

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum PT. Agung Buana Sentosa

1. Profil Perusahaan



Gambar 4.1 Gedung Kantor PT. Agung Buana Sentosa

Sumber: PT Agung Buana Sentosa

Profil PT. Agung Buana Sentosa

Lokasi Kantor

Nama : PT. Agung Buana Sentosa

Bidang : Distributor Elektrikal

Alamat : Komp Ruko Pengampon Square Blok B12-15, Jl Semut Baru
Surabaya, Jawa Timur

No Telp : 031-3550081

E-mail : info@agungbuanasentosa.com

2. Sejarah Perusahaan

PT. Agung Buana Sentosa merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang usaha elektrikal di Surabaya. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Susastro Soephomo pada tahun 2006. Didirikan di Komplek Ruko Pengampon Square Blok B12-15, Jalan Semut Baru. Kelurahan Bongkaran Kecamatan Pabean Cantian. PT. Agung Buana Sentosa ini merupakan pembaharuan dari PT. Abdhi Bina Suryamas.

Perusahaan ini memiliki beberapa cabang yang berdomisili di Surabaya dan Jakarta, diantaranya:

- a. PT. Metro Abdibina Sentosa berdomisili di Surabaya
- b. PT. Simentari Abdhi Bina berdomisili di Surabaya
- c. PT. Sinergi Makmur Sentosa berdomisili di Surabaya
- d. PT. Dwidharma Sari Sentosa berdomisili di Jakarta
- e. PT. Pandu Bina Sentosa berdomisili di Jakarta

Perusahaan ini menjual produk elektrikal ternama dengan Merk Siemens. Dan jenis produk yang dijual seperti: MCB, MCCB, ACB, *Contactor*, dll.

3. Visi dan Misi Perusahaan

a. VISI

Menjadi perusahaan terkemuka dalam distribusi yang menyajikan kualitas pelayanan, peralatan, dan sistem instalasi yang paling inovatif, serta responsif dan berorientasi pada pelanggan di seluruh Indonesia.

b. MISI

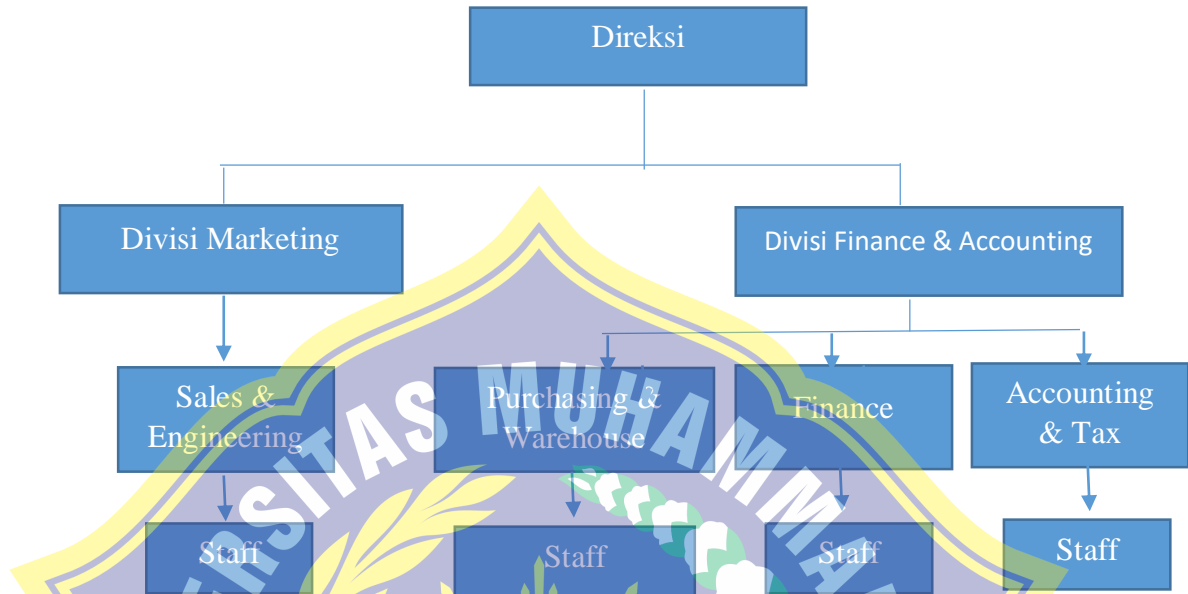
- 1) Selalu menyediakan produk dan pelayanan dengan kualitas terbaik kepada pelanggan.
- 2) Secara terus-menerus memperbaiki sistem manajemen untuk memberikan pelayanan terbaik dalam menghadapi perdagangan pasar bebas.
- 3) Terus berusaha mewujudkan kepuasan pelanggan, serta menjalin hubungan kerja sama yang baik.

4. Produk Perusahaan

PT Agung Buana Sentosa merupakan perusahaan dagang yang menjual produk elektrikal. Produk yang dijual yaitu: ACB, MCCB, MCB, dan *Contactora* dengan Merk Siemens. Produk tersebut diperoleh dari *supplier* dari Indonesia dan German. Selain menjual produk PT Agung Buana Sentosa juga mempunyai teknisi yang handal sehingga bisa melayani jasa pemasangan produk-produk tersebut.

5. Struktur Organisasi

Struktur Organisasi dalam suatu perusahaan merupakan hal yang sangat penting, karena dari struktur organisasi dapat diketahui pembagian tugas dan wewenang baik untuk karyawan maupun untuk pemimpin perusahaan. Sehingga tidak terjadi kesenjangan dalam melaksanakan tugas yang telah ditentukan. Struktur Organisasi yang baik akan berpengaruh terhadap kelancaran pada suatu perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.



