

## ANALISIS PENERAPAN RANTAI PASOK TERHADAP PEMENUHAN PESANAN PADA USAHA SERBUK KAYU DI NGANJUK

Silvia Tatika Wiyanti<sup>1</sup>, Risti Farida Aprilia Prahesty<sup>2</sup>, Ulfa Nur Khamidah<sup>3</sup>, Arthur Daniel Limantara<sup>4</sup>  
<sup>1),2),3)</sup> Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl. K.H. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur  
<sup>4)</sup> Sekolah Tinggi Teknologi Cahaya Surya, Kota Kediri, Jawa Timur  
[ristifaridaaprl.p@gmail.com](mailto:ristifaridaaprl.p@gmail.com)

### Informasi Artikel

Tanggal Masuk : 30/06/2024

Tanggal Revisi : 04/07/2024

Tanggal Diterima : 10/07/2024

### Abstract

*Supply chain management is a concept or mechanism for increasing the total productivity of companies in the supply chain through optimizing the time, location and quantity flow of materials. This sawdust business is engaged in the processing of waste, which is produced from sawn wood. This research uses a descriptive method. The type of data used is primary and secondary data. Technically data collection consists of observation, interviews and documentation. Data analysis used qualitative techniques which consisted of three stages of activity, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. This study aims to determine the effect of the supply chain on the fulfillment of consumer orders. The results showed that the sawdust business implemented several strategies to increase output, namely supplier relations, and delivery.*

**Keywords:** Supply Chain, Inventory, Sawdust

### Abstrak

Manajemen rantai pasokan adalah suatu konsep atau mekanisme untuk meningkatkan produktivitas total perusahaan dalam rantai suplai melalui optimalisasi waktu, lokasi dan aliran kuantitas bahan. Usaha Serbuk Kayu ini bergerak di bidang pengolahan limbah, yang dihasilkan dari kayu yang di gergaji mesin. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Secara teknis pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik kualitatif yang terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rantai pasok terhadap pemenuhan pesanan konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Usaha Serbuk Kayu ini menerapkan beberapa strategi untuk meningkatkan output yaitu hubungan pemasok, dan pengiriman.

**Kata Kunci:** Rantai Pasok, Pemenuhan Pesanan, Serbuk Kayu

### PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri dewasa ini telah berkembang dengan sangat pesat. Percepatan pertumbuhan industri juga akan meningkatkan permintaan pasar akan produk yang diinginkan. Seiring permintaan pasar akan produk atau barang yang diinginkan terus meningkat, maka perusahaan sebagai salah satu pelaku kegiatan sektor industri harus mampu mempertahankan produknya di pasar.

Manajemen rantai pasokan menentukan dan memisahkan beragam proses produksi, menyediakan persediaan barang-barang yang akan menjadi pilihan pelanggan [1]. Manajemen rantai pasok atau *Supply Chain Management* (SCM) meliputi semua kegiatan secara menyeluruh sejak bahan baku datang dari pemasok, kemudian bahan baku tersebut diolah menjadi produk setengah jadi atau produk jadi, sampai dengan tahap dimana produk-produk tersebut didistribusikan hingga ke tangan konsumen [2]. *Supply chain management* merupakan kegiatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, mentransformasikan bahan mentah tersebut menjadi barang dalam proses atau barang jadi dan mendistribusikannya pada konsumen [3].

Secara definisi yang ditulis dalam sebuah buku dari Turban dan Volonino 2012, berpendapat bahwa *supply chain* adalah aliran material, informasi, pembayaran dan pelayanan di sebuah perusahaan. Aliran yang dimaksud adalah dari pasokan barang baku kemudian barang tersebut pabrik dan gudang hingga berakhir di konsumen dan pengguna akhir. Secara sederhana, kegiatan *supply chain* meliputi pengelolaan arus barang mulai barang mentah kemudian memprosesnya menjadi barang jadi atau setengah jadi dan kemudian kembali terdistribusi ke konsumen [4].

