



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini salah satu aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu perusahaan dalam bertahan dan bersaing adalah dalam kegiatan distribusi produk, dimana dengan adanya perencanaan distribusi yang baik dapat menjamin ketersediaan produk yang dibutuhkan konsumen. Produsen akan kesulitan untuk memasarkan produknya tanpa adanya distribusi, dan konsumen pun akan sulit menemukan produk yang dibutuhkannya.

Distribusi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh produsen untuk menyalurkan, mengirimkan atau menyebarkan produk yang dipasarkannya kepada konsumen. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kelancaran proses distribusi ini seperti sistem distribusi, penentuan rute distribusi dan alat transportasi yang digunakan. Kurang baiknya perencanaan sistem distribusi akan mengarah pada pemborosan dan apabila suatu produk tidak tersedia pada saat dibutuhkan akan terjadi kerugian yang tidak terhitung, seperti kehilangan penjualan, ketidakpuasan konsumen dan kehilangan kepercayaan konsumen. Oleh karena itu perusahaan dituntut melakukan perencanaan distribusi yang baik sehingga dapat mengalokasikan kebutuhan produk dan dapat memenuhi permintaan konsumen dengan tepat waktu.

PT Sinar Sosro merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan minuman terutama teh dalam kemasan, tentunya tidak terlepas dari kegiatan distribusi dan transportasi dalam proses pemasarannya. Alur distribusi pemasaran produk Teh Botol Sosro ini bermula dari pabriknya yaitu PT Sinar Sosro yang akan mendistribusikan produk ke distributor. Kemudian distributor ini akan mendistribusikan produk ke agen di berbagai wilayah di Indonesia. Agen-agen ini akan mendistribusikan ke toko-toko yang nantinya akan menjual produk Teh Botol Sosro ke konsumen. Adapun alur distribusi teh botol sosro ini dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

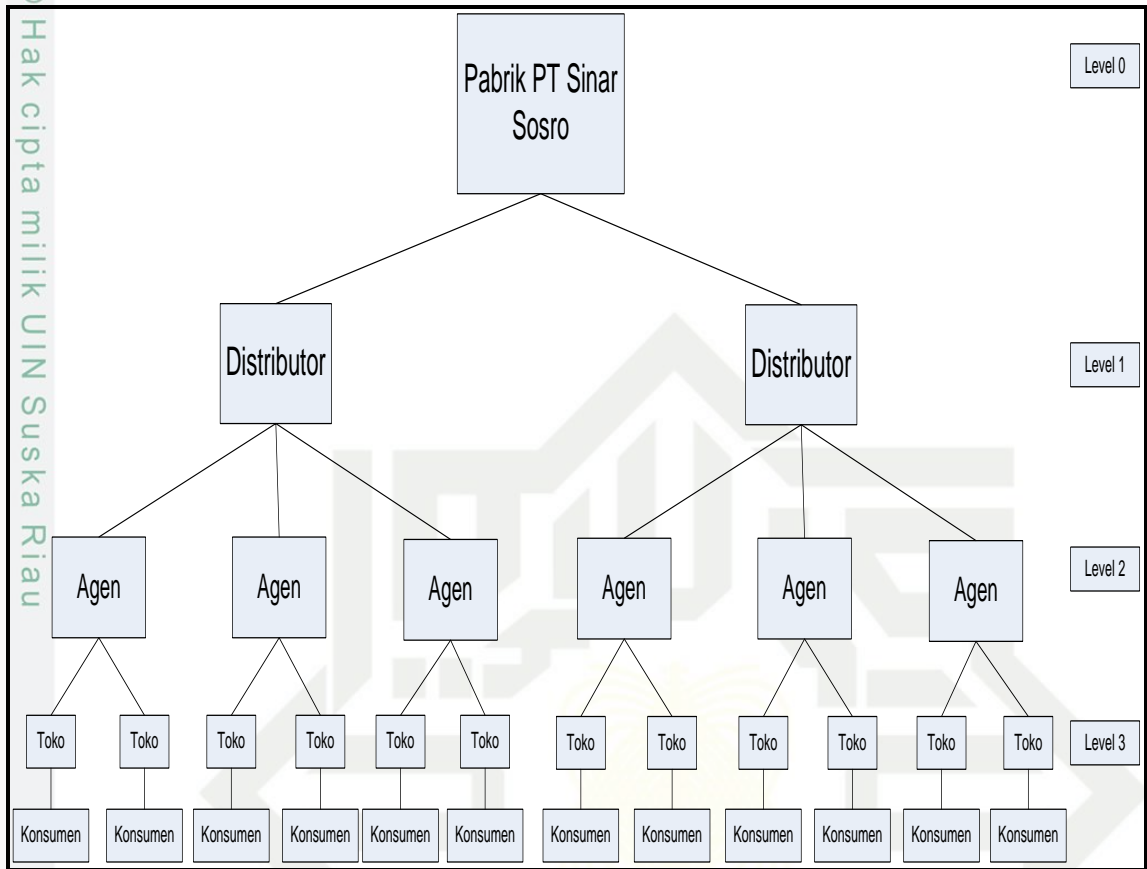
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1.1 Tingkat Saluran Distribusi Produk Teh Botol Sosro

Tempat penelitian ini yaitu agen produk Teh Botol Sosro yang terdapat di kawasan Perawang. Pada prosesnya untuk pengadaan produk Teh Botol Sosro ini, yaitu dengan cara agen Teh Botol Sosro Perawang melakukan pemesanan ke distributor yang terdapat di Wilayah Pekanbaru. Pemesanan dilakukan apabila *stock* di dalam gudang tinggal sedikit atau bahkan habis.

Permasalahan yang terjadi pada agen Teh Botol Sosro di kawasan Perawang ini yaitu belum adanya penjadwalan aktivitas distribusi produk yang terkoordinasi dengan baik dari pihak agen karena pemesanan produk dari distributor hanya dilakukan apabila *stock* di dalam gudang tinggal sedikit atau bahkan habis. Selain itu pihak agen juga tidak menentukan *safety stock* yang harus disediakan tiap minggunya sehingga menyebabkan pada saat permintaan meningkat pada periode tertentu permintaan tidak dapat terpenuhi. Permasalahan persediaan ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Jumlah Permintaan dan Persediaan Teh Botol Sosro

Bulan	Minggu ke-	Total Permintaan	Persediaan	Ke terangan
Januari	1	330	340	Terpenuhi
	2	325	510	Terpenuhi
	3	330	685	Terpenuhi
	4	330	355	Terpenuhi
	5	330	525	Terpenuhi
Februari	1	345	695	Terpenuhi
	2	345	350	Terpenuhi
	3	360	505	Terpenuhi
	4	360	645	Terpenuhi
Maret	1	345	285	tidak terpenuhi
	2	350	500	Terpenuhi
	3	355	650	Terpenuhi
	4	360	795	Terpenuhi
April	1	350	435	Terpenuhi
	2	325	585	Terpenuhi
	3	310	760	Terpenuhi
	4	410	450	Terpenuhi
Mei	1	390	540	Terpenuhi
	2	390	650	Terpenuhi
	3	400	760	Terpenuhi
	4	410	360	tidak terpenuhi
	5	610	700	Terpenuhi
Juni	1	785	1000	Terpenuhi
	2	925	715	tidak terpenuhi
	3	765	700	tidak terpenuhi
	4	465	735	Terpenuhi
Juli	1	465	770	Terpenuhi
	2	430	805	Terpenuhi
	3	470	875	Terpenuhi
	4	440	405	tidak terpenuhi
	5	335	500	Terpenuhi
Agustus	1	345	665	Terpenuhi
	2	330	320	tidak terpenuhi
	3	325	500	Terpenuhi
	4	320	675	Terpenuhi
September	1	395	355	tidak terpenuhi
	2	385	500	Terpenuhi
	3	385	615	Terpenuhi
	4	380	730	Terpenuhi
Oktober	1	325	350	Terpenuhi
	2	320	525	Terpenuhi
	3	310	705	Terpenuhi
	4	310	395	Terpenuhi
	5	340	585	Terpenuhi

(Sumber: Pengumpulan Data, 2018)

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 1.1 Jumlah Permintaan dan Persediaan Teh Botol Sosro (Lanjutan)

Bulan	Minggu ke-	Total Permintaan	Persediaan	Ke terangan
November	1	330	745	Terpenuhi
	2	320	415	Terpenuhi
	3	330	595	Terpenuhi
	4	330	765	Terpenuhi
Desemer	1	370	435	Terpenuhi
	2	365	565	Terpenuhi
	3	365	700	Terpenuhi
	4	355	335	tidak terpenuhi
	5	360	500	Terpenuhi

(Sumber: Pengumpulan Data, 2018)

Berdasarkan tabel data permintaan dapat terlihat bahwa terdapat permintaan yang tidak dapat dipenuhi oleh agen Teh Botol Sosro Perawang. Hal ini tentu akan merugikan bagi pihak agen karena mengakibatkan pengurangan dalam penjualan sehingga diperlukan adanya perencanaan dalam persediaan.

Permasalahan lain yang terjadi yaitu pada aktivitas pengiriman produk Teh Botol Sosro dari agen ke toko-toko sering terjadi keterlambatan yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pemilihan rute distribusi diserahkan sepenuhnya berdasarkan keputusan supir tanpa arahan terlebih dahulu dan memperhitungkan rute, kondisi jalan yang rusak dan macet. Hal ini mengakibatkan bertambahnya biaya seperti biaya bahan bakar kendaraan serta upah tenaga kerja selama 1 hari. Pada tahun 2018 total biaya distribusi 1 tahun adalah Rp 30.480.000,00 dan terjadi 16 kali penambahan hari kerja dengan biaya Rp 1.120.000,00 atau sebesar 3,67 % dari total biaya distribusi.

Metode yang dipilih untuk mengatasi permasalahan perencanaan dan penjadwalan persediaan ini yaitu metode *Distribution Requirement Planning* (DRP). *Distribution Requirement Planning* (DRP) adalah metode yang berfungsi untuk menentukan kebutuhan untuk mengisi kembali persediaan pada *warehouse*. Metode ini diharapkan mampu menyelesaikan masalah perencanaan dan penjadwalan distribusi, sehingga didapatkan keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan agar lebih optimal dalam memenuhi permintaan dengan jumlah dan waktu yang tepat serta meningkatkan keuntungan perusahaan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saving Matrix merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menjadwalkan sejumlah terbatas kendaraan dari suatu fasilitas dan jumlah kendaraan dalam armada ini dibatasi dan mereka mempunyai kapasitas maksimum yang berlainan (Bowersox, 2002 dalam Ikfan, 2013). Tujuan dari metode ini adalah untuk memilih penugasan kendaraan dan memilih rute terbaik yang harus dilewati. Metode *Saving Matrix* bekerja dengan membuat suatu matriks yang disebut matriks penghematan atau disebut *saving matrix*, matriks ini berisi daftar penghematan yang diperoleh jika menggabungkan dua agen dalam satu kendaraan. Metode ini dipilih karena sesuai berdasarkan permasalahan yang terjadi dimana agen memiliki 2 kendaraan sebagai sarana pengantar pesanan yang memiliki kapasitas maksimum yang berbeda.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk merencanakan kegiatan pendistribusian Teh Botol Sosro di kawasan Perawang sehingga lebih efektif dan efisien dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP), lalu menentukan rute distribusi yang dengan jarak tempuh terpendek dengan menggunakan metode *Saving Matrix* serta menghitung biaya distribusi usulan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perencanaan persediaan Teh Botol Sosro di kawasan Perawang serta bagaimana rute distribusi dengan jarak minimal ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merencanakan penjadwalan aktivitas pendistribusian produk
2. Untuk meminimasi rute pengiriman Teh Botol Sosro di kawasan Perawang.
3. Untuk menghitung biaya distribusi usulan pada pendistribusian Teh Botol Sosro di kawasan Perawang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Manfaat yang ingin didapatkan oleh peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dapat mengetahui konsep dan mengaplikasikan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP) untuk perencanaan distribusi dan *Saving Matriks* untuk menentukan rute distribusi yang terpendek.
- b. Peneliti dapat mengetahui perencanaan rute yang harus dilalui pada distribusi produk Teh Botol Sosro di kawasan Perawang.

