

Penerapan Metode Klasifikasi ABC pada Penyimpanan Gudang Suku Cadang PT. Pupuk Kujang Cikampek

Dewa Pratama Putra^{1*}, Doni Ronaldo Lumban Tobing², Neneng Winarsih³

^{1,2,3} Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS Ronggo Waluyo, Teluk Jambe Timur, Karawang

*Penulis Korespondensi: 2010631140013@student.unsika.ac.id

Abstract

Warehouse is a place for storing company's goods. Activities in the warehouse include inventory and goods management. PT. Pupuk Kujang Cikampek faces difficulties in this regard. This is due to the manual inventory process, which takes a long time to retrieve information about the goods. Therefore, the aim of this research is to implement the ABC classification method in the spare parts warehouse of PT. Pupuk Kujang Cikampek to simplify the inventory and goods management process. The ABC classification method is used to group items into certain classes based on their annual demand. This method is used to organize the placement of goods in the warehouse. After implementing the ABC method in the system, the company finds it helpful in preparing and placing goods and knowing the most needed goods information by consumers. The result of this research is Category A referred to as fast-moving items, with a total of 15 items. Category B is referred to as medium-moving items, with a total of 8 items. Category C is referred to as slow-moving items, with a total of 66 items. From the data processing results, Category C is more than Categories A and B. Therefore, organizing goods using the ABC classification method will affect the warehouse layout in the spare parts warehouse.

Keywords: *ABC Classification, Grouping, Warehouse*

Abstrak

Gudang adalah tempat penyimpanan barang perusahaan. Aktivitas di gudang meliputi pendataan dan pengelolaan barang. PT. Pupuk Kujang Cikampek mengalami kesulitan dalam hal tersebut. Hal ini dikarenakan proses pendataan barang masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari informasi barang tersebut. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode klasifikasi ABC pada gudang suku cadang PT. Pupuk Kujang Cikampek sehingga proses pendataan dan pengelolaan barang menjadi mudah. Metode klasifikasi ABC merupakan metode yang digunakan untuk mengelompokkan barang ke dalam kelas-kelas tertentu berdasarkan permintaan tahunan terhadap barang tersebut. Cara ini digunakan untuk mengatur penempatan barang di gudang. Setelah diterapkannya metode ABC pada sistem, perusahaan merasa terbantu dalam menyiapkan dan menempatkan barang serta mengetahui informasi barang yang paling dibutuhkan konsumen. Hasil dari penelitian ini adalah Kategori A disebut sebagai barang fast moving, didapatkan sebanyak 15 item barang. Kategori B disebut sebagai barang medium moving, didapatkan sebanyak 8 item barang. Kategori C disebut sebagai barang slow moving, didapatkan sebanyak 66 item barang. Dari hasil pengolahan data, kategori C lebih banyak dari kategori A dan B. Maka dengan adanya penataan barang menggunakan metode klasifikasi ABC akan berpengaruh terhadap tata letak gudang pada gudang suku cadang PT. Pupuk Kujang Cikampek.

Keywords: *Gudang, Klasifikasi ABC, Pengelompokan*

Pendahuluan

Meningkatnya persaingan di dunia industri membuat para pelaku usaha industri harus berperan dengan baik dalam mengelola sistem industri khususnya di industri manufaktur. Salah satu peranan penting dalam pengelolaan di industri manufaktur adalah manajemen pergudangan. Dengan manajemen pergudangan yang baik, diharapkan pengelolaan pergudangan menjadi lebih efektif dan efisien (Bhiki Ashoki Husni, 2021).

Sistem pergudangan yang baik adalah sistem pergudangan yang mampu memanfaatkan ruang besar ataupun kecil untuk penyimpanan barang-barang secara efektif dan efisien agar dapat meningkatkan produktivitas barang yang ada di perusahaan, jika gudang dalam keadaan baik maka sistem pergudangan akan selalu berjalan dengan lancar (Pratiwi, 2021).

Gudang merupakan tempat yang digunakan untuk menyimpan barang jadi maupun bahan baku dan menjadi salah satu faktor penting agar proses produksi berjalan secara maksimal, oleh karena itu dalam perusahaan dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai (Herlina, Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Gudang Bahan Baku Garam Beriodium Pada PT. SSD Lamongan, 2024). Gudang juga merupakan salah satu penunjang dan bagian penting dalam sistem produksi. Barang yang disimpan di gudang bisa berupa bahan baku, barang setengah jadi, sparepart hingga barang jadi. Sistem pergudangan yang baik merupakan sistem gudang yang mampu memanfaatkan ruang penyimpanan secara efektif dan efisien (Herlina, 2024). Pergudangan yang efektif dan efisien dapat meningkatkan kecepatan proses penerimaan, penyimpanan, hingga pengiriman. Sehingga dapat meminimalisir biaya dan mempercepat operasional serta pelayanan pada Gudang (Warman, 2004).

