

PERENCANAAN KEBIJAKAN PERSEDIAAN BAHAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE CONTINUOUS REVIEW PADA DEPARTEMEN PRINTING-DYEING PT KUSUMAHADI SANTOSA

Ikhsan Aditama^{1*}, Wakhid Ahmad Jauhari², Yusuf Priyandari³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

Jl. Ir. Sutami 36A Surakarta 57126 Telp. 0271-632110

*Email: ikhsan.aditama@gmail.com

Abstrak

PT Kusumahadi Santosa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur yaitu industri tekstil. Salah satu proses besar yang terjadi di dalam PT Kusumahadi Santosa adalah proses printing, dimana dalam prosesnya membutuhkan persediaan bahan kimia yang mencapai 285 jenis. Namun dalam pengelolaan bahan kimia yang dilakukan perusahaan saat ini belum dilakukan dengan baik. Masih banyak bahan kimia yang ditemukan kekurangan dan kelebihan persediaan bahan kimia. Apabila kondisi ini terjadi terus-menerus, maka akan menyebabkan sebuah kerugian bagi perusahaan. Oleh karena itu, pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan perencanaan kebijakan persediaan bahan kimia pada perusahaan. Penelitian ini dimulai dengan melakukan pengelompokan bahan kimia dengan metode klasifikasi ABC. Pengelompokan dengan klasifikasi ABC ini didasarkan pada tingkat kepentingan bahan kimia. Kemudian bahan kimia yang telah dikelompokkan dilakukan perencanaan kebijakan persediaan dengan metode continuous review. Dalam penggunaan metode continuous review ini diperoleh hasil ukuran pemesanan dan reorder point yang optimal, serta total biaya persediaan yang minimal. Berdasarkan perencanaan kebijakan yang telah dilakukan, hasil perbandingan total biaya persediaan antara metode continuous review dengan kebijakan perusahaan diperoleh adanya penghematan total biaya persediaan sebesar 57%.

Kata kunci: *Metode Continuous Review, Persediaan Bahan Kimia, Reorder Point, Ukuran Pemesanan, Total Biaya Persediaan.*

1. PENDAHULUAN

Manajemen persediaan merupakan salah satu aspek yang sangat penting yang harus diperhatikan dalam suatu perusahaan. Menurut Bahagia (2006), manajemen persediaan menjadi salah satu aspek penentu keberhasilan dalam suatu usaha baik pada perusahaan jasa maupun perusahaan manufaktur. Adanya persediaan dipandang sebagai pemborosan sehingga keberadaannya perlu dihilangkan atau diminimalkan. Namun, kondisi persediaan yang minimal menimbulkan potensi ketidakmampuan untuk memenuhi permintaan sehingga menjadikan kerugian besar bagi suatu perusahaan.

PT Kusumahadi Santosa merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang industri tekstil. Secara umum, PT Kusumahadi Santosa memiliki dua proses utama yaitu proses *weaving* atau proses produksi benang menjadi kain pada Departemen *Weaving* dan proses *printing* atau proses pewarnaan atau pemberian motif warna terhadap kain pada Departemen *Printing-Dyeing*. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam industri tekstil, untuk mendukung keberhasilan proses produksi berupa proses *weaving* maupun proses *printing* perlu dilakukan manajemen persediaan yang baik. Adanya manajemen persediaan yang baik akan memberikan keuntungan lebih bagi perusahaan dan akan meminimalkan dampak kerugian yang ditimbulkan.

Dalam upaya pengelolaan persediaan yang dilakukan oleh PT Kusumahadi Santosa, permasalahan manajemen persediaan sering terjadi pada Departemen *Printing-Dyeing*. Pada departemen ini, proses produksi yang berjalan adalah proses *printing*, dimana salah satu bahan utama yang digunakan dalam proses *printing* adalah berbagai jenis bahan kimia. Bahan kimia dalam proses *printing* digunakan mulai dari proses persiapan *printing* hingga proses *finishing printing*. Jenis dari bahan kimia yang digunakan berjumlah sebanyak 285 jenis sehingga untuk mengelola bahan-bahan kimia tersebut diperlukan suatu pengelolaan yang baik.