Gambar 4.2
Struktur Organisasi PT. Agung Buana Sentosa
Sumber: PT. Agung Buana Sentosa

Tugas dan Wewenang:

a. Direksi

Bertugas memimpin perusahaan dan melaksanakan kepengurusan perusahaan sesuai kepentingan dan tujuan perusahaan. Direksi juga sebagai pengambil keputusan dalam perusahaan.

b. Divisi *Marketing*

Memiliki tugas untuk memasarkan produk pada media sosial maupun secara langsung mempunyai tanggung jawab penuh atas adanya penjualan. Pada Divisi *marketing* terdapat bagian *Sales* dan *Engineering* yang bertugas melayani dan

menjawab semua pertanyaan dari *customer* tentang produk yang dibutuhkan. Staff pada bagian ini membantu proses administrasi dalam hal penjualan.

c. Divisi *finance* dan *accounting*

Divisi ini mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk mengelola keuangan perusahaan dalam bentuk laporan. Terbagi menjadi tiga bagian:

1) *Purchasing & Warehouse*

Memiliki tugas untuk mencari dan mendapatkan harga terbaik dari *supplier*, dan bertanggung jawab mulai dari pemesanan sampai barang yang dipesan sampai masuk dalam gudang perusahaan. Staff pada bagian *purchasing* ini membantu proses administrasi pada proses pembelian. Sedangkan *warehouse* mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk mengontrol jika terjadi keluar masuk barang. Staff disini membantu proses pencatatan keluar masuk barang dalam gudang.

2) *Finance*

Memiliki tugas melakukan pembayaran-pembayaran yang harus dilakukan oleh perusahaan. Bertanggung jawab untuk mengelola dan mengalokasikan uang perusahaan.

3) *Accounting & Tax*

Memiliki tugas dan tanggung jawab membuat laporan keuangan konvensional dan laporan keuangan perpajakan yang sesuai peraturan yang berlaku. Staff pada bagian ini membantu proses administrasi dalam pembuatan laporan.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Pengendalian Persediaan Barang Dagangan

Sistem pengendalian barang dagangan pada PT. Agung Buana Sentosa belum terstruktur dengan baik. Karena pengendalian hanya melihat jumlah stok yang ada di gudang. Permintaan pembelian persediaan hanya dari bagian penjualan, kapasitas gudang, dan kondisi keuangan perusahaan. Belum ada perhitungan tentang manajemen persediaan pada PT. Agung Buana Sentosa.

Kondisi yang terlihat pada gudang PT. Agung Buana Sentosa ini, terlalu sering melakukan adanya pembelian dalam satu tahun, menyebabkan biaya pemesanan yang tinggi. Selain itu, PT. Agung Buana sentosa juga cukup banyak menumpuk persediaan hingga menyebabkan membengkaknya biaya penyimpanan persediaan. Penumpukan persediaan menyebabkan menurunnya kualitas barang tersebut seperti adanya spesifikasi tipe barang terbaru, terjadi keusangan, dan kehilangan persediaan. Hal ini menyebabkan banyaknya barang lama yang tidak diminati oleh pelanggan. PT Agung Buana Sentosa sangat membutuhkan pengendalian persediaan dengan tepat, agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan baik serta dapat menekan biaya persediaan agar lebih efisien.

a. Jenis dan Asal Barang Dagangan

Produk PT. Agung Buana Sentosa yang diperdagangkan antara lain ACB, MCCB, MCB, dan *Contacto*r. Pemasok terbesar pada PT. Agung Buana Sentosa yaitu PT. Siemens Indonesia yang berlokasi di German dan Jakarta. Produk ACB, MCCB, MCB, dan *Contacto*r Merk Siemens ini merupakan

barang dagang yang mempunyai permintaan paling besar pada PT. Agung Buana Sentosa mencapai sekitar 70 persen per tahun.

Table 4.1 Produk Persediaan Barang Dagang merk Siemens jenis MCB yang banyak diminati oleh *customer* tahun 2017, 2018, dan 2019.

No	Tipe	Harga Beli/pcs
1	5SL6102-7CC	37.674
2	5SL6104-7CC	40.541
3	5SL6106-7CC	34.398
4	5SL6110-7CC	23.750
5	5SL6116-7CC	28.870
6	5SL6302-7CC	106.880
7	5SL6304-7CC	106.880
8	5SL6306-7CC	101.966
9	5SL6310-7CC	78.624
10	5SL6316-7CC	78.624

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Diketahui pada tabel 4.1 terdapat harga beli per pcs untuk 10 tipe MCB Merk Siemens yang paling diminati *customer* pada tahun 2017, 2018, dan 2019.