PT. Pupuk Kujang Cikampek memproduksi pupuk urea dan

memasarkan produk sendiri serta produk lainnya kepada pelanggan yaitu petani pangan, hortikultural, perkebunan rakyat dan peerikanan rakyat untuk pupuk bersubsidi di bawah kewajiban Public Service Obligation (PSO) untuk serta pelanggan lainnya untuk non subsidi. Sebagai pemilik PSO, PT. Pupuk Kujang Cikampek berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan pupuk urea ke sektor pertanian hingga mencapai 750.000 ton per tahun dengan perpegang pada prinsip 6 tepat (tepat jumlah, tepat harga, tepat tempat, tepat waktu, tepat jenis dan tepat mutu) (PT Pupuk Kujang Cikampek, 2023). Pada PT. Pupuk Kujang Cikampek terutama pada bagian gudang penyimpanan sparepart terdapat permasalahan yaitu kurang efektifnya pengelolaan manajemen pergudangan yang disebabkan oleh adanya penataan barang barang yang tidak sesuai dengan penempatannya. Oleh karena itu, dibutuhkan tata letak yang baik agar jarak perpindahan barang yang masuk maupun barang yang keluar menjadi lebih efektif. Salah satu metode yang digunakan untuk penataan letak ruang pada setiap barang yang disimpan adalah dengan menggunakan metode klasifikasi ABC.

Menurut hasil penelitian Nendi Rahmatulloh dan Jauhari Arifin (2022), dari klasifikasi menggunakan metode klasifikasi ABC bahwa bahan baku yang termasuk ke dalam kategori A yaitu bahan baku telur, kategori B yaitu bahan baku tepung beras, dan terdapat 4 bahan baku yang termasuk ke dalam kategori C yaitu bahan baku gula, tepung tapioka, garam, dan vanili.

Penelitian yang dilakukan oleh Fauzan Azhima, Refiza, dan Zufri Hasrudy Siregar, mendapatkan hasil pihak pabrik dapat lebih memprioritaskan perhatian terhadap bahan baku yang digunakan agar tidak terjadi kerusakan bahan baku yang dapat menimbulkan kerugian akibat bahan baku tidak dapat digunakan (Fauzan Azhima, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Dafrial Guslan dan Ibrahim Saputra,

Untuk mempermudah penelitian maka dilakukan pengelompokan 1336 suku cadang kedalam tiga kelas berdasarkan klasifikasi ABC untuk mendapatkan suku cadang yang termasuk kedalam kategori kritis, yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan perhitungan rencana kuantitas pemesanan suku cadang yang digunakan pada unit Grand Livina berdasarkan kebijakan perusahaan dan metode usulan (Saputra, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Olga Aditya Putra dan Indro Prakoso, Dengan penerapan metode ABC pada penataan tools diharapkan dapat mempercepat proses pencarian tools. Berdasarkan klasifikasi ABC tools terbagi menjadi tiga kelas yaitu : Kelas A (fast moving) sebanyak 35 jenis, Kelas B (medium moving) sebanyak 53 jenis, dan kelas C (slow moving) sebanyak 88 jenis tool dan membutuhkan 5 rak (Prakoso, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Amanda Sofiana dan Diki Ahmad Tasdiqul Haq, Hasil klasifikasi ABC, dari 27 insert tools diklasifikasikan menjadi: 6 jenis insert tools kelas A, 5 jenis kelas B dan 16 jenis kelas C. Hasil klasifikasi ini bisa digunakan perusahaan untuk prioritas pengamanan persediaan insert tools (Haq, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Ivan Chatisa, Istianah Muslim, dan Rika Perdana Sari, Berdasarkan hasil implementasi metode klasifikasi ABC pada WMS, dapat dilihat bahwa barang dikelompokkan berdasarkan banyaknya nilai persentase permintaan dari barang tersebut. Nilai persentase permintaan tersebut diurutkan dari nilai persentase paling tinggi ke paling rendah. Nilai persentase permintaan paling tinggi menunjukkan bahwa barang tersebut banyak diminta dan diminati oleh konsumen, sehingga dapat dilakukan pengendalian terhadap stok barang pada gudang tersebut (Ivan Chatisa, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Wirda Novarika, Luthfi Parinduri, dan Dhiva Darvito, Berdasarkan hasil analisis ABC dapat diidentifikasi

klasifikasi persediaan Aksesoris. Kelas A memiliki nilai volume tahunan rupiah sebesar 47,61% dari total persediaan, yang terdiri dari 2 item (20%) persediaan. Kelas B memiliki nilai volume tahunan rupiah sebesar 37,28% dari total persediaan, yang terdiri dari 3 item (30%) persediaan yaitu: Lampu Gantung, Sprei, Gorden. Kelas C memiliki nilai volume tahunan rupiah sebesar 15,10% dari total persediaan, yang terdiri dari 5 item (50%) persediaan yaitu: Bunga Artifisial, Kaset, Vas, Bingkai foto, Jam dinding (Wirda Novarika, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Abdul Rofiq, Oetari, dan Gunawan Pamudji Widodo, Hasil penelitian menunjukkan analisis pengendalian obat pasien BPJS Kesehatan menggunakan metode ABC dan VEN mampu meningkatkan pengelolaan obat menjadi efektif dan efisien khususnya obat katagori AE (Abdul Rofiq, 2020).

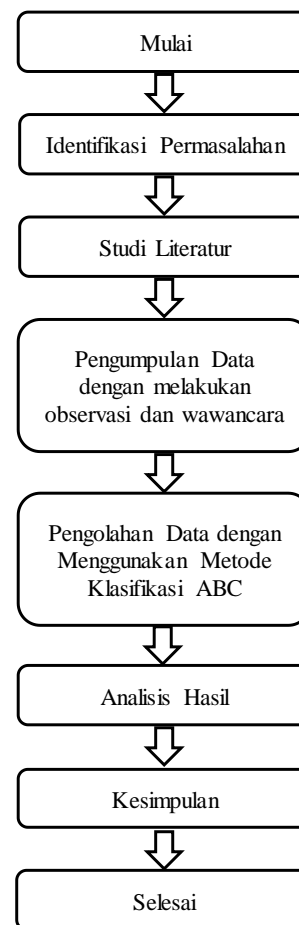
Penelitian yang dilakukan oleh Titis Wahyuni, Dari hasil analisis ABC permintaan didapat bahwa kategori persediaan barang habis pakai yang masuk dalam kelompok A adalah sebanyak 9 item, kelompok B sebanyak 26 item, dan kelompok C sebanyak 125 item. Sebanyak 78,74% permintaan berasal hanya dari 9 item barang dan 5,11% permintaan berasal dari 125 item barang (Wahyuni, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Ermayana Megawati, Jihan Pradesi, Dewi Zainul Khabibah, dan Firman Ardiansyah Ekoanindiyo, Hasil dari penelitian ini adalah kategori A terdapat 3 item barang dagang, diantaranya: air mineral A PET 600 ml, air mineral A PET 1500 ml dan susu bear 189 ml dengan nilai Rp. 38.235.557,-, Kategori B terdapat 2 item barang dagang, diantaranya : susu ultra coklat 250 ml dan teh harum PET 350 ml total nilai Rp. 7.748.157,-, Kategori C terdapat 5 item barang dagang, diantaranya: teh melati PET 350 ml, kentang sapi panggang 80gr, tolak angin anak 10 ml, mie enak 22gr dan biskuit salut chese 10gr (Ermayana Megawati, 2021).

Metode Klasifikasi ABC ini cocok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada gudang sparepart PT. Pupuk Kujang Cikampek, sehingga penataan sparepart bisa lebih tersusun dan juga gampang untuk dilakukan pendataan.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini diawali dengan pengidentifikasian permasalahan yang ada pada gudang sparepart PT. Pupuk Kujang Cikampek, maka ditemukanlah permasalahan yang ada yaitu pengelolaan manajemen pergudangan yang kurang efektif disebabkan oleh adanya penataan barang barang yang tidak sesuai dengan penempatannya. Kemudian melakukan pencarian referensi penelitian terdahulu. Lalu dilanjutkan dengan melakukan observasi pada gudang sparepart PT. Pupuk Kujang Cikampek terhadap permasalahan yang ada, dan juga melakukan wawancara terhadap karyawan yang bekerja pada gudang sparepart PT. Pupuk Kujang Cikampek sekaligus meminta data sparepart terbaru. Selanjutnya melakukan pengolahan data dengan metode Klasifikasi ABC, pengolahan data ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada gudang sparepart PT. Pupuk Kujang Cikampek. Tahapan penelitian ini dilakukan seperti Gambar 1, di bawah ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian dengan Metode Klasifikasi ABC
Sumber: (Penulis, 2023)

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi serta wawancara terhadap karyawan yang bekerja pada gudang sparepart PT. Pupuk Kujang dan meminta data terbaru mengenai daftar sparepart yang ada pada gudang tersebut, Berikut merupakan kebutuhan data yang diperlukan dalam penyelesaian penelitian.

Tabel 1. Pengumpulan Data

No	Material	Item	QTY	Harga
1	6008177	SEAL, MECH: COMPL ETE:PI LLAR; U-GA- 103 MODU LE:AN	1	Rp. 282.500.000
2	6014081	ALOGO UT:HO NEYW ELL	1	Rp. 255.000.000

3	6202771	8036396 9-176 CAPAC ITOR:P OWER; SHIZU KI;TM5 8516 CABLE ,SPECI AL:HE ATER:2 X12AW G;440/4 80VAC PUMP UNIT,R ECIP:U GA- 406;NI KKISO BEARI NG,SLE EVE:TS UKISHI :P- 6/2;CU GF-201 CYLIN DER ASSY,A CT:WO ODWA RD;G85 53-964 GEARC ASE- MOTO R:1400 RPM;2, 2KW;IE C100 INDUC ER,PU MP;SU NFLO P-2000 PUMP; POSP2- 57 IMPEL LER,PU MP;BIN GHAM; HSB8X 10X15; D15896 SOCKE T/STEC KER, PLUG- IN, 15A/220 V BEARI NG,SLE EVE:TS K P- 6/2;POS OC-1 DEFLE CTOR: TERRY GAF-6 TURBI NE;POS 052 RING,P ISTON: 1STG;B ORSIG; BX50/2	1	Rp. 221.544.000	15	6012911	S2;CO MPR LUBRI CATOR, SELF- FEED:1 /4IN;4X 6X16;P UMP RING,E XT THD:A DJ NUT;B ORSIG; 4277- 192- 13A TRANS MITTE R,PRES S;GAG E;-14.7- 150PSI START ER,MO TOR:K OMATS U;24V;2 3300- 52H00 RESER VOIR,I NK:DO MINO ITM02 AX- SERIES ITM GASKE T;PLAI N;RD;7 3.8X83. 6X2MM ;TI GASKE T,SPW: OR;4IN; 4.5MM; 1500LB ;NA;304 /CS SWITC H ASSEM BLY:A UTO- MAN;F OXBOR O;C013 1MA GUIDE, STEM: G04A;N IKKISO 3M5HD PUMP BEARI NG,SLE EVE:TS K P- 6/2;OB- 67 COUPL ING,FL EX:ASS Y;REX NORD; OMEG A E10 FILTER ELMNT :10UM;	1	Rp. 56.000.000
4	6067192		300	Rp. 157.500.000	16	6063561		1	Rp. 48.853.947
5	6017635		1	Rp. 154.770.000	17	6057621		1	Rp. 48.853.947
6	6020055		1	Rp. 134.988.750	18	6065611		1	Rp. 47.750.000
7	6166352		1	Rp. 101.500.000	19	6179249		4	Rp. 46.800.000
8	6206782		1	Rp. 89.400.000	20	6009929		2	Rp. 45.946.389
9	6017465		1	Rp. 88.466.667	21	6008833		1	Rp. 45.333.333
10	6018593		1	Rp. 87.250.000	22	6050419		1	Rp. 43.333.333
11	6005179		2	Rp. 76.729.700	23	6162289		4	Rp. 42.404.800
12	6020052		1	Rp. 74.932.000	24	6020056		1	Rp. 39.450.938
13	6039296		1	Rp. 71.662.000	25	6024300		1	Rp. 5.666.667
14	6021520		7	Rp. 56.183.572	26	6025495		1	Rp. 5.100.000

27	6064711	152.4M M;CAR TD;WI RE TUBE:1 /4IN;10 BAR;P OLIUR ETHAN E	150	Rp. 4.950.000					
28	6008627	GASKE T,SPW: OR;1/2I N;4.5M M;150L B;NA;C S	2	Rp. 4.929.000	39	6064074	NE:3/8I N UNCX8 OMM:H EX;B8; NUT DISK,R UPTUR ABLE: B;1IN;3 8.2-40 KG FUSE:0. 5A;440 V;CER	1	Rp. 4.203.625
29	6019971	BEARI NG UNIT,R LR:PLU MMER BLOCK ;70MM; CI THERM OCOUPL LE:TYP E	2	Rp. 4.926.519	40	6006981	AMIC; CLIP- IN;6X3 2MM VALVE, GLOBE :1-	10	Rp. 4.192.345
30	6025777	T;SGL; UNGR D;6.4X3 78MM PINION GEAR:1 DN;P-	1	Rp. 4.900.000	41	6027847	1/2IN;1 50LB;R F;BB;O SY;F304 VALVE, GATE:1 IN;800L B;SW;B B;OSY; SS304 ROLLE R,CON VEYOR	1	Rp. 3.970.000
31	6020810	2000;G. 00024.1 4;CP- 201 BOLT, MACHI NE:M10 X50MM ;HEX:A 36;NUT DRIVE GEAR:1 DN;P-	1	Rp. 4.895.000	42	6027621	RETU RN;114. 3X660 MM THERM OMETE R;-40- 60C;100 MM;1/2 NPT;BT M O- RING:1 30X136 X3MM; PTFE;9 0 A/ 60- 65 D COUPL ING,FL EX:GO V;COPP	5	Rp. 3.733.968
32	6002582	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	2	Rp. 4.700.000	43	6051822	;-RETU RN;114. 3X660 MM THERM OMETE R;-40- 60C;100 MM;1/2 NPT;BT M O- RING:1 30X136 X3MM; PTFE;9 0 A/ 60- 65 D COUPL ING,FL EX:GO V;COPP	1	Rp. 3.600.000
33	6022314	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	1	Rp. 4.600.000	44	6026026	US RLV- 12L TURBI NE VALVE, GATE:1 /2IN;80 0LB;S W;BB;O SY;A10 5 AIR BRAKE CHAM BER ASSY,R R,HINO BEARI NG,RL R,TPR: 1R;165. 1X225.4 X41.27 MM	15	Rp. 3.545.640
34	6003364	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	1	Rp. 4.439.950	45	6015759	US RLV- 12L TURBI NE VALVE, GATE:1 /2IN;80 0LB;S W;BB;O SY;A10 5 AIR BRAKE CHAM BER ASSY,R R,HINO BEARI NG,RL R,TPR: 1R;165. 1X225.4 X41.27 MM	1	Rp. 3.500.000
35	6001077	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	1	Rp. 4.413.600	46	6023673	US RLV- 12L TURBI NE VALVE, GATE:1 /2IN;80 0LB;S W;BB;O SY;A10 5 AIR BRAKE CHAM BER ASSY,R R,HINO BEARI NG,RL R,TPR: 1R;165. 1X225.4 X41.27 MM	3	Rp. 3.418.895
36	6002874	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	1	Rp. 4.393.439	47	6015126	US RLV- 12L TURBI NE VALVE, GATE:1 /2IN;80 0LB;S W;BB;O SY;A10 5 AIR BRAKE CHAM BER ASSY,R R,HINO BEARI NG,RL R,TPR: 1R;165. 1X225.4 X41.27 MM	1	Rp. 3.378.440
37	6037511	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	1	Rp. 4.286.538	48	6065413	US RLV- 12L TURBI NE VALVE, GATE:1 /2IN;80 0LB;S W;BB;O SY;A10 5 AIR BRAKE CHAM BER ASSY,R R,HINO BEARI NG,RL R,TPR: 1R;165. 1X225.4 X41.27 MM	1	Rp. 3.361.500
38	6002465	2000;G. 00024.1 3;CP- 201 CABLE ASSY AND REEL:3 X1.5M M2;50 M;4 SKT BEARI NG,BA LL:AC; 2R;60X 130X54 MM;2S HLD;C3 INVER TER,PO WER:3. 6A/400 VAC;1.5 KW/3P HASE CHAIN, RLR:SI MPLEX ;3/4IN;1 0FT;RS 60	2	Rp. 4.258.489	49	6001565	US RLV- 12L TURBI NE VALVE, GATE:1 /2IN;80 0LB;S W;BB;O SY;A10 5 AIR BRAKE CHAM BER ASSY,R R,HINO BEARI NG,RL R,TPR: 1R;165. 1X225.4 X41.27 MM	1	Rp. 3.361.500

50	6028190	VALVE, SOL:1/4 IN;BSP T;2WY; NC;AL UM;24 VDC STUDB OLT:1- 1/4INU	2	Rp. 3.294.750					
51	6024751	NCX20 4MM;B 7;NUT- 2H BEARI NG,RL R,TPR:	6	Rp. 504.915	63	6001209	IN;FNP T BEARI NG,BA LL:DG; IR;45X 85X19 MM;2S HLD;C3 REDUC ER,CO NC.3/4I NX1/2I N,304,T HD SEAT BALL JOINT:	1	Rp. 412.417
52	6065303	1R;19.0 5X53.98 X22.22 MM O-	2	Rp. 494.000	64	6108732	HINO SG260 #33756- 1610 LEVER SUB: HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	4	Rp. 408.000
53	6016393	RING:2 8X1MM ;PTFE BEARI NG,BA LL:DG; 1R;45X 100X25 MM;2S HLD;C3 TEE:U NION;1 /2INX1/ 2IN;1/2I N OD;SS BOLT, MACHI NE:M14 X70MM ;HEX;B 7;NUT- 2H INSERT ,CPLG: PIN&B USH;N BK;F4 CONNE CTOR,S TRAIG HT:1/4I N 8MM;Q S-1/4-8 TAPE,I NSUL,E LEC:YL	10	Rp. 490.000	65	6176114	HINO SG260 #33756- 1610 LEVER SUB: HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	2	Rp. 400.000
54	6075546	1R;45X 100X25 MM;2S HLD;C3 TEE:U NION;1 /2INX1/ 2IN;1/2I N OD;SS BOLT, MACHI NE:M14 X70MM ;HEX;B 7;NUT- 2H INSERT ,CPLG: PIN&B USH;N BK;F4 CONNE CTOR,S TRAIG HT:1/4I N 8MM;Q S-1/4-8 TAPE,I NSUL,E LEC:YL	3	Rp. 489.000	66	6176113	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	1	Rp. 399.000
55	6025523	W;0.17 X19X20 010MM ;PVC ELBO W;3IN;9 OD;LR; S40;WP B;BW PIN,ST R,HDL ESS:CR OSSHD ;BORSI G BX50/2 S2 COUPL ING	1	Rp. 488.132	67	6004428	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	12	Rp. 392.000
56	6002613	W;0.17 X19X20 010MM ;PVC ELBO W;3IN;9 OD;LR; S40;WP B;BW PIN,ST R,HDL ESS:CR OSSHD ;BORSI G BX50/2 S2 COUPL ING	34	Rp. 480.278	68	6025185	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	4	Rp. 351.538
57	6204940	HT:1/4I N 8MM;Q S-1/4-8 TAPE,I NSUL,E LEC:YL	8	Rp. 470.400	69	6064827	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	1	Rp. 350.000
58	6015572	W;0.17 X19X20 010MM ;PVC ELBO W;3IN;9 OD;LR; S40;WP B;BW PIN,ST R,HDL ESS:CR OSSHD ;BORSI G BX50/2 S2 COUPL ING	8	Rp. 462.099	70	6011852	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	1	Rp. 346.667
59	6025187	HT:1/4I N 8MM;Q S-1/4-8 TAPE,I NSUL,E LEC:YL	6	Rp. 462000	71	6016547	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	5	Rp. 335.160
60	6006182	W;0.17 X19X20 010MM ;PVC ELBO W;3IN;9 OD;LR; S40;WP B;BW PIN,ST R,HDL ESS:CR OSSHD ;BORSI G BX50/2 S2 COUPL ING	1	Rp. 445.304	72	6025186	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	5	Rp. 334.102
61	6100553	HT:1/4I N 8MM;Q S-1/4-8 TAPE,I NSUL,E LEC:YL	1	Rp. 424.283	73	6036561	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	150	Rp. 327.984
62	6004706	W;0.17 X19X20 010MM ;PVC ELBO W;3IN;9 OD;LR; S40;WP B;BW PIN,ST R,HDL ESS:CR OSSHD ;BORSI G BX50/2 S2 COUPL ING	3	Rp. 420.000	74	6020539	HINO SG260 #33602- 4971 TAPE,I NSUL,E LEC:BL K;0.17X 19X201 16MM; PVC TAPE,I NSUL,E LEC:G RN;0.17 X19X20 010MM ;PVC FILTER ,OIL; KOMA TSU,67 35-51- 5140 GAUGE ,PRESS: 0- 4KG/C M2;100 MM;1/2 MNPT; L-B O- RING:3 2X2MM ;PTFE;9 0 A TAPE,I NSUL,E LEC:RE D;0.17X 19X200 10MM; PVC BOLT, MACHI NE:M10 X35MM ;HEX;A 307B;N UT BEARI NG,BA LL:DG; IR;35X 80X21 MM;2S HLD	2	Rp. 320.073

75	6005907	SWITCH, LIMITE:480V AC;15A;SPDT; ROTARY BOLT, MACHINERY:3/8IN UNCX51MM;HEX;B8MM DIAPHRAGM, VALVE:TYPE ASQ;NEOPRENE-1635 BRUSH, ELECTRIC CARBON:70X32X20MM;FLANG;RE66 GASKET, SPW:OR;1IN;4.5MM;150LB;304/CS DETECTOR, FLAME:UV TUBE; C7012F FLANGE:1IN;150LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	1	Rp. 318.000	87	6075932	INSERT, CPLG: SANWA 150-PC PUMP; POS27 DEFLECTOR: TERRY GAF-6 TURBINE; POS47 COUPLING: FULL;1/2IN;3000LB;A105;THD	16	Rp. 18.433
76	6036505	UNCX51MM;HEX;B8MM DIAPHRAGM, VALVE:TYPE ASQ;NEOPRENE-1635 BRUSH, ELECTRIC CARBON:70X32X20MM;FLANG;RE66 GASKET, SPW:OR;1IN;4.5MM;150LB;304/CS DETECTOR, FLAME:UV TUBE; C7012F FLANGE:1IN;150LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	20	Rp. 300.000	88	6005178	GAF-6 TURBINE; POS47 COUPLING: FULL;1/2IN;3000LB;A105;THD	1	Rp. 17.171
77	6005411	PEAS;SQ;NEOPRENE-1635 BRUSH, ELECTRIC CARBON:70X32X20MM;FLANG;RE66 GASKET, SPW:OR;1IN;4.5MM;150LB;304/CS DETECTOR, FLAME:UV TUBE; C7012F FLANGE:1IN;150LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	1	Rp. 35.600	89	6038991	LL;1/2IN;3000LB;A105;THD	1	Rp. 17.141
78	6002804	BRUSH, ELECTRIC CARBON:70X32X20MM;FLANG;RE66 GASKET, SPW:OR;1IN;4.5MM;150LB;304/CS DETECTOR, FLAME:UV TUBE; C7012F FLANGE:1IN;150LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	4	Rp. 34.968	Sumber: (PT Pupuk Kujang Cikampek, 2023)				
79	6042099	DETECTOR, FLAME:UV TUBE; C7012F FLANGE:1IN;150LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	1	Rp. 34.788	Setelah dilakukan pengumpulan data, hal selanjutnya yakni pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan perhitungan analisis klasifikasi ABC, Analisa ini dilakukan untuk mengetahui pengelompokan jenis barang mana yang lebih diprioritaskan sehingga lebih mudah dalam pencarian jenis barang				
80	6002649	AME:UV TUBE; C7012F FLANGE:1IN;150LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	3	Rp. 30.933	Setelah dilakukan pengumpulan data, hal selanjutnya yakni pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan perhitungan analisis klasifikasi ABC, Analisa ini dilakukan untuk mengetahui pengelompokan jenis barang mana yang lebih diprioritaskan sehingga lebih mudah dalam pencarian jenis barang dan juga bagaimana tata letak barang sesuai klasifikasi ABC. Berikut ini merupakan salah satu contoh perhitungan klasifikasi ABC pada tabel 2 nomor 89:				
81	6006645	50LB;F304;SOFF WEIGH T, CNTE RBLNC :TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	2	Rp. 27.600	1. Item: COUPLING:FULL;1/2IN;3000LB;A105;THD				
82	6002502	:TERRY GA TURBINE BOLT, MACHINERY:M16X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	1	Rp. 26.000	2. Penggunaan: 1 unit				
83	6072098	X40MM;HEX;A307B;NUT COUPLING:HALF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	4	Rp. 25.810	3. Harga: Rp. 17.141				
84	6004887	LF;3/4IN;3000LB;A105;SW BELT,V: A48;50IN	1	Rp. 25.200	4. Penggunaan dengan Harga: $1 \times \text{Rp. 17.141} = \text{Rp. 17.141}$				
85	6102556	OC;0.5X0.31IN;CLASSIC BOLT, MACHINERY:5/8IN UNCX89MM;HEX;B7;NUT	1	Rp. 24.000	5. Presentase Penggunaan dengan Harga $= (\text{Rp. 17.141} / \text{Rp. 2.438.700.612}) \times 100\% = 0,000703\%$				
86	6063714	UNCX89MM;HEX;B7;NUT	4	Rp. 24.000	6. Hasil 0,000703% kemudian akan ditambahkan dengan nilai kumulatif pada tabel 4.3 nomor 88.				
					7. Karena hasil kumulatif lebih dari 95% yaitu $0,000703\% + 99,999297\% = 100\%$ maka termasuk dalam kelas C.				

Tabel 2. Hasil Pengolahan Data

Material	QTY	Kumulatif (%)	Kelas
6008177	1	11,58%	A
6014081	1	22,04%	A
6202771	1	31,12%	A
6067192	300	37,58%	A
6017635	1	43,93%	A
6020055	1	49,46%	A
6166352	1	53,63%	A
6206782	1	57,29%	A
6017465	1	60,92%	A
6018593	1	64,50%	A
6005179	2	67,64%	A
6020052	1	70,72%	A
6039296	1	73,66%	A
6021520	7	75,96%	A
6012911	1	78,26%	A
6063561	1	80,26%	B
6057621	1	82,26%	B
6065611	1	84,22%	B
6179249	4	86,14%	B
6009929	2	88,02%	B
6008833	1	89,88%	B
6050419	1	91,66%	B
6162289	4	93,40%	B
6020056	1	95,02%	C
6024300	1	95,25%	C
6025495	1	95,46%	C
6064711	150	95,66%	C
6008627	2	95,86%	C
6019971	2	96,06%	C
6025777	1	96,27%	C
6020810	1	96,47%	C
6002582	2	96,66%	C
6022314	1	96,85%	C
6003364	1	97,03%	C
6001077	1	97,21%	C
6002874	1	97,39%	C
6037511	1	97,57%	C
6002465	2	97,74%	C
6064074	1	97,91%	C
6006981	10	98,09%	C
6027847	1	98,25%	C
6027621	1	98,41%	C
6051822	5	98,56%	C
6026026	1	98,71%	C
6015759	15	98,86%	C
6023673	1	99,00%	C
6015126	3	99,14%	C
6065413	1	99,28%	C
6001565	1	99,42%	C
6028190	2	99,55%	C
6024751	6	99,57%	C
6065303	2	99,59%	C
6016393	10	99,61%	C
6075546	3	99,63%	C
6025523	1	99,65%	C
6002613	34	99,67%	C
6204940	8	99,69%	C
6015572	8	99,71%	C
6025187	6	99,73%	C
6006182	1	99,75%	C

6100553	1	99,76%	C
6004706	3	99,78%	C
6001209	1	99,80%	C
6108732	4	99,81%	C
6176114	2	99,83%	C
6176113	1	99,85%	C
6004428	12	99,86%	C
6025185	4	99,88%	C
6064827	1	99,89%	C
6011852	1	99,91%	C
6016547	5	99,92%	C
6025186	5	99,93%	C
6036561	150	99,95%	C
6020539	2	99,96%	C
6005907	1	99,97%	C
6036505	20	99,99%	C
6005411	1	99,99%	C
6002804	4	99,99%	C
6042099	1	99,99%	C
6002649	3	99,99%	C
6006645	2	99,99%	C
6002502	1	99,99%	C
6072098	4	99,99%	C
6004887	1	100,00%	C
6102556	1	100,00%	C
6063714	4	100,00%	C
6075932	16	100,00%	C
6005178	1	100,00%	C
6038991	1	100,00%	C

Sumber: (Penulis, 2023)

Dari hasil pengolahan data yang telah dikelola bahwa jumlah sparepart yang termasuk dalam kategori A sebanyak 15 item, 15 item ini merupakan jenis barang yang paling diprioritaskan dibandingkan dari barang lainnya, dan juga disebut *fast moving* atau disebut barang yang peletaknya diletakkan pada lokasi yang mudah dicapai atau yang sering diambil. Untuk jumlah dalam kategori B sebanyak 8 item, 8 item ini termasuk dalam *medium moving* yang merupakan barang yang peletaknya diletakkan setelah produk klasifikasi. Dan terakhir produk C yakni sebanyak 66 item, 66 item ini termasuk dalam barang *slow moving* yang merupakan barang yang lambat / jarang dilakukan pemindahan / pengambilan.

Kesimpulan:

Dari pengolahan data, berdasarkan barang yang paling diprioritaskan hingga tidak diprioritaskan. Kategori A disebut sebagai barang *fast moving*, didapatkan sebanyak 15 item barang. Kategori B disebut sebagai barang *medium moving*,

didapatkan sebanyak 8 item barang. Kategori C disebut sebagai barang *slow moving*, didapatkan sebanyak 66 item barang. Dari hasil pengolahan data, kategori C lebih banyak dari kategori A dan B. Maka dengan adanya penataan barang menggunakan metode klasifikasi ABC akan berpengaruh terhadap tata letak gudang pada gudang suku cadang PT. Pupuk Kujang Cikampek. 3.

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka terdapat perbaikan penataan atau pengklasifikasian dengan memindahkan barang sesuai dengan klasifikasinya dan juga terdapat saran terhadap PT. Pupuk Kujang Cikampek yaitu dengan menerapkan metode klasifikasi ABC ini sehingga barang-barang yang terdapat pada gudang ini lebih gampang untuk dicari dan juga gampang untuk dilakukan pengecekan.

Daftar Pustaka

- Abdul Rofiq, O. d. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Metode ABC, VEN dan EOQ di Rumah Sakit Bhayangkara Kediri. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 97-109.
- Arifin, N. R. (2022). Analisis Penerapan Metode Klasifikasi ABC dan EOQ pada Persediaan Bahan Baku di UKM Semprong Amoundy. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 179-189.
- Bhiki Ashoki Husni, M. R. (2021). *PENERAPAN METODE KLASIFIKASI ABC PADA PENYIMPANAN GUDANG SPAREPART PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK*. Gresik: UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA.
- Ermayana Megawati, J. P. (2021). Pendekatan Metode ABC Pada Toko X untuk Pengendalian Persediaan Barang. *Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik*, 156-165.
- Fauzan Azhima, R. d. (2023). ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN KLASIFIKASI ABC DAN METODE MIN-MAX STOCK. *Jurnal Vorteks*, 292-302.
- Haq, A. S. (2020). PENGENDALIAN PERSEDIAAN INSERT TOOLS DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY DAN KLASIFIKASI ABC. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 39-47.
- Herdiani, G. N. (2021). Pengendalian Persediaan Spare Part Dengan Metode Klasifikasi ABC Pada Perum Damri Cabang Bandung. *Jurnal Tiarsie*, 61-67.
- Herlina, S. T. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Gudang Bahan Baku Garam Beriodium Pada PT. SSD Lamongan. *Jurnal Industriika*.
- Herlina, S. T. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Gudang Bahan Baku Garam Beriodium Pada PT. SSD Lamongan. *Jurnal Industriika*.
- Ivan Chatisa, I. M. (2019). Implementasi Metode Klasifikasi ABC pada Warehouse Management System PT. Cakrawala Tunggal Sejahtera. *Jurnal JNTETI*, 123-134.
- Penulis. (2023). *Tahapan Penelitian dengan Metode Klafisikasi ABC*. Karawang: Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Prakoso, O. A. (2020). Penerapan Metode Klasifikasi ABC dan 5S Pada Gudang Tools PT. Mesin Isuzu Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 90-96.
- Pratiwi, R. S. (2021). PENERAPAN METODE 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) DAN IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DI GUDANG BAHAN KIMIA LABORATORIUM MIPA. *Jurnal Industriika*.
- PT Pupuk Kujang Cikampek. (2023). *Profile PT Pupuk Kujang Cikampek*. Karawang: PT Pupuk Kujang Cikampek.
- Saputra, D. G. (2020). Analisis Pengendalian Inventori Dengan Klasifikasi ABC

- dan EOQ Pada PT Nissan Motor Distributor Indonesia. *Jurnal Logistik Bisnis*, 73-77.
- Wahyuni, T. (2020). PENGGUNAAN ANALISIS ABC UNTUK PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI : STUDI KASUS DI PROGRAM VOKASI UI. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 1-20.
- Warman, J. (2004). *Manajemen Pergudangan, Seri Manajemen No.57*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Wirda Novarika, L. P. (2021). ANALISA PERSEDIAAN PRODUK FURNITURE DAN AKSESORISE DENGAN MENGGUNAKAN METODE ABC DI PT. HOME CENTER. *BuletinUtamaTeknik*, 212-218.