

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Rotan

A. Tanaman Rotan

Rotan (*Calamus rotang*) merupakan salah satu kelompok tumbuhan berbunga yang termasuk dalam suku Palmae. Sebutan lain untuk rotan yang tumbuh merambat ini adalah suku pinang-pinangan atau *Arecaceae*. Tumbuhan rotan memiliki batang beruas yang bagian tengahnya berisi dan tidak berongga seperti bambu. Sebagian bagian dari kelompok besar monokotil, batang rotan tersusun atas ikatan pembuluh yang tersebar dalam jaringan parenkim dasar. Di dalam ikatan pembuluh tersebut terdapat pembuluh metaksilem, protoksilem, floem, dan ikatan serat yang menopang kekuatan batang rotan (Jasni et al., 2012).



Gambar 1. Rotan

Klasifikasi tanaman rotan adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Arcales
Famili	: Arecaceae
Genus	: Calamus
Spesies	: <i>Calamus rotang</i>

Penyebaran tanaman rotan banyak ditemukan di daerah yang dekat dengan garis khatulistiwa karena termasuk tumbuhan khas daerah tropika. Tumbuhan ini menyebar dari Afrika, India, Srilangka, Tiongkok Bagian Selatan, Malaysia, Pasifik Bagian Barat, dan Indonesia. Keanekaragaman jenis ini banyak dijumpai di Asia Tenggara dan merupakan komoditas penting setelah kayu. Di Indonesia banyak

ditemui di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Nusa Tenggara (Latumahina et al., 2022).

B. Jenis-jenis Rotan

1. Rotan Mandola

Rotan Mandola atau memiliki nama latin *Calamus oxleyanus* merupakan salah satu jenis rotan yang banyak ditemui dan tumbuh di daerah tropis Indonesia, seperti Kalimantan dan Sumatra. Ukuran diameter dari rotan jenis ini beragam, mulai dari 16 – 36 mm. Berdasarkan Rattan Store (2024), karakteristik dari rotan ini yaitu:

a. Kekuatan Tinggi

Rotan mandola memiliki struktur yang kokoh dan kuat, sehingga menjadikannya bahan yang tahan lama dan dapat digunakan untuk produk yang memerlukan daya tahan seperti kursi dan meja.

b. Kelenturan

Salah satu karakteristik penting rotan mandola adalah kelenturannya, dimana dapat ditekuk dan dibentuk menjadi berbagai desain tanpa mudah patah, sehingga ideal untuk furnitur dan kerajinan yang membutuhkan bentuk-bentuk melengkung atau unik.

c. Permukaan Halus

Permukaan rotan mandola tergolong halus dibandingkan beberapa jenis lainnya. Hal ini memudahkan pengrajin untuk memolesnya menjadi produk akhir yang rapi dan estetik, cocok untuk furnitur kelas premium.

2. Rotan Core

Berasal dari jenis tumbuhan rotan kecil seperti sega, kubu, jawit dan beberapa jenis dari rotan batang seperti pitrit cl dan lambang dikupas kulit luarnya menggunakan pisau bermata khusus sehingga tinggal bagian inti terbentuk penampang melingkar, berdiameter 9 – 20 mm. Memiliki sifat sangat lentur, mudah dibengkokkan tanpa menggunakan alat, mudah menyerap warna dan memiliki berat yang ringan dibandingkan dengan jenis rotan batang. Umum dipergunakan sebagai bahan dekorasi pada mebel rotan, *support*, atau siku dan rangka beberapa keranjang (Yuso, 2018).

3. Rotan Kulit/Lasio

Rotan Lesio merupakan bahan rotan kulit yang berasal dari kulit bagian luar rotan kecil seperti kubu atau jawit yang diirai tipis dengan lebar antara 4-10 mm. Setelah proses pengiratan seringkali beberapa pengrajin mengasapi lasio dengan belerang agar warnanya kembali cerah menjadi kuning keemasan. Memiliki sifat lentur jika direndam dalam air, tidak menyerap warna sehingga untuk pewarnaan memerlukan perlakuan khusus dengan melakukan proses pemanasan, mudah patah jika dibengkokkan dengan tajam tetapi sangat kuat jika ditarik. Fungsi rotan ini adalah untuk anyaman, ikatan untuk menutup dan mempercantik sambungan rangka rotan, dan *support* untuk memperkuat dudukan anyam pada rangka (Yuso, 2018).