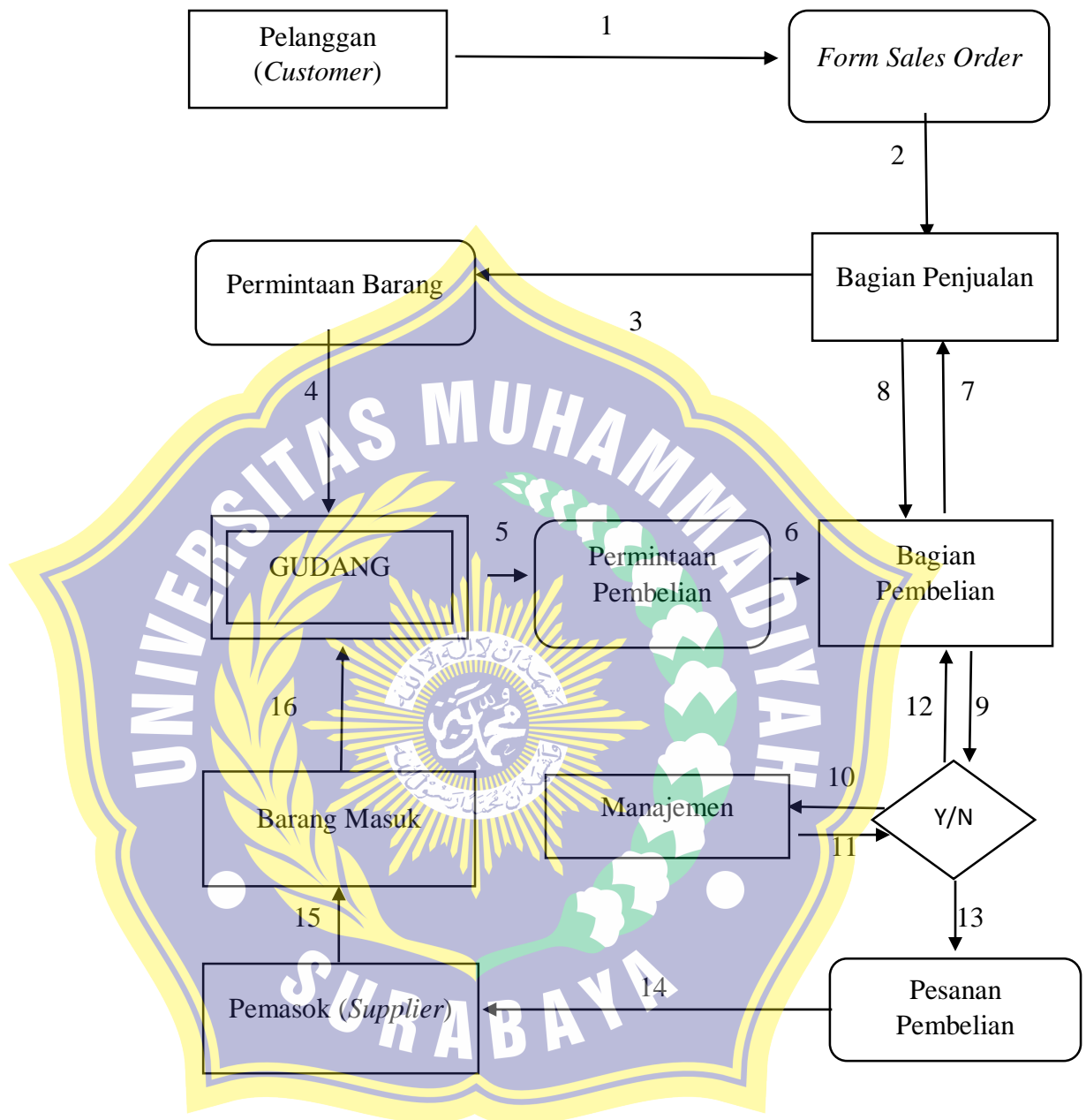
b. Waktu Tunggu Barang Dagang (*lead Time*)

Lead Time adalah selisih waktu antara pemesanan barang sampai dengan barang tersebut masuk dalam gudang. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa *lead time* pengiriman barang merk siemens ini yaitu 1 bulan.

c. Prosedur Pembelian Barang Dagangan Merk Siemens

Prosedur pembelian barang dagangan merk Siemens yang diterapkan oleh PT. Agung Buana Sentosa dimulai dengan melihat jumlah stok yang ada di gudang. Bagian gudang melihat kondisi persediaan yang ada, jika persediaan habis terjual hingga 60 persen bagian gudang harus menginformasikan kepada bagian pembelian untuk dilakukan pemesanan. Selanjutnya bagian *purchasing* (pembelian) membuat form *Purchase Order* (PO) dan merekomendasikan pada bagian keuangan agar dibuatkan anggaran. Setelah itu bagian pembelian meminta persetujuan kepada Direktur mengenai *Purchase Order* yang akan diajukan. Setelah *Purchase Order* disetujui oleh Direktur, bagian pembelian melakukan pemesanan kepada pemasok (*supplier*). Berikut alur pemesanan barang dagangan pada PT. Agung Buana Sentosa disajikan pada gambar 4.3





Gambar 4.3

Prosedur Pembelian Barang Dagangan di PT. Agung Buana Sentosa

Sumber: PT Agung Buana Sentosa

Keterangan:

1. Pelanggan atau *Customer* melakukan pemesanan barang dengan menggunakan *form sales order*.
2. Setelah *form sales order* ditanda tangani oleh kedua belah pihak sales dan pelanggan, kemudian SO di serahkan pada bagian penjualan.
3. Bagian penjualan melakukan input *sales order* ke dalam program sebagai permintaan barang ke gudang.
4. Bagian gudang menerima permintaan barang dari *sales order* yang sudah terinput dalam program.
5. Bagian gudang melakukan pemrosesan *sales order* dengan mengecek fisik barang yang ada pada gudang. Jika barang yang diminta tersedia bisa langsung dikirim pada pelanggan. Tetapi jika barang belum ada, bagian gudang menerbitkan *form purchase order*.
6. Bagian Pembelian telah menerima *form purchase order* yang telah ditandatangani oleh bagian gudang.
7. Bagian pembelian melakukan pengecekan kepada bagian penjualan mengenai permintaan pembelian yang telah diterbitkan oleh bagian gudang.
8. Bagian pembelian mengecek ulang dan menandatangani *form purchase order* jika barang, kuantitas, dan harga sudah benar.
9. Bagian pembelian meyerahkan pada pihak manajemen.
10. Manajemen menerima *form purchase order* dari bagian pembelian untuk proses pengecekan saldo hutang dagang.

11. Setelah proses pengecekan saldo hutang dagang selesai, maka manajemen berhak menentukan apakah *purchase order* tersebut boleh dijalankan atau tidak.
12. Jika manajemen tidak memberikan persetujuan *purchase order* tersebut, maka *form purchase order* dikembalikan pada bagian pembelian untuk diarsip.
13. Tetapi jika manajemen memberi persetujuan dan telah manandatangani *purchase order* tersebut, maka bagian pembelian menerbitkan *form purchase order* tersebut.
14. *Form purchase order* bisa dikirim menggunakan telepon, email, fax, maupun media lainnya.
15. Pemasok (*supplier*) melakukan pemrosesan *purchase order* hingga dilakukan pengiriman barang dengan jangka waktu (*lead time*) 1 bulan / 30 hari kerja.
16. Barang diterima oleh bagian gudang.

d. Permintaan Barang Dagangan Merk Siemens

Permintaan barang dagangan Merk Siemens pada PT. Agung Buana Sentosa pada tahun 2017, 2018, dan 2019 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Perkembangan Permintaan Barang Merk Siemens berdasarkan kondisi Perusahaan Tahun 2017.

