

Perencanaan Distribusi Kayu Dengan Metode Distribution Requirement Planning (PT Bukit Intan Abadi)

Wood Distribution Planning Using the Distribution Requirement Planning Method (PT. Bukit Intan Abadi)

Rivaldi^{a,1}, Nita Marikena^{b,2}

^{ab}Program Studi Teknik Industri UPU, KL. Yos Sudarso Km. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia
1aalrifaldi0@gmail.com¹, nitamarikena77@gmail.com²

ABSTRAK

Persediaan serta tindak kecurangan yang merugikan perusahaan cara yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian adalah dengan evaluasi metode distribution requirment planning. Data-data dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan data rekapan pendistribusian kayu yang dilakukan oleh PT Bukit Intan Abadi. Tujuan penelitian ini untuk merencanakan distribusi lebih fokus pada kebutuhan permintaan produk kayu dan pengiriman kayu di PT Bukit Intan Abadi. Merencanakan pemesanan produk kayu dengan menggunakan metode DRP. Membandingkan total biaya yang dikeluarkan dengan metode perusahaan. Mengetahui sistem proses distribusi produk kayu yang diterapkan di perusahaan ini. Setelah dilakukan forecasting, pengujian metode DRP untuk perencanaan jadwal distribusi pada periode 2022. Distribusi menggunakan metode DRP mendapatkan bahwa setelah dilakukan forecasting, biaya distribusi metode DRP selama periode 2022 sebesar Rp 448.000. Sebelum dilakukan forecasting, didapatkan hasil bahwa metode DRP lebih menguntungkan dengan biaya distribusi produk kayu sebesar Rp 583.000. Dibandingkan biaya awal perusahaan sebesar Rp16.500.000,-.

Kata Kunci: Distribusi, Pengiriman kayu, Metode DRP.

ABSTRACT

Inventory and fraudulent acts that are detrimental to the company, the method used to collect research data is by evaluating the distribution recruitment planning method. The data in this research was obtained based on recapitulation data on wood distribution carried out by PT Bukit Intan Abadi. The aim of this research is to plan distribution to focus more on the demand for wood products and wood delivery scheduling plans at PT Bukit Intan Abadi. Plan orders for wood products using the DRP method. Compare the total costs incurred with the company method. Understand the wood product distribution process system implemented in this company. After forecasting, testing the DRP method for planning distribution schedules for the 2022 period. Distribution using the DRP method found that after forecasting, the distribution costs for the DRP method for the 2022 period were IDR 448,000. Before forecasting was carried out, the results showed that the DRP method was more profitable with wood product distribution costs of IDR 583,000. Compared to the company's initial costs of IDR 16,500,000.

Keywords: Distribution, Delivery of wood, DRP method.

Info Artikel :

Disubmit:10 Juni 2024

Direview:13 Juli 2024

Diterima :02 Agustus 2024

Copyright © 2024 – Journal UPU . All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia usaha sekarang ini mengalami laju pertumbuhan yang sangat pesat, ini ditandai dengan bermunculannya berbagai jenis usaha khususnya dalam bidang manufaktur. Pertumbuhan yang pesat tersebut tentu akan menimbulkan persaingan antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Dalam memenangkan persaingan tersebut perusahaan menggunakan berbagai cara diantaranya meningkatkan kepuasan pelanggan melalui produk berkualitas, ketepatan waktu pengiriman, dan efisiensi biaya. Kebijakan untuk pengendalian persediaan produk pada suatu lokasi tertentu dapat menimbulkan masalah pada manajemen dalam mengkoordinasikan perencanaan distribusi dari bagian pemasaran, juga pada bagian produksi yang menghasilkan tingkat persediaan

produk yang dihasilkan terbaik, sehingga tingkat kepuasan konsumen maupun keuntungan perusahaan dapat terjaga. (AINTEKBU 2019).

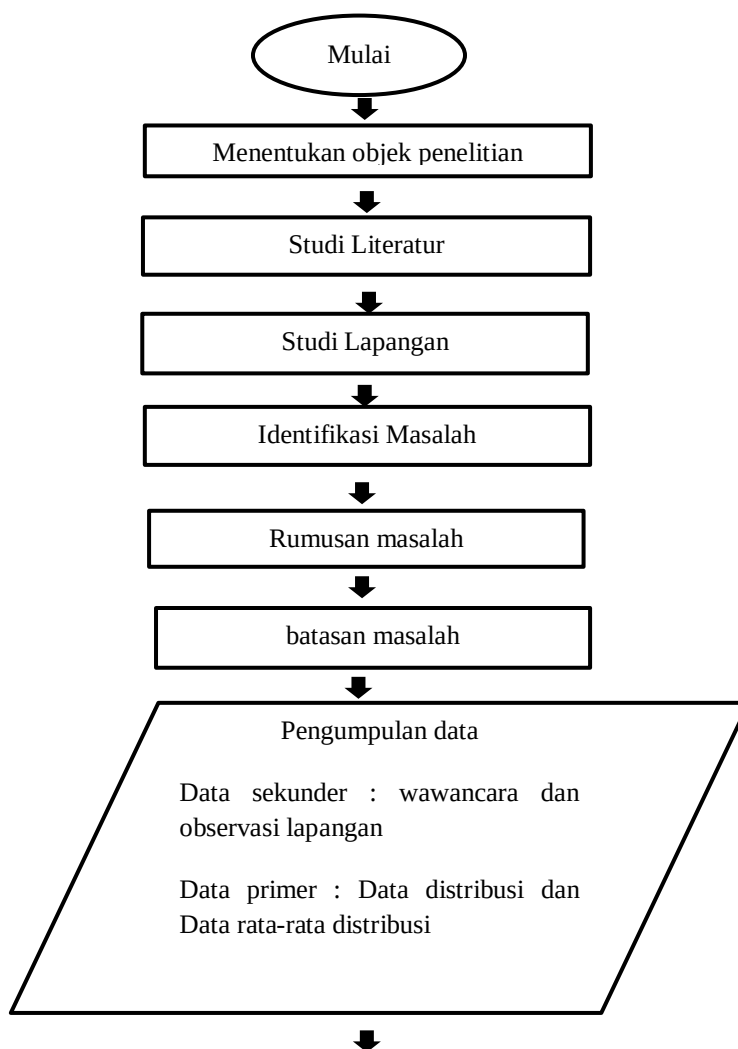
PT. Bukit Intan Abadi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan distribusi. PT. Bukit Intan Abadi mendistribusikan pesanan kayu kepada konsumen setiap hari berdasarkan pesanan yang diterima. Distribusi merupakan upaya yang dilakukan untuk menyalurkan barang yang diproduksi oleh produsen sehingga sampai pada konsumen yang membutuhkan. Adanya distribusi merupakan kelanjutan dari upaya produksi oleh produsen. (Fadilah, 2020). Setiap distribusi membutuhkan biaya yang besar

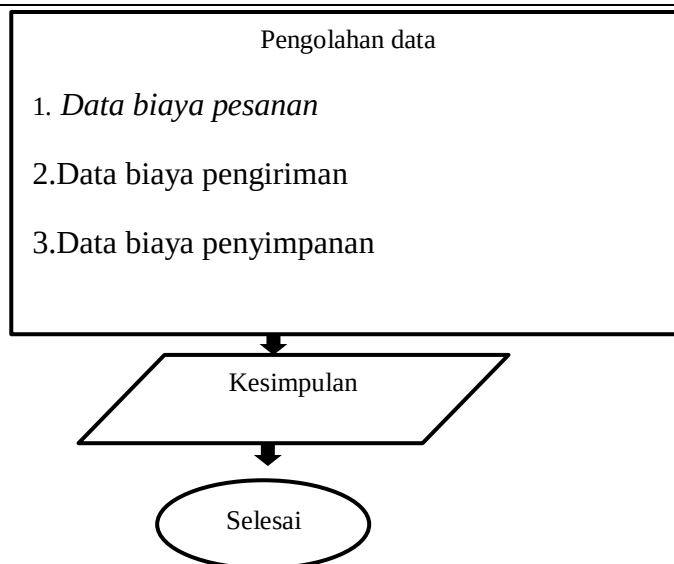
diketahui bahwa masih terdapat kekurangan jumlah pesanan sehingga memperlambat proses distribusi ke pelanggan. Dan biaya distribusi yang tidak sesuai dengan biaya distribusi sehingga perusahaan tidak mendapatkan banyak keuntungan dari pesanan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah cara yang dapat membantu PT. Bukit Intan Abadi dalam meminimalkan biaya distribusi.

. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis menyimpulkan judul “PERENCANAAN DISTRIBUSI KAYU DENGAN METODE *DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING* (PT BUKIT INTAN ABADI)”.

2. METODE

A. Flowchart Penelitian

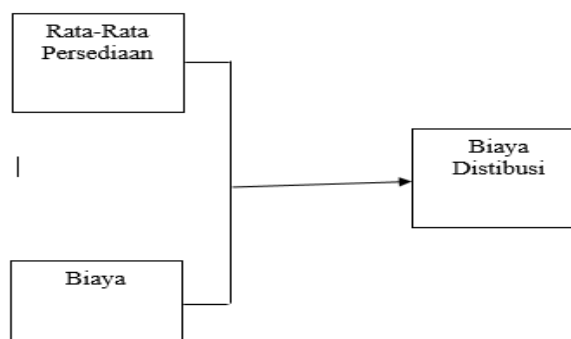




Gambar 1. Flowchart Penelitian

B. Kerangka Konseptual Penelitian

Berikut adalah Kerangka Konseptual penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Adapun kerangka konsep di atas terdiri dari hal-hal sebagai berikut:

1. Rata-Rata Persediaan
Rata-rata persediaan untuk kayu yang akan didistribusikan ke pelanggan PT. Bukit Intan Abadi.
2. Biaya
Biaya-biaya yang digunakan oleh PT. Bukit Intan Abadi untuk distribusi kayu.
3. Biaya Distribusi
Hasil dari perhitungan metode Distribusi Requirment Planning.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1.1. Data Sampel Jumlah Distribusi Tahun 2022

No	Bulan	Pesanan	Stok Harian
1	Januari	30 Unit	30 Unit
2	Februari	31 Unit	30 Unit
3	Maret	30 Unit	30 Unit
4	April	29 Unit	30 Unit
5	Mei	31 Unit	30 Unit
6	Juni	28 Unit	30 Unit
7	Juli	30 Unit	30 Unit
8	Agustus	31 Unit	30 Unit
9	September	30 Unit	30 Unit
10	Oktober	30 Unit	30 Unit
11	November	30 Unit	30 Unit
12	Desember	30 Unit	30 Unit

Tabel 1.2. Data Rata-Rata Distribusi

No.	Keterangan	Jumlah
1	Jumlah Distribusi	Rata-Rata 30 Unit Perbulan
2	Jumlah Perunit	900 Kayu Balok/1500 Kubik
3	Keuntungan	Rp. 60.000,-/Unit
4	Pendapatan	Rp. 54.000.000,-/Unit
5	Biaya Distribusi Standar	Rp. 500.000,-/Unit
6	Biaya Distribusi: Transportasi Komunikasi/Pulsa Biaya Makan 2 Orang Biaya Hiburan 2 Orang Biaya Penyimpanan	Rp. 150.000,- Rp. 150.000,- Rp. 150.000,- Rp. 150.000,- <u>Rp. 50.000,-</u> Rp. 650.000,-/Unit

Tabel 1.3. Biaya Pesanan

No.	Rincian	Biaya
1	Petty Cash	Rp. 15.000,-
2	Transportasi	Rp. 100.000,-
3	Komunikasi	Rp. 100.000,-
4	Biaya Makan	Rp. 100.000,-
5	Biaya Hiburan	Rp. 100.000,-
Total Biaya Pesanan		Rp. 415.000,-

Distribution Requirement Planning (DRP)

Distribution Requirement Planning adalah suatu metode untuk menangani pengadaan persediaan dalam suatu jaringan distribusi multi *eselon*. Metode ini menggunakan demand *independent*, dimana dilakukan peramalan untuk memenuhi struktur pengadaannya. Berapapun banyaknya level yang ada dalam jaringan distribusi, semuanya merupakan variabel yang *dependent* kecuali level yang langsung memenuhi *consumer*. *Distribution Requirement Planning* lebih menekankan pada aktivitas pengendalian dari pada kegiatan pemesanan. *DRP* mengantisipasi kebutuhan mendatang dengan perencanaan pada setiap level pada jaringan distribusi. Metode ini dapat memprediksi masalah-masalah sebelum masalah-masalah tersebut benar-benar terjadi memberikan titik pandang terhadap jaringan distribusi.

Metode untuk pengolahan data menggunakan metode *DRP*. Logika dasar *DRP* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan Data Biaya Distribusi Kayu.
Data biaya distribusi kayu diperoleh dari PT. Bukit Intan Abadi. Data ini menjelaskan tentang biaya-biaya saat mendistribusikan kayu.
2. Menghitung Rata-Rata Persediaan.
Rata-rata persediaan diperoleh dari data distribusi kayu diperoleh dari PT. Bukit Intan Abadi. Data ini menjelaskan tentang rata-rata biaya saat mendistribusikan kayu.
3. Menghitung Biaya Pesanan.
Biaya Pesanan dihitung dari total perhitungan Petty Cash, Transportasi, Komunikasi, Biaya makan dan hiburan.
4. Menentukan Lead Time.
Lead Time dari PT. Bukit Intan Abadi adalah perbulan (1 bulan)
5. Menghitung Biaya Pengiriman.
Biaya pengiriman dihitung dari jumlah keseluruhan konsumen yang menerima hasil distribusi.
6. Menghitung Biaya Penyimpanan.
Biaya penyimpanan menggunakan persentase biaya berdasarkan barang yang didistribusi.

Setelah seluruh tahapan awal dipenuhi maka selanjutnya menghitung dengan langkah sebagai berikut:

1. Order Quantity
Order Quantity Menggunakan EOQ yang menghitung rata-rata terlebih dahulu selama 1 tahun.:

$$R_m = \frac{\text{Jumlah Perbulan Selama Setahun}}{12}$$

2. Safety Stock
 $SS = B - R_m \cdot L$

Ket:

R_m: Rata-Rata Permintaan

B: Max Permintaan

L: Lead Time

3. DRP

DRP = Biaya Penyimpanan + Biaya Pesanan

Keterangan:

DRP : Distribution Requirement Planning

Biaya Penyimpanan : Biaya administrasi, pembangunan dan asuransi bangunan

Biaya Pesanan : Biaya administrasi dan bensin kendaraan

4. Biaya Distribusi

BD = Biaya Pengiriman + Biaya Penyimpanan

Keterangan:

BD : Biaya Distribusi

Biaya Pengiriman : Biaya pengiriman ke pemohon

Biaya Penyimpanan : Biaya administrasi, pembangunan dan asuransi bangunan

Berikut adalah hasil dari metode *distribution requirement planning* untuk meminimalkan biaya distribusi kayu di PT. Bukit Intan Abadi:

1. Data Distribusi

Data Distribusi dari PT. Bukit Intan Abadi dapat dilihat sebagai berikut:



PT. BUKIT INTAN ABADI

Telepon : (061) 6856118

Alamat : Jl. Pulau Nias Kompleks Pergudangan Intan No.38, Titi Papan, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20244

Website : www.biaawood.com

LAPORAN HASIL ANALISA

ID	Nama Alternatif	PRIA	WANITA
1.	DATA KARYAWAN	450	550
2.	PRODUKSI KAYU :	JUMLAH MINIMUM	JUMLAH MAKSIMUM
A.1		500 KUBIK/HARI	1000 KUBIK/HARI
3.	DATA ORDERAN :	JUMLAH	ORDERAN/BULAN
A.1	JEPANG	50 KUBIK/KONTAINER	6 KONTAINER/BULAN
A2.	GERMANY	50 KUBIK /KONTAINER	2 KONTAINER/ BULAN
A3.	AMERIKA	50 KUBIK/ KONTAINER	4 KONTAINER/ BULAN
4.	STOCK GUDANG :	JUMLAH MINIMUM	JUMLAH MAKSIMUM
		1500 KUBIK	2500 KUBIK
PT. BUKIT INTAN ABADI			

Dikeluar di : Medan

Gambar 1.1. Data Distribusi

2. Rata-Rata Persediaan

Rata-Rata Persediaan dari PT. Bukit Intan Abadi dapat dilihat pada Gambar 4.3 di Data Permintaan.

3. Harga

Harga persediaan dari PT. Bukit Intan Abadi yaitu:

Tabel 1.4. Biaya Pesanan

No.	Rincian	Biaya
1	Petty Cash	Rp. 15.000,-

2	Transportasi	Rp. 100.000,-
3	Komunikasi	Rp. 100.000,-
4	Biaya Makan	Rp. 100.000,-
5	Biaya Hiburan	Rp. 100.000,-
Total Biaya Pesanan		Rp. 415.000,-

4. Lead Time

Lead Time dari PT. Bukit Intan Abadi adalah perbulan (1 bulan).

Tabel 1.5 lead time

Produk	Lead Time Pemesanan (bulan)
Grow Material	1

5. Pengiriman

Biaya Pengiriman dari PT. Bukit Intan Abadi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.6. Biaya Pengiriman

No.	Lokasi	Jumlah	Biaya	Total
1	JEPANG	30 Container	Rp. 550.000,-	Rp. 16.500.000,-

6. Penyimpanan

Biaya Penyimpanan dari PT. Bukit Intan Abadi dapat dilihat sebagai berikut:

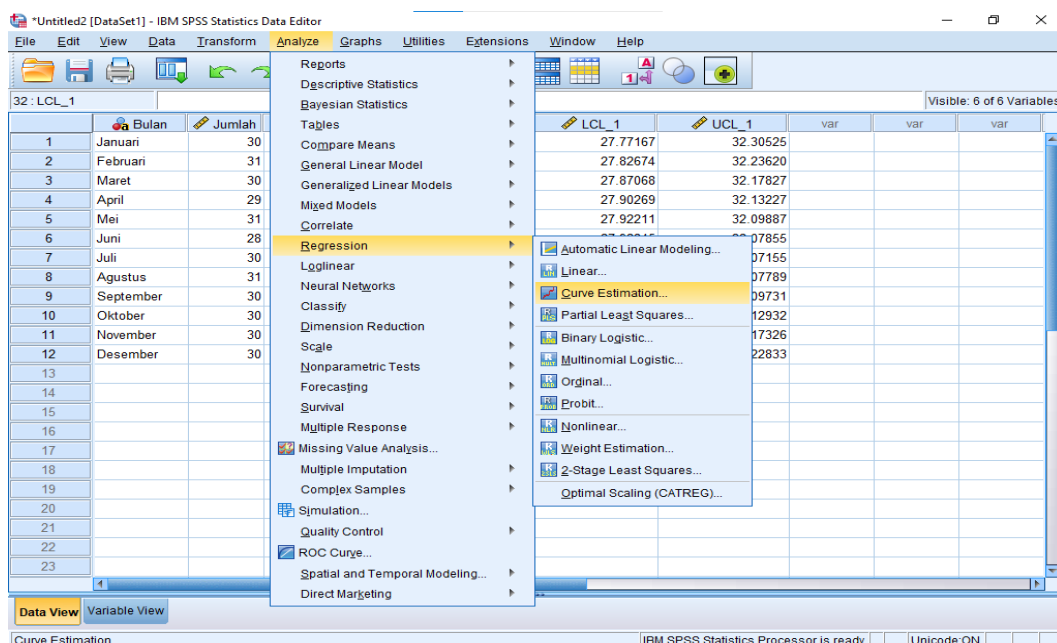
Tabel 1.7. Biaya Penyimpanan

No.	Kategori	Persentase
1	Petty Cash	2%
2	BPJS Ketenagakerjaan	4%
Total Biaya Penyimpanan		6%

PT. Bukit Intan Abadi ingin menyediakan pengiriman kayu maka berapakah hasil dari metode DRP?

1. Peramalan Metode *Linear*

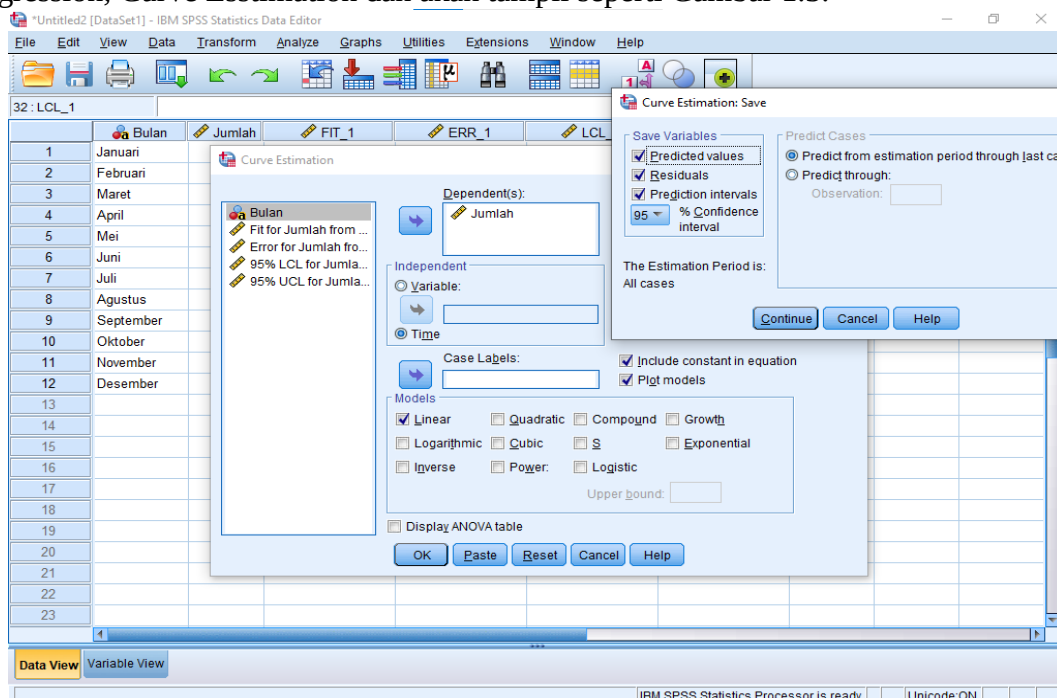
Pada gambar dibawah ini menunjukkan hasil peramalan distribusi untuk 12 periode kedepan beserta nilai uji kesalahan error setiap masing distribusi Sebagai berikut:



Gambar 1.2. Pilihan Metode Regresi

Keterangan:

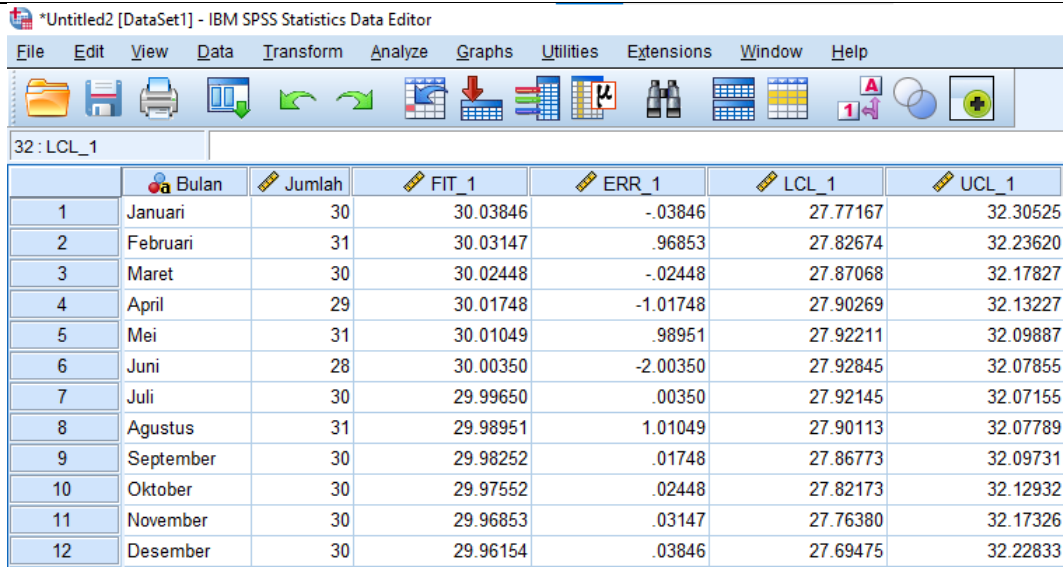
Pertama-tama masukkan data distribusi ke dalam SPSS kemudian pilih Analyze, Regression, Curve Estimation dan akan tampil seperti Gambar 1.3.



Gambar 1.3. Proses Metode Regresi

Keterangan:

Kemudian masukkan data Dependent berupa jumlah, klik tombol save ceklis Predicted Values, Residuals serta Prediction Intervals kemudian klik continue kemudian klik OK dan akan tampil seperti Gambar 1.3.



	Bulan	Jumlah	FIT_1	ERR_1	LCL_1	UCL_1
1	Januari	30	30.03846	-.03846	27.77167	32.30525
2	Februari	31	30.03147	.96853	27.82674	32.23620
3	Maret	30	30.02448	-.02448	27.87068	32.17827
4	April	29	30.01748	-1.01748	27.90269	32.13227
5	Mei	31	30.01049	.98951	27.92211	32.09887
6	Juni	28	30.00350	-2.00350	27.92845	32.07855
7	Juli	30	29.99650	.00350	27.92145	32.07155
8	Agustus	31	29.98951	1.01049	27.90113	32.07789
9	September	30	29.98252	.01748	27.86773	32.09731
10	Oktober	30	29.97552	.02448	27.82173	32.12932
11	November	30	29.96853	.03147	27.76380	32.17326
12	Desember	30	29.96154	.03846	27.69475	32.22833

Gambar 1.4. Hasil Ramal Metode Regresi

Keterangan:

Gambar 1.4 merupakan hasil ramal berupa FIT, error ramal berupa ERR, batas kendali bawah berupa LCL, dan batas kendali atas berupa UCL. Disimpulkan bahwa hasil peramalan menunjukkan error yang rendah artinya peramalan dapat digunakan.

2. Order Quantity

Order Quantity Menggunakan EOQ yang menghitung rata-rata terlebih dahulu selama 1 tahun:

$$R_m = \frac{30 + 31 + 30 + 29 + 31 + 28 + 30 + 31 + 30 + 30 + 30 + 30}{12}$$

$$R_m = \frac{360}{12}$$

$$R_m = 30$$

C = Rp. 550.000,-/Kirim

H = Rp. 1.100.000/Pcs

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R_m \cdot C}{H}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 30 \cdot 550000}{1.100.000}} = 30 \text{ Unit}$$

Maka persediaan rata-rata untuk setiap bulan adalah 30 unit.

3. Safety Stock

$$SS = B - R_m \cdot L$$

Ket:

R_m: Rata-Rata Permintaan

B: Max Permintaan

L: Lead Time

$$R_m = \frac{30 + 31 + 30 + 29 + 31 + 28 + 30 + 31 + 30 + 30 + 30 + 30}{12}$$

$$R_m = \frac{360}{12}$$

$$R_m = 30$$

$$B(\text{max}) = 9$$

$$L = 1 \text{ Bulan}$$

$$S = (31 - 30) \cdot 1 = 1 \text{ Unit}$$

Maka *safety stock* yang harus dilebihkan adalah sebanyak 1 Unit setiap bulannya dari rata-rata permintaan.

Tabel 1.8. *Safety Stock* Untuk 2023

No	Bulan	Jumlah
1	Januari	31
2	Februari	32
3	Maret	31
4	April	30
5	Mei	32
6	Juni	29
7	Juli	31
8	Agustus	32
9	September	31
10	Oktober	31
11	November	31
12	Desember	31

4. DRP

DRP = Biaya Penyimpanan + Biaya Pesanan

Keterangan:

DRP : Distribution Requirment Planing

Biaya Penyimpanan : Biaya administrasi, pembangunan dan asuransi bangunan

Biaya Pesanan : Biaya administrasi dan bensin kendaraan

DRP = (Rp. 550.000 x 6%) + Rp. 415.000

DRP = Rp. 33.000 + Rp. 415.000

DRP = Rp. 448.000/ Distribusi

5. Biaya Distribusi

BD = Biaya Pengiriman + Biaya Penyimpanan

Keterangan:

BD : Biaya Distribusi

Biaya Pengiriman : Biaya pengiriman ke pemohon

Biaya Penyimpanan : Biaya administrasi, pembangunan dan asuransi bangunan

BD = Rp. 550.000 + (Rp. 550.000x 6%)

BD = Rp. 550.000 + Rp. 33. 000

BD = Rp. 583.000/Unit

B. Pembahasan

Pembahasan dari evaluasi metode *distribution requirment planning* untuk meminimalisir biaya distribusi kayu di PT. Bukit Intan Abadi adalah sebagai berikut:

Tabel 1.9. Perbandingan Safety Stock

No	Bulan	Jumlah Hasil DRP	Jumlah Data Asli
1	Januari	31	30
2	Februari	32	31
3	Maret	31	30
4	April	30	29
5	Mei	32	31
6	Juni	29	28
7	Juli	31	30
8	Agustus	32	31
9	September	31	30
10	Oktober	31	30
11	November	31	30
12	Desember	31	30

Tabel 2.1. Hasil Metode DRP

No.	Metode DRP	Hasil DRP	Data Asli
1	Order Quantity	30 Unit	30 Unit
2	Safety Stock	1 Unit/Perbulan	Tidak Ada Safety Stock
3	DRP	Rp. 448.000/Distribusi	Tidak Ada DRP
4	Biaya Distribusi	Rp. 583.000/Unit	Rp. 650.000/Unit

Berdasarkan tabel diatas biaya distribusi yang di keluarkan perusahaan selama tahun 2022 dengan metode perusahaan sebesar Rp. 583.000,-sedangkan menggunakan metode Distribution Requirement Planning (DRP) sebesar Rp. Rp 448.000,-,

Distribusi perusahaan selama pada tahun 2022 dan dikategorikan tidak teratur dengan total biaya pengadaan sebesar Rp.583.000,-. Jika diterapkannya metode DRP, pendistribusian dilakukan secara lebih teratur distribusi yaitu setiap 1 bulan sekali untuk masing – masing distribusiTotal biayaRp. 448.000- sehingga ditribusi dengan menggunakan metode DRP lebih baik karena akan mengurangi biaya hingga Rp. 135.000

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. pendistribusian pada PT Bukit Intan Abadi dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP). Distribusi kayu dimana meminimalkan biaya distribusi kayu. Pada pendistribusian ini didapatkan Hasil pendistribusian kayu untuk ke konsumen sebagai berikut: Hasil pendistribusian kayu dengan metode pada PT Bukit Intan Abadi memperoleh adalah sebesar Rp. 583.000/Unit. sedangkan ketika menggunakan metode DRP adalah sebesar Rp. 448.000/Distribusi
2. Safety Stock sebanyak 1 Unit/Perbulan artinya PT. Bukit Intan Abadi menyediakan produk yang dilebihkan sebanyak 1 buah sehingga tidak terjadi kekurangan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih dan apresiasi kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam penelitian, baik dalam bentuk support perizinan, konsultan, maupun membantu dalam pengambilan data.

REFERENSI

- [1]Casmadi, Y., & Aziz, I. (2019). Pengaruh Biaya Produksi & Biaya Operasional terhadap Laba Bersih pada PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk. *Jurnal Akuntansi, Vol 11*(1), hal 1-12.
- [2]Dewantara, A. (2020). ETIKA DISTRIBUSI EKONOMI ISLAM (Perbandingan Sistem Distribusi Kapitalis dengan Sistem Distribusi Islam). *Ad-Deenar: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 4(01), 20. <https://doi.org/10.30868/ad.v4i01.652>
- [3]Fadilah, N. (2020). Teori Konsumsi, Produksi dan Distribusi dalam Pandangan Ekonomi Syariah. *Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 1(4), 17–38. <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya>
- [4]Febrianto, E., Hunusalela, Z. F., & Prasasty, A. T. (2020). Penerapan Metode Distribution Requirement Planning Untuk Meminimasi Biaya Distribusi Pt Sekeluarga. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 6(1), 13–19. <https://doi.org/10.33884/jrsi.v6i1.2016>
- [5]Kesuma, M. E.-K., Yunita, I., Fitra, J., Sholiha, N. A., & Oktaria, H. (2021). PENERAPAN SLiMS PADA LAYANAN SIRKULASI DI PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI. *AL Maktabah*, 6(2), 103. <https://doi.org/10.29300/mkt.v6i2.5148>
- [6]Khiram & Irawati. (2022). Perencanaan Distribusi Produk Gas Pt.Rebbak Trolih Lestari Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (Drp). *Jurnal Bayesian : Jurnal Ilmiah Statistika Dan Ekonometrika*, 2(1), 1–15.
- [7]Kulsum, K., Muharni, Y., & Mulyawan, M. R. (2020). Penjadwalan distribusi produk dengan metode distribution requirement planning (Studi kasus produk air minum dalam kemasan). *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(1), 45. <https://doi.org/10.36055/tjst.v16i1.7800>

- [8]Kurniawan Kelen, Y. P., & Sikas, O. R. (2019). Sistem Penjadwalan Distribusi Produk Sepeda Motor Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) Pada PT. Nusantara Surya Sakti (NSS) Cabang Kefamenanu. *Saintekbu*, 11(1), 27–39. <https://doi.org/10.32764/saintekbu.v11i1.308>
- [9]Mubarok, A., Noor, C. M., & Sukajie, B. (2019). Sistem Informasi Inventory Dalam Mengolah Bahan Kayu Menjadi Produk Kusen di PB. Mekar Laksana. *Jurnal Informatika*, 6(2), 305–309. <https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.5167>
- [10]Oktavia, E., Ernitiwati, Y., Indriyani, A., Rahmawati, T., & Saputra, A. A. (2019). Pengaruh Biaya Produksi dan Penjualan Terhadap Laba Bersih. *Journal of Accounting and Finance (JACFIN)*, 1(1), 1–14.
- [11]Ramawangsa, P. A., & Prihatiningrum, A. (2020). Sambungan Kayu pada Selubung Fasad Rumah Vernakular sebagai Kajian Pembelajaran Dasar Struktur dalam Arsitektur. *Arsir*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.32502/arsir.v4i1.2380>
- [12]Salam et al. (2021). Motivasi , Lingkungan (Suatu Kajian Studi Literatur. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 487–508.
- [13]Suradi, S., Haslindah, A., Buana Putra, M. A., & Ramadhani, N. (2019).