

PENGENDALIAN PERSEDIAAN SUKU CADANG (*SPARE PART*) DENGAN KLASIFIKASI ABC BERDASARKAN NILAI INVESTASI DI BAGIAN *POWER MAINTENANCE* PT. X

Basuki

Abstrak

PT. X adalah sebuah perusahaan otomotif yang banyak mengelola persediaan dari bahan baku, barang dalam proses, barang jadi dan suku cadang. Pengendalian persediaan bahan baku, baeang dalam proses dan barang jadi dilakukan secara komputerisasi. Sedangkan pengendalian suku cadang masih dilakukan secara manual dan sering mengalami kesulitan penyediannya karena belum ada sistem pengontrolan yang baku dan tingkat pemakaian yang tidak pasti. Pengendalian persediaan suku cadang menjadi tanggung jawab bagian *Maintenance*. Berdasrkan kondisi ini, maka penelitian dilakukan di bagian *Maintenance* dengan meneliti 124 item suku cadang yang digunakan pada bulan Februari sampai September 2014. Penelitian ini menggunakan metode klasifikasi ABC dan diagram pareto untuk memperjelas klasifikasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengelompokkan persediaan menjadi kelas A, B dan C berdasarkan nilai investasinya. Setelah didapatkan kelas masing-masing sehingga pengendalian persediaan dapat diprioritaskan berdasarkan kelas tersebut, dengan urutan prioritas adalah kelas A, kemudian kelas B dan terakhir kelas C. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa dari 124 item suku cadang (*spare part*) dengan nilai investasi sebanyak Rp 1.066.993.775 didapatkan hasil pengelompokan : (1) Kelas A : Jumlah item sebanyak 15 atau sebesar 12%, jumlah suku cadang sebanyak 419 pcs atau sebesar 19,7% dan nilai investasi yang dikeluarkan sebanyak Rp 854.581.275 atau sebesar 80,09%. (2) Kelas B : Jumlah item sebanyak 31 item atau sebesar 25%, jumlah suku cadang sebanyak 601 pcs atau sebesar 28,3%, jumlah suku cadang sebanyak 601 pcs atau sebesar 28,3% dan nilai investasi sebanyak Rp 159.044.700 atau sebesar 14,91%. (3) Kelas C : Jumlah item sebanyak 78 item dari 124 item atau sebesar 63%, jumlah suku cadang sebanyak 1.105 pcs atau sebesar 52% dan nilai investasi yang dikeluarkan untuk Rp 53.367.800 atau sebesar 5.0%.

Key words : Diagram Pareto, Klasifikasi ABC, Persediaan, Suku Cadang.

1. PENDAHULUAN

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan dan akan digunakan untuk tujuan tertentu, misalkan digunakan untuk proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari mesin atau peralatan (Harjanto, 2006). Menurut Heizer & Render, jenis persediaan dapat berupa persediaan bahan mentah (*raw material inventory*), persediaan barang dalam proses (*work in process-WIP inventory*), persediaan barang jadi (*finished good inventory*) dan persediaan suku cadang (*maintenance, repair & operation - MRO*). Hampir semua perusahaan beroperasi dengan menyediakan

persediaan, walaupun sebenarnya persediaan itu merupakan sumber dana yang menganggur (*idle resource*), karena sebelum persediaan digunakan berarti dana yang terkait di dalamnya tidak dapat digunakan untuk keperluan lain.

Terkait dengan persediaan, PT. X mengelola banyak jenis dan jumlah barang sampai lebih dari ratusan item barang. Pengelolaan persediaan bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi menggunakan sistem komputerisasi sehingga penanganannya lebih teratur dan terjadwal dengan baik, karena tingkat pemakaian yang rutin dan stabil. Sedangkan pengelolaan suku cadang (*spare*

part) dilakukan secara manual sehingga sering mengalami kesulitan dalam menentukan prioritas pengendaliannya. Dalam menghadapi permasalahan pengelolaan persediaan suku cadang (*spare part*) di atas perlu dilakukan pemilahan, sebab tidak semua barang mempunyai tingkat penggunaan dan kepentingan yang sama. Maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana memilah dan mengendalikan persediaan barang yang jumlah itemnya banyak?"

Dengan perumusan masalah di atas, maka penelitian dilakukan terhadap suku cadang (*spare part*) yang digunakan untuk perawatan dan perbaikan mesin atau peralatan operasi dengan menggunakan analisis jumlah pemakaian dan nilai investasi. Dalam analisis ini, persediaan dibedakan berdasarkan nilai persediaan yang terpakai dalam periode tertentu.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan jenis barang yang didasarkan atas tingkat investasi dari setiap jenis barang menjadi 3 (tiga) klasifikasi dengan menggunakan prinsip Pareto. Prinsip Pareto : *the critical few and the trivial many*. Idenya untuk memfokuskan pengendalian persediaan kepada item persediaan yang bernilai tinggi (*critical*) dari pada yang bernilai rendah (*trivial*). Pareto membagi persediaan menjadi 3 (tiga) klasifikasi, yang sering disebut dengan "Klasifikasi ABC" (Harjanto, 2007).

Prinsip klasifikasi ABC dari berbagai ukuran kepentingan, sering dikenal dengan analisis ABC. Metode ini ditemukan oleh Vilfredo Pareto, seorang pejabat tinggi

keuangan di Italia pada abad 19 yang menghadapi persoalan menangani wajib pajak yang begitu banyak namun setiap wajib pajak tidaklah memberikan kontribusi yang sama. Pareto melakukan kajian yang dapat menggambarkan hubungan antara besarnya kontribusi pajak dengan jumlah wajib pajaknya. Kajian ini menghasilkan kesimpulan bahwa 80% kontribusi pajak diberikan oleh 20% wajib pajak, selebihnya terbagi atas 15% kontribusi dihasilkan oleh 30% wajib pajak dan 5% kontribusi dihasilkan oleh mayoritas (50%) wajib pajak (Bahagia, 2006).

Maka berdasar prinsip Pareto di atas, barang persediaan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori (Russel & Taylor, 2006) , yaitu :

a. Kategori A (80-20)

Terdiri dari jenis barang yang menyerap dana sekitar 80% dari seluruh modal yang disediakan untuk persediaan dan jumlah jenis barangnya sekitar 20% dari semua jenis barang yang dikelola.

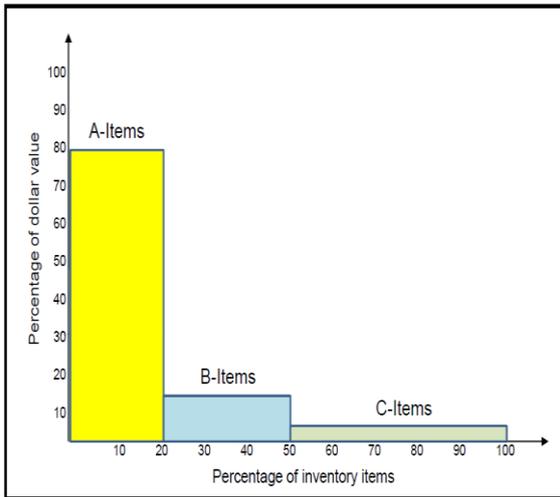
b. Kategori B (15-30)

Terdiri dari jenis barang yang menyerap dana sekitar 15% dari seluruh modal yang disediakan untuk persediaan dan jumlah jenis barangnya sekitar 30% dari semua jenis barang yang dikelola.

c. Kategori C (5-50)

Terdiri dari jenis barang yang menyerap dana sekitar 5% dari seluruh modal yang disediakan untuk persediaan dan jumlah jenis barangnya sekitar 50% dari semua jenis barang yang dikelola.

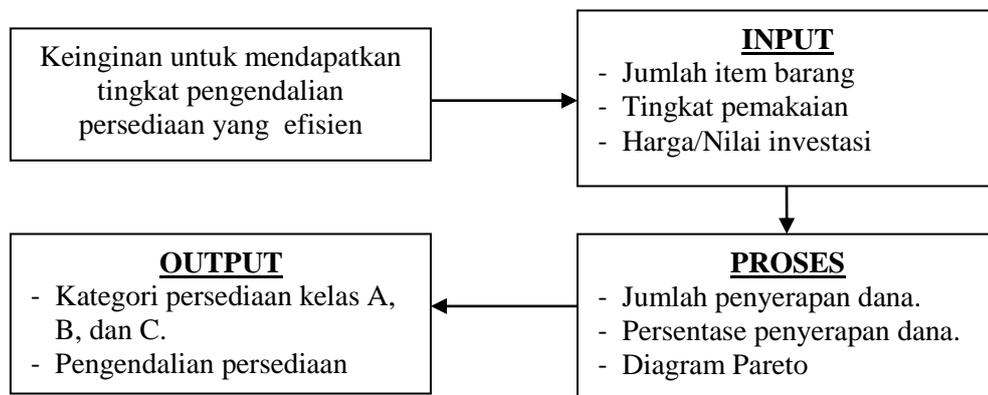
Ketiga kategori di atas dapat digambarkan seperti gambar-1.



Gambar-1. Diagram Pareto – Klasifikasi ABC

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan deskriptif analitis. artinya penelitian yang dilakukan dengan menguraikan suatu keadaan dan menganalisa dengan metode tertentu untuk mendapatkan suatu solusi atau perbaikan terhadap kondisi yang terjadi saat ini atau yang akan datang. Pada penelitian ini akan menguraikan kondisi pengelolaan persediaan dan melakukan analisa klasifikasi ABC untuk mendapatkan prioritas pengendaliannya, dengan tahapan sebagai berikut :



Gambar 2. Desain Penelitian

A. Desain Penelitian

Dimulai dari fenomena atau masalah yang sedang dihadapi perusahaan, melakukan identifikasi masalah, membuat perumusan masalah, menetapkan tujuan penelitian dan yang terakhir menyajikan manfaat atas penelitian yang dilakukan. Berikut desain penelitian yang merupakan kerangka berpikir (gambar-2), sebagai berikut :

B. Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian ini adalah untuk menggolongkan persediaan suku cadang menjadi klasifikasi A, B dan C berdasarkan nilai investasi atau nilai persediaan dari masing-masing suku cadang di bagian *Power Maintenance* selama 8 bulan pemakaian.

C. Teknik Pengumpulan dan Analisa Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berasal dari 2 (dua) sumber yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan bertanya langsung kepada penanggung jawab (*Section Head & Assistant Section Head*) *Power Maintenance* di PT.X, sedangkan data sekunder diperoleh dari *literature* (buku, jurnal) dan laporan jumlah pemakaian suku cadang dan harga setiap suku cadang dari administrasi di *Section Power Maintenance*.

Data yang dikumpulkan adalah pemakaian suku cadang (*spare part*) dari bulan Februari – September 2014 :

- Jumlah jenis suku cadang = 124 item
- Jumlah pemakaian suku cadang = 2.125 pcs.
- Nilai investasi atau harga masing-masing suku cadang.
- Nilai investasi atau pemakai Januari – September 2014 = Rp 1.066.993.775

2. Analisa Data

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dan selanjutnya dibuat diagram Pareto. Diagram Pareto disusun berdasarkan persentase kumulatif penyerapan dana dan persentase jenis item suku cadang (*sapre part*) yang dikelola, sehingga memerlukan data dasar sebagai berikut :

- a. Jenis suku cadang (*spare part*) yang dikelola.

- b. Jumlah pemakaian dari setiap jenis suku cadang.
- c. Harga satuan suku cadang

Selanjutnya untuk menggambarkan diagram pareto dan memilah suku cadang atas beberapa kategori dengan cara sebagai berikut :

- a. Menghitung jumlah penyerapan dana untuk setiap jenis barang per periode tertentu (M_i) dengan cara mengalikan antara jumlah pemakaian (D_i) dengan harga satuan barang (p_i). $M_i = D_i \times p_i$
- b. Menghitung jumlah total penyerapan dana untuk semua item barang (M).
$$M = \sum M_i$$
- c. Menghitung persentase penyerapan dana untuk setiap jenis barang (P_i)
$$P_i = (M_i/M) \times 100\%$$
- d. Menghitung persentase setiap jenis item barang,
- e. Mengurutkan persentase penyerapan dana sesuai dengan urutan persentase penyerapan dana, dimulai dari penyerapan dana terbesar sampai yang terkecil.
- f. Menggambar diagram pareto dengan menggunakan nilai persentase jenis barang sebagai sumbu ordinat dan persentase penyerapan dana sebagai sumbu absis.
- g. Mengklasifikasikan barang berdasar prinsip pareto.

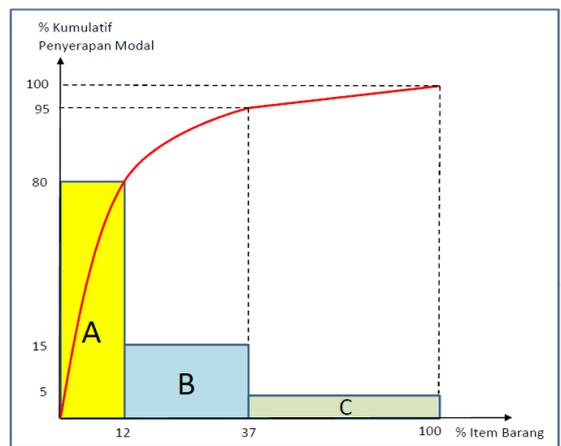
Pengolahan data untuk mendapatkan klasifikasi ABC berdasarkan nilai investasi yang dikeluarkan terhadap suku cadang (*spare part*), disajikan pada table 1.

Tabel 1. Klasifikasi ABC

No	Kode	Harga Satuan	Jumlah Pemakai	Pemakai (Rp)	Persentase	Persentase	Kelas	Jumlah item
1	N665-177	19.250.000	17	327.250.000	30,670%	30,67%	A	15 Item (12%)
2	N200-098	125.000.000	1	125.000.000	11,715%	42,39%	A	
3	N320-101	124.236.000	1	124.236.000	11,644%	54,03%	A	
4	N665-164	73.000.000	1	73.000.000	6,842%	60,87%	A	
5	N554-056	35.112.000	1	35.112.000	3,291%	64,16%	A	
6	N552-931	32.224.000	1	32.224.000	3,020%	67,18%	A	
7	N552-688	31.777.675	1	31.777.675	2,978%	70,16%	A	
8	N320-102	20.800.000	1	20.800.000	1,949%	72,11%	A	
9	N450-034	17.550.000	1	17.550.000	1,645%	73,75%	A	
10	N664-505	15.000.000	1	15.000.000	1,406%	75,16%	A	
11	N653-329	178.200	80	14.256.000	1,336%	76,50%	A	
12	N551-489	1.440.000	7	10.080.000	0,945%	77,44%	A	
13	N552-206	32.000	300	9.600.000	0,900%	78,34%	A	
14	N662-374	1.893.120	5	9.465.600	0,887%	79,23%	A	
15	N290-234	9.230.000	1	9.230.000	0,865%	80,09%	A	
16	N320-056	9.216.000	1	9.216.000	0,864%	80,96%	B	
17	N553-537	2.156.000	4	8.624.000	0,808%	81,76%	B	
18	N440-052	75.000	100	7.500.000	0,703%	82,47%	B	
19	N112-031	7.150.000	1	7.150.000	0,670%	83,14%	B	
20	N653-953	351.000	20	7.020.000	0,658%	83,80%	B	
21	N653-337	3.500.000	2	7.000.000	0,656%	84,45%	B	
22	N654-576	750.000	9	6.750.000	0,633%	85,08%	B	
23	N455-365	6.630.000	1	6.630.000	0,621%	85,71%	B	
24	N651-076	630.900	10	6.309.000	0,591%	86,30%	B	
25	N651-058	1.250.000	5	6.250.000	0,586%	86,88%	B	
26	N208-566	2.850.000	2	5.700.000	0,534%	87,42%	B	
27	N651-140	15.800	350	5.530.000	0,518%	87,93%	B	
28	N653-953	351.000	15	5.265.000	0,493%	88,43%	B	
29	N410-980	250.000	21	5.250.000	0,492%	88,92%	B	
30	N651-305	252.000	20	5.040.000	0,472%	89,39%	B	
31	N520-110	2.500.000	2	5.000.000	0,469%	89,86%	B	
32	N880-771	2.500.000	2	5.000.000	0,469%	90,33%	B	
33	N330-501	4.602.000	1	4.602.000	0,431%	90,76%	B	
34	N653-308	726.000	6	4.356.000	0,408%	91,17%	B	
35	N870-087	4.160.000	1	4.160.000	0,390%	91,56%	B	
36	N551-294	950.000	4	3.800.000	0,356%	91,92%	B	
37	N770-040	3.770.000	1	3.770.000	0,353%	92,27%	B	
38	N652-487	1.820.000	2	3.640.000	0,341%	92,61%	B	
39	N651-877	3.500.000	1	3.500.000	0,328%	92,94%	B	
40	N651-055	1.680.000	2	3.360.000	0,315%	93,25%	B	
41	N770-022	3.352.700	1	3.352.700	0,314%	93,57%	B	
42	N220-564	1.566.000	2	3.132.000	0,294%	93,86%	B	
43	N112-032	3.120.000	1	3.120.000	0,292%	94,15%	B	
44	N651-883	1.530.000	2	3.060.000	0,287%	94,44%	B	
45	N551-248	1.500.000	2	3.000.000	0,281%	94,72%	B	
46	N660-290	295.800	10	2.958.000	0,277%	95,00%	B	
47	N653-335	2.500.000	1	2.500.000	0,234%	95,23%	C	
48	N661-062	25.000	100	2.500.000	0,234%	95,47%	C	
49	N662-389	300.000	8	2.400.000	0,225%	95,69%	C	
50	N662-384	788.800	3	2.366.400	0,222%	95,91%	C	
51	N101-059	40.500	57	2.308.500	0,216%	96,13%	C	
52	N662-374	450.000	5	2.250.000	0,211%	96,34%	C	
53	N551-249	18.900	100	1.890.000	0,177%	96,52%	C	
54	N654-790	232.000	8	1.856.000	0,174%	96,69%	C	
55	N654-790	232.000	8	1.856.000	0,174%	96,87%	C	
56	N555-111	185.000	10	1.850.000	0,173%	97,04%	C	
57	N451-205	881.600	2	1.763.200	0,165%	97,20%	C	
58	N651-144	35.000	50	1.750.000	0,164%	97,37%	C	
59	N651-210	788.000	2	1.576.000	0,148%	97,52%	C	
60	N653-336	1.540.900	1	1.540.900	0,144%	97,66%	C	
61	N440-050	75.000	20	1.500.000	0,141%	97,80%	C	
62	N653-338	1.500.000	1	1.500.000	0,141%	97,94%	C	
63	N654-575	1.500.000	1	1.500.000	0,141%	98,08%	C	
64	N651-057	1.442.000	1	1.442.000	0,135%	98,22%	C	
65	N554-380	200.000	7	1.400.000	0,131%	98,35%	C	
66	N661-062	25.000	50	1.250.000	0,117%	98,47%	C	
67	N661-323	250.000	5	1.250.000	0,117%	98,58%	C	
68	N771-725	500.000	2	1.000.000	0,094%	98,68%	C	
69	N551-518	850.000	1	850.000	0,080%	98,76%	C	
70	N554-417	815.000	1	815.000	0,076%	98,83%	C	
71	N553-300	62.500	13	812.500	0,076%	98,91%	C	
72	N101-176	280.000	3	780.000	0,073%	98,98%	C	
73	N771-721	350.000	2	700.000	0,066%	99,05%	C	
74	N551-282	12.500	50	625.000	0,059%	99,11%	C	
75	N552-205	585.000	1	585.000	0,055%	99,16%	C	
76	N551-017	28.500	20	570.000	0,053%	99,21%	C	
77	N653-350	550.000	1	550.000	0,052%	99,27%	C	
78	N220-103	10.000	50	500.000	0,047%	99,31%	C	
79	N444-365	2.500	200	500.000	0,047%	99,36%	C	
80	N340-501	450.000	1	450.000	0,042%	99,40%	C	
81	N551-047	150.000	3	450.000	0,042%	99,44%	C	
82	N554-382	450.000	1	450.000	0,042%	99,49%	C	
83	N220-102	7.500	50	375.000	0,035%	99,52%	C	
84	N651-042	45.000	8	360.000	0,034%	99,56%	C	
85	N891-733	5.000	70	350.000	0,033%	99,59%	C	
86	N661-030	15.300	20	306.000	0,029%	99,62%	C	
87	N662-419	38.250	8	306.000	0,029%	99,65%	C	
88	N551-925	100.000	3	300.000	0,028%	99,67%	C	
89	N551-017	28.500	10	285.000	0,027%	99,70%	C	
90	N751-008	90.000	3	270.000	0,025%	99,73%	C	
91	N661-321	255.000	1	255.000	0,024%	99,75%	C	
92	N220-101	5.000	50	250.000	0,023%	99,77%	C	

No	Kode	Harga Satuan	Jumlah Pemakai	Pemakai (Rp)	Persentase	Persentase	Kelas	Jumlah item
93	N651-028	35.000	6	210.000	0,020%	99,79%	C	
94	N661-035	25.000	8	200.000	0,019%	99,81%	C	
95	N661-322	183.000	1	183.000	0,017%	99,83%	C	
96	N662-420	35.000	4	140.000	0,013%	99,84%	C	
97	N771-221	35.000	4	140.000	0,013%	99,85%	C	
98	N771-222	6.300	20	126.000	0,012%	99,87%	C	
99	N113-015	124.950	1	124.950	0,012%	99,88%	C	
100	N188-010	39.100	3	117.300	0,011%	99,89%	C	
101	N651-195	18.000	6	108.000	0,010%	99,90%	C	
102	N188-024	90.950	1	90.950	0,009%	99,91%	C	
103	N188-021	82.450	1	82.450	0,008%	99,92%	C	
104	N188-020	74.800	1	74.800	0,007%	99,92%	C	
105	N400-013	24.650	3	73.950	0,007%	99,93%	C	
106	N122-750	65.000	1	65.000	0,006%	99,94%	C	
107	N323-675	63.000	1	63.000	0,006%	99,94%	C	
108	N552-200	63.000	1	63.000	0,006%	99,95%	C	
109	N188-018	60.350	1	60.350	0,006%	99,95%	C	
110	N651-044	55.000	1	55.000	0,005%	99,96%	C	
111	N661-771	27.500	2	55.000	0,005%	99,96%	C	
112	N188-016	50.150	1	50.150	0,005%	99,97%	C	
113	N022-991	43.350	1	43.350	0,004%	99,97%	C	
114	N400-010	17.850	2	35.700	0,003%	99,98%	C	
115	N551-115	6.500	5	32.500	0,003%	99,98%	C	
116	N188-012	32.300	1	32.300	0,003%	99,98%	C	
117	N100-901	15.000	2	30.000	0,003%	99,98%	C	
118	N400-008	14.450	2	28.900	0,003%	99,99%	C	
119	N188-008	27.200	1	27.200	0,003%	99,99%	C	
120	N400-014	26.350	1	26.350	0,002%	99,99%	C	
121	N188-006	25.500	1	25.500	0,002%	99,99%	C	
122	N188-045	24.650	1	24.650	0,002%	100,00%	C	
123	N400-012	22.950	1	22.950	0,002%	100,00%	C	
124	N051-244	1.500	8	12.000	0,001%	100,00%	C	
				1.066.993,775				

Dari hasil pengolahan data pada table di atas, dapat digambarkan dalam bentuk diagram pereto untuk melihat perbandingan presentasi nilai investasi dan jumlah item barang (gambar-3) sebagai berikut :



Gambar 3. Diagram Pareto Klasifikasi ABC

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengumpulan data selama 8 bulan (Februari – September 2014), PT.X harus mengelola 124 item suku cadang (*spare part*) dengan jumlah suku cadang sebanyak 2.125 pcs yang digunakan untuk mendukung proses produksi, dengan nilai investasi sebanyak Rp 1.066.993.775. Dengan jumlah item, jumlah suku cadang dan nilai investasi seperti di atas, maka pengendalian persediaan akan sulit dilakukan jika tidak mempunyai prioritas sistem pengendalian. Dengan melakukan analisa dengan menggunakan klasifikasi ABC dan diagram pareto, maka dari 124 data tersebut dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelas, yaitu :

1. Kelas/kategori A.

- Jumlah item kelas ini sebanyak 15 item dari 124 item atau sebesar 12%.
- Jumlah suku cadang sebanyak 419 pcs dari 2.125 pcs atau sebesar 19,7%.
- Nilai investasi yang dikeluarkan untuk 15 item tersebut sebanyak Rp 854.581.275 atau sebesar 80,09%.

Berdasarkan prinsip Pareto kelas A = 80 : 20, dan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai uang sebesar 80,09% diinvestasikan terhadap 19,7% jumlah suku cadang.

2. Kelas/kategori B.

- Jumlah item kelas ini sebanyak 31 item dari 124 item atau sebesar 25%.
- Jumlah suku cadang sebanyak 601 pcs dari 2.125 pcs atau sebesar 28,3%

- Nilai investasi yang dikeluarkan untuk 31 item tersebut sebanyak Rp 159.044.700 atau sebesar 14,91%.

Berdasarkan prinsip Pareto kelas B = 15 : 30, dan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai uang sebesar 14,91% diinvestasikan terhadap 28,3% jumlah suku cadang.

3. Kelas/kategori C.

- Jumlah item kelas ini sebanyak 78 item dari 124 item atau sebesar 63%.
- Jumlah suku cadang sebanyak 1.105 pcs atau sebanyak 52%.
- Nilai investasi yang dikeluarkan untuk 78 item tersebut sebanyak Rp 53.367.800 atau sebesar 5.0%.

Berdasarkan prinsip Pareto kelas C = 5 : 50, dan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai uang sebesar 5% diinvestasikan terhadap 52% jumlah suku cadang.

Setelah mengetahui masing-masing klasifikasi di atas, maka tingkat pengendaliannya dapat dibandingkan sebagai berikut :

1. Prioritas pengendalian suku cadang kelas A harus mendapat prioritas utama dibanding kelas B dan kelas C.
2. Tingkat pengawasan suku cadang kelas A sangat ketat, kelas B biaya dan kelas C lebih longgar.
3. Penyimpanan suku cadang kelas A harus lebih aman dan baik dibanding kelas B dan kelas C.

4. Frekwensi penghitungan atau *cycle account* suku cadang kelas A harus lebih sering dan lebih teliti dibanding kelas B dan C.
5. Pengecekan suku cadang kelas A dilakukan secara rutin misalnya harian, kelas B dua hari sekali dan kelas seminggu sekali.
6. Monitoring suku cadang kelas A harus dilakukan secara terus menerus.
7. Tingkat persediaan suku cadang kelas A < kelas B < kelas C.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian pengendalian persediaan dengan menggunakan klasifikasi ABC didapatkan pengelompokan barang berdasarkan nilai investasi yang dikeluarkan terhadap barang tersebut menjadi 3 kelas, sehingga pengendalian dapat diprioritaskan sesuai dengan urutan kelas. Pengendalian dengan skala prioritas ini akan lebih efektif dan efisien. Dari 124 jenis suku cadang dengan jumlah pemakain 2.125 pcs dengan total investasi sebesar Rp 1.066.993.775. Penelitian ini menghasilkan pengelompokan barang sebagai berikut :

1. Kelas/kategori A : jumlah barang 19,7% nilainya 19,7%.
2. Kelas/kategori B : jumlah barang 28,3% nilainya 14,9%.
3. Kelas/kategori C : jumlah barang 52,0% nilainya 5,0%.

Dari ketiga kesimpulan di atas, maka beberapa saran yang bisa disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Dalam pengendalian persediaan dapat menggunakan analisa ABC untuk memberikan prioritas terhadap persediaan

yang mempunyai nilai investasi tinggi dan memberikan perlakuan yang berbeda terhadap kelompok persediaan yang lain.

2. Penelitian ini dilakukan hanya untuk mengklasifikasikan persediaan berdasarkan tingkat kepentingan bisnis menurut Pareto saja. Pengklasifikasian yang lebih efisien dapat dilakukan dengan mengkombinasikan tingkat kepentingan bisnis menurut Pareto dan tingkat kepentingan teknikal menurut VESO (*Vital, Essential, Supporting, Operating*), maka disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan kombinasi Pareto dan VESO, sehingga akan didapatkan penajaman pengelolaan dan pengendalian persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahagia, E. N. 2006. *Sistem Inventori*. Penerbit ITB Bandung.
- Hadiani, M, A. 2012. Klasifikasi Obat Gawat darurat Menggunakan Analisis ABC di Instalasi Farmasi RSUD Dr Moewardi Surakarta. *Jurnal Teknik WAKTU* Volume 09 Nomor 02-Juli 2011 - ISSN : 1412-1867, pp : 63-71.
- Harjanto, E. 2007. *Manajemen Operasi*. Penerbit PT. Grasindo - Jakarta.
- Heizer, J., & Render, B. 2005. *Operation Management – Manajemen Operasi*. Diterjemahkan oleh Dwianoeagrahwati Setyoningsih & Indra Almahdy, Penerbit Salemba Empat Jakarta.
- Pawitan, G, & Paramasatya, A. 2008. Aplikasi Analisa Pareto Dalam Pengendalian Inventori Bahan Baku pada Bisnis Restoran. *Jurnal Administrasi Binis* (2008) Vol 8 no.1, ISSN : 0216-1249, pp : 80-91.

- Sutardi, A., & Budiasih, E. 2011. Pengolahan Data Penjualan Buku Menggunakan Metode Klasifikasi ABC (Diagram Pareto) untuk Mengidentifikasi Kategori Buku yang Banyak Diminati Pembaca (Study Kasus : PT. Elex Media Komputindo). *Prosiding Konfrensi Nasional ICT-M Politeknik Telkom (KNIP) 2011*.
- Russel, R., & Taylor, B. 2006. *Operation Management – Quality and Competitive-ness in a Global Environment, Fifth Edition*. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc - USA.