Pengelolaan persediaan bahan kimia yang dilakukan oleh perusahaan saat ini belum dilakukan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya kebijakan persediaan bahan kimia yang

belum optimal. Masih banyak bahan kimia yang ditemukan memiliki persediaan yang berlebih. Namun, disisi lain juga beberapa kali ditemukan bahan kimia memiliki stok yang kurang untuk proses produksi. Kondisi tersebut menyebabkan petugas harus mengatur ulang jadwal proses produksi hingga stok bahan kimia terpenuhi dan menjadi sebuah kerugian bagi perusahaan.

Untuk melakukan pengelolaan persediaan yang mempunyai beragam jenis persediaan perlu dilakukan pengelompokan berdasarkan tingkat kepentingannya (Walters, 2003). Pengelompokan persediaan bahan kimia dilakukan berdasarkan metode analisis ABC, dimana metode ini merupakan metode yang mengelompokkan suatu barang berdasarkan tingkat kepentingannya yang terbagi menjadi tiga kelas, yaitu kelas A (sangat penting), kelas B (penting), dan kelas C (kurang penting). Pada penelitian ini, persediaan bahan kimia yang diamati hanya jenis bahan kimia yang tergolong dalam kelas A karena selain memiliki tingkat kepentingan sangat penting juga tergolong sebagai barang *fast moving*.

Selanjutnya, bahan kimia yang tergolong dalam kelas A dilakukan perencanaan kebijakan persediaan dengan menggunakan metode *continuous review*. Penggunaan metode *continuous review* akan diperoleh ukuran pemesanan dan *reorder point* yang optimal, serta total biaya persediaan yang minimal. Pemilihan metode ini dikarenakan adanya pola permintaan yang bersifat probabilistik dan adanya pengawasan rutin untuk menjamin ketersediaan barang (Verawaty dkk, 2015).

Penelitian mengenai perencanaan kebijakan persediaan menggunakan metode *continuous review* pernah dilakukan oleh Muhibiantie (2011) yang melakukan penelitian pengendalian persediaan suku cadang pesawat terbang dengan menggunakan metode *continuous review*. Gozali, dkk (2013) juga melakukan penelitian mengenai pengendalian persediaan bahan baku BOPP (*Biaxially Oriented Polypropylene*) film yang optimal dengan *continuous review* akibat adanya permintaan yang fluktuatif. Kemudian, penelitian terakhir dilakukan oleh Hutomo (2015) mengenai pengelolaan persediaan pakaian pada toko *online* dengan metode *continuous review*. Dari ketiga penelitian tersebut, penggunaan metode *continuous review* memberikan kebijakan persediaan yang optimal yang menghasilkan total biaya persediaan paling minimal.

Oleh karena itu, pada penelitian dilakukan pengelompokan bahan kimia menggunakan metode klasifikasi ABC kemudian dilanjutkan dengan perencanaan kebijakan persediaan dengan metode *continuous review*. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perencanaan kebijakan persediaan yang optimal sehingga mampu memberikan total biaya persediaan yang paling minimal.

2. METODOLOGI

Pada penelitian ini, terdapat empat tahapan yang dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut adalah identifikasi masalah, pengumpulan data bahan kimia, pengelompokan bahan kimia, dan penentuan kebijakan persediaan bahan kimia.

2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk memperoleh gambaran terkait mengenai bagaimana proses pengelolaan persediaan bahan kimia yang dilakukan di Departemen *Printing-Dyeing*. Identifikasi masalah dilakukan dengan mengamati secara langsung keadaan di lapangan dan melalui proses wawancara dengan pihak-pihak yang mengelola persediaan bahan kimia. Dari hasil identifikasi awal diketahui bahwa belum ada perencanaan untuk stok persediaan bahan kimia sehingga sering ditemukan bahan kimia yang memiliki kekurangan stok maupun memiliki stok berlebih..

2.2 Pengumpulan Data Bahan Kimia

Pengumpulan data dilakukan terkait data bahan kimia, pemakaian bahan kimia, harga bahan kimia, *lead time*, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, biaya *shortage*, dan data terkait lainnya. Data yang dikumpulkan merupakan data dari bulan Januari 2013 hingga bulan Juni 2015.