Type	5SL610	5SL6104-	5SL6106-	5SL6110-	5SL6116-	5SL6302-	5SL6304-	5SL6306-	5SL6310-	5SL6316-	Total
Bulan	2-7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	
Jan	396	132	89	271	108	212	81	56	31	46	1422
Feb	165	67	98	112	67	126	72	73	49	31	860
Mar	241	83	73	74	82	95	54	66	38	24	830
Apr	179	64	66	63	44	71	61	103	32	32	715
Mei	88	179	96	102	73	109	106	57	35	36	881
Juni	243	201	172	89	59	86	76	48	32	29	1035
Juli	171	111	96	71	56	94	48	63	21	49	780
Agust	65	92	63	64	96	72	63	46	24	35	620
Sept	366	73	25	124	73	68	132	87	37	38	1023
Okt	125	87	17	42	52	76	167	59	68	34	727
Nov	65	73	73	36	46	59	72	48	39	46	557
Des	42	62	21	47	43	42	45	40	43	33	418
Total	2146	1224	889	1095	799	1110	977	746	449	433	9868
	178,83	102	74,08	91,25	66,58	92,50	81,42	62,17	37,42	36,08	822,33

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan Tabel 4.2, permintaan tertinggi pada tahun 2017 pada tipe 5SL6102-7CC yaitu sebesar 2146 pcs per tahun. Sedangkan permintaan terendah pada tahun 2017 pada tipe 5SL6316-7CC yaitu sebesar 433 pcs per tahun. Permintaan barang tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 1422 pcs. Sedangkan permintaan barang terendah terjadi pada bulan Desember yaitu sebesar 418 pcs. Total permintaan barang dagangan Merk Siemens selama

bulan Januari sampai bulan Desember 2017 sebanyak 9868 pcs dengan rata-rata 822,33

Tabel 4.3 Perkembangan Permintaan Barang Merk Siemens berdasarkan kondisi Perusahaan Tahun 2018.

Tipe	5SL6102-7CC	5SL6104-7CC	5SL6106-7CC	5SL6110-7CC	5SL6116-7CC	5SL6302-7CC	5SL6304-7CC	5SL6306-7CC	5SL6310-7CC	5SL6316-7CC	Total
Jan	163	37	13	155	95	82	43	33	95	39	755
Feb	23	376	35	4	118	155	69	59	418	376	1633
Mar	39	23	1	3	67	12	88	64	42	43	382
Apr	11	81	19	24	43	10	54	54	30	81	407
Mei	110	66	25	11	48	42	87	67	58	66	580
Juni	44	32	89	1	75	36	61	61	55	32	486
Juli	14	20	36	16	110	66	98	87	39	40	526
Agust	130	120	12	21	64	24	62	92	64	120	709
Sept	115	74	380	1323	53	76	65	65	53	74	2278
Okt	78	37	98	19	74	135	81	81	74	37	714
Nov	132	26	74	81	42	332	63	93	42	26	911
Des	81	55	145	21	27	112	50	40	27	55	613
Total	940	947	927	1679	816	1082	821	796	997	989	9994
	78,33	78,92	77,25	139,92	68	90,17	68,42	66,33	83,08	82,42	832,83

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan tabel 4.3, Permintaan tertinggi pada Tahun 2018 pada Tipe 5SL6106-7CC yaitu sebesar 1679 pcs per tahun. Sedangkan permintaan terendah pada Tahun 2018 pada Tipe 5SL306-7CC yaitu sebesar 796 pcs per tahun. Dan permintaan barang tertinggi terjadi pada bulan September yaitu

sebesar 2278 pcs. Sedangkan permintaan barang terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 382 pcs. Total permintaan barang dagangan Merk Siemens selama bulan Januari sampai bulan Desember 2018 sebanyak 9994 pcs dengan rata-rata 832,83.

Tabel 4.4 Perkembangan Permintaan Barang Merk Siemens berdasarkan kondisi Perusahaan Tahun 2019.

Tipe Bulan	5SL6102-7CC	5SL6104-7CC	5SL6106-7CC	5SL6110-7CC	5SL6116-7CC	5SL6302-7CC	5SL6304-7CC	5SL6306-7CC	5SL6310-7CC	5SL6316-7CC	Total
Jan	156	271	106	154	117	94	173	127	94	73	1365
Feb	172	163	193	93	64	134	122	91	98	84	1214
Mar	68	88	113	64	92	75	134	68	59	95	856
Apr	101	123	86	205	103	68	94	79	74	72	1005
Mei	72	97	97	79	77	108	102	118	83	68	901
Juni	33	71	213	68	63	91	84	92	68	56	839
Juli	64	76	183	112	148	88	111	88	76	49	995
Agust	52	146	77	86	63	76	98	108	94	76	876
Sept	66	128	93	166	81	99	76	122	68	87	986
Okt	73	92	68	73	93	64	124	87	93	71	838
Nov	49	54	132	41	59	82	85	77	72	44	695
Des	27	63	72	81	42	67	81	67	65	32	597
Total	933	1372	1433	1222	1002	1046	1284	1124	944	807	11167
	77,75	114,33	119,42	101,83	83,50	87,17	107	93,67	78,67	67,25	930,58

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan tabel 4.4, Permintaan tertinggi pada Tahun 2019 pada tipe 5SL6106-7CC yaitu sebesar 1433 pcs per tahun. Sedangkan permintaan

terendah pada tipe 5SL6316-7CC yaitu sebesar 807 pcs per tahun. Dan permintaan barang tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 1365 pcs. Sedangkan permintaan barang terendah terjadi pada bulan Desember yaitu sebesar 597 pcs. Total permintaan barang dagang Merk Siemens selama bulan Januari sampa bulan Desember 2019 sebanyak 11167 pcs dengan rata-rata 930,58.

e. Biaya Persediaan Barang Dagangan

Biaya yang digunakan oleh PT. Agung Buana Sentosa atas persediaan barang dagangan terbagi menjadi dua yaitu biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

1) Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan saat pemesanan barang. Mulai dari persiapan pemesanan sampai barang pesanan tiba pada gudang perusahaan. Biaya pemesanan ini terdiri dari biaya telepon, biaya transportasi, biaya administrasi, dan upah. Besarnya biaya pemesanan ini dipengaruhi oleh frekuensi pemesanan barang dagang dalam satu periode. Biaya pemesanan diperoleh dari data komponen biaya pemesanan dikonversi dengan berat MCB. Data biaya pemesanan selama 3 tahun disajikan pada lampiran 1.

2) Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan barang dagangan digudang. Biaya ini terdiri dari biaya gaji pegawai gudang, biaya perawatan gudang, biaya listrik, biaya asuransi inventori, dan biaya lain-lain. Selain itu perusahaan menanggung bunga bank yang diperhitungkan sebagai biaya penyimpanan persediaan, karena kredit pada bank digunakan untuk pembelian persediaan dan perawatan gudang. Biaya penyimpanan ini diperoleh dari data komponen dalam biaya penyimpanan dikonversi berdasarkan volume masing-masing jenis persediaan. Data biaya penyimpanan disajikan pada lampiran 1.

f. Metode Pengendalian Persediaan PT. Agung Buana Sentosa

Pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan belum terstruktur dengan baik. Oleh karena itu perusahaan membutuhkan metode pengendalian persediaan yang sesuai dan dapat diterapkan pada perusahaan. Tujuan pengendalian persediaan yaitu dengan cara mengoptimalkan jumlah persediaan yang ada di gudang. Mengantisipasi kekurangan persediaan barang agar dapat memenuhi kebutuhan *customer* dengan cepat, tetapi dengan tidak menumpuk persediaan yang terlalu banyak di dalam gudang. Agar biaya persediaan bisa lebih efisien. Metode yang digunakan dalam penilaian persediaan barang dagang pada PT. Agung Buana Sentosa yaitu *First In First Out* dimana persediaan yang datang pertama kali akan dijual (dikeluarkan)

pertama kali juga. Berikut pengadaan barang dagangan merk Siemens selama tahun 2017, 2018, dan 2019 disajikan pada table dibawah ini.

Tabel 4.5, Pengadaan Barang Dagang Merk Siemens Selama Tahun 2017.

Tipe	5SL610	5SL610	5SL610	5SL611	5SL611	5SL630	5SL630	5SL630	5SL631	5SL631	Total
Bulan	2-7CC	4-7CC	6-7CC	0-7CC	6-7CC	2-7CC	4-7CC	6-7CC	0-7CC	6-7CC	
Jan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb	300	300	400	4000	300	400	500	300	0	0	6500
Mar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apr	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300
Mei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juni	400	300	500	0	300	400	500	300	0	0	2700
Juli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agust	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	800
Sept	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Okt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov	300	300	200	0	200	300	300	200	0	0	1800
Des	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1800	1200	1100	4000	800	1100	1300	800	0	0	12100
											1008,33

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan table 4.5, Pengadaan barang tertinggi pada tahun 2017 pada tipe 5SL6110-7CC sebanyak 4000 pcs per tahun. Sedangkan pengadaan barang terendah terjadi pada tipe 5SL6310-7CC dan 5SL6316-7CC sebanyak 0 pcs per tahun. Hal ini disebabkan terlalu banyaknya persediaan yang masih menumpuk di gudang. Sehingga tidak dilakukan pengadaan kembali. Total

pengadaan barang dagangan Merk Siemens pada tahun 2017 sebanyak 12100 pcs dengan rata-rata 1008,33.

Tabel 4.6, Pengadaan Barang Dagang Merk Siemens Selama Tahun 2018.

Tipe	5SL6102-7CC	5SL6104-7CC	5SL6106-7CC	5SL6110-7CC	5SL6116-7CC	5SL6302-7CC	5SL6304-7CC	5SL6306-7CC	5SL6310-7CC	5SL6316-7CC	Total
Jan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb	300	300	300	0	400	300	300	300	400	300	2900
Mar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juli	400	500	300	0	300	500	200	200	300	500	3200
Agust	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sept	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Okt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov	400	200	400	0	300	300	200	300	300	200	2600
Des	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1100	1000	1000	0	1000	1100	700	800	1000	1000	8700
											725

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan tabel 4.6, Pengadaan barang tertinggi tahun 2018 pada tipe 5SL6102-7CC dan 5SL6302-7CC sebanyak 1100 pcs per tahun. Sedangkan pengadaan barang terendah terjadi pada tipe 5SL6110-7CC sebanyak 0 pcs per tahun. Hal ini disebabkan terlalu banyaknya persediaan yang masih menumpuk di gudang. Sehingga tidak dilakukan pengadaan barang kembali, karena stok di gudang masih bisa memenuhi kebutuhan *customer*. Total pengadaan barang

dagangan Merk Siemens pada tahun 2018 sebanyak 8700 pcs dengan rata-rata 725.

Tabel 4.7, Pengadaan Barang Dagang Merk Siemens Selama Tahun 2019.

Tipe	5SL6102-	5SL6104-	5SL6106-	5SL6110-	5SL6116-	5SL6302-	5SL6304-	5SL6306-	5SL6310-	5SL6316-	Total
Bulan	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	7CC	
Jan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar	500	500	500	0	300	500	300	300	300	300	3500
Apr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juli	0	500	500	0	300	300	500	500	300	300	3200
Agust	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sept	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Okt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov	500	300	500	800	500	300	500	300	300	300	4300
Des	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1000	1300	1500	800	1100	1100	1300	1100	900	900	11000
											916,67

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan tabel 4.7, Pengadaan barang tertinggi tahun 2019 pada tipe 5SL6106-7CC sebanyak 1500 pcs per tahun. Sedangkan pengadaan barang terendah pada tipe 5SL6110-7CC sebanyak 800 pcs per tahun. Total pengadaan barang dagangan Merk Siemens pada tahun 2019 sebanyak 11000 pcs dengan rata-rata 916,67.

Tabel 4.8 Perkembangan Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens pada Tahun 2017.

5SL6102-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	580	0	396	184	382
Februari	184	300	165	319	251,5
Maret	319	0	241	78	198,5
April	78	300	179	199	138,5
Mei	199	0	88	111	155
Juni	111	400	243	268	189,5
Juli	268	0	171	97	182,5
Agustus	97	500	65	532	314,5
September	532	0	366	166	349
Oktober	166	0	125	41	103,5
November	41	300	65	276	158,5
Desember	276	0	42	234	255
5SL6104-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	537	0	132	405	471
Februari	405	300	67	638	521,5
Maret	638	0	83	555	596,5
April	555	0	64	491	523

Mei	491	0	179	312	401,5
Juni	312	300	201	411	361,5
Juli	411	0	111	300	355,5
Agustus	300	300	92	508	404
September	508	0	73	435	471,5
Oktober	435	0	87	348	391,5
November	348	300	73	575	461,5
Desember	575	0	62	513	544
5SSL6106-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	104	0	89	15	59,5
Februari	15	400	98	317	166
Maret	317	0	73	244	280,5
April	244	0	66	178	211
Mei	178	0	96	82	130
Juni	82	500	172	410	246
Juli	410	0	96	314	362
Agustus	314	0	63	251	282,5
September	251	0	25	226	238,5
Oktober	226	0	17	209	217,5
November	209	200	73	336	272,5
Desember	336	0	21	315	325,5

5SL6110-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	434	0	271	163	298,5
Februari	163	4000	112	4051	2107
Maret	4051	0	74	3977	4014
April	3977	0	63	3914	3945,5
Mei	3914	0	102	3812	3863
Juni	3812	0	89	3723	3767,5
Juli	3723	0	71	3652	3687,5
Agustus	3652	0	64	3588	3620
September	3588	0	124	3464	3526
Oktober	3464	0	42	3422	3443
November	3422	0	36	3386	3404
Desember	3386	0	47	3339	3362,5
5SL6116-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	296	0	108	188	242
Februari	188	300	67	421	304,5
Maret	421	0	82	339	380
April	339	0	44	295	317
Mei	295	0	73	222	258,5
Juni	222	300	59	463	342,5

Juli	463	0	56	407	435
Agustus	407	0	96	311	359
September	311	0	73	238	274,5
Oktober	238	0	52	186	212
November	186	200	46	340	263
Desember	340	0	43	297	318,5
5SL6302-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	260	0	212	48	154
Februari	48	400	126	322	185
Maret	322	0	95	227	274,5
April	227	0	71	156	191,5
Mei	156	0	109	47	101,5
Juni	47	400	86	361	204
Juli	361	0	94	267	314
Agustus	267	0	72	195	231
September	195	0	68	127	161
Oktober	127	0	76	51	89
November	51	300	59	292	171,5
Desember	292	0	42	250	271

5SL6304-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	317	0	81	236	276,5
Februari	236	500	72	664	450
Maret	664	0	54	610	637
April	610	0	61	549	579,5
Mei	549	0	106	443	496
Juni	443	500	76	867	655
Juli	867	0	48	819	843
Agustus	819	0	63	756	787,5
September	756	0	132	624	690
Oktober	624	0	167	457	540,5
November	457	300	72	685	571
Desember	685	0	45	640	662,5
5SL6306-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	276	0	56	220	248
Februari	220	300	73	447	333,5
Maret	447	0	66	381	414
April	381	0	103	278	329,5
Mei	278	0	57	221	249,5

Juni	221	300	48	473	347
Juli	473	0	63	410	441,5
Agustus	410	0	46	364	387
September	364	0	87	277	320,5
Oktober	277	0	59	218	247,5
November	218	200	48	370	294
Desember	370	0	40	330	350
5SL6310-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	891	0	31	860	875,5
Februari	860	0	49	811	835,5
Maret	811	0	38	773	792
April	773	0	32	741	757
Mei	741	0	35	706	723,5
Juni	706	0	32	674	690
Juli	674	0	21	653	663,5
Agustus	653	0	24	629	641
September	629	0	37	592	610,5
Oktober	592	0	68	524	558
November	524	0	39	485	504,5
Desember	485	0	43	442	463,5

5SL6316-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	826	0	46	780	803
Februari	780	0	31	749	764,5
Maret	749	0	24	725	737
April	725	0	32	693	709
Mei	693	0	36	657	675
Juni	657	0	29	628	642,5
Juli	628	0	49	579	603,5
Agustus	579	0	35	544	561,5
September	544	0	38	506	525
Oktober	506	0	34	472	489
November	472	0	46	426	449
Desember	426	0	33	393	409,5

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Tabel 4.9 Perkembangan Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens pada Tahun 2018.

5SL6102-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	234	0	163	71	152,5
Februari	71	300	23	348	209,5
Maret	348	0	39	309	328,5

April	309	0	11	298	303,5
Mei	298	0	110	188	243
Juni	188	0	44	144	166
Juli	144	400	14	530	337
Agustus	530	0	130	400	465
September	400	0	115	285	342,5
Oktober	285	0	78	207	246
November	207	400	132	475	341
Desember	475	0	81	394	434,5
5SL6104-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	513	0	37	476	494,5
Februari	476	300	376	400	438
Maret	400	0	23	377	388,5
April	377	0	81	296	336,5
Mei	296	0	66	230	263
Juni	230	0	32	198	214
Juli	198	500	20	678	438
Agustus	678	0	120	558	618
September	558	0	74	484	521
Oktober	484	0	37	447	465,5
November	447	200	26	621	534
Desember	621	0	55	566	593,5

5SL6106-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	315	0	13	302	308,5
Februari	302	300	35	567	434,5
Maret	567	0	1	566	566,5
April	566	0	19	547	556,5
Mei	547	0	25	522	534,5
Juni	522	0	89	433	477,5
Juli	433	300	36	697	565
Agustus	697	0	12	685	691
September	685	0	380	305	495
Oktober	305	0	98	207	256
November	207	400	74	533	370
Desember	533	0	145	388	460,5
5SL6110-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	3339	0	155	3184	3261,5
Februari	3184	0	4	3180	3182
Maret	3180	0	3	3177	3178,5
April	3177	0	24	3153	3165
Mei	3153	0	11	3142	3147,5
Juni	3142	0	1	3141	3141,5

Juli	3141	0	16	3125	3133
Agustus	3125	0	21	3104	3114,5
September	3104	0	1323	1781	2442,5
Oktober	1781	0	19	1762	1771,5
November	1762	0	81	1681	1721,5
Desember	1681	0	21	1660	1670,5
5SL6116-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	297	0	95	202	249,5
Februari	202	400	118	484	343
Maret	484	0	67	417	450,5
April	417	0	43	374	395,5
Mei	374	0	48	326	350
Juni	326	0	75	251	288,5
Juli	251	300	110	441	346
Agustus	441	0	64	377	409
September	377	0	53	324	350,5
Oktober	324	0	74	250	287
November	250	300	42	508	379
Desember	508	0	27	481	494,5

5SL6302-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	250	0	82	168	209
Februari	168	300	155	313	240,5
Maret	313	0	12	301	307
April	301	0	10	291	296
Mei	291	0	42	249	270
Juni	249	0	36	213	231
Juli	213	500	66	647	430
Agustus	647	0	24	623	635
September	623	0	76	547	585
Oktober	547	0	135	412	479,5
November	412	300	332	380	396
Desember	380	0	112	268	324
5SL6304-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	640	0	43	597	618,5
Februari	597	300	69	828	712,5
Maret	828	0	88	740	784
April	740	0	54	686	713
Mei	686	0	87	599	642,5
Juni	599	0	61	538	568,5

Juli	538	200	98	640	589
Agustus	640	0	62	578	609
September	578	0	65	513	545,5
Oktober	513	0	81	432	472,5
November	432	200	63	569	500,5
Desember	569	0	50	519	544
5SL6306-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	330	0	33	297	313,5
Februari	297	300	59	538	417,5
Maret	538	0	64	474	506
April	474	0	54	420	447
Mei	420	0	67	353	386,5
Juni	353	0	61	292	322,5
Juli	292	200	87	405	348,5
Agustus	405	0	92	313	359
September	313	0	65	248	280,5
Oktober	248	0	81	167	207,5
November	167	300	93	374	270,5
Desember	374	0	40	334	354

5SL6310-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	442	0	95	347	394,5
Februari	347	400	418	329	338
Maret	329	0	42	287	308
April	287	0	30	257	272
Mei	257	0	58	199	228
Juni	199	0	55	144	171,5
Juli	144	300	39	405	274,5
Agustus	405	0	64	341	373
September	341	0	53	288	314,5
Oktober	288	0	74	214	251
November	214	300	42	472	343
Desember	472	0	27	445	458,5
5SL6316-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	393	0	39	354	373,5
Februari	354	300	376	278	316
Maret	278	0	43	235	256,5
April	235	0	81	154	194,5
Mei	154	0	66	88	121
Juni	88	0	32	56	72

Juli	56	500	40	516	286
Agustus	516	0	120	396	456
September	396	0	74	322	359
Oktober	322	0	37	285	303,5
November	285	200	26	459	372
Desember	459	0	55	404	431,5

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Tabel 4.10 Perkembangan Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens pada Tahun 2019.

5SL6102-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	394	0	156	238	316
Februari	238	0	172	66	152
Maret	66	500	68	498	282
April	498	0	101	397	447,5
Mei	397	0	72	325	361
Juni	325	0	33	292	308,5
Juli	292	0	64	228	260
Agustus	228	0	52	176	202
September	176	0	66	110	143
Oktober	110	0	73	37	73,5
November	37	500	49	488	262,5
Desember	488	0	27	461	474,5

5SL6104-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	566	0	271	295	430,5
Februari	295	0	163	132	213,5
Maret	132	500	88	544	338
April	544	0	123	421	482,5
Mei	421	0	97	324	372,5
Juni	324	0	71	253	288,5
Juli	253	500	76	677	465
Agustus	677	0	146	531	604
September	531	0	128	403	467
Oktober	403	0	92	311	357
November	311	300	54	557	434
Desember	557	0	63	494	525,5
5SL6106-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	388	0	106	282	335
Februari	282	0	193	89	185,5
Maret	89	500	113	476	282,5
April	476	0	86	390	433

Mei	390	0	97	293	341,5
Juni	293	0	213	80	186,5
Juli	80	500	183	397	238,5
Agustus	397	0	77	320	358,5
September	320	0	93	227	273,5
Oktober	227	0	68	159	193
November	159	500	132	527	343
Desember	527	0	72	455	491
5SL6110-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	1660	0	154	1506	1583
Februari	1506	0	93	1413	1459,5
Maret	1413	0	64	1349	1381
April	1349	0	205	1144	1246,5
Mei	1144	0	79	1065	1104,5
Juni	1065	0	68	997	1031
Juli	997	0	112	885	941
Agustus	885	0	86	799	842
September	799	0	166	633	716
Oktober	633	0	73	560	596,5
November	560	800	41	1319	939,5
Desember	1319	0	81	1238	1278,5

5SL6116-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	481	0	117	364	422,5
Februari	364	0	64	300	332
Maret	300	300	92	508	404
April	508	0	103	405	456,5
Mei	405	0	77	328	366,5
Juni	328	0	63	265	296,5
Juli	265	300	148	417	341
Agustus	417	0	63	354	385,5
September	354	0	81	273	313,5
Oktober	273	0	93	180	226,5
November	180	500	59	621	400,5
Desember	621	0	42	579	600
5SL6302-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	268	0	94	174	221
Februari	174	0	134	40	107
Maret	40	500	75	465	252,5
April	465	0	68	397	431
Mei	397	0	108	289	343
Juni	289	0	91	198	243,5

Juli	198	300	88	410	304
Agustus	410	0	76	334	372
September	334	0	99	235	284,5
Oktober	235	0	64	171	203
November	171	300	82	389	280
Desember	389	0	67	322	355,5
5SL6304-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	519	0	173	346	432,5
Februari	346	0	122	224	285
Maret	224	300	134	390	307
April	390	0	94	296	343
Mei	296	0	102	194	245
Juni	194	0	84	110	152
Juli	110	500	111	499	304,5
Agustus	499	0	98	401	450
September	401	0	76	325	363
Oktober	325	0	124	201	263
November	201	500	85	616	408,5
Desember	616	0	81	535	575,5