C. Manfaat Rotan

Bagian tanaman rotan yang dimanfaatkan bukan hanya batangnya saja, tetapi bisa juga memanfaatkan akar, daun, dan buahnya. Tanaman rotan memiliki berbagai keunikan antara lain panjang batang dapat mencapai kurang lebih 100 meter walaupun diameternya hanya sebesar ibu jari tangan dan ibu jari kaki. Batang rotan juga memiliki kelenturan dan kekuatan yang luar biasa, oleh karena itu batang rotan dapat dibuat menjadi bermacam-macam bentuk perabotan rumah tangga, hiasan-hiasan, dan alat pendukung kegiatan sehari-hari (Abisaputra & Usman, 2019).

D. Pengolahan Rotan

Pengolahan rotan adalah pengerjaan lanjutan dari rotan bulat (rotan asalan) menjadi barang setengah jadi atau siap pakai atau dijual. Pengolahan dalam industri yaitu proses pemisahan rotan bulat menjadi bagian-bagian rotan seperti kulit dan hati, masing-masing bagian tersebut diolah lagi sesuai tujuan dan pemanfaatannya. Pengolahan rotan terdiri pengolahan rotan berdiameter kecil dan berdiameter besar (Hartanti, 2012).

2.1.2 Bahan Baku

A. Pengertian Bahan Baku

Secara umum, bahan dasar merujuk pada material mentah yang digunakan dalam pembuatan suatu produk, di mana bahan tersebut mengalami perubahan bentuk selama proses produksi. Menurut Ningrat & Gunawan (2023) mendefinisikan pengertian bahan baku merupakan material yang digunakan dalam

pembuatan produk akhir dan akan menyatu dengan barang jadi. Dalam industri yang memproduksi bahan baku dan bahan penolong, peran keduanya sangat krusial karena menjadi elemen utama dalam keseluruhan proses produksi, mulai dari tahap awal hingga selesai.

B. Pengertian Persediaan Bahan Baku

Persediaan bahan baku memegang peranan penting dalam suatu industri karena berpengaruh langsung terhadap kelancaran produksi. Jika persediaan bahan baku tidak mencukupi, proses produksi dapat terhenti, menyebabkan permintaan tidak terpenuhi. Dengan menentukan frekuensi pemesanan dalam suatu periode, mengoptimalkan jumlah yang dipesan, serta memilih pemasok terbaik berdasarkan harga, kuantitas, kualitas, dan ketepatan waktu pengiriman, perusahaan dapat memastikan produksi berjalan sesuai dengan permintaan atau kebutuhan (Ningrat & Gunawan, 2023).

C. Jenis-jenis Bahan Baku

Adapun jenis-jenis bahan baku menurut Nurhayati & Komara (2013):

1. Bahan Baku Langsung

Bahan baku langsung adalah semua bahan baku yang merupakan bagian daripada barang jadi yang dihasilkan. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku langsung ini mempunyai hubungan yang erat dan sebanding dengan jumlah barang jadi yang dihasilkan.

2. Bahan Baku Tidak Langsung

Bahan baku tidak langsung adalah bahan baku yang ikut berperan dalam proses produksi tetapi tidak secara langsung tampak pada barang jadi yang dihasilkan.

Dalam penelitian ini, bahan baku yang dimaksud penulis adalah bahan baku langsung, yaitu semua bahan baku yang merupakan bagian dari barang jadi yang mempunyai hubungan yang erat dan sebanding dengan jumlah barang jadi yang dihasilkan.

2.1.3 Persediaan

A. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan simpanan material yang berupa bahan mentah, barang dalam proses, dan barang jadi. Persediaan perlu dikelola karena persediaan merupakan

investasi yang membutuhkan modal besar, mempengaruhi pelayanan ke pelanggan, dan mempunyai pengaruh pada fungsi operasi, pemasaran, dan fungsi keuangan (Zainul, 2019).