2. Bagi Perusahaan

Manfaat bagi pihak pengelola Agen Teh Botol Sosro Perawang dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai bahan rujukan atau pertimbangan untuk melakukan perbaikan dalam menentukan persediaan dalam gudang, penjadwalan pemesanan ataupun pemilihan rute distribusi.
- b. Dapat mengurangi bahkan menghilangkan pemborosan yang terjadi.
- c. Dapat meningkatkan profit atau keuntungan perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data permintaan produk tiap toko mulai dari Bulan Januari Tahun 2017 hingga Desember Tahun 2018.
2. Peramalan dilakukan menggunakan *software QM for Windows v5*.
3. Perhitungan jarak dilakukan dengan bantuan Aplikasi *Google Maps*
4. Produk yang diteliti yaitu produk Teh Botol Sosro kemasan beling 220 ml.
5. Perhitungan jumlah produk berdasarkan satuan krat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

1.6 Posisi Penelitian

Agar dalam penelitian ini tidak terjadi penyimpangan dan penyalinan maka perlu ditampilkan posisi penelitian, berikut adalah tampilan posisi penelitian.

Tabel 1.2 Posisi Penelitian

No	Judul dan Penulis	Penulis (Tahun)	Permasalahan	Metode	Hasil
1	Usulan Perbaikan Sistem Penjadwalan Distribusi Menggunakan Metode <i>Distribution Requirement Planning</i> Di Pt Coca Cola Amatil Cabang Pekanbaru	M Ridho Akmal (2013)	Bagaimana hasil perhitungan perencanaan penjadwalan distribusi di PT Coca Cola Amatil cabang Pekanbaru	<i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i>	Usulan perbaikan Perencanaan penjadwalan distribusi
2	Rancang Bangun Sistem Penjadwalan Aktivitas Distribusi Dengan Metode <i>DRP (Distribution Requirement Planning)</i>	Titus Kristanto dan Rachman Arief (2013)	Bagaimana merencanakan penjadwalan aktivitas pendistribusian agar terkoordinasi dengan baik yang terikat dengan biaya distribusi yang minimal.	<i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i>	Sistem Penjadwalan Aktivitas Distribusi pada Perusahaan PT. <i>Coca Cola Bottling Indonesia</i>
3	Usulan Perbaikan Perencanaan dan Penjadwalan distribusi Menggunakan Metode <i>Distribution Requirement Planning</i> Di Pt. So Good Food)	Iin Indarti (2016)	Bagaimana mengendalikan ketersediaan produk dalam rangka optimalisasi aktivitas distribusi	<i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i> dan <i>Minimum Spanning Tree</i>	Usulan perbaikan Perencanaan penjadwalan distribusi dan usulan penentuan rute terpendek
4	Penjadwalan Persediaan dan Minimasi Rute Transportasi Distribusi Teh Botol Sosro Di Kawasan Perawang	Syukri Alhamda (2019)	Bagaimana merencanakan aktivitas pendistribusian teh botol sosro di kawasan Perawang agar terkoordinasi dengan baik dengan meminimalkan biaya distribusi serta bagaimana rute terpendek	<i>Distribusi Requirement Planning</i> dan <i>Saving Matrix</i>	Usulan penjadwalan Persediaan, Penentuan rute distribusi dan perhitungan biaya usulan



1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memperjelas penelitian ini maka penulis menjelaskan secara singkat mengenai sistematika penulisan. Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan dan menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian serta mendukung pengumpulan dan pengolahan data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang langkah-langkah teknik pengumpulan dan teknik pengolahan data. Pada bab ini akan dibahas mengenai data yang telah dikumpulkan selama penelitian dan tahapan-tahapan pengolahan data yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan pengumpulan data yang kemudian akan diolah sehingga mendapat suatu hasil penelitian. Data-data yang diperoleh dari agen Agen Teh Botol Sosro Perawang akan dicantumkan pada bab ini dan diolah dengan menggunakan metode *Distribusi Requirement Planning* dan *Saving Matrix*

BAB V ANALISA

Pada bab ini akan berisi analisa terhadap hasil perhitungan dan pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya dan kemudian mendapatkan pemecahan masalah.

BAB VI PENUTUP

Memberikan beberapa kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisa pemecahan masalah dan memberikan saran-saran untuk menjadi bahan pertimbangan oleh perusahaan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.