2.3 Pengelompokan Bahan Kimia

Dari data bahan kimia yang berjumlah 285 jenis bahan kimia, kemudian dilakukan pengelompokan bahan kimia berdasarkan metode ABC. Pengelompokan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari masing-masing bahan kimia. Adapun langkah-langkah untuk

mengelompokkan persediaan bahan kimia berdasarkan klasifikasi ABC adalah sebagai berikut (Laili dkk, 2011):

- Membuat daftar semua item yang akan diklasifikasi, beserta dengan data rata-rata pemakaian item logistik dan data rata-rata harga untuk setiap itemnya.
- Mengalikan rata-rata pemakaian per tahun dengan rata-rata harga untuk setiap item untuk mendapatkan nilai penggunaan per tahun tiap item.
- Mengurutkan nilai penggunaan per tahunnya mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil. Kemudian, menjumlahkan secara kumulatif nilai penggunaan per tahunnya.
- Mengkonversikan jumlah kumulatif tiap item menjadi persentase kumulatif. Persentase inilah yang kemudian menjadi ukuran item dalam menentukan kelompok item tersebut.
- Mengklasifikasikan item ke dalam kelas A, B, atau C dengan kriteria kelas A mempunyai item sebanyak 10% dari total banyaknya item dengan total penggunaan maksimal 80% dari total penggunaan seluruh item, kelas B mempunyai item sebanyak 20% dari total banyaknya item dengan total penggunaan maksimal 15% dari total penggunaan seluruh item, dan kelas C mempunyai item sebanyak 20% dari total banyaknya item dengan total penggunaan maksimal 5% dari total penggunaan seluruh item.

2.4 Penentuan Kebijakan Persediaan Bahan Kimia

Setelah diperoleh klasifikasi ABC terhadap jenis bahan kimia, kemudian dilakukan penentuan kebijakan persediaan dengan menggunakan dengan menggunakan metode *continuous review*. Metode *continuous review* memiliki kelebihan seperti cocok untuk pola permintaan barang yang bersifat probabilistik dan mampu mengatasi *stock out* dalam masa *lead time*. Sementara itu, kekurangan metode *continuous review* adalah perlu dilakukan pengawasan terhadap stok secara rutin dan terus menerus. Menurut Jauhari (2008) langkah-langkah dalam metode *continuous review* adalah sebagai berikut:

- Penentuan nilai *service level* dan nilai k

Service level merupakan tingkat pelayanan perusahaan yang diberikan kepada konsumen. Berdasarkan nilai *service level* maka dapat ditentukan *safety factor* atau nilai k pada persamaan (1).

$$k = F_s^{-1}(k) = \text{NORMSINV}(k) \quad (1)$$

- Perhitungan nilai Ψk

Nilai Ψk digunakan untuk menghitung jumlah ekspektasi *backorder*. Untuk menghitung nilai Ψk digunakan persamaan (2)

$$\Psi k = \{f_s(k) - k[1 - F_s(k)]\} \quad (2)$$

f_s berdistribusi normal, x mean = 0,

- Perhitungan nilai lot pemesanan (q)

Lot pemesanan merupakan jumlah barang yang dipesan oleh perusahaan untuk mengisi kembali persediaan. Untuk menghitung lot pemesanan digunakan persamaan (3).

$$q = \sqrt{\frac{2D(A + \pi\sigma\sqrt{L}\Psi(k))}{h_b}} \quad (3)$$

Keterangan:

- q = Lot pemesanan (unit)
- D = Permintaan (unit)
- A = Biaya pemesanan (\$/order)
- π = Biaya *backorder* (\$/unit)
- σ = Standar deviasi permintaan (unit)
- L = *Lead time* (periode)
- h_b = Biaya penyimpanan (\$/unit/periode)
- k = *Safety factor*

d. Perhitungan *safety stock* (*SS*)

Safety stock merupakan *stock* pengaman untuk mengantisipasi adanya ketidakpastian permintaan. Untuk menghitung *safety stock* digunakan persamaan (4)

$$SS = k \times \sigma \times \sqrt{L} \quad (4)$$

Keterangan:

SS = *Safety stock* (unit)

k = *Safety factor*

σ = Standar deviasi permintaan (unit)

L = *Lead time* (periode)

e. Perhitungan ekspektasi *backorder*

Ekspektasi *backorder* merupakan ekspektasi terjadinya permintaan pelanggan yang tidak terpenuhi akibat ketidakcukupan persediaan barang. Untuk menghitung ekspektasi *backorder* digunakan persamaan (5).

$$ES = \sigma \sqrt{L} \Psi(k) \quad (5)$$

Keterangan:

k = *Safety factor*

σ = Standar deviasi permintaan (unit)