B. Fungsi Persediaan

Menurut Purnomo & Riani (2018) persediaan mempunyai fungsi pokok sebagai dasar pengambilan keputusan taktis yang melibatkan beberapa bagian dalam fungsi manajemen, antara lain:

1. Fungsi Penyangga (*Decoupling*)

Fungsi utama persediaan adalah untuk menjaga kelancaran proses produksi, akan merugikan perusahaan apabila terjadi kehabisan bahan saat target produksi belum tercapai sesuai dengan permintaan pelanggan. Perlu analisis yang akurat untuk menentukan besarnya persediaan sebagai penyangga kelancaran proses produksi. Jumlah yang paling tepat sehingga memberikan manfaat bagi perusahaan, karena adanya persediaan penyangga yang terlalu besar tidak memberikan nilai tambah bagi perusahaan.

2. Fungsi *Economic Lot Sizing*

Perusahaan melakukan pemesanan barang melebihi kebutuhan untuk meminimalkan biaya pemesanan, namun terjebak pada biaya penyimpanan barang yang besar, disisi lain perusahaan ingin meminimalkan biaya penyimpanan dengan membeli dalam jumlah yang sedikit namun melupakan konsekuensi timbulnya pembengkakan biaya pemesanan. Perusahaan harus menetapkan ukuran lot yang ekonomis, agar pembelian bahan baku tidak terlalu banyak namun juga tidak terlalu sedikit.

3. Fungsi Antisipasi

Bahan baku yang digunakan kemungkinan bersifat musiman, tergantung pada kondisi cuaca, permasalahan kualitas bahan baku dan keterlambatan pengiriman.

C. Jenis-jenis Persediaan

Menurut Purnomo & Riani (2018), terdapat 5 jenis persediaan, yaitu:

1. Persediaan bahan baku/mentah (*raw material*), yaitu persediaan terhadap bahan baku yang akan digunakan dan diproses sebagai materi dasar/utama proses produksi.

2. Persediaan bagian produk/komponen yang dibeli, yaitu persediaan berupa barang bagian-bagian yang dibeli dari perusahaan lain untuk dirakit sedemikian rupa untuk melengkapi produk utama menjadi produk jadi yang siap dipasarkan.
3. Persediaan barang-barang pembantu, yaitu peralatan yang digunakan pada saat proses produksi.
4. Persediaan barang setengah jadi, yaitu persediaan barang yang telah melalui proses produksi namun belum selesai karena masih menunggu proses selanjutnya.
5. Persediaan barang atau produk jadi yang siap dipasarkan (*finished goods*), yaitu persediaan barang-barang yang telah sepenuhnya selesai dalam proses produksi. Dalam hal ini barang hanya menunggu proses pengiriman sesuai permintaan konsumen.

D. Biaya-biaya dalam Persediaan

Untuk memperlakukan persediaan bisa menimbulkan biaya yang banyak jumlahnya dan banyak jenisnya, yaitu:

1. Biaya Pemesanan (*Order Cost*)

Biaya pemesanan adalah biaya yang berkaitan dengan kegiatan pemesanan barang. Biaya ini meliputi seluruh biaya yang dikeluarkan mulai dari pertama kali order hingga barang yang dipesan tersebut tersedia di gudang. Beberapa contoh biaya pemesanan di antaranya adalah:

- a. Biaya Komunikasi
- b. Biaya Pengiriman
- c. Biaya Pengepakan (*Packing*)
- d. Biaya Pemrosesan Pemesanan
- e. Biaya Pemeriksaan Penerimaan

2. Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost/Holding Cost*)

Biaya penyimpanan adalah biaya yang muncul dan dikeluarkan untuk menyimpan barang atau bahan baku yang telah dipesan sebelumnya. Biaya penyimpanan ini bisa berubah sesuai dengan nilai persediaan yang disimpan.

3. Biaya Asuransi

Biaya asuransi adalah biaya untuk meminimalisasi risiko terhadap hal-hal yang tidak diinginkan seperti adanya kebakaran, banjir, gempa atau kondisi *force major* lain yang bisa terjadi pada persediaan yang disimpan. Dengan asuransi, setidaknya barang yang terkena musibah tidak menimbulkan kerugian material yang besar.

4. Biaya Keamanan

Biaya keamanan ini yang biasanya tidak ditanggung oleh asuransi, karena disebabkan oleh gagalnya keamanan dalam menjaga persediaan seperti terjadinya pencurian, perampokan maupun perusakan. Untuk mencegahnya, perusahaan harus mengeluarkan sejumlah biaya seperti biaya *cctv*, gaji satpam, pembangunan pagar, atau biaya yang lain yang masih bertujuan untuk mengamankan persediaan.

5. Biaya Keusangan

Ketika penjualan mengalami penurunan dan menyebabkan perputaran persediaan sangat lambat maka persediaan barang yang disimpan terlalu lama menjadi usang atau berkurang nilainya.

6. Biaya Penyusutan Persediaan

Bukan hanya aktiva tetap, penyusutan juga bisa terjadi pada persediaan perusahaan. Contohnya buah, semakin lama buah disimpan semakin menyusut beratnya.

7. Biaya Penurunan Harga

Biaya penurunan harga terjadi karena harga barang yang tidak stabil (fluktuatif). Biaya penurunan harga adalah kerugian yang harus ditanggung oleh perusahaan (Purnomo & Riani, 2018).

2.1.4 Pengendalian Persediaan

A. Pengertian Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan adalah usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengendalikan persediaannya agar tidak terlalu besar dan juga tidak terlalu kecil sehingga kelancaran proses produksi dapat terjadi dengan baik. Menurut Zainul (2019), fungsi manajemen persediaan diantaranya yaitu:

1. Memastikan persediaan tersedia.
2. Mengurangi risiko keterlambatan dalam pengiriman persediaan.

3. Mengurangi risiko harga yang fluktuatif.
4. Menyesuaikan pembelian dengan jadwal produksi.
5. Mengantisipasi perubahan yang terjadi pada penawaran maupun permintaan.
6. Mengantisipasi permintaan mendadak.
7. Menjaga komitmen terhadap *customer* agar barang bisa diproduksi dengan waktu dan kualitas yang diminta.
8. Menentukan kuantitas persediaan yang harus disimpan untuk berjaga-jaga.

B. Tujuan Pengendalian Persediaan

Menurut Purnomo & Riani (2018), beberapa tujuan dari pengendalian persediaan diantaranya nya ialah:

1. Stabilitas Proses Produksi

Pengelolaan agar terjadi stabilitas sistem produksi dimulai dari tahap perencanaan persediaan, pengorganisasian persediaan, eksekusi sehari-hari dikerjakan sesuai dengan SOP, melakukan pengawasan dan evaluasi, mengidentifikasi potensi-potensi peningkatan biaya dan sumber daya menganggur, dan melakukan perbaikan.

2. Kepuasan Pelanggan

Pemenuhan target sesuai permintaan pelanggan adalah tujuan dari perusahaan. Menyediakan beragam produk merupakan salah satu strategi pemenuhan kepuasan pelanggan. Pemenuhan target produksi tidak lepas dari keberhasilan dalam menjaga stabilitas proses produksi salah satunya dengan mengadakan bahan baku pada jumlah dan waktu yang tepat.

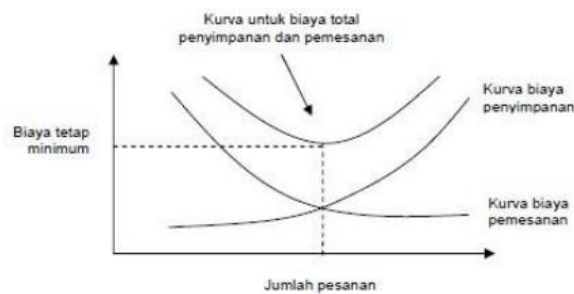
3. Meminimalkan Biaya Persediaan

Penumpukan material, komponen, maupun produk jadi yang terlalu banyak akan menimbulkan biaya persediaan yang besar, karena banyak sumber daya dan investasi yang harus dialokasikan pada pengadaan persediaan. Hal ini perlu dikelola agar perusahaan tidak terbebani dengan biaya persediaan yang besar sekaligus tidak terjadi kekurangan persediaan.

2.1.5 Metode Pengendalian Persediaan

A. *Economic Order Quantity*

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan jumlah pemesanan untuk persediaan yang dapat meminimalkan total biaya persediaan. Tujuan dari model ini yaitu menentukan jumlah setiap pemesanan sehingga dapat meminimalkan biaya total persediaan. Dalam menentukan jumlah pesanan yang ekonomis ini perusahaan harus berupaya untuk meminimumkan biaya pemesanan dan penyimpanan.



Gambar 2. Kurva *Economic Order Quantity*
Sumber: Aprilia et al., (2018)

Dilihat dari Gambar 2. tingkat ekonomis pada pendekatan *Economic Order Quantity* bisa dicapai ketika adanya keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Apabila kuantitas bahan baku yang dipesan banyak maka biaya pemesanan akan turun dan biaya penyimpanan akan naik. Sebaliknya, jika kuantitas bahan baku yang dipesan sedikit maka biaya pemesanan akan tinggi dan biaya penyimpanan turun.

Model jumlah pemesanan yang paling ekonomis ini dapat diterapkan bila anggapan-anggapan berikut terpenuhi (Handoko, 2008):

1. Permintaan akan produk adalah konstan dan dapat diprediksi.
2. Harga unit produk adalah stabil.
3. Biaya penyimpanan per unit per tahun adalah konstan.
4. Biaya pemesanan per pesanan adalah konstan.
5. Waktu antara pesanan dilakukan dan barang-barang diterima adalah konstan.

Untuk mendapatkan besarnya pembelian yang optimal setiap kali pesan dengan biaya minimal dapat ditentukan dengan *Economic Order Quantity* (EOQ). Berdasarkan Heizer & Render (2011) perhitungan EOQ memiliki rumus yaitu:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Keterangan:

- Q^* = Jumlah optimal barang per pemesanan (EOQ)
 D = Permintaan yang diperkirakan per tahun
 S = Biaya pemesanan untuk sekali pesan
 H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

B. Frekuensi Pembelian

Menurut Heizer & Render (2011) dapat menetapkan jumlah pemesanan yang ingin dibuat sepanjang tahun yang bersangkutan (N) sebagai berikut:

$$N = \frac{D}{Q^*}$$

Keterangan:

- I = Frekuensi pembelian dalam satu tahun
 D = Jumlah kebutuhan bahan baku dalam satu tahun
 Q^* = Jumlah optimal barang per pemesanan (EOQ)

C. Total Biaya Persediaan/*Total Inventory Cost* (TIC)

Total Inventory Cost (TIC) merupakan perhitungan total biaya persediaan bahan baku yang digunakan untuk membuktikan bahwa dengan terdapatnya jumlah pembelian barang optimal yang dihitung dengan metode EOQ akan dicapai biaya total persediaan yang minimal (Oktavia & Natalia, 2021). Dirumuskan sebagai berikut:

$$TIC = \frac{D}{Q} (S) + \frac{Q}{2} (H)$$

Keterangan:

- TIC = Total biaya persediaan bahan baku
 Q = Jumlah pemesanan optimal bahan baku
 D = Jumlah kebutuhan bahan baku
 S = Biaya pemesanan per pesanan
 H = Biaya penyimpanan per kg

Untuk menghitung biaya pemesanan dan penyimpanan perusahaan, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{Q}{2} (H)$$

Keterangan:

- Q = Jumlah barang setiap pesanan
 H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

$$\text{Biaya Pemesanan} = \frac{D}{Q} (S)$$

Keterangan:

- Q = Jumlah barang setiap pesanan
 D = Permintaan barang persediaan
 S = Biaya pesanan untuk setiap kali pesanan

D. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Kekurangan persediaan dapat terjadi apabila permintaan bahan atau produk tidak diketahui secara pasti, maka dari itu diperlukan persediaan pengaman. Persediaan pengaman adalah persediaan ekstra yang disimpan sebagai jaminan dalam menghadapi permintaan yang berfluktuasi. Semakin besar nilai *safety stock* semakin kecil kemungkinan kehabisan bahan yang berdampak pada semakin besar biaya penyimpanan, namun jika tidak menyediakan *safety stock* dan estimasi yang tidak akurat kemungkinan terjadi kehabisan bahan akan semakin besar, sehingga perlu perhitungan akurat dalam menentukan besarnya *safety stock* (Purnomo & Riani, 2018).

Pertimbangan utama adalah melihat standar deviasi antara data estimasi penggunaan barang dan data pemakaian sesungguhnya dari barang tersebut. Semakin kecil standar deviasi, maka semakin akuratlah estimasi penggunaan barang, sehingga nilai *safety stock* sebaiknya kecil (Purnomo & Riani, 2018). Rumus dari *safety stock* yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}} \text{ dan } \text{Safety Stock} = SD \times Z$$

Keterangan:

- SD = standar deviasi
 $\bar{X}$ = estimasi pemakaian barang
 X = pemakaian barang sesungguhnya
 n = jumlah data
 Z = nilai tabel standar deviasi untuk penyimpangan 5% (1,65)

E. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Reorder Point adalah titik persediaan dimana suatu pesanan pembelian atau produksi harus dilakukan agar stok barang atau bahan baku tetap mencukupi untuk memenuhi permintaan pelanggan atau kebutuhan produksi. ROP merupakan alat yang penting dalam manajemen persediaan karena membantu perusahaan dalam

mengatur kapan harus melakukan pesanan baru agar tidak mengalami kekurangan stok atau stok yang berlebihan.

ROP didasarkan pada perhitungan waktu yang dibutuhkan untuk menerima pesanan baru atau memproduksi barang baru, serta permintaan rata-rata selama periode tersebut. Tujuan utama adalah untuk menjaga ketersediaan persediaan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan konsumen, sambil menghindari biaya penyimpanan yang berlebihan. Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung ROP adalah:

$$ROP = dL + \text{Safety Stock}$$

Keterangan:

L = waktu tunggu

d = permintaan per hari

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Alat Analisis	Judul dan Hasil Penelitian
1	Citra Agustin Putri, Dida Farida Latipatul Hamdah, dan Cecep Hamzah Pansuri (2020)	Pada penelitian ini teknik pengambilan data menggunakan metode studi kasus dengan alat analisis yang digunakan yaitu <i>Economic Order Quantity</i> .	Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Rotan terhadap Kelancaran Proses Produksi pada CV. <i>Home Fashions</i> Indonesia Cirebon Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa metode <i>Economic Order Quantity</i> dapat membantu perusahaan untuk menentukan jumlah pembelian yang paling ekonomis dan dapat menentukan frekuensi pembelian yang konstan, serta menentukan titik pemesanan kembali dengan persediaan pengaman secara tepat untuk menunjang kelancaran proses produksi pada perusahaan.
2	Ninik Dwi Mulyoningsih, Erlyna Wida Riptanti, dan R. Kunto Adi (2016)	Metode analisis data yang digunakan yaitu <i>Economic Order Quantity</i> , analisis <i>Safety Stock</i> , analisis <i>Re Order Point</i> , dan analisis total biaya persediaan.	Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Rotan Pada Industri Agung Rejeki <i>Furniture</i> di Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo Hasil Penelitian : Kuantitas pemesanan bahan baku per pemesanan dan total biaya persediaan pada industri Agung Rejeki <i>Furniture</i> lebih besar dari perhitungan menurut metode EOQ. Berdasarkan metode

			analisis data yang telah dilakukan, diperoleh hasil perhitungan kuantitas pembelian optimal per pemesanan pada tahun 2012-2014 menurut metode EOQ secara berurutan adalah sebesar 628 kg, 540 kg, dan 506 kg; tingkat persediaan pengaman yang harus dimiliki adalah sebesar 186 kg; waktu pemesanan kembali yang harus dilakukan untuk tahun 2012-2014 secara berurutan adalah ketika persediaan mencapai pada angka 463 kg, 483 kg, dan 454 kg; total biaya persediaan yang diperoleh Rp376.646.256,60, Rp337.446.220,40, dan Rp323.222.396,64.
3	Melly Dwi Cahyani, Diana Ulfah, dan Lusiyani (2020)	Penelitian ini menggunakan metode analisis <i>Economic Order Quantity, Safety Stock, Re Order Point</i>, dan penyimpanan maksimum.	Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Faced Film Kayu Lapis Meranti (<i>Shorea spp.</i>) di PT Basirih Industrial Hasil Penelitian : Hasil analisis data menunjukkan perkiraan pemakaian bahan baku faced film kayu lapis meranti pada tahun 2019 sebesar 16.120,20 m³, jumlah pemesanan ekonomis sebanyak 63 kali pemesanan dengan pembelian bahan baku sebesar 253,9306 m³ untuk tiap satu kali pemesanan, persediaan pengamanan yang diperlukan sebanyak 95,3552 m³, pemesanan kembali bahan baku dilakukan jika persediaan bahan baku di gudang mencapai 308,8676 m³ dengan jarak pemesanan 5 hari selama 63 kali pemesanan dalam tahun 2019, penyimpanan maksimum yang diperlukan sebesar 349,2858 m³ untuk menunjang kelangsungan proses produksi.
4	Mohammad Rizki, Sulaeman Miru, dan Hadayani (2017)	Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei. Alat analisis yang digunakan yaitu <i>Economic Order Quantity</i>, Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>), Titik Pemesanan Kembali (<i>Re Order Point</i>), Total Biaya Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>).	Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Rotan Pada Mebel Rotan <i>Palunesia Collection Team</i> Kota Palu Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil analisis EOQ didapatkan jumlah pemesanan bahan baku rotan yang optimal yang harus dilakukan oleh Mebel Rotan

			Palunesia Collection Team Tahun 2014 untuk rotan poles sebanyak 105,61 kg, untuk rotan pitrit 127,34 kg, dan untuk rotan core 52,20 kg. Untuk persediaan pengaman yang harus selalu tersedia untuk rotan poles sebesar 26,28 kg, rotan pitrit sebesar 50,49 kg, dan rotan core sebesar 12,37 kg. Untuk titik pemesanan kembali yang harus dilakukan untuk rotan poles apabila jumlah bahan baku sebanyak 30,54 kg, rotan pitrit sebanyak 55,39 kg, dan rotan core sebanyak 14,32 kg. Total biaya persediaan bahan baku rotan berdasarkan perhitungan total biaya persediaan bahan baku yang dikeluarkan oleh Mebel Rotan Palunesia Collection Team tahun 2014 untuk jenis rotan poles sebesar Rp124.003, untuk rotan pitrit Rp119.109,95, dan untuk rotan core sebesar Rp123.207,14.
5	Rizqi (2014)	Widyastuti	Analisis yang digunakan yaitu metode MRP teknik <i>Economic Order Quantity</i>, Biaya Persediaan, <i>Safety Stock</i>, <i>Re Order Point</i>, dan persediaan maksimum. Judul : Manajemen Persediaan Bahan Baku Rotan Pada Meubel Rotan Tora-Tora Kelurahan Ujuna Kecamatan Palu Barat Kota Palu Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam satu periode (6 bulan) dengan menggunakan teknik EOQ, perusahaan dapat memesan bahan baku sebesar 230,60 kg untuk rotan polish, 124,12 kg untuk rotan pitrit, 190,24 kg untuk rotan asalan. Besarnya persediaan bahan baku yang maksimum pada meubel rotan Tora-Tora sebesar 84,20 kg rotan polish, 46 kg rotan pitrit, dan 68,62 kg rotan asalan. Biaya persediaan untuk pengadaan bahan baku sebesar Rp257.239,83 untuk rotan polish, Rp206.293,58 untuk rotan pitrit, dan Rp219.721,57 untuk rotan asalan.

