BAB I
PENDAHULUAN

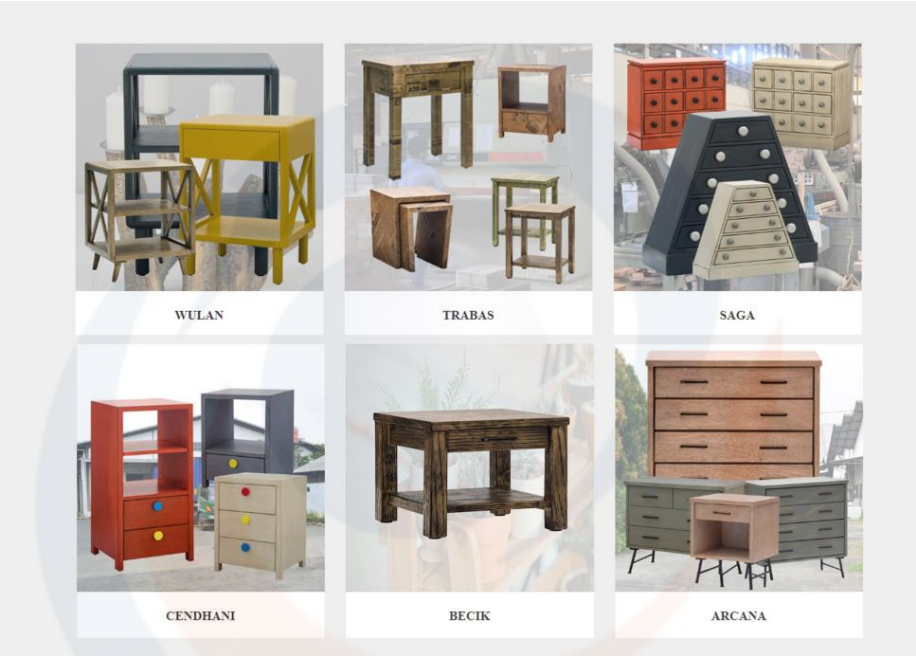
1.1 Latar Belakang

Persaingan dunia industri yang semakin ketat sekarang ini menuntut perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga yang kompetitif dan waktu pengiriman yang memuaskan. Didalam perusahaan terdapat masalah yang sangat sensitif karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap laba yang diperoleh perusahaan dan kinerja perusahaan tersebut. Masalah yang terdapat dalam operasional seperti masalah persediaan (*inventory problem*) yang merupakan salah satu masalah penting yang harus diselesaikan oleh perusahaan.

Menurut Heizer dan Render (2015), Salah satu upaya dalam mengantisipasi masalah persediaan ini adalah dengan mengadakan suatu sistem pengendalian pada persediaan. Kebutuhan akan sistem pengendalian persediaan muncul karena adanya permasalahan yang mungkin dihadapi oleh perusahaan seperti kelebihan atau kekurangan persediaan. Jika perusahaan mengalami *overstock* maka banyak risiko yang harus diatasi perusahaan seperti kerusakan barang dan biaya perawatan barang. Sebaliknya apabila perusahaan *out of stock* maka akan menimbulkan kekecewaan bagi para pelanggan dan menimbulkan rasa kurang percaya yang akhirnya akan merugikan perusahaan itu sendiri. Perusahaan harus berupaya merancang suatu sistem dan model persediaan yang bertujuan untuk meminimalkan biaya total melalui penentuan apa, berapa, dan kapan pesanan atas persediaan dilakukan secara optimal. Perusahaan seringkali mengalami permasalahan dalam pengendalian atau pengadaan material (bahan baku), beberapa contoh permasalahannya adalah persediaan bahan baku yang terlalu banyak atau terlalu sedikit.