L = *Lead time* (periode)

f. Perhitungan *reorder point* (*ROP*)

ROP merupakan titik dimana perusahaan harus melakukan pemesanan kembali untuk mengisi persediaan. Untuk menghitung *ROP* digunakan persamaan (6)

$$ROP = D \times L + SS \quad (6)$$

Keterangan:

D = Permintaan (unit)

L = *Lead time* (periode)

SS = *Safety stock* (unit)

g. Perhitungan total biaya persediaan

Total biaya persediaan merupakan biaya persediaan secara keseluruhan meliputi biaya pemesanan, biaya simpan, dan biaya *backorder*. Untuk menghitung total biaya persediaan digunakan persamaan (7).

$$TC_{total}(q, k) = \left(\frac{D}{q}\right)A + h_b \left(\frac{q}{2}\right) + k\sigma\sqrt{L} + \left(\frac{D}{q}\right)\pi\sigma\sqrt{L}\Psi(k) \dots\dots\dots \quad (7)$$

Keterangan:

D = Permintaan (unit)

q = Lot pemesanan (unit)

A = Biaya pemesanan (\$/order)

h_b = Biaya penyimpanan (\$/unit/periode)

σ = Standar deviasi permintaan (unit)

L = *Lead time* (periode)

k = *Safety factor*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan pengolahan data yaitu dengan melakukan pengelompokan data dengan metode klasifikasi ABC dan perhitungan kebijakan persediaan dengan metode *continuous review*. Hasil dari kebijakan persediaan dengan metode *continuous review* digunakan sebagai perbaikan dari kebijakan perusahaan saat ini, dimana kebijakan persediaan yang dilakukan oleh perusahaan sampai saat ini cukup banyak menghasilkan permasalahan. Penentuan

kebijakan seperti kebutuhan bulanan, kuantitas pemesanan, dan *safety stock* masih dilakukan berdasarkan perkiraan. Penentuan kebijakan ini sering kali menyebabkan terjadinya kekurangan stok maupun sisa stok bahan kimia. Adanya stok sisa yang cukup banyak menyebabkan biaya simpan menjadi tinggi. Sementara itu, kekurangan stok yang terjadi menyebabkan terganggunya proses produksi yang berlangsung.

3.1 Klasifikasi ABC

Berdasarkan data pemakaian bahan kimia yang telah dikumpulkan maka dilakukan perhitungan untuk mengetahui tingkat kepentingannya. Dari hasil klasifikasi bahan kimia diperoleh hasil bahan kimia yang tergolong pada kelas A sebanyak 37 jenis, bahan kimia dalam kelas B sebanyak, 45 jenis, dan bahan kimia dalam kelas C sebanyak 203 jenis. Pada penelitian ini, penentuan kebijakan bahan kimia difokuskan hanya pada bahan kimia yang tergolong dalam kelas A. Hasil klasifikasi bahan kimia yang tergolong dalam kelas A dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Bahan Kimia Kelas A dengan Metode ABC

No	Bahan Kimia	Kelas	No	Bahan Kimia	Kelas
1	Texagan F-560	A	21	Screen Rotary 1780/640/125	A
2	Minyak Tanah	A	22	Bekaplast EXS	A
3	Chloranyl Black PGR	A	23	Taffullon 110 C	A
4	Ethyl Acetate	A	24	Chloranyl Blue PGN 125	A
5	Stork Scr 100	A	25	Procion Red PX4B	A
6	Procion Brilliant Blue PX3R	A	26	Pararesint UT-80	A
7	Screen Rotary 1780/640/165	A	27	Remazol Blue RGB	A
8	Chloranyl Navy PX2R New	A	28	Stripper RS 407	A
9	Urea	A	29	Screen Rotary 1780/640/135	A
10	Sanalgin Sbv	A	30	Chloragen AD	A
11	Procion Black PXN	A	31	R/W Reducer Conc 4001	A
12	Screen Rotary 1780/640/155	A	32	R/W White Binder 799I	A
13	Chloranyl Carmine PNR	A	33	Siligen Softener SIO	A
14	Procion Black PXGR 150%	A	34	Chloranyl Black PN	A
15	Bekasil Sen	A	35	Hidesco 325	A
16	Chloranyl Black B 133%	A	36	Remazol Brill Blue R SP	A
17	Chlorasil MSE	A	37	Screen Nova 1750/640/165E	A
18	Remazol Black B 133	A			
19	Remazol Red RB 133%	A			
20	Auxal Pal-Conc	A			