2.3 Pendekatan Masalah

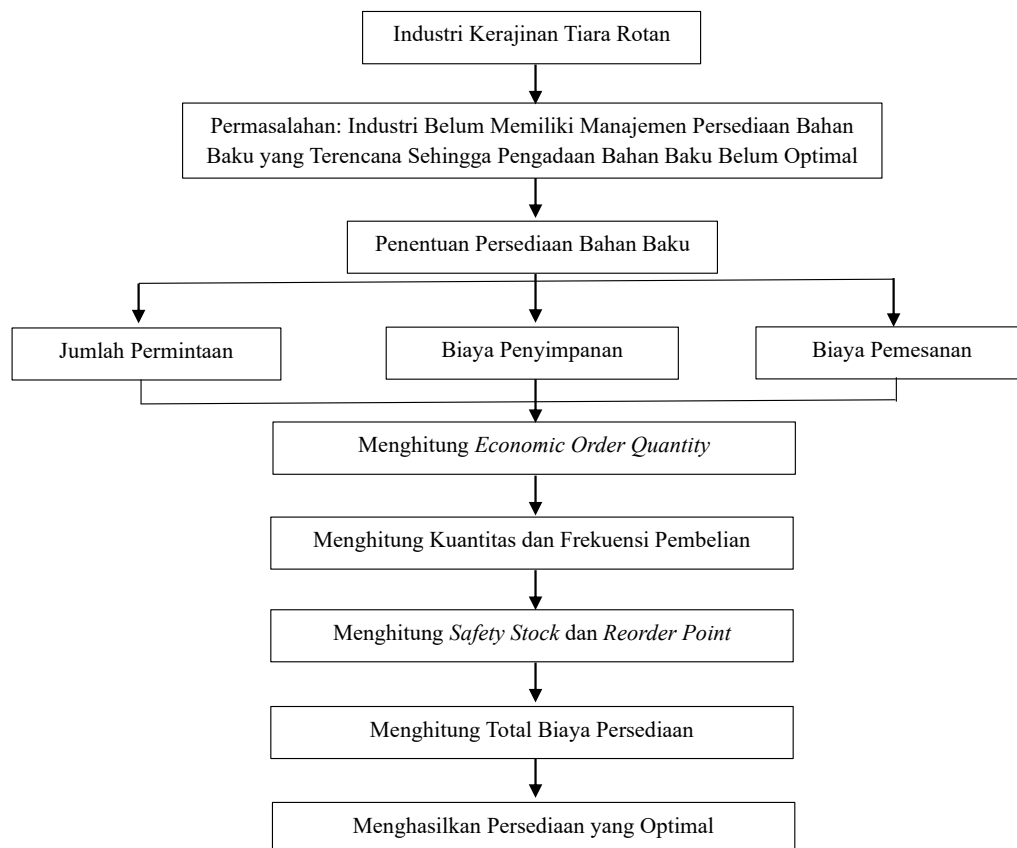
Indonesia sebagai penghasil rotan terbesar di dunia mampu memasok sekitar 80 persen dari kebutuhan rotan dunia (Jasni et al., 2012). Hutan Indonesia memiliki variasi jenis tumbuhan rotan yang tinggi, yaitu sekitar 312 jenis rotan tumbuh di hutan Indonesia. Dari total 13 marga tumbuhan rotan di dunia, 8 marga diantaranya tumbuh di Indonesia (Jasni et al., 2012). Rotan adalah salah satu bahan yang dapat digunakan untuk membuat kerajinan dan furnitur selain kayu dan bambu.

Industri kerajinan Tiara Rotan merupakan salah satu industri kerajinan rotan yang berada di Kabupaten Cirebon yang mengolah rotan setengah jadi menjadi berbagai jenis produk kerajinan dan furnitur rumah tangga. Dalam menjalankan usahanya terdiri dari beberapa kegiatan mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, hingga penjualan produk. Dari beberapa kegiatan tersebut perusahaan pernah menghadapi berbagai kendala yang dapat memengaruhi keberlangsungan usaha.

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh industri kerajinan Tiara Rotan adalah terkait pengadaan bahan baku. Manajemen persediaan bahan baku merupakan salah satu aspek mendasar dalam operasional suatu perusahaan manufaktur. Pemesanan bahan baku yang dilakukan oleh industri kerajinan Tiara Rotan masih berdasarkan perkiraan pemiliknya, sehingga pengelolaan persediaan bahan baku yang dilakukan masih menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kelebihan stok yang meningkatkan biaya penyimpanan atau kekurangan stok yang menghambat proses produksi dan menyebabkan kehilangan peluang pasar. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dalam pengelolaan persediaan untuk memastikan pemanfaatan biaya secara optimal serta kelancaran proses produksi.

Penentuan persediaan bahan baku memerlukan berbagai data seperti jumlah permintaan, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan. Ketiga data tersebut nantinya dipergunakan pula untuk dilakukan perhitungan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) guna menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang paling ekonomis, sehingga dapat meminimalkan total biaya persediaan. Langkah berikutnya menghitung kuantitas dan frekuensi pembelian berdasarkan hasil perhitungan EOQ. Hal ini penting agar industri kerajinan Tiara Rotan dapat mengetahui kapan harus melakukan pemesanan ulang tanpa mengalami kehabisan

stok. Untuk memastikan ketersediaan bahan baku yang memadai, perhitungan *safety stock* (persediaan pengaman) dan *reorder point* (titik pemesanan ulang) juga dilakukan. Setelah semuanya diketahui maka langkah terakhir adalah menghitung total biaya persediaan yang didapat dari menjumlahkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat mengelola persediaan bahan bakunya secara lebih optimal, mengurangi biaya yang tidak perlu, serta meningkatkan keuntungan. Berdasarkan uraian tersebut dibuat kerangka sebagai berikut:



Gambar 3. Bagan Kerangka Pendekatan Masalah