5SL6306-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	334	0	127	207	270,5
Februari	207	0	91	116	161,5
Maret	116	300	68	348	232
April	348	0	79	269	308,5
Mei	269	0	118	151	210
Juni	151	0	92	59	105
Juli	59	500	88	471	265
Agustus	471	0	108	363	417
September	363	0	122	241	302
Oktober	241	0	87	154	197,5
November	154	300	77	377	265,5
Desember	377	0	67	310	343,5
5SL6310-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	445	0	94	351	398
Februari	351	0	98	253	302
Maret	253	300	59	494	373,5
April	494	0	74	420	457
Mei	420	0	83	337	378,5
Juni	337	0	68	269	303

Juli	269	300	76	493	381
Agustus	493	0	94	399	446
September	399	0	68	331	365
Oktober	331	0	93	238	284,5
November	238	300	72	466	352
Desember	466	0	65	401	433,5
5SL6316-7CC					
Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-Rata
Januari	404	0	73	331	367,5
Februari	331	0	84	247	289
Maret	247	300	95	452	349,5
April	452	0	72	380	416
Mei	380	0	68	312	346
Juni	312	0	56	256	284
Juli	256	300	49	507	381,5
Agustus	507	0	76	431	469
September	431	0	87	344	387,5
Oktober	344	0	71	273	308,5
November	273	300	44	529	401
Desember	529	0	32	497	513

Sumber: PT. Agung Buana Sentosa (diolah)

Berdasarkan Tabel diatas, diketahui bahwa persediaan awal Januari merupakan persediaan akhir dari tahun sebelumnya yaitu Desember. Begitu juga dengan bulan

selanjutnya, saldo awal diperoleh dari bulan sebelumnya. Sedangkan saldo akhir diperoleh dari saldo awal ditambah dengan pembelian lalu dikurangi dengan penjualan (permintaan). Persediaan rata-rata diperoleh dari persediaan awal ditambah persediaan akhir di bagi dua.

Total biaya persediaan per tahun diperoleh dari total biaya pemesanan ditambah dengan total biaya penyimpanan. Biaya pesanan diperoleh dari jumlah pesanan dikalikan dengan biaya pemesanan pada setiap kali pesan. Sedangkan biaya penyimpanan diperoleh dari biaya penyimpanan per tahun dengan tingkat persediaan rata-rata per tahun yang disimpan. Persediaan rata-rata diperoleh dari persediaan awal ditambah dengan persediaan akhir lalu dibagi dua.

Perhitungan total biaya persediaan dalam kondisi aktual pada perusahaan diuraikan dalam lampiran 2.

Tabel 4.11 Total Biaya Persediaan barang dagangan merk Siemens pada kondisi aktual perusahaan Tahun 2017.

Tipe	Biaya Pemesanan/tahun	Biaya penyimpanan/tahun	Total Biaya Persediaan
5SL6102-7CC	3.019.500,00	190.807,50	3.210.307,50
6SL6104-7CC	2.005.608,00	392.088,75	2.397.696,75
5SL6106-7CC	1.857.350,00	198.894,38	2.056.244,38
5SL6110-7CC	6.737.400,00	2.781.493,13	9.518.893,13
5SL6116-7CC	1.327.600,00	264.088,13	1.591.688,13
5SL6302-7CC	4.319.150,00	425.575,00	4.744.725,00

5SL6304-7CC	5.104.450,00	1.302.915,63	6.407.365,63
5SL6306-7CC	3.123.840,00	718.112,50	3.841.952,50
5SL6310-7CC	0,00	1.470.753,13	1.470.753,13
5SL6316-7CC	0,00	1.335.540,63	1.335.540,63
Total	27.494.898,00	9.080.268,75	36.575.166,75

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.11, diketahui total biaya persediaan tertinggi tahun 2017 yaitu pada tipe 5SL6110-7CC senilai Rp. 9.518.893,13. dikarenakan adanya pembelian yang cukup banyak pada tahun 2017 sehingga menyebabkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang tinggi. Sedangkan total biaya persediaan terendah tahun 2017 yaitu pada tipe 5SL6316-7CC senilai Rp.1.335.540,63. dikarenakan tidak adanya pemesanan pada tahun tersebut dan jumlah persediaan yang tidak terlalu banyak. Sehingga total biaya persediaan pada tahun 2017 sebesar Rp. 36.575.166,75.

Tabel 4.12 Total Biaya Persediaan barang dagangan merk Siemens pada kondisi aktual perusahaan Tahun 2018.

Tipe	Biaya Pemesanan/tahun	Biaya Penyimpanan/tahun	Total Biaya Persediaan
5SL6102-7CC	1.944.558,00	288.791,58	2.233.349,58
6SL6104-7CC	1.761.500,00	429.222,46	2.190.722,46
5SL6106-7CC	1.785.460,00	462.479,21	2.247.939,21
5SL6110-7CC	0,00	2.664.545,38	2.664.545,38
5SL6116-7CC	1.748.650,00	351.421,08	2.100.071,08
5SL6302-7CC	4.379.650,00	834.001,58	5.213.651,58

5SL6304-7CC	2.787.050,00	1.382.646,96	4.169.696,96
5SL6306-7CC	3.174.000,00	798.012,42	3.972.012,42
5SL6310-7CC	3.934.820,00	705.861,21	4.640.681,21
5SL6316-7CC	3.926.870,00	670.819,13	4.597.689,13
Total	25.442.558,00	8.587.801,00	34.030.359,00

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.12, Total biaya persediaan tertinggi tahun 2018 yaitu pada tipe 5SL6302-7CC senilai Rp. 5.213.651,58 dikarenakan frekuensi pembelian yang cukup banyak dan harga yang cukup mahal, sehingga menyebabkan biaya pemesanan yang sangat besar. Sedangkan total biaya persediaan terendah yaitu pada tipe 5SL6116-7CC senilai Rp. 2.100.071,08. Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang tidak terlalu besar karena jumlah persediaan (stok) yang tidak berlebihan. Sehingga total biaya persediaan per tahun sebesar Rp. 34.030.359.

Tabel 4.13 Total Biaya Persediaan barang dagangan merk Siemens pada kondisi aktual perusahaan Tahun 2019.

Tipe	Biaya Pemesanan/tahun	Biaya