3.2 Perhitungan Kebijakan Persediaan Bahan Kimia

Setelah dilakukan klasifikasi bahan kimia, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan kebijakan persediaan bahan kimia. Semua jenis bahan kimia yang tergolong dalam kelas A, dilakukan perhitungan kebijakan persediaan dengan menggunakan metode *continuous review*. Penggunaan metode ini akan diperoleh kebijakan seperti ukuran pemesanan, *safety stock*, dan *reorder point* yang optimal sehingga akan menghasilkan total biaya persediaan yang minimal.

Untuk memperoleh hasil yang optimal, langkah pertama yang dilakukan adalah dengan mencari nilai *service level* yang menghasilkan total biaya persediaan paling minimal. Hal ini sangat memungkinkan terjadinya perbedaan nilai *service level* untuk setiap jenis bahan kimia. Untuk mengetahui nilai *service level* yang optimal dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Total Biaya pada Service Level 90%-99%

No	Bahan Kimia	Total Biaya (\$/bulan)									
		90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%
1	Texagan F-560	66,32	63,99	61,61	59,18	56,69	54,14	51,54	48,90	46,32	44,18
2	Minyak Tanah	109,08	107,52	106,06	104,72	103,54	102,60	102,00	101,97	102,97	106,42
3	Chloranyl Black PGR	29,30	28,17	27,03	25,86	24,67	23,46	22,22	20,98	19,78	18,79
4	Ethyl Acetate	89,84	87,78	85,74	83,71	81,71	79,78	77,97	76,42	75,45	76,20
5	Stork Scr 100	29,43	28,73	28,04	27,36	26,70	26,08	25,51	25,04	24,77	24,98
6	Procion Brilliant Blue PX3R	24,40	23,90	23,42	22,96	22,52	22,11	21,76	21,48	21,36	21,58
7	Screen Rotary 1780/640/165	18,92	18,55	18,18	17,83	17,50	17,20	16,92	16,71	16,60	16,72
8	Chloranyl Navy PX2R New	12,07	11,68	11,30	10,91	10,52	10,14	9,76	9,41	9,10	8,91
.
33	Siligen Softener SIO	14,82	14,70	14,60	14,51	14,44	14,41	14,42	14,49	14,68	15,14
34	Chloranyl Black PN	10,85	10,60	10,36	10,12	9,89	9,68	9,48	9,32	9,25	9,39
35	Hidesco 325	10,37	10,23	10,10	9,98	9,87	9,78	9,72	9,70	9,76	9,99
36	Remazol Brill Blue RSP	11,41	11,27	11,15	11,04	10,95	10,88	10,83	10,84	10,94	11,22
37	Screen Nova 1750/640/165E	11,29	11,14	11,01	10,88	10,77	10,69	10,63	10,63	10,72	11,01

Setelah diketahui nilai *service level* yang optimal, maka dapat dilakukan perhitungan kebijakan ukuran pemesanan, *safety stock*, dan *reorder point* yang optimal. Berikut ini merupakan contoh perhitungan ukuran pemesanan, *safety stock*, dan *reorder point* untuk bahan kimia Texagan-F560 dengan service level 99%.

- a. Ukuran pemesanan

$$q = \sqrt{\frac{2D(A + \pi\sigma\sqrt{L}\Psi(k))}{h_b}} = \sqrt{\frac{2.1624,6(0,48 + 1,45.751,23\sqrt{0,03}) \cdot 0,0033}{0,08}}$$

$$= 212 \text{ KG}$$

- b. Safety stock

$$SS = k \times \sigma \times \sqrt{L} = 2,326 \times 751,23 \times \sqrt{0,03} = 319 \text{ KG}$$

- c. Reorder point

$$ROP = D \times L + SS = 1624,6 \times 0,03 + 319 = 373 \text{ KG}$$

Hasil dari perhitungan kebijakan persediaan dengan *continuous review* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kebijakan Persediaan Bahan Kimia dengan Continuous Review