Saat ini, masalah umum perusahaan tidak hanya sampai pada masalah produksi dan penekanan biaya, namun juga perusahaan harus dapat menghitung perkiraan jumlah permintaan yang dikehendaki konsumen untuk masa–masa atau periode mendatang. PT. Furnilac Primaguna bergerak dibidang pembuatan *Manufakturing Furniture* dan bertempat di Jalan Kasir II Kav. 17, Desa Pasir Jaya, Jati Uwung, RT.003/RW.005, Pasir Jaya, Kec. Jatiuwung, Kota Tangerang, Banten 15135. PT. Furnilac Primaguna ini biasanya mendistribusikan Meja Becik (CXU 2401JF) tersebut. Namun kenyataannya saat ini persediaan barang yang ada pada PT. Furnilac Primaguna masih sering terjadi *overstock* pada barangnya. Hal ini dapat membuat ada beberapa biaya tambahan yang akan dikeluarkan oleh perusahaan, karena hal ini dapat menyebabkan perusahaan tidak menghasilkan keuntungan yang optimal. Oleh karena itu, salah satu langkah yang dapat membantu

PT. Furnilac Primaguna yang sudah cukup lama bergerak dibidang pengolahan kayu agar dapat bersaing dengan perusahaan distributor sejenis adalah dengan melakukan metode peramalan terhadap penjualan. Permintaan konsumen terkadang tidak sesuai dengan hasil produksi terkadang terlalu banyak produksi ternyata permintaan tidak sesuai. Ada beberapa produk yang diolah oleh PT. Furnilac Primaguna diantaranya seperti gambar dibawah ini:



Gambar 1.1 Produksi Perusahaan

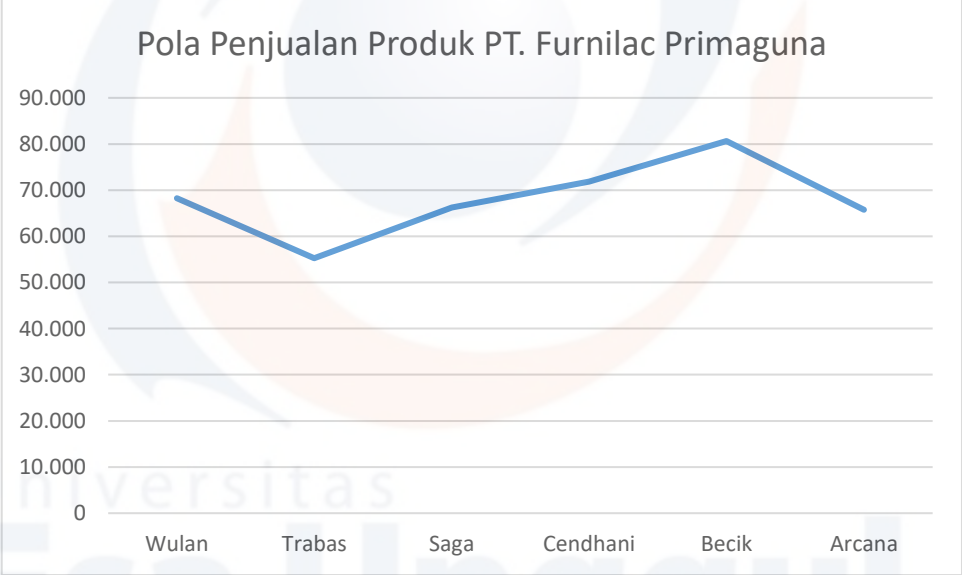
Sumber: furnilac.com

Dari semua produk tersebut, memiliki potensi yang sama mengenai sering terjadi *overstock* pada produknya. Dalam penelitian ini, Meja Becik (CXU 2401JF) disarankan oleh perusahaan untuk menjadi bahan penelitian karena permintaan produk tersebut dianggap mewakili poduk-produk lainnya, sehingga apabila penelitian ini dapat memberikan dampak yang positif, maka akan diterapkan juga untuk produk yang lainnya. PT. Furnilac Primaguna sedang berusaha untuk mengantisipasi tingginya permintaan pada produk tersebut. Tingginya permintaan dari konsumen membuat perusahaan mengalami kesulitan untuk memenuhi jumlah permintaan yang diperoleh. Sehingga, perencanaan produksi dan perencanaan kebutuhan bahan baku menjadi salah satu hal yang penting bagi perusahaan. Berikut adalah pola penjualan produk pada tahun 2021 di PT. Furnilac Primaguna:

Tabel 1.1 Data Penjualan Produk 2021 PT. Furnilac Primaguna

DATA PENJUALAN PRODUK PT. PURNILAC PRIMAGUNA		
Produk	**Permintaan**	**Tahun**
Wulan	68.220	2021
Trabas	55.250	
Saga	66.250	
Cendhani	71.880	
Becik	80.640	
Arcana	65.760	

Sumber: PT. Furnilac Primaguna



Gambar 1. 2 Grafik Penjualan Produk 2021 PT. Furnilac Primaguna

Sumber: PT. Furnilac Primaguna

Melihat kondisi yang ada, maka metode yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah *Material Requirement Planning* (MRP) untuk memberikan perencanaan persediaan bahan baku yang optimal, sehingga dapat meminimasi biaya persediaan dan dapat menyediakan bahan baku dengan tepat waktu dan kuantitas yang tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan utama yang dihadapi pada PT. Furnilac Primaguna adalah sistem pengendalian persediaan yang kurang optimal terutama karena mempunyai stok yang terlalu banyak sementara permintaan sedikit sehingga banyak produk bahan baku maupun barang jadi yang tersimpan dan akan membuat perusahaan mengeluarkan biaya lebih untuk perawatan dan biaya simpan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan dari penelitian yang akan dilakukan penulis, yaitu:

1. Menentukan akurasi peramalan permintaan yang dilakukan di PT. Furnilac Primaguna.
2. Menentukan dan mengetahui hasil peramalan Meja Becik (CXU 2401JF) yang baik pada PT. Furnilac Primaguna.
3. Menentukan perencanaan persediaan bahan baku yang optimal dan menganalisis biaya persediaan bahan baku pada produk Meja Becik (CXU 2401JF) dengan menggunakan *Material Requirement Planning* pada PT. Furnilac Primaguna.

1.4 Batasan Penelitian

Agar mendapatkan kesimpulan yang lebih baik serta tidak meluasnya permasalahan yang ada, maka penulis memberikan batasan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian di fokuskan pada metode yang terpilih.
2. Data penelitian yang digunakan adalah data penjualan produk Meja Becik (CXU 2401JF) April 2021-Maret 2022.
3. Metode Peramalan yang digunakan adalah *Regresi Linier*, *Regresi Kuadratis*, dan *Double Exponential Smoothing* (α= 0.3).
4. Metode pengujian peramalan yang digunakan adalah *Theil's U*, *Tracking Signal* dan *Moving Range.*
5. Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku MRP (*Material requirements planning*) yang digunakan adalah *Lot For Lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Fix Order Quantity* (FOQ).
6. Analisis didapat berdasarkan data sekunder dan informasi yang diperoleh dengan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang berkaitan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir digunakan agar dalam penyusunannya dapat tersaji secara sistematis, maka dilakukan penyusunan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kumpulan teori dan definisi mengenai persediaan, Peramalan, *Aggregate Planning*, Jadwal Induk Produksi, *Rough Cut Capacity Planning*, *Material Requirement Planning* (MRP), Biaya Pesan, Biaya Simpan, dan *Bill Of Material* (BOM) yang mendukung Tugas Akhir ini serta beberapa penjelasan mengenai istilah yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi teori-teori mengenai konsep Persediaan Bahan Baku, teknik pengumpulan data, teknik menganalisis dan pengolahan data, serta kerangka pemecahan masalah (flow chart penelitian).

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan data biaya penyimpanan bahan baku, biaya pesanan bahan baku, jumlah pengiriman bahan baku, dan jumlah safety stock seriap bahan baku yang ada di PT. Furnilac Primaguna.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis dari pengolahan data dan membentuk sistem peramalan dan persediaan bahan baku dari supplier menuju warehouse dapat berjalan dengan baik. Serta perbandingan antara kondisi perusahaan dan usulan dari penelitian ini.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan akhir yang merupakan jawaban dari tujuan penelitian beserta saran sebagai masukan yang bersifat membangun untuk PT. Furnilac Primaguna termasuk saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat lebih baik lagi.