

ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE ABC ANALYSIS PADA PT. BMJK

Fidy Febryan Muthfy Yuliandi^{1*}, Rianita Puspa Sari², Muhammad Adi Fatwa³

^{1,2}Teknik Industri, Universitas Singaperbangsa Karawang

2010631140138@student.unsika.ac.id¹

Submitted May 9, 2024; Revised June 5, 2024; Accepted June 7, 2024

Abstrak

PT. BMJK merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi kertas rokok dan mengembangkan bisnisnya dengan membangun divisi *packaging* yang memproduksi kotak kemasan untuk rokok, makanan, serta beberapa produk seperti *foil laminated paper*, tiket pesawat, terbang, dan lain-lain. PT BMJ sendiri memiliki konsumen dari berbagai negara, seperti Malaysia, Singapura, Hong Kong, India, Pakistan, Bangladesh, Nepal, Kuwait, Syria, Rusia, Polandia, dan lain lain. Maka dari itu, untuk memenuhi permintaan yang tinggi PT BMJK harus mengendalikan persediaan bahan baku yang diperlukan dalam proses produksi agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan *stock*. Karena masalah tersebut, maka perusahaan harus melakukan penerapan manajemen persediaan dengan menggunakan teori manajemen persediaan. Model manajemen persediaan yang akan digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode *ABC Analysis* metode ini dapat mengukur secara cermat biaya-biaya yang keluar dari setiap aktivitas. Maka, hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu terdapat 1 *material* yang termasuk kategori A, terdapat 7 *material* yang termasuk kategori B, terdapat 27 *material* yang termasuk ke dalam kategori C. Sehingga, metode yang digunakan dapat membantu perusahaan dalam mengendalikan persediaan yang dimiliki.

Kata Kunci : Analisis ABC, Biaya, Manajemen, Persediaan

Abstract

PT. BMJK is a company engaged in the production of cigarette paper and develops its business by building a packaging division that produces packaging boxes for cigarettes, food, as well as several products such as laminated paper foil, airplane tickets, flying, and others. PT BMJ itself has consumers from various countries, such as Malaysia, Singapore, Hong Kong, India, Pakistan, Bangladesh, Nepal, Kuwait, Syria, Russia, Poland, and others. Therefore, to meet high demand, PT BMJK must control the inventory of raw materials needed in the production process so that there is no excess or shortage of stock. Because of these problems, companies must implement inventory management using inventory management theory. The inventory management model that will be used in this study is the ABC Analysis method, this method can carefully measure the costs that come out of each activity. So, the results obtained from this study are that there is 1 material that belongs to category A, there are 7 materials that belong to category B, there are 27 materials that fall into category C. Thus, the method used can help companies control their inventory.

Key Words : ABC Analysis, Cost, Inventory, Management

1. PENDAHULUAN

Stok adalah bahan atau barang yang disimpan untuk digunakan sesuai kebutuhan [1]. Persediaan bisa berupa bahan baku (*raw materials*), bahan penolong, barang sedang diproses (*work in process*), produk jadi (*finished product*), atau komponen cadangan. Manajemen

perusahaan harus mengontrol persediaan sebagai aset krusial demi kelancaran operasional perusahaan [2]. Semua macam stok harus diatur dengan baik untuk memastikan efisiensi produksi, yang disebut sebagai manajemen persediaan. Manajemen persediaan melibatkan penentuan jumlah dan jenis persediaan

agar perusahaan bisa menjaga kelancaran proses produksi dan penjualan sekaligus memenuhi kebutuhan pembelanjaan dengan efektif dan efisien. Ini juga termasuk mengatur dan mengawasi pengadaan barang sesuai dengan kebutuhan, waktu, dan biaya yang minimal [3]. Dalam usaha untuk mengelola persediaan secara efektif, perlu dipertimbangkan empat konsep biaya persediaan: biaya pemesanan, biaya akuisisi, biaya pemeliharaan, dan biaya stok kosong [4]. Manajemen stok memiliki peran krusial dalam perusahaan, dengan harus mencari keseimbangan antara biaya perusahaan dan biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan serta penyimpanan [5]. Pelanggan PT. BMJK berasal dari beragam negara termasuk Malaysia, Singapura, Hong Kong, India, Pakistan, Bangladesh, Nepal, Kuwait, Syria, Rusia, Polandia, dan sebagainya. Oleh karena itu, PT. BMJK perlu mengelola stok bahan baku dengan baik agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan barang demi memenuhi permintaan yang tinggi. Dengan adanya isu tersebut, perusahaan perlu menerapkan manajemen persediaan berdasarkan teori manajemen persediaan. Maka, tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk memaksimalkan stok dengan biaya yang minimal.

Setiap perusahaan yang melakukan produksi akan butuh persediaan bahan baku. Dengan ketersediaan bahan baku, diharapkan perusahaan industri dapat menjalankan proses produksi sesuai dengan permintaan atau kebutuhan konsumen [6]. Dengan persediaan bahan baku yang mencukupi di gudang, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi perusahaan dan mencegah kekurangan bahan baku. Keterlambatan pengiriman produk yang dipesan oleh konsumen dapat merugikan citra perusahaan [7]. Dengan memiliki stok barang, perusahaan bisa merencanakan pengadaan bahan baku, produksi, dan pemesanan dengan lebih baik. Persediaan

ialah faktor krusial di perusahaan. Dengan adanya persediaan yang mencukupi, perusahaan dapat menjalankan proses produksi tanpa henti dan menghindari risiko kekurangan barang yang dapat merugikan perusahaan karena keterlambatan dalam memenuhi permintaan pelanggan [8]. Tujuan persediaan adalah untuk menyediakan beragam produk yang lebih banyak dalam rangka menghadapi permintaan pelanggan dan untuk membantu perusahaan mengelola fluktuasi permintaan, pemisahan beberapa fase dalam proses produksi [9]. Manajemen stok merupakan aspek yang krusial dan perlu mendapat perhatian di perusahaan manufaktur. Manajemen persediaan akan berhasil jika perubahan stok mengikuti kebijakan perusahaan [10]. Analisis ABC memisahkan stok di gudang menjadi tiga kategori berdasarkan nilai tahunan dalam uang. Secara umum, stok terdiri dari berbagai macam barang. Setiap jenis barang perlu dianalisis secara terpisah untuk menentukan ukuran pesanan dan titik pesanan yang tepat [11]. Tetapi tidak semua barang di dalam persediaan memiliki tingkat prioritas yang sama. Oleh sebab itu, untuk mengetahui barang-barang yang harus diprioritaskan, kita bisa memanfaatkan analisis ABC.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aliscaputri mengenai persediaan bahan baku dodol picnic dengan metode analisis ABC mendapat hasil bahwa Dari temuan penelitian menggunakan teknik Analisis ABC, perusahaan disarankan untuk mengawasi bahan baku yang tergolong dalam kelas A dan B agar tidak mengalami kekurangan persediaan. Karena bahan baku tersebut termasuk bahan baku yang sangat vital [12]. Penelitian yang dilakukan oleh Ervianti et al mengenai persediaan obat Rumah Sakit mendapatkan hasil penelitian menunjukkan identifikasi item yang memiliki dampak signifikan terhadap

ketersediaan dan profitabilitas. Dengan pengertian ini, manajemen dapat memusatkan perhatian pada hal-hal kunci yang perlu diperhatikan [13]. Penelitian yang dilakukan oleh Dyatmika et al mengenai persediaan obat generik mendapatkan hasil yang menunjukkan bahwa investasi dalam analisis ABC terdiri dari 11 jenis obat dalam kelompok A, mencakup 16,42% obat generik dan menyerap 70,41% investasi. Selain itu, terdapat 15 jenis obat dalam kelompok B, mencakup 22,39% obat generik dan menyerap 20,09% investasi. Kelompok C menyerap 61,19% obat generik, tapi hanya menggunakan 9,49% investasi. Perhitungan ini membantu apotek dalam pengadaan obat generik dan menciptakan keseimbangan antara pelayanan dan biaya [14]. Penelitian yang dilakukan oleh Putra et al mengenai persediaan barang dagangan, mendapatkan hasil yang mengungkapkan bahwa cara yang tepat untuk mengelola persediaan barang dagangan adalah dengan mengkategorikan menggunakan metode analisis ABC, kemudian menghitung Kuantitas Pemesanan Ekonomis (EOQ), menentukan stok keamanan, dan menentukan titik pemesanan ulang untuk setiap item persediaan. Metode pengelolaan stok yang diterapkan perusahaan belum efisien karena biaya total yang dikeluarkan untuk pengendalian dengan EOQ adalah Rp 100.175.045, lebih rendah dibandingkan dengan biaya total pengendalian persediaan perusahaan yang mencapai Rp 160.186.971 [15]. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al mengenai persediaan gudang barang jadi dan mendapatkan hasil bahwa pada tahun 2016, 941 varian produk berbeda yang diproses, dengan total nilai produk sebesar Rp 15.477.094.182,00. Analisis ABC menunjukkan bahwa dari total jumlah produk yang tersedia, terdapat 124 item produk atau 13,18% di kelas A, 211 item

produk atau 22,42% di kelas B, dan 606 item produk atau 64,40% di kelas C [16].

Maka, berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini terdapat *novelty* yaitu penggunaan metode ABC Analysis pada perusahaan PT. BMJK yang belum pernah dilakukan untuk mengidentifikasi item persediaan yang memiliki nilai strategis dan penting bagi perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan. Sehingga, manfaat dari penelitian ini yaitu dapat membantu perusahaan mengurangi biaya persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional.

2. METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Penelitian dilakukan selama satu bulan dalam jangka waktu 20 Maret – 20 April 2023. Penelitian ini berfokus pada *material PULP* pada persediaan di PT. BMJK. mengenai volume persediaan yang dibutuhkan dalam satu periode (biasanya satu tahun) dikalikan dengan harga per unit. Material baku bisa diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yakni kategori barang A mengacu pada kelompok barang dengan volume keuangan persediaan yang paling besar.

Teknik Pengumpulan Data

Berikut merupakan teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu:

a. Observasi

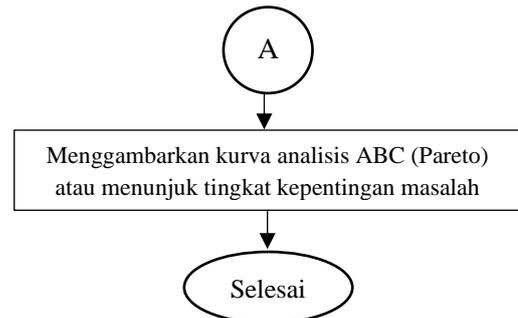
Pengambilan informasi melalui mencatat jenis objek (benda) secara langsung. Data yang dipakai dalam studi ini adalah data bersifat kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang dapat dihitung atau berupa angka-angka yang diperoleh dari sebuah perusahaan. Data yang dipakai dalam penelitian ini meliputi data produksi, data persediaan barang setengah jadi, jumlah persediaan, dan data lain yang relevan dengan penelitian.

b. Wawancara

Pada penelitian ini wawancara dilakukan secara langsung dengan operator dan *line leader*.

c. Studi Literatur

Cara ini melengkapi data yang sudah dikumpulkan melalui penelitian pustaka dan konsultasi dengan ahli di bidang yang relevan.

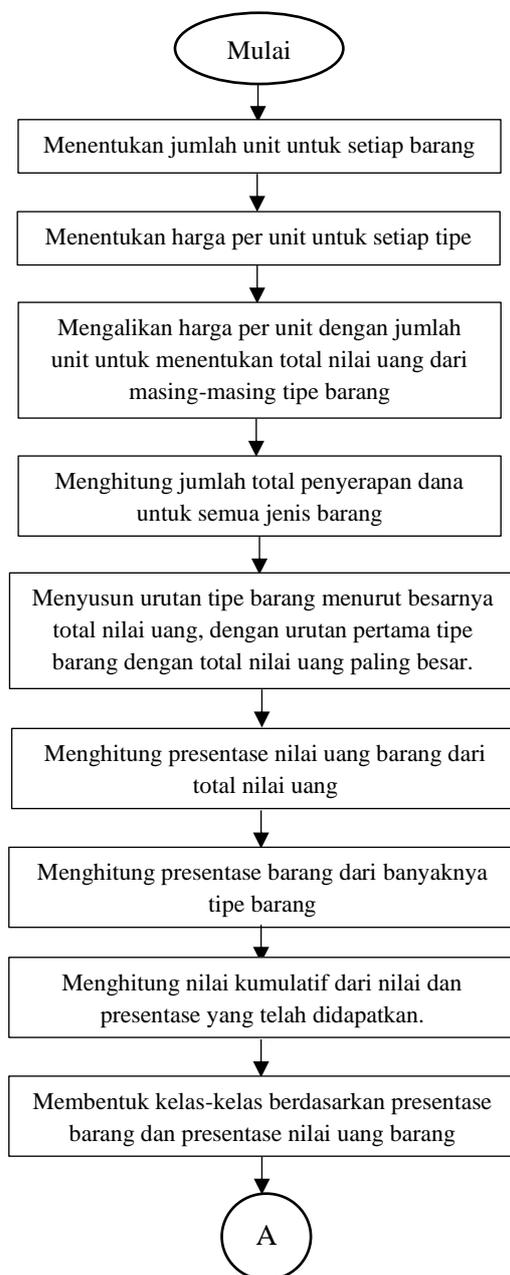


Sumber: Peneliti

Gambar 1. Alur Penelitian

Alur Penelitian

Berikut merupakan alur pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui total penggunaan material selama satu tahun (2023).

1. Menentukan jumlah unit untuk setiap barang
Berikut detail penggunaan material yang digunakan selama tahun 2023:

Tabel 2. Jumlah Penggunaan *Material*

No	Kode Barang (Kg)	Total
1	PULP 01	606
2	PULP 02	307
3	PULP 03	295
4	PULP 04	166
5	PULP 05	220
6	PULP 06	184
7	PULP 07	184
8	PULP 08	178
9	PULP 09	165
10	PULP 10	110
11	PULP 11	170
12	PULP 12	173
13	PULP 13	154
14	PULP 14	154
15	PULP 15	163
16	PULP 16	170
17	PULP 17	178
18	PULP 18	166
19	PULP 19	183
20	PULP 20	154
21	PULP 21	184
22	PULP 22	220
23	PULP 23	226
24	PULP 24	170
25	PULP 25	154
26	PULP 26	184
27	PULP 27	178
28	PULP 28	165
29	PULP 29	110
30	PULP 30	170
31	PULP 31	173

32	PULP 32	170
33	PULP 33	173
34	PULP 34	166
35	PULP 35	170

Sumber: Peneliti

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat diketahui jumlah unit setiap barang dalam penggunaan material, yang telah dijumlahkan selama satu tahun.

- Menentukan harga per unit untuk setiap tipe barang

Tabel 3. Jumlah Penggunaan Material

No	Kode Barang (Kg)	Harga Satuan
1	PULP 10	Rp1,600,000
2	PULP 05	Rp800,000
3	PULP 13	Rp650,000
4	PULP 09	Rp750,000
5	PULP 08	Rp600,000
6	PULP 07	Rp550,000
7	PULP 06	Rp500,000
8	PULP 01	Rp130,000
9	PULP 11	Rp144,000
10	PULP 02	Rp62,500
11	PULP 03	Rp61,000
12	PULP 27	Rp96,000
13	PULP 28	Rp66,000
14	PULP 16	Rp63,000
15	PULP 12	Rp51,600
16	PULP 18	Rp50,000
17	PULP 21	Rp44,000
18	PULP 04	Rp43,000
19	PULP 31	Rp40,000
20	PULP 15	Rp41,000
21	PULP 14	Rp38,000
22	PULP 23	Rp25,000
23	PULP 22	Rp24,500
24	PULP 20	Rp34,000
25	PULP 26	Rp28,000
26	PULP 33	Rp29,000
27	PULP 35	Rp28,000
28	PULP 17	Rp21,000
29	PULP 30	Rp21,900
30	PULP 25	Rp23,000
31	PULP 34	Rp20,000
32	PULP 24	Rp19,000
33	PULP 19	Rp17,000
34	PULP 32	Rp13,000
35	PULP 29	Rp11,000

Sumber: Peneliti

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat diketahui harga per unit setiap barang dalam penggunaan *material*.

- Mengalikan harga per unit dengan jumlah unit untuk menentukan total nilai uang dari masing-masing tipe barang

Jumlah penyerapan dana = Jumlah pemakaian setiap x Harga satuan barang

- PULP 01

$$Mi = 606 \times \text{Rp } 130.000 = \text{Rp}78.780.000$$

- PULP 02

$$Mi = 307 \times \text{Rp } 62.500 = \text{Rp}19.187.500$$

- PULP 03

$$Mi = 295 \times \text{Rp } 61.000 = \text{Rp}17.995.000$$

- PULP 04

$$Mi = 166 \times \text{Rp } 43.000 = \text{Rp}7.138.000$$

- PULP 35

$$Mi = 170 \times \text{Rp } 28.000 = \text{Rp } 4.760.000$$

- Menghitung jumlah total penyerapan dana untuk semua jenis barang

$$\begin{aligned} M &= \text{Rp}78.780.000 + \text{Rp}19.187.500 + \text{Rp}17.995.000 + \\ & \text{Rp}7.138.000 + \\ & \text{Rp}143.000.000 + 92.000.000 + \text{Rp}92.000.000 + \\ & \text{Rp}97.900.000 + \\ & \text{Rp}99.000.000 + \text{Rp}176.000.000 + \text{Rp}24.480.000 + \\ & \text{Rp}8.926.800 + \\ & \text{Rp}115.500.000 + \text{Rp}5.852.000 + \text{Rp}6.683.000 + \\ & \text{Rp}10.710.000 + \\ & \text{Rp}3.738.000 + \text{Rp}8.300.000 + \text{Rp}3.111.000 + \\ & \text{Rp}5.236.000 + \\ & \text{Rp}8.096.000 + \text{Rp}5.390.000 + \text{Rp}5.650.000 + \\ & \text{Rp}3.230.000 + \\ & \text{Rp}3.542.000 + \text{Rp}5.152.000 + \text{Rp}17.088.000 + \\ & \text{Rp}10.890.000 + \\ & \text{Rp}1.210.000 + \text{Rp}3.723.000 + \text{Rp}6.920.000 + \\ & \text{Rp}2.210.000 + \\ & \text{Rp}5.017.000 + \text{Rp}3.320.000 + \text{Rp}4.760.000 \\ & = \text{Rp } 1.101.735.300 \end{aligned}$$

Jadi jumlah total penyerapan dana untuk semua barang mulai dari PULP 01 sampai PULP 35 = Rp 1.101.735.300. Menyusun urutan tipe barang menurut besarnya total nilai uang, dengan urutan pertama tipe barang dengan total nilai uang paling besar.

Tabel 4. Urutan Tipe Barang Berdasarkan Total Nilai Uang

Kode Barang (Kg)	Harga Satuan	Total	Total Harga
PULP 10	Rp1,600,000	110	Rp176,000,000
PULP 05	Rp800,000	184	Rp147,200,000
PULP 13	Rp650,000	220	Rp143,000,000
PULP 09	Rp750,000	154	Rp115,500,000
PULP 08	Rp600,000	165	Rp99,000,000
PULP 07	Rp550,000	178	Rp97,900,000
PULP 06	Rp500,000	184	Rp92,000,000
PULP 01	Rp130,000	606	Rp78,780,000
PULP 11	Rp144,000	170	Rp24,480,000
PULP 02	Rp62,500	307	Rp19,187,500
PULP 03	Rp61,000	295	Rp17,995,000
PULP 27	Rp96,000	178	Rp17,088,000
PULP 28	Rp66,000	165	Rp10,890,000
PULP 16	Rp63,000	170	Rp10,710,000
PULP 12	Rp51,600	173	Rp8,926,800
PULP 18	Rp50,000	166	Rp8,300,000
PULP 21	Rp44,000	184	Rp8,096,000
PULP 04	Rp43,000	166	Rp7,138,000
PULP 31	Rp40,000	173	Rp6,920,000
PULP 15	Rp41,000	163	Rp6,683,000
PULP 14	Rp38,000	154	Rp5,852,000
PULP 23	Rp25,000	226	Rp5,650,000
PULP 22	Rp24,500	220	Rp5,390,000
PULP 20	Rp34,000	154	Rp5,236,000
PULP 26	Rp28,000	184	Rp5,152,000
PULP 33	Rp29,000	173	Rp5,017,000
PULP 35	Rp28,000	170	Rp4,760,000
PULP 17	Rp21,000	178	Rp3,738,000
PULP 30	Rp21,900	170	Rp3,723,000
PULP 25	Rp23,000	154	Rp3,542,000
PULP 34	Rp20,000	166	Rp3,320,000
PULP 24	Rp19,000	170	Rp3,230,000
PULP 19	Rp17,000	183	Rp3,111,000
PULP 32	Rp13,000	170	Rp2,210,000
PULP 29	Rp11,000	110	Rp1,210,000

Sumber: Peneliti

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat diketahui urutan tipe barang berdasarkan total nilai uang, dimulai dengan harga tertinggi.

5. Menghitung presentase nilai uang barang dari total nilai uang

Harga satuan barang = (Jumlah penyerapan dana/Total penyerapan dana) x 100%

a. PULP 01

$$Pi = \frac{Rp176.000.000}{Rp1.156.935.300} \times 100\% = 15,21\%$$

b. PULP 02

$$Pi = \frac{Rp147.200.000}{Rp1.156.935.300} \times 100\% = 12,72\%$$

c. PULP 03

$$Pi = \frac{Rp143.000.000}{Rp1.156.935.300} \times 100\% = 12,36\%$$

d. PULP 04

$$Pi = \frac{Rp115.500.000}{Rp1.156.935.300} \times 100\% = 9,98\%$$

e. PULP 05

$$Pi = \frac{Rp99.000.000}{Rp1.156.935.300} \times 100\% = 8,56\%$$

f. PULP 35

$$Pi = \frac{Rp1.210.000}{Rp1.156.935.300} \times 100\% = 0,1\%$$

6. Menghitung presentase barang dari banyaknya tipe barang

$$Ii = \frac{1}{35} \times 100\% = 2,86\%$$

7. Menghitung nilai kumulatif dari nilai dan presentase yang telah didapatkan

Tabel 5. Nilai Kumulatif

Kode Barang	Penyerapan Dana (Pi)	Nilai Kumulatif	Penyerapan Tipe (Ti)	Nilai Kumulatif
PULP 10	15.21%	15.21%	2.86%	2.86%
PULP 05	12.72%	27.94%	2.86%	5.72%
PULP 13	12.36%	40.30%	2.86%	8.58%
PULP 09	9.98%	50.28%	2.86%	11.44%
PULP 08	8.56%	58.84%	2.86%	14.30%
PULP 07	8.46%	67.30%	2.86%	17.16%
PULP 06	7.95%	75.25%	2.86%	20.02%
PULP 01	6.81%	82.06%	2.86%	22.88%
PULP 11	2.12%	84.18%	2.86%	25.74%
PULP 02	1.66%	85.83%	2.86%	28.60%
PULP 03	1.56%	87.39%	2.86%	31.46%
PULP 27	1.48%	88.87%	2.86%	34.32%
PULP 28	0.94%	89.81%	2.86%	37.18%
PULP 16	0.93%	90.73%	2.86%	40.04%
PULP 12	0.77%	91.51%	2.86%	42.90%
PULP 18	0.72%	92.22%	2.86%	45.76%
PULP 21	0.70%	92.92%	2.86%	48.62%
PULP 04	0.62%	93.54%	2.86%	51.48%
PULP 31	0.60%	94.14%	2.86%	54.34%
PULP 15	0.58%	94.72%	2.86%	57.20%
PULP 14	0.51%	95.22%	2.86%	60.06%
PULP 23	0.49%	95.71%	2.86%	62.92%
PULP 22	0.47%	96.18%	2.86%	65.78%
PULP 20	0.45%	96.63%	2.86%	68.64%
PULP 26	0.45%	97.07%	2.86%	71.50%
PULP 33	0.43%	97.51%	2.86%	74.36%
PULP 35	0.41%	97.92%	2.86%	77.22%
PULP 17	0.32%	98.24%	2.86%	80.08%
PULP 30	0.32%	98.56%	2.86%	82.94%
PULP 25	0.31%	98.87%	2.86%	85.80%
PULP 34	0.29%	99.16%	2.86%	88.66%
PULP 24	0.28%	99.44%	2.86%	91.52%
PULP 19	0.27%	99.70%	2.86%	94.38%
PULP 32	0.19%	99.90%	2.86%	97.24%
PULP 29	0.10%	100.00%	2.86%	100.10%

Sumber: Peneliti

8. Membentuk kelas-kelas berdasarkan presentase barang dan presentase nilai uang barang.

Tabel 6. Pembagian Kelas

Kategori	Total Usage	Karakteristik
A	≥ 150 juta	Jumlah item <i>low</i> Harga satuan <i>high</i> <i>High priority</i>
B	≥ 50 juta < 150 juta	Jumlah item <i>medium</i> Harga satuan <i>medium</i> <i>Medium priority</i>
C	< 50 juta	Jumlah item <i>high</i> Harga satuan <i>low</i> <i>Low priority</i>

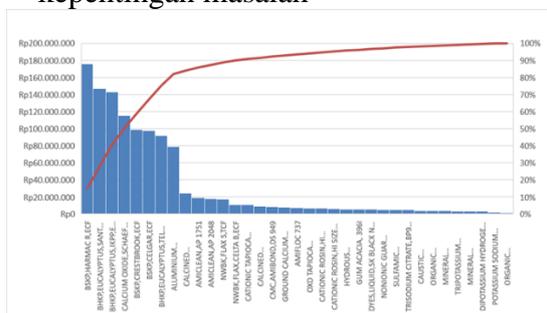
Sumber: Peneliti

Tabel 7. Hasil Analisis

No	Kode Barang	Penyerapan Dana (Pi)	Nilai Kumulatif	Penyerapan Tipe (Ti)	Nilai Kumulatif	Total Harga	Kategori
1	PULP 10	15.21%	15.21%	2.86%	2.86%	Rp176,000,000	A
2	PULP 05	12.72%	27.94%	2.86%	5.72%	Rp147,200,000	B
3	PULP 13	12.36%	40.30%	2.86%	8.58%	Rp143,000,000	B
4	PULP 09	9.98%	50.28%	2.86%	11.44%	Rp115,500,000	B
5	PULP 08	8.56%	58.84%	2.86%	14.30%	Rp99,000,000	B
6	PULP 07	8.46%	67.30%	2.86%	17.16%	Rp97,900,000	B
7	PULP 06	7.95%	75.25%	2.86%	20.02%	Rp92,000,000	B
8	PULP 01	6.81%	82.06%	2.86%	22.88%	Rp78,780,000	B
9	PULP 11	2.12%	84.18%	2.86%	25.74%	Rp24,480,000	C
10	PULP 02	1.66%	85.83%	2.86%	28.60%	Rp19,187,500	C
11	PULP 03	1.56%	87.39%	2.86%	31.46%	Rp17,995,000	C
12	PULP 27	1.48%	88.87%	2.86%	34.32%	Rp17,088,000	C
13	PULP 28	0.94%	89.81%	2.86%	37.18%	Rp10,890,000	C
14	PULP 16	0.93%	90.73%	2.86%	40.04%	Rp10,710,000	C
15	PULP 12	0.77%	91.51%	2.86%	42.90%	Rp8,926,800	C
16	PULP 18	0.72%	92.22%	2.86%	45.76%	Rp8,300,000	C
17	PULP 21	0.70%	92.92%	2.86%	48.62%	Rp8,096,000	C
18	PULP 04	0.62%	93.54%	2.86%	51.48%	Rp7,138,000	C
19	PULP 31	0.60%	94.14%	2.86%	54.34%	Rp6,920,000	C
20	PULP 15	0.58%	94.72%	2.86%	57.20%	Rp6,683,000	C
21	PULP 14	0.51%	95.22%	2.86%	60.06%	Rp5,852,000	C
22	PULP 23	0.49%	95.71%	2.86%	62.92%	Rp5,650,000	C
23	PULP 22	0.47%	96.18%	2.86%	65.78%	Rp5,390,000	C
24	PULP 20	0.45%	96.63%	2.86%	68.64%	Rp5,236,000	C
25	PULP 26	0.45%	97.07%	2.86%	71.50%	Rp5,152,000	C
26	PULP 33	0.43%	97.51%	2.86%	74.36%	Rp5,017,000	C
27	PULP 35	0.41%	97.92%	2.86%	77.22%	Rp4,760,000	C
28	PULP 17	0.32%	98.24%	2.86%	80.08%	Rp3,738,000	C
29	PULP 30	0.32%	98.56%	2.86%	82.94%	Rp3,723,000	C
30	PULP 25	0.31%	98.87%	2.86%	85.80%	Rp3,542,000	C
31	PULP 34	0.29%	99.16%	2.86%	88.66%	Rp3,320,000	C
32	PULP 24	0.28%	99.44%	2.86%	91.52%	Rp3,230,000	C
33	PULP 19	0.27%	99.70%	2.86%	94.38%	Rp3,111,000	C
34	PULP 32	0.19%	99.90%	2.86%	97.24%	Rp2,210,000	C
35	PULP 29	0.10%	100.00%	2.86%	100.10%	Rp1,210,000	C

Sumber: Peneliti

9. Menggambarkan kurva analisis ABC (Pareto) atau menunjuk tingkat kepentingan masalah



Sumber: Peneliti

Gambar 2. Kurva ABC Analysis

Data diatas diperoleh dari PT. BMJK yang menunjukkan pembagian kategori terhadap setiap material yang digunakan oleh perusahaan dalam proses pemeliharaan selama tahun 2023. Pembagian kategori terhadap setiap material tersebut dipengaruhi oleh jumlah total pemakaian dalam satu tahun periode dan harga dari setiap material per unitnya. Hasil diatas menunjukkan bahwa dari 35 material yang terdata, terdapat 1 material yang berada pada kategori A yang berarti material tersebut sangat krusial dalam proses pemeliharaan yang dilakukan. Kemudian, terdapat 7 material yang berada pada kategori B, di mana ketujuh material tersebut termasuk kategori yang moderat dalam proses pemeliharaan yang dilakukan perusahaan. Dan yang terakhir terdapat 27 material pada kategori C, yang mana memiliki prioritas rendah dalam proses pemeliharaan yang dilakukan oleh perusahaan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan metode ABC analysis terhadap usage value setiap material yang terdata pada periode tahun 2023 sejumlah 35 tipe material, material-material tersebut terbagi menjadi 3 kategori, yaitu A, B, dan C. Berikut hasil analisis yang telah diperoleh pada setiap kategori adalah:

1. Terdapat 1 material yang termasuk ke dalam kategori A, yaitu PULP 01. Material ini tergolong kategori A karena memiliki usage value yang nilainya lebih dari Rp150.000.000 yaitu sejumlah Rp176.000.000. Kategori ini merupakan kategori paling krusial, karena jumlah tersedia yang rendah namun memiliki harga dan prioritas tinggi.
2. Terdapat 7 material yang termasuk ke dalam kategori B, yaitu PULP 05, PULP 13, PULP 09, PULP 08, PULP 07, PULP 06, PULP 01 yang memiliki usage value masing masing sejumlah Rp147.200.000, Rp143.000.000, Rp115.500.000, Rp99.000.000, Rp97.900.000, Rp92.000.000, Rp78.780.000. Ketujuh material tersebut termasuk ke dalam kategori B karena memiliki *usage value* kurang dari Rp150.000.000 namun lebih dari atau setara dengan Rp 50.000.000. Kategori B merupakan kategori moderat, dimana jumlah tersedia, harga, dan prioritasnya medium.
3. Terdapat 27 *material* yang termasuk ke dalam kategori C, yaitu PULP 11, PULP 02, PULP 03, PULP 27, PULP 28, PULP 16, PULP 12, PULP 18, PULP 21, PULP 04, PULP 31, PULP 15, PULP 14, PULP 23, PULP 22, PULP 20, PULP 26, PULP 33, PULP 35, PULP 17, PULP 30, PULP 25, PULP 34, PULP 24, PULP 19, PULP 32, PULP 29. Material-material ini termasuk ke dalam kategori C karena memiliki usage value yang lebih rendah dari Rp50.000.000. Kategori ini memiliki jumlah tersedia, harga, serta prioritas yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

[1] N. Nur'aeni and A. Sugiatna, "Analisis Persediaan Obat Dengan Metode Abc (Studi Kasus Pada Apotek Jasa Sehat)," *Sistemik: Jurnal Ilmiah Nasional Bidang Ilmu*

- Teknik*, vol. 11, no. 1, pp. 13–20, 2023,doi:
10.53580/sistemik.v11i1.82.
- [2] K. A. Restudana and G. S. Darma, “Upaya Penerapan Metode Lean Thinking Pada Proses Pelayanan Farmasi Rawat Jalan,” *Relasi Jurnal Ekonomi*. vol. 18, no. 1, pp. 101–131, 2022, doi: 10.31967/relasi.v18i1.527.
- [3] H. F. Afianti and H. H. Azwir, “Pengendalian Persediaan Dan Penjadwalan Pasokan Bahan Baku Import Dengan Metode Abc Analysis Di Pt Unilever Indonesia, Cikarang, Jawa Barat,” *J. IPTEK*, vol. 21, no. 2, p. 77, 2017, doi: 10.31284/j.ipitek.2017.v21i2.200.
- [4] Q. Aini and D. Riandadari, “Analisis Perencanaan Persediaan Spare Part Mobil Dengan Metode Abc (Konsep 80-20) Pada Gudang Suku Cadang Di Bengkel Pt. Liek Satu Invicta Toyota Pamekasan,” *J. Pendidik. Tek. Mesin*, vol. 7, no. 1, pp. 102–108, 2018.
- [5] N. W. Darmawan, J. M. Peranginangin, and R. Herowati, “Analisis Pengendalian Persediaan Obat BPJS Kategori A(Always) Dan E (Esensial) Dengan Menggunakan Metode ABC, VEN Dan EOQ Di IFRS Bhayangkara Tingkat III Nganjuk,” *JPSCR J. Pharm. Sci. Clin. Res.*, vol. 6, no. 1, p. 20, 2021, doi: 10.20961/jpscr.v6i1.38960.
- [6] M. Wijaya and H. Andriani, “Evaluasi Implementasi Metode Abc-Ven Dalam Manajemen Pengendalian Logistik Farmasi: Literature Review,” *J. Kesehatan Tambusai*, vol. 4, no. September, pp. 2119–2126, 2023, [Online]. Available: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16309>.
- [7] J. Junaidi, “Penerapan Metode Abc Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Ud. Mayong Sari Probolinggo,” *Cap. J. Ekon. Dan Manaj.*, vol. 2, no. 2, pp. 158–174, 2019.
- [8] G. G. Kencana, “Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik di RSUD Cicalengka Tahun 2014,” *J. Adm. Rumah Sakit Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 42–52, 2016, doi: 10.7454/arsi.v3i1.2211.
- [9] E. Budiningsih and W. A. Jauhari, “Analisis Pengendalian Persediaan Spare Part Mesin Produksi di PT. Prima Sejati Sejahtera dengan Metode Continuous Review,” *PERFORMA Media Ilm. Tek. Ind.*, vol. 16, no. 2, pp. 152–160, 2017, doi: 10.20961/performa.16.2.16994.
- [10] M. N. Fikram, “Optimasi Persediaan Bahan Baku Dengan Analisis ABC dan Periodic Review PT XYZ,” *J. Optimasi Tek. Ind.*, vol. 1, no. 2, p. 21, 2019, doi: 10.30998/joti.v1i2.3850.
- [11] A. Ayuningputri, N. I. Saragih, and P. S. Muttaqin, “Minimization of PT XYZ Interior Fabric Inventory Costs With Continuous Review (s, S) And Periodic Review (R, s, S) Based on ABC Analysis,” *Motiv. J. Mech. Electr. Ind. Eng.*, vol. 4, no. 3, pp. 329–340, 2022, [Online]. Available: <http://motivection.imeirs.org/index.php/motivection/article/view/168>.
- [12] D. Y. Sari, “Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku dengan Metode ABC dan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Coffee Shop XYZ,” 2023.
- [13] O. Ervianti, R. Kartika Sari, and D. Rachmadana, “Analisis Manajemen Persediaan Obat Di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik Dengan Metode ABC dan EOQ,” *J. Econ. Bus. UBS*, vol. 13, no. 1, pp. 168–178, 2024, doi:

- 10.52644/joeb.v13i1.1255.
- [14] S. B. Dyatmika and P. D. Krisnadewara, "Pengendalian Persediaan Obat Generik dengan Metode Analisis ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), dan Reorder Point (ROP) di Apotek XYZ Tahun 2017," *J. Modus*, vol. 30, no. 1, pp. 87–95, 2018.
- [15] D. G. E. N. Putra and N. K. Purnawati, "Kinerja Manajemen Persediaan Barang Dagangan Pt. Artha Dinamis Sentosa Bali," *E-*
Jurnal Manaj. Univ. Udayana, vol. 7, no. 10, p. 5599, 2018, doi: 10.24843/ejmunud.2018.v07.i10.p14.
- [16] D. F. Hidayat, O. Sutaarga, and A. Fakhrurozi, "Analisa Pengendalian Persediaan Gudang Barang Jadi Dengan Analisa Abc Pada Perusahaan Cat Pt. Pr," *J. Ind. Manuf.*, vol. 4, no. 1, p. 63, 2019, doi: 10.31000/jim.v4i1.1247.