No	Bahan Kimia	Service Level	Order Quantity	Safety Stock	Reorder Point	Total Biaya (\$)
1	Texagan F-560	99%	212	319	373	44,18
2	Minyak Tanah	97%	1310	1033	1966	101,97
3	Chloranyl Black PGR	99%	102	79	105	18,79
4	Ethyl Acetate	98%	17	29	32	75,45
5	Stork Scr 100	98%	32	22	28	24,77
6	Procion Brilliant Blue PX3R	98%	101	47	69	21,36
7	Screen Rotary 1780/640/165	98%	28	10	15	16,60
8	Chloranyl Navy PX2R New	99%	52	27	36	8,91
.
33	Siligen Softener SIO	95%	143	58	78	14,41
34	Chloranyl Black PN	98%	42	50	54	9,25
35	Hidesco 325	97%	144	67	94	9,70
36	Remazol Brill Blue RSP	96%	38	16	20	10,83
37	Screen Nova 1750/640/165E	97%	10	5	6	10,63

Setelah melakukan perhitungan kebijakan persediaan bahan kimia dan memperoleh total biaya persediaan dengan *continuous review*, maka dilakukan perbandingan total biaya persediaan antara kebijakan perusahaan saat ini dengan kebijakan *continuous review* untuk mengetahui

perbedaan total biaya dari kedua kebijakan tersebut. Perbandingan total biaya keduanya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Total Biaya Persediaan

No	Bahan Kimia	Total Biaya Perusahaan (\$)	Total Biaya Cont. Review (\$)
1	Texagan F-560	137,00	44,18
2	Minyak Tanah	417,67	101,97
3	Chloranyl Black PGR	82,24	18,79
4	Ethyl Acetate	61,12	75,45
5	Stork Scr 100	39,29	24,77
6	Procion Brilliant Blue PX3R	42,65	21,36
7	Screen Rotary 1780/640/165	33,73	16,60
8	Chloranyl Navy PX2R New	32,36	8,91
.	.	.	.
33	Siligen Softener SIO	25,84	14,41
34	Chloranyl Black PN	12,63	9,25
35	Hidesco 325	38,98	9,70
36	Remazol Brill Blue RSP	19,38	10,83
37	Screen Nova 1750/640/165E	18,10	10,63
	Total	2.316,99	998,87

Berdasarkan hasil pada Tabel 4 yang memperlihatkan perbandingan total biaya persediaan antara kebijakan perusahaan dengan kebijakan usulan, dapat dilihat bahwa pada kebijakan usulan mampu memberikan cukup banyak penghematan. Secara keseluruhan pada bahan kimia mampu memberikan penghematan biaya mencapai 57%, dimana total biaya persediaan dari perusahaan sebesar \$2316,99 dan total biaya persediaan dengan metode *continuous review* sebesar \$998,87.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan. Pertama, penentuan kebijakan persediaan bahan kimia dengan metode *continuous review* dapat menghasilkan ukuran pemesanan dan *reorder point* yang optimal. Ukuran pemesanan pada setiap jenis bahan kimia dalam kelas A bervariasi dari 10 hingga 1310 satuan unit. Kemudian *reorder point* pada setiap jenis bahan kimia dalam kelas A bervariasi dari 6 hingga 1966 satuan unit. Kedua, hasil perbandingan total biaya dengan *continuous review* diperoleh penghematan biaya mencapai 57% dari total biaya dengan kebijakan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahagia, S. N. 2006. *Sistem Inventori*. Penerbit ITB, Bandung.
- Gozali, L., Adiarto, Halim, H. 2013. Usulan Sistem Pengendalian Bahan Baku dengan Metode Continuous Review (Q,r) Backorder pada PT. Karuniatama Polypack. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Tahun 2013*, vol. 1, no. 1, hal 1 - 11
- Hutomo, Y. B. 2015. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Manajemen Persediaan Menggunakan Metode Continuous Review di Toko Kalista Fashion. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Jauhari, W.A. 2008. Penentuan Model Persediaan Spare Part dengan Mempertimbangkan Terjadinya Backorder. *Jurnal Gema Teknik*, vol 11, hal 6-11.
- Laili, E. N., Mahendrawati, Kusumawardani, R. P. 2011. Implementasi Klasifikasi Item Persediaan pada Rumah Sakit Menggunakan Metode ABC-FUZZY Classification. *Digilib ITS*. <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-17675-5207100029-Paper.pdf>
- Muhbiantie, R. T. Y 2011. Pengendalian Persediaan Suku Cadang Pesawat Terbang dengan Pendekatan Model Continuous Review. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta