



The Analysis of Raw Material Usage Based on Forecast System

Andy Febrianto¹, Ngatimin^{2*}

Universitas Pamulang

Corresponding Author: Ngatimin ngatimin77@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Raw Materials,
Procedures, Systems, Forecast

Received : 17, December

Revised : 20, January

Accepted: 25, February

©2023 Febrianto, Ngatimin: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The aim of this research is to prove that a raw material forecasting system is capable of predicting future demand for raw materials based on historical data and external factors such as market trends, seasons, economic conditions, and so on. By predicting the demand for raw materials, companies can make better production planning and avoid raw material shortages that can affect the production and quality of the final product. The research was conducted at PT. Muara Juara Kreasi Indonesia. Data analysis used descriptive qualitative. The results showed that the procedure for using raw materials at PT. Muara Juara Kreasi Indonesia was quite well done. Raw material inventory storage, raw material requests, raw material recording is quite good and easy to find when needed. Furthermore, by using a raw material forecasting system, the effectiveness of using raw materials at PT. Muara Juara Kreasi Indonesia is quite good, but the instability of sales due to the pandemic makes predictions still less accurate.

Analisis Pemakaian Bahan Baku Berdasarkan Sistem Forecast

Andy Febrianto¹, Ngatimin^{2*}

Universitas Pamulang

Corresponding Author: Ngatimin ngatimin77@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Bahan Baku,
Prosedur, Sistem, Forecast

Received : 17, December

Revised : 20, January

Accepted: 25, February

©2023 Febrianto, Ngatimin: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah sebagai pembuktian sistem forecasting bahan baku yang mampu memprediksi permintaan bahan baku di masa depan berdasarkan data historis dan faktor-faktor eksternal seperti tren pasar, musim, kondisi ekonomi, dan lain sebagainya. Dengan memprediksi permintaan bahan baku, perusahaan dapat membuat perencanaan produksi yang lebih baik dan menghindari kekurangan bahan baku yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas produk akhir. Penelitian dilakukan pada PT.Muara Juara Kreasi Indonesia. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan Prosedur pemakaian bahan baku pada PT.Muara Juara Kreasi Indonesia sudah cukup baik dilakukan. penyimpanan persediaan bahan baku, permintaan bahan baku, pencatatan bahan baku cukup baik dan mudah ditemukan ketika dibutuhkan. Selanjutnya dengan menggunakan sistem forecasting bahan baku, efektifitas pemakaian bahan baku pada PT.Muara Juara Kreasi Indonesia sudah cukup baik, namun ketidakstabilan penjualan karena pandemi membuat prediksi masih kurang akurat.

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan manufaktur tidak luput dari penggunaan bahan baku agar terus berlangsung kegiatan produksinya. Bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Pengendalian bahan diprioritaskan pada bahan yang nilainya relatif tinggi yaitu bahan baku (Hanggana, 2006). Dalam sebuah perusahaan bahan baku dan bahan penolong memiliki arti yang sangat penting, karena menjadi modal terjadinya proses produksi sampai hasil produksi. Pengelompokan bahan baku dan bahan penolong bertujuan untuk pengendalian bahan dan pembebanan biaya ke harga pokok produksi. Proses produksi menurut Assauri (2016) adalah proses produksi dapat diartikan sebagai cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada.

Bahan baku adalah faktor utama yang memegang peranan penting didalam pengalokasian modal kerja. Besar kecilnya persediaan akan mempengaruhi keuntungan dan biaya pada suatu perusahaan. Bahan baku sebagai komponen utama kegiatan usaha, membuat perusahaan melakukan pengendalian secara prosedural agar tercipta efisiensi pemakaian bahan baku, hal ini dilakukan agar perusahaan mampu mencapai tujuan, yakni memaksimalkan keuntungan. Prosedur pemakaian ini merupakan salah satu prosedur yang membentuk sistem akuntansi biaya produksi, dalam prosedur ini dicatat harga pokok persediaan bahan baku, bahan penolong, bahan habis pakai pabrik, dan suku cadang yang dipakai dalam kegiatan produksi dan kegiatan non-produksi (Mulyadi, 2014)

Sistem forecasting dalam pengendalian bahan baku merupakan peramalan statistik umum yang membantu menginformasikan keputusan tentang penjadwalan produksi dan memberikan panduan untuk perencanaan strategis jangka panjang, peramalan dalam persediaan bahan baku berfungsi untuk memprediksi masa depan seakurat mungkin dengan informasi yang tersedia. Secara umum, fenomena yang sering terjadi dalam pemakaian bahan baku adalah sering terjadi perbedaan jumlah bahan baku di gudang dan di data admin, sehingga dengan sistem forecasting, seharusnya pemakaian bahan baku yang diterapkan dalam perusahaan menjadi optimal dan biaya persediaan pun juga seharusnya lebih mengecil, dengan kebijakan pengadaan sistem forecasting dalam pemakaian bahan baku diharapkan proses produksi dapat berjalan lancar.

Forecasting adalah menduga atau memperkirakan suatu keadaan dimasa yang akan datang berdasarkan keadaan masa lalu dan sekarang yang diperlukan untuk menetapkan kapan suatu peristiwa akan terjadi, sehingga tindakan yang tepat dapat dilakukan. Fungsi peramalan adalah sebagai dasar bagi perencanaan kapasitas, anggaran, perencanaan penjualan, perencanaan produksi dan inventori, perencanaan sumber daya, serta perencanaan pembelian bahan baku (Christy et al., 2018). Dalam forecasting terdapat tiga rentang waktu, yaitu forecast jangka panjang, forecast jangka menengah, dan forecast jangka pendek (D. Diana, 2020).

Hal pokok yang harus diperhatikan dalam membuat hal peramalan agar perhitungan ramalan yang kita lakukan itu bisa akurat dan manfaat, berikut hal pokok yang harus diperhatikan dalam hal peramalan yaitu informasi untuk perhitungan peramalan harus berbentuk data yang relevan sehingga nanti perhitungan peramalan yang dihasilkan menjadi akurat dan bermanfaat dan harus memiliki teknik peramalan yang tepat dan sesuai untuk dapat memperoleh informasi peramalan agar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin (Minhajuddin, 2021).

Perusahaan menggunakan sistem forecasting bahan baku dengan tujuan agar tidak terjadinya perbedaan antara data dan fisik barang sekaligus meminimalisir terjadinya jumlah barang berlebih ataupun kurang. Salah satu perusahaan yang menerapkan sistem forecast terhadap bahan bakunya adalah PT Muara Juara Kreasi Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah sebagai pembuktian sistem forecasting bahan baku yang mampu memprediksi permintaan bahan baku di masa depan berdasarkan data historis dan faktor-faktor eksternal seperti tren pasar, musim, kondisi ekonomi, dan lain sebagainya. Dengan memprediksi permintaan bahan baku, perusahaan dapat membuat perencanaan produksi yang lebih baik dan menghindari kekurangan bahan baku yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas produk akhir. Selain itu, sistem forecasting bahan baku juga dapat membantu perusahaan dalam mengatur persediaan bahan baku sehingga tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan yang dapat mempengaruhi keuntungan perusahaan. Dengan demikian, sistem forecasting bahan baku sangat penting dalam mengoptimalkan efisiensi dan keuntungan perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Bahan Baku

Bahan Baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi (Hanggana, 2006). Kholmi (2019) menyatakan bahan baku memiliki beberapa faktor yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Perkiraan pemakaian, merupakan perkiraan tentang jumlah bahan baku yang akan digunakan oleh perusahaan untuk proses produksi pada periode yang akan datang.
2. Harga bahan baku, merupakan dasar penyusunan perhitungan dari perusahaan yang harus disediakan untuk investasi dalam bahan baku tersebut.
3. Biaya-biaya persediaan, merupakan biaya-biaya yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk pengadaan bahan baku.
4. Kebijakan pembelanjaan, merupakan faktor penentu dalam menentukan berapa besar persediaan bahan baku yang akan mendapatkan dana dari perusahaan.
5. Pemakaian sesungguhnya, merupakan pemakaian bahan baku yang sesungguhnya dari periode lalu dan merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan.

6. Waktu tunggu, merupakan tenggang waktu yang tepat maka perusahaan dapat membeli bahan baku pada saat yang tepat pula, sehingga resiko penumpukan ataupun kekurangan persediaan dapat ditekan seminimal mungkin.

Metode Moving Average dalam Forecasting

Forecast (peramalan) adalah seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian di masa depan. Peramalan dapat dilakukan dengan melibatkan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan menggunakan suatu bentuk model matematis (Heizer & Render, 2004).

Metode moving average digunakan jika data masa lalu merupakan data yang tidak memiliki faktor musiman. Moving average banyak digunakan untuk menentukan trend dari suatu deret waktu (Sungkawa & Megasari, 2011). Makin pendek periodenya, moving average akan semakin sensitive dan dapat mengidentifikasi tren baru lebih cepat tetapi dapat juga memberikan sinyal yang salah. Sedangkan periode yang lebih panjang dipercaya tetapi kurang responsive terhadap perubahan tren, oleh karena itu periode yang lebih panjang hanya dapat mengambil tren yang lebih besar (H. Diana & Raharjo, 2015). Tujuan utama penggunaan teknik moving average adalah untuk mengurangi atau menghilangkan variasi acak permintaan dalam hubungannya dengan waktu. Untuk mendapatkan nilai dari moving average sebelumnya ditentukan terlebih dahulu jumlah periode (T) (H. Diana & Raharjo, 2015). Setelah ditentukan jumlah periode yang akan digunakan dalam observasi pada setiap rata-rata atau MA (T) dapat dihitung nilai rata-ratanya (Nurlifa & Kusumadewi, 2017).

Hasil dari nilai rata-rata bergerak tersebut kemudian akan menjadi ramalan untuk periode mendatang. Moving average tidak menggunakan data terdahulu terus menerus, setiap ada data yang baru, data baru tersebut digunakan dan tidak lagi menggunakan nilai observasi yang paling lama, disebabkan penggunaan jumlah periode selalu konstan (Rismawanti & Darsyah, 2018).

METODOLOGI

Menurut Sugiyono (2016) objek penelitian ini adalah sarana yang dijadikan pengamatan. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memperoleh data-data yang berkaitan dengan permasalahan yang menyangkut objek penelitian yaitu, pemakaian bahan baku berdasarkan sistem forecast pada PT Muara Juara Kreasi Indonesia. PT. Muara Juara Kreasi Indonesia berdiri pada Bulan April 2017. Merupakan perusahaan yang bergerak di bidang F&B yang menyediakan Jasa mesin kopi otomatis di ruang lingkup perkantoran, rumah sakit, apartemen dan di beberapa pusat perbelanjaan, Hingga kini PT. Muara Juara Kreasi Indonesia memperkerjakan kurang lebih 315 orang. Sejauh ini PT. Muara Juara Kreasi Indonesia sudah menyediakan kurang lebih 1.000 mesin kopi otomatis yang sudah tersebar luas di Jabodetabek, Bandung dan Surabaya. PT. Muara Juara Kreasi Indonesia berkomitmen terhadap Profesionalisme dan

kualitas pelayanan dalam menyediakan Jasa mesin kopi otomatis di berbagai tempat.

Jenis dan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer. Data primer merupakan data yang langsung dikumpulkan dari perusahaan. Instrumen wawancara digunakan dalam penelitian kualitatif ini, karena dapat mengungkap informasi lintas waktu, yaitu berkaitan dengan dengan masa lampau, masa sekarang, dan masa yang akan datang, dengan teknik analisis data menggunakan **analisa deskriptif**. Selain itu, data yang dihasilkan dari wawancara bersifat terbuka, menyeluruh, dan tidak terbatas, sehingga mampu membentuk informasi yang utuh dan menyeluruh dalam mengungkap penelitian kualitatif (Ulfatin, 2022). Penulis melakukan wawancara kepada pihak yang terkait dalam penelitian yaitu bagian Gudang terutama WH Officer di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia yang berjumlah 5 orang.

HASIL PENELITIAN

A. Prosedur Pemakaian Bahan Baku Sistem Forecast

Pemakaian persediaan bahan baku di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia di peruntukan untuk vending mesin kopi, mesin kopi tersebut membutuhkan bahan baku untuk pengoperasiannya, bahan baku yang dibutuhkan yaitu, kopi, susu, gula, coklat, matcha dan cup. Satu vending mesin kopi membutuhkan 1.000 gram kopi, 1.000 gram susu, 1.000 gram gula, 500 gram coklat, 500 gram matcha dan 250 pcs paper cup.

Bahan baku tersebut merupakan bahan baku yang lebih sering digunakan atau disebut dengan fast moving. Summary Pemakaian persediaan bahan baku di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia dibagi menjadi dua jenis yaitu Inbound Bahan Baku dan Outbound Bahan Baku. Inbound bahan baku merupakan proses penerimaan bahan baku dari pemasok ke gudang yang digunakan untuk pengoperasian mesin kopi. Berikut data Inbound bahan baku selama 3 bulan di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia

Tabel 1. *Inbound* Bahan Baku

No	Bahan Baku	Satuan	Bulan			Total Inbound
			April	Mei	Juni	
1	Kopi	500g/pcs	1462	1027	2056	4545
2	Susu Health Today	500g/pcs	2366	983	2780	6129
3	Gula	500g/pcs	1462	1239	2282	4983
4	Matcha	250g/pcs	152	124	248	524
5	Coklat	250g/pcs	400	361	517	1278
6	Cup 12 Oz (L)	50pcs/pack				0
7	Cup 8 Oz (S)	50pcs/pack	1092	1022	960	3074

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Outbond bahan baku merupakan mengirimkan barang akhir ke pengguna akhir. Bahan baku dari gudang di kirim oleh refiller untuk dilakukan

pengisian bahan baku pada mesin kopi. Berikut data Outbond bahan baku selama 3 bulan di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia.

Tabel 2. *Outbound* Bahan Baku

No.	Bahan Baku	Satuan	Bulan			Total Outbond
			April	Mei	Juni	
1	Kopi	500g/ pcs	1333	1103	1820	4256
2	Susu Health Today	500g/ pcs	1584	1301	2280	5165
3	Gula	500g/ pcs	1656	1292	2273	5221
4	Matcha	250g/ pcs	182	101	261	544
5	Coklat	250g/ pcs	652	305	547	1504
6	Cup 12 Oz (L)	50pcs/ pack				0
7	Cup 8 Oz (S)	50pcs/ pack	694	673	533	1900

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Permintaan dan pengisian bahan baku dilakukan oleh tim monitoring, refiller, refiller car dan Gudang untuk melakukan permintaan dan pengisian di tempat. PT. Muara Juara Kreasi Indonesia memiliki alur bagaimana prosedur permintaan dan pengisian bahan baku sebagai berikut:

1. Tim Monitoring melakukan pengecekan kondisi vending mesin melalui aplikasi Jumpstart apakah ada kerusakan atau butuh bahan baku untuk dilakukan pengisian bahan baku, selanjutnya tim monitoring meminta tim refiller untuk melakukan pengecekan dan pengisian bahan baku pada vending mesin.
2. Tim Refiller melakukan pengecekan mesin dan mengisi bahan baku pada vending mesin sesuai arahan dari tim monitoring, setelah melakukan pengisian bahan baku, refiller mencatat sisa bahan baku pada vending mesin melalui aplikasi Jumpstart.
3. Pihak gudang menerima laporan sisa bahan baku terbaru yang sudah dicatat oleh tim refiller yang diinput melalui aplikasi jumpstart, selanjutnya pihak Gudang menghitung kuantiti bahan baku yang dibutuhkan oleh mesin dan menyiapkan bahan baku untuk vending mesin.
4. Refiller Car membawa bahan baku yang sudah disiapkan oleh pihak Gudang dan di serahkan kepada refiller untuk dilakukan pengisian bahan baku pada vending mesin tersebut dan selesai.
5. Refiller car yang bertugas untuk membawa bahan baku pada mesin akan membawa kembali bahan baku sisa refil mesin dan dikembalikan kepada pihak gudang.
6. Prosedur pemesanan bahan baku dilakukan berdasarkan sistem forecast, pada sistem Forecast tersebut pihak gudang akan mengetahui jenis bahan baku apa dan berapa kuantitas bahan baku yang diperlukan pada bulan berikutnya.

B. Peramalan Bahan Baku Menggunakan Sistem Forecast

Peramalan bahan baku dilakukan di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia menggunakan sistem forecast yang dilakukan pada setiap akhir bulan, peramalan tersebut untuk menafsirkan berapa banyak bahan baku yang harus di pesan oleh pihak gudang untuk stok pada bulan selanjutnya. Perhitungan forecast menggunakan metode Moving Average dengan periode T terakhir untuk memprediksi permintaan pada periode T+1 dengan rata-rata permintaan aktual untuk periode waktu N terakhir. Asumsi model Moving Average adalah bahwa prediksi permintaan masa depan, yang paling akurat adalah kombinasi sederhana (linier) dari permintaan masa lalu.

Tabel 3. Perhitungan Forecast Kopi Bulan April - Juni

Timeline	Values	Forecast	Low	Up
1	1333			
2	1103			
3	1820	1820	1820,00	1820,00
4		1941,148074	1394,84	2487,46
5		2147,099997	1590,08	2704,12

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Tabel 4. Perhitungan Forecast Bahan Baku Susu Healty Today Bulan April - Juni

Timeline	Values	Forecast	Low	Up
1	1584			
2	1301			
3	2280	2280	2280,00	2280,00
4		2464,950231	1736,92	3192,98
5		2762,912562	2020,61	3505,22

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Tabel 5. Perhitungan Forecast Bahan Baku Gula Bulan April - Juni

Timeline	Values	Forecast	Low	Up
1	1656			
2	1292			
3	2273	2273	2273,00	2273,00
4		2407,726673	1631,81	3183,64
5		2662,898095	1871,77	3454,03

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Tabel 6. Perhitungan Forecast Bahan Baku Matcha Bulan April - Juni

Timeline	Values	Forecast	Low	Up
1	182			
2	101			
3	261	261	261,00	261,00
4		269,3629205	130,33	408,39
5		299,307391	157,55	441,06

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Tabel 7. Perhitungan Forecast Pemakaian Cup Bulan April - Juni

Timeline	Values	Forecast	Low	Up
1	694			
2	673			
3	533	533	533,0	533,0
4		467,874740	399,2	536,5
5		92,093031	322,1	462,0

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Hasil dari perhitungan Forecast bahan baku di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Perhitungan Forecast Bahan Baku di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia

Bahan Baku	Satuan	Forecast	Outbond	Selisih
Kopi	500g/pcs	1941	2239	-15%
Susu HealthToday	500g/pcs	2464	3043	-23%
Gula	500g/pcs	2407	3764	-56%
Matcha	250g/pcs	269	136	49%
Coklat	250g/pcs	418	614	-47%
Cup 12 Oz(L)	50 pcs/pack	0	0	0
Cup 8 Oz (S)	50 pcs/pack	467	1150	-146%
Total				-40%

Sumber : PT. Muara Juara Kreasi Indonesia (2022)

Pada hasil perhitungan forecast bahan baku di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia terjadi stock out (stok kosong) dan overstock (kelebihan stok bahan baku) dan pada perhitungan forecast tersebut dinyatakan belum efektif, dikarenakan forecast bahan baku terjadi stok kosong dan kelebihan stok.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis pemakaian bahan baku untuk efektivitas pemakaian bahan baku pada PT. Muara Juara Kreasi Indonesia dalam melaksanakan prosedur pemakaian persediaan bahan baku kurang efektif. Hal ini dapat dilihat dari unsur unsur pengelolaan pemakaian persediaan bahan baku yang dilaksanakan, yaitu:

1. Prosedur pembelian persediaan bahan baku

Prosedur pesanan pembelian persediaan bahan baku oleh karyawan PT. Muara Juara Kreasi Indonesia belum dilaksanakan dengan baik, karena sering terjadi nya stok kosong bahan baku yang disebabkan dari segi kenaikan harga bahan baku atau stok habis dari supplier yang akan jadi pertimbangan untuk mencari alternatif supplier baru.

2. Prosedur penyimpanan bahan baku

Dalam proses penyimpanan bahan baku ini masih ada beberapa kekurangan, biasanya faktor human eror yang tidak menerapkan SOP dalam pengelolaan bahan baku nya sehingga membuat bahan baku kadaluarsa di gudang, seharusnya bahan baku yang tanggal kadaluarsa nya sudah mendekati harus segera dikeluarkan dari gudang agar tidak terjadi bahan baku kadaluarsa di gudang.

3. Perhitungan Forecast

Dari aspek perhitungan forecast bahan baku masih kurang tepat dengan kuantiti yang harus cukup dalam 1 bulan kedepan. Terjadi stock out (stok kosong) penyebab nya adalah kenaikan penjualan di mesin kopi tersebut yang berpengaruh pada bahan baku, dan terjadi nya over stock (kelebihan stok) penyebab nya adalah penurunan penjualan di mesin kopi yang berpengaruh pada bahan baku.

Pada pengelolaan pemakaian bahan baku di PT. Muara Juara Kreasi Indonesia belum efektif dan memiliki beberapa kendala diantaranya disebabkan prosedur pemakaian bahan baku ini dilakukan setiap hari, terutama kegiatan mengisi persediaan bahan baku pada mesin kopi yang dilakukan oleh Refiller. Refiller adalah karyawan yang bertugas untuk mengisi bahan baku pada vending mesin kopi yang sudah banyak tersebar di berbagai tempat, khususnya di Jakarta, kegiatan ini dilakukan oleh tim Refiller. Prosedur pemakaian bahan baku yaitu sebagai berikut:

1. Pendataan bahan baku

Sebelumnya tim Refiller melakukan pengisian bahan baku terlebih dahulu pada mesin yang dikunjungi, setelah itu Tim Refiller akan melakukan pendataan persediaan bahan baku pada mesin tersebut untuk laporan kepada pihak gudang, lalu pihak gudang akan menyediakan bahan baku yang dibutuhkan oleh mesin setelah mendapat data stok bahan baku persediaan dari refiller. Kemudian bahan baku tersebut akan dibawa pada tim refiller car keesokan harinya untuk mengisi bahan baku pada mesin tersebut.

2. Pengembalian bahan baku

Pengembalian bahan baku dilakukan ketika kegiatan refil sudah selesai dan tim refiller car akan membawa bahan baku yang sudah lama tidak terpakai

atau kadaluarsa di mesin akan dikembalikan pada pihak gudang, kemudian pihak gudang akan mengembalikan bahan baku tersebut ke supplier atau dibuang.

3. Pemesanan bahan baku

Pemesanan bahan baku dilakukan setelah kegiatan pengisian bahan baku pada mesin, tim refiller car akan memesan bahan baku yang dibutuhkan mesin untuk dibawa keesokan hari nya.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Prosedur pemakaian bahan baku pada PT.Muara Juara Kreasi Indonesia sudah cukup baik dilakukan. Dari segi penyimpanan persediaan bahan baku, permintaan bahan baku, pencatatan bahan baku cukup baik dan mudah ditemukan ketika dibutuhkan, pencatatan bahan baku tersebut rutin dilakukan setiap pagi untuk memastikan ketersediaan bahan baku di Gudang sesuai dengan data dan Stock Opname rutin dilakukan disetiap bulan dan di akhir tahun. Hanya saja yang menjadi masalah adalah kehabisan bahan baku (Stock Out) dari pemasok dan masih ditemukan bahan baku kadaluarsa di dalam gudang yang menghambat kegiatan refill mesin yang dilakukan pada setiap harinya, seharusnya bahan baku yang tanggal kadaluarsanya hampir mendekati harus segera di keluarkan dari gudang agar bahan baku yang disimpan tidak kadaluarsa ditempat.
2. Efektifitas pemakaian bahan baku berdasarkan sistem forecast pada PT.Muara Juara Kreasi Indonesia sudah cukup baik, pada penerapan prosedurnya sudah berjalan sesuai dengan SOP perusahaan. Hanya saja yang menjadi masalah adalah sistem forecast (peramalan) bahan bakunya kurang efektif, dalam jangka waktu 3 bulan peramalan bahan baku banyak yang meleset dan tidak sesuai, dan yang terjadi adalah banyak bahan baku yang overstock (kelebihan bahan baku) dan stock out (kekurangan bahan baku). Hal ini disebabkan karena ketidak stabilan penjualan pada mesin kopi setiap bulannya, dan juga terjadinya pandemic hingga sangat berdampak pada penjualan di mesin kopi.

Rekomendasi yang dapat peneliti berikan adalah:

1. Ketelitian karyawan harus ditingkatkan terhadap profesionalitas dalam bekerja. Penyimpanan dan pemakaian bahan baku dalam gudang perlu menjadi kendala operasional penjualan pada mesin kopi, karena penjualan pada mesin kopi adalah sumber penghasilan utama sehingga akan merugikan apabila sering terjadi bahan baku kadaluarsa sebelum digunakan.
2. Efektifitas forecast bahan baku harus lebih ditingkatkan perkiraannya. Data stok persediaan bahan baku pada gudang sangat membantu dalam pembuatan forecast, sehingga bahan baku yang dibutuhkan pada bulan berikutnya sesuai dengan estimasi, akan meminimalisir terjadinya stok kosong dan kehabisan bahan baku.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang memiliki keterbatasan dalam hal pengalaman peneliti yang menyebabkan bias dalam mengamati objek penelitian dan pengambilan kesimpulan, oleh karena itu disarankan penelitian lebih menggunakan analisis kuantitatif yang lebih terukur dalam mengkaji dan menganalisis data sehingga pengambilan keputusan dalam melengkapi hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. (2016). Manajemen operasi produksi. *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*.
- Christy, J., Hintarsyah, A. P., & Spits Warnars, H. L. H. (2018). Forecasting Sebagai Decision Support Systems Aplikasi dan Penerapannya Untuk Mendukung Proses Pengambilan Keputusan. *Jurnal Sistem Komputer*, 8(1), 19-27.
- Diana, D. (2020). Analisis Dan Peramalan (Forecast) Dalam Penjualan Sepeda Motor Yamaha Pada PT. Lautan Teduh. *Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS)*, 2(4), 325-336.
- Diana, H., & Raharjo, C. D. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Forecasting Penjualan di Toko Sumber Saudara. *Prosiding SNATIF*, 275-280.
- Hanggana, S. (2006). Prinsip Dasar Akuntansi Biaya. *Surakarta: Mediatama*.
- Heizer, J. H., & Render, B. (2004). *Principles of operations management*. Pearson Educación.
- Kholmi, M. (2019). *Akuntansi manajemen* (Vol. 2). UMMPress.
- Minhajuddin, A. T. (2021). *Sistem Forecast Penjualan Telur Omega 3 Di Toko Rumah Organik Dengan Metode Single Moving Average*. Universitas Islam Lamongan.
- Mulyadi. (2014). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta:Unit Penerbit dan Pencetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nurlifa, A., & Kusumadewi, S. (2017). Sistem peramalan jumlah penjualan menggunakan metode moving average pada rumah jilbab Zaky. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 2(1), 18-25.
- Rismawanti, Y., & Darsyah, M. Y. (2018). Perbandingan peramalan metode moving average dan exponential smoothing holt winter untuk menentukan peramalan inflasi di indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus*, 1.
- Sugiyono. (2016). Memahami Penelitian Kualitatif. *Bandung: Alfabeta*.
- Sungkawa, I., & Megasari, R. T. (2011). Penerapan ukuran ketepatan nilai ramalan data deret waktu dalam seleksi model peramalan volume penjualan pt satriamandiri citramulia. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 2(2), 636-645.
- Ulfatin, N. (2022). *Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).