Menurut Wuwung, manajemen rantai pasokan adalah sebuah sistem yang melibatkan proses produksi, pengiriman, penyimpanan, distribusi dan penjualan produk dalam rangka memenuhi permintaan akan produk tersebut rantai pasokan didalamnya termasuk seluruh proses dan kegiatan yang terlibat di dalam penyampaian produk tersebut sampai ke tangan pemakai konsumen [5].

Menurut Rayan Muhammad, rantai pasokan adalah jaringan fisik, yakni perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, maupun mengirimkannya ke pemakai akhir. Pentingnya mengintegrasikan pemasok agar konsumen mendapatkan hasil secara efisien [5]. Isnanto berpendapat bahwa rantai pasok memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemenuhan target produk dari mulai supplier hingga ke tangan konsumen [6].

Terdapat UMKM Serbuk Kayu di Kecamatan Berbek, Nganjuk yang merupakan usaha di bidang pengolahan limbah kayu. Dalam wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa terjadi kendala yaitu keterlambatan bahan baku yang menyebabkan tertundanya pemenuhan konsumen. Dikarenakan tidak ada pengiriman pasokan dari supplier. Hal ini dikarenakan biaya kayu yang mahal yaitu kayu jati, meranti, dan sengon serta kondisi serbuk kayu yang basah atau lembab sehingga butuh waktu pengeringan yang lebih lama. Pada musim hujan juga menjadi faktor penghambat UMKM tersebut karena pengeringan serbuk kayu tidak sesuai dengan target waktu yang sudah ditentukan.

Kebutuhan masyarakat terhadap serbuk kayu akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah produksi pabrik alumunium dan daya belinya. Serbuk kayu hampir tidak dapat dilepaskan dari bahan bakar pabrik alumunium yang ada di Sidoarjo, Jawa Timur. Pabrik tersebut merupakan customer utama dari UMKM [7].

Suharjo mengemukakan bahwa tingkat kebergantungan dan kompleksitas pada rantai pasok menyebabkan rantai pasok secara keseluruhan lebih rentan terhadap gangguan. Setiap gangguan yang terjadi dapat memengaruhi rantai pasok secara keseluruhan [8].

Pada penelitian ini mengangkat masalah pengaruh rantai pasok terhadap pemenuhan pesanan konsumen di UMKM Serbuk kayu Kecamatan Berbek, Kabupaten Nganjuk.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif atau dikategorikan dalam metode penelitian kualitatif dengan menggunakan metode survei yaitu menggambarkan, menjelaskan dan menginterpretasikan suatu fenomena yang terjadi pada suatu objek dan data bersifat kualitatif, yaitu data yang digambarkan dengan kata atau kalimat menurut kategori untuk memperoleh suatu kesimpulan. Jenis penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kualitatif dan dikerjakan dalam bentuk observasi, wawancara dan dokumentasi.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan yaitu, deskriptif kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Untuk sumber data menggunakan data primer dan data sekunder.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan terbagi atas tiga metode yaitu wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada narasumber. Observasi, ialah pengumpulan data dengan melihat langsung, mendengar dan mengamati objek yang akan diteliti dan dipergunakan untuk menyesuaikan data yang diperoleh. Dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan transkrip, buku, surat, dokumentasi, dan sebagainya. Pemanfaatan data sekunder akan menghemat waktu karena tidak menyusun instrument penelitian, mencari sumber data yang diperlukan.

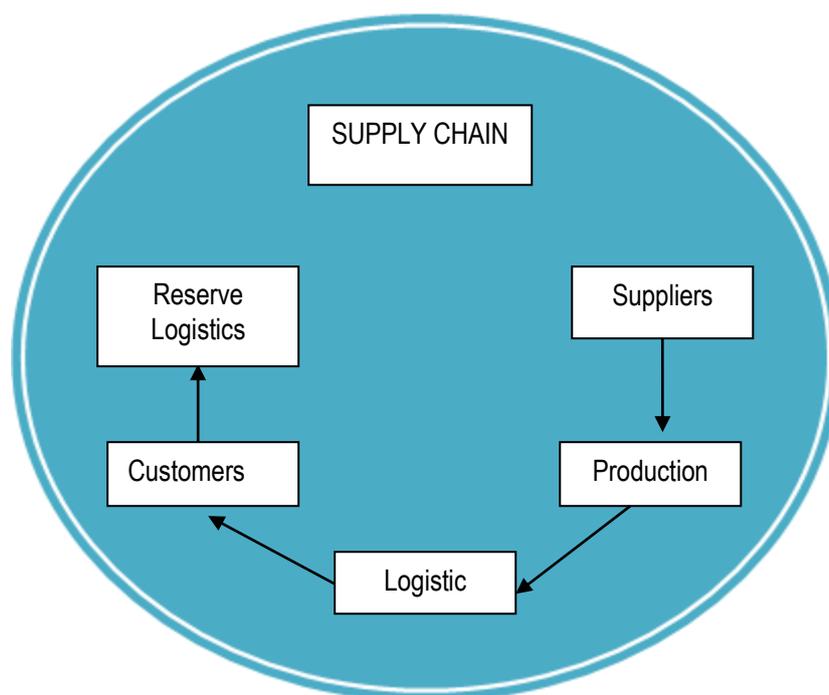
### **Teknis Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif yang terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan UMKM serbuk kayu. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi dan wawancara dengan jumlah 35 orang karyawan UMKM serbuk kayu.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Supply Chain

### Suppliers

*Suppliers* merupakan bagian rantai pasok yang mengatur persediaan bahan baku. Pemasok atau yang biasa disebut sebagai supplier adalah pihak-pihak yang berkepentingan, lebih relevan terhadap keberhasilan manufaktur/produsen dibandingkan bisnis lainnya, semua perusahaan mengandalkan tingkat produk dan jasa dari bisnis lain untuk mendukung kemampuan mereka untuk melayani pelanggan mereka [9].

Rantai pasokan serbuk kayu diawali dengan pemasok membuat bermacam-macam mebel kemudian limbah dari kayu yang masih basah dan kasar dikirimkan ke UMKM pengolahan limbah kayu tersebut Untuk jenis kayu yang digunakan adalah Jati, Meranti dan Mahoni. Kayu jati memiliki Berat Jenis (BJ) sebesar 630-900 kg/m<sup>3</sup> pada kelembaban (MC) kayu 12%. Kayu Jati tergolong pada kayu dengan kelas awet I, kelas kuat I, II. Meranti terutama meranti merah termasuk kayu dengan kelas awet III, IV dan kelas kuat II, IV dan memiliki tingkat kekerasan antara 580-770 Kg/M<sup>3</sup>. Kayu Mahoni memiliki kualitas baik dengan kelas kuat II dan awet III. Untuk tingkat kekerasan 490-550 kg/m<sup>3</sup>.

Tabel 1. Rantai Pasokan Serbuk Kayu

Kelas Kuat	Tegangan Lentur Mutlak (Kg/cm <sup>3</sup> )	Tegangan Lentur Mutlak (Kg/cm <sup>3</sup> )	Berat Jenis
I	≥ 1100	≥ 650	≥ 0,90
II	1100 - 725	650 - 425	0,90 – 0,60
III	725 - 500	425 - 300	0,60 – 0,40
IV	500 - 360	300 - 215	0,40 – 0,30
V	≤ 360	≤ 215	≤ 0,30

Sumber : Sudarminto (1983)

### Production

Bagian ini bertugas secara fisik melakukan transformasi dari bahan baku, bahan setengah jadi atau komponen menjadi produk jadi [10]. UMKM tersebut memproduksi dengan cara mengolah serbuk kayu kembali menggunakan teknik pengeringan secara manual, kemudian setelah kering serbuk kayu tersebut di haluskan menggunakan mesin pengayak. Sesuai dengan permintaan dari konsumen, sebab konsumen menginginkan serbuk kayu dalam keadaan kering dan halus. Untuk jumlah produk yang diproduksi sesuai target yaitu sebanyak 350 karung ke atas. Dengan harga beli Rp.4.000/karung untuk Kayu Jati, Rp.3.000/karung untuk Kayu Meranti, dan Rp.4.000/karung untuk Kayu Mahoni.

Tabel 2. Rantai Pasokan Serbuk Kayu

Jenis Kayu	Harga Beli Per Karung Dari Supplier	Jumlah Kayu	Harga Jual Ke Konsumen Per Karung	Hasil Produksi (Permintaan Konsumen 350)
Kayu Jati	Rp. 3000-5000	20-51	Rp. 16.500	100-400
Kayu Meranti	Rp. 3000-5000	20-51	Rp. 16.500	100-400
Kayu Mahoni	Rp. 3000-5000	20-51	Rp. 16.500	100-400

Sumber : Direkap dari beberapa catatan hasil penerimaan pengolah limbah

Jadi UMKM Serbuk Kayu mampu memproduksi sebanyak 100-400 karung, jika permintaan konsumen sebanyak 350 karung, maka UMKM Serbuk Kayu tersebut dapat memenuhi permintaan konsumen.

### Logistic

Logistik rantai pasokan adalah yang mengoordinasikan penyimpanan dan pengiriman barang (dan jasa) di seluruh rantai pasokan.

Setelah UMKM mengolah serbuk kayu yang kering dan halus kemudian serbuk kayu tersebut dipacking dalam karung dan disimpan digudang. Selanjutnya karyawan melakukan pengecekan serbuk kayu secara berkala, seperti kondisi karung dan jumlah produk. Apabila memenuhi ketentuan kemudian serbuk kayu bisa dikirim ke konsumen.

### Customers

Pelanggan atau *customer* adalah individu atau kelompok yang terbiasa membeli sebuah produk atau jasa berdasarkan keputusan mereka. UMKM tersebut berkerjasama dengan pabrik aluminium. Serbuk kayu ini dibeli oleh pabrik aluminium dan digunakan sebagai bahan bakar pengecoran aluminium.

### Reverse Logistics

*Reverse logistics* merupakan proses memindahkan produk dari tujuan akhirnya dengan tujuan untuk memperoleh kembali nilai dari suatu barang. Setelah UMKM selesai memproduksi serbuk kayu kemudian dikirimkan ke pabrik aluminium yang terletak di Sidoarjo Jawa timur menggunakan transportasi darat yang dimuat dalam truk, setelah itu konsumen pabrik aluminium menerima serbuk kayu dan kemudian disimpan digudang sebelum digunakan. Kemudian pabrik aluminium melakukan pengecekan serbuk kayu, setelah melakukan pengecekan dan memenuhi standar yang diinginkan pabrik mulai menggunakan serbuk kayu tersebut untuk bahan bakar pengecoran aluminium. Untuk karung bekas wadah serbuk maka pabrik akan memilah karung yang masih layak pakai dan kemudian dikembalikan kepada pihak produksi.

Serbuk kayu dari UMKM yang berada di Kecamatan Berbek, Nganjuk akan di jual langsung ke pabrik aluminium. Berdasarkan hasil penelitian pada 14 April 2023 terdapat 10 pengggajian kayu mebel yang memasok limbah kayunya ke UMKM. Produksi serbuk kayu ini memerlukan pengontrolan yang baik terhadap bahan baku agar hasil produksi maksimal. Melalui observasi yang didapati menunjukkan bahwa UMKM memiliki beberapa faktor penghambat yang mempengaruhi pemenuhan konsumen. Faktor penghambat dari bahan baku sendiri yaitu, dipengaruhi terhadap cuaca. Jika memasuki musim penghujan, limbah kayu tersebut tidak dapat kering selama 1 hari, memungkinkan bisa kering 2-3 hari, hal tersebut yang menghambat terjadinya pengiriman limbah kayu di pabrik aluminium. Salah satu yang harus di perhatikan dalam rantai pasok adalah pasokan

keberadaan pemasok diluar sangat diperlukan untuk memenuhi tingkat permintaan. Penentuan jumlah pasokan bahan baku serbuk kayu merupakan keputusan untuk bisa mempertemukan dorongan pasokan permintaan.

Pada waktu kegiatan pengumpulan data tingkat para pengggaji kayu di akhir bulan mei 2023 dan awal juni 2023, didapatkan bahwa jumlah pengggajian kayu yang memasok limbah kayu ini hanya 10 orang. Selain itu karena jenis kayu yang digunakan khusus yaitu kayu jati, sengon dan meranti maka terkadang biaya yang dikeluarkan mahal. Kendala-kendala tersebut menyebabkan pemenuhan konsumen terhambat dikarenakan tidak ada pasokan dari supplier kayu.

Dengan demikian untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan beberapa strategi. Contoh strategi rantai pasokan adalah dengan sedikit pemasok maka UMKM tetap mengadakan hubungan kerja sama jangka panjang dengan para pemasok yang berkomitmen dalam menjaga kelangsungan produksi dengan cara menyediakan sarana prasana bagi para pengggaji kayu seperti menyediakan properti yang dibutuhkan untuk mengangkut limbah kayu, seperti karung, sekrop, dan *pick up* pengangkut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan kesimpulan yakni manajemen rantai pasok sangat berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing UMKM Serbuk Kayu. Artinya apabila semakin baik nilai dari rantai pasok pada UMKM, maka akan meningkatkan data saing pada UMKM serbuk kayu. Begitu juga sebaliknya apabila semakin rendah nilai atau kebijakan dari UMKM dalam manajemen rantai pasok, maka akan semakin rendah juga daya saing yang akan dihadapi oleh pihak UMKM.

Manajemen rantai pasok sendiri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja dari UMKM Serbuk Kayu. Artinya apabila semakin baik nilai rantai pasok pada UMKM, maka akan meningkatkan kinerja UMKM Serbuk Kayu. Begitu juga sebaliknya, apabila semakin rendah nilai atau kebijakan UMKM dalam manajemen rantai pasok, maka akan semakin rendah juga kinerja pada UMKM.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Mathematics A. Manajemen Operasional. 2016;10:1–23.
- [2] Sabila HR, Edenito A, Nurmiati E. Analisis Manajemen Rantai Pasok Pemenuhan Pesanan Usaha pada Bogor Kardus (PT Samudera Berlian Packindo). JUSTIN 2022;10:69–73. <https://doi.org/10.26418/justin.v10i1.51777>.
- [3] Burch, Grudnitski. Bab II Landasan Teori. Journal of Chemical Information and Modeling 2019;53:1689–1699.
- [4] Willianti. Bab II Kajian Pustaka Bab II Kajian Pustaka 2.1. 2020;12:6–25.
- [5] Pongoh M. Analisis Perencanaan Manajemen Rantai Pasok. Emba 2016;4:695–704.
- [6] Theis R. Rantai Pasokan Pada SPBU Di Kota Manado. Jurnal EMBA 2013;821:821–828.
- [7] Tomohon K. Analisis Rantai Pasokan (Supply Chain) Kubis Di Kelurahan Rurukan Kota Tomohon. Jurnal EMBA 2016;4:314–322.
- [8] Risqiyah IA, Santoso I. Risiko Rantai Pasok Agroindustri Salak Menggunakan Fuzzy Fmea. Jurnal Manajemen Dan Agribisnis 2017;14:1–11. <https://doi.org/10.17358/jma.14.1.1>.
- [9] David, Fred R. Manajemen Strategis Konsep. Jakarta: Salemba Empat; 2011.
- [10] Jebarus. Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management). 2001;13:20–28.