apel di Kota Batu. Ketiga industri ini diambil berdasarkan jumlah tenaga kerja dan kapasitas produksinya. Kapasitas produksi yang diterapkan di dalam penelitian ini yaitu 100 kg, 200 kg dan 300 kg, sehingga didapatkan 3 industri kecil. Diharapkan ketiga industri ini mampu mewakili dari jumlah keseluruhan industri kecil di Kota Batu. Masing-masing Industri Kecil didapatkan *responden* yang nanti nya akan di wawancara untuk menggali data mengenai pemasok, industri, outlet serta konsumen yang terdapat di dalam industri kecil keripik apel tersebut. Kemudian dari hasil ketiga industri terebut dilakukan analisis serta pengukuran mengenai kinerjanya dan didapatkan hasil mengenai kinerja manajemen rantai pasok yang ada dalam industri kecil keripik apel di Kota Batu. Kinerja manajemen rantai pasok merupakan semua aktivitas yang terkait mengenai pemenuhan permintaan *customer* yang dinyatakan secara kuantitatif. Hasil yang didapatkan berupa dalam bentuk angka atau prosentase mengenai aktivitas pemenuhan permintaan perusahaan kepada *customer*-nya. Selain hasil mengenai kinerja manajemen rantai pasok juga didapatkan hasil mengenai aktivitas pemenuhan permintaan industri kecil keripik apel di Kota Batu kepada konsumennya. Hasil pemenuhan permintaan konsumen yang baik merupakan salah satu keunggulan kompetitif industri kecil keripik apel di Kota Batu. Apabila mampu memenuhi permintaan konsumen maka konsumen

akan merasa diuntungkan serta percaya kepada industri kecil keripik apel di Kota Batu tersebut. Namun jika belum mampu memenuhi permintaan konsumen, maka diperlukannya perbaikan dalam alur yang ada di dalam proses guna meningkatkan kinerja rantai pasok keripik apel industri kecil di Kota Batu. Berikut ini merupakan skema kerangka pemikiran pada industri kecil keripik apel di Kota Batu :



Gambar 4. Kerangka Pemikiran Kinerja Rantai Pasok Keripik Apel Industri Kecil Kota Batu

### 3.2 Hipotesis Penelitian

1. Kinerja rantai pasok keripik apel industri kecil di Kota Batu belum memenuhi target
2. Adanya perbaikan alur dalam lima inti proses mampu meningkatkan kinerja rantai pasok keripik apel industri kecil di Kota Batu

### 3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Guna menghindari kesalahan penafsiran serta untuk memperoleh keseragaman dalam menginterpretasikan pengertian serta ukuran variabel yang digunakan dalam penelitian, maka dijelaskan definisi dan pengukuran variabel sebagai berikut :

1. Rantai pasok adalah jaringan organisasi yang bekerja secara bersama-sama untuk menciptakan dan mengirimkan produk keripik apel hingga ke konsumen.
2. Manajemen rantai pasok adalah serangkaian kegiatan rantai pasok keripik apel yang mengelola suatu rantai pasok dari memperoleh bahan mentah berupa buah apel menjadi produk setengah jadi dan produk jadi berupa keripik apel yang kemudian dikirimkan kepada konsumen.
3. Kinerja rantai pasok adalah suatu alat manajemen yang digunakan untuk mengukur pencapaian dan sasaran dari aktivitas rantai pasok produk keripik apel dengan menggunakan model acuan SCOR (*Supply Chain Operation Reference*).
4. Model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) adalah suatu model berdasarkan proses untuk mengukur kinerja manajemen rantai pasok keripik apel industri kecil di Kota Batu yang terdiri dari 5 proses inti. Lima inti proses ini nantinya akan dideskripsikan untuk mengetahui alur yang terjadi dalam lima inti proses tersebut. Lima inti proses yang dianalisis adalah :
  - a. *Plan* (perencanaan)
  - b. *Source* (pengadaan)
  - c. *Make* (pembuatan)
  - d. *Deliver* (pengiriman)
  - e. *Return* (pengembalian)
5. *Plan* (Perencanaan) adalah proses membuat rencana untuk rantai pasokan produk keripik apel secara keseluruhan dalam memenuhi pengadaan bahan baku,

produksi keripik apel dan distribusi keripik apel. Pengukuran yang dilakukan mencakup perencanaan kebutuhan perusahaan antara lain :

- a. Kebutuhan distribusi
  - b. Perencanaan dan pengendalian persediaan
  - c. Perencanaan produksi
  - d. Perencanaan kapasitas dan perencanaan finansial
6. *Source* (pengadaan) adalah proses dalam menyediakan bahan baku buah apel untuk memenuhi permintaan konsumen. Pengukuran yang dilakukan mencakup pengadaan dalam perusahaan, antara lain :
- a. Pengadaan bahan baku
  - b. Proses penjadwalan
  - c. Pengiriman dari *supplier*
  - d. Proses pengecekan bahan baku dan proses pembayaran
7. *Make* (*pembuatan*) adalah proses untuk mentransformasikan bahan baku (buah apel) menjadi produk keripik apel yang siap dipasarkan. Pengukuran yang dilakukan mencakup :
- a. Peramalan untuk memenuhi target stock (*make to stock*)
  - b. Atas dasar pesanan (*make to order*)
  - c. Pengecekan kualitas
  - d. Pengolahan barang setengah jadi dan pemeliharaan fasilitas produksi
8. *Deliver* (pengiriman) adalah proses untuk memenuhi permintaan terhadap produk keripik apel dengan sistem pendistribusian produk kepada pembeli. Pengukuran yang dilakukan mencakup :
- a. *Order management*
  - b. Transportasi
  - c. Distribusi
  - d. Penanganan pesanan pelanggan serta pengiriman tagihan ke pelanggan
9. *Return* (pengembalian) adalah proses pengembalian produk jadi yaitu keripik apel oleh pembeli karena berbagai alasan. Pengukuran yang dilakukan mencakup :
- a. Identifikasi kondisi produk
  - b. Permintaan otoritas pengembalian

c. Penjadwalan pengembalian dan melakukan pengembalian

10. *Reliability* adalah kinerja rantai pasok keripik apel dalam memenuhi pesanan pembeli dengan jumlah, waktu dan kualitas yang tepat. Dalam *reliability* dilakukan pengukuran dengan menggunakan *Perfect Order Fulfillment* (POF). (%)
11. *Responsiveness* adalah kecepatan rantai pasok dalam menyediakan keripik apel kepada konsumen. Dalam *responsiveness* dilakukan pengukuran dengan menggunakan *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT). (%)
12. *Flexibility* adalah ketangkasan rantai pasok dalam merespon perubahan pasar. Dalam *flexibility* dilakukan pengukuran dengan menggunakan *Upside Supply Chain Flexibility*, *Upside Supply Chain Adaptability* (USCA) dan *Downside Supply Chain Adaptability* (DSCA). (%)
13. Analisis inefisiensi merupakan analisi yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan dalam rantai pasok dengan tujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok.
14. *Best practice* merupakan kondisi yang dikehendaki guna mewujudkan manajemen rantai pasok yang lebih baik. Kondisi ini disesuaikan dengan upaya perbaikan yang dibutuhkan dalam upaya mengatasi permasalahan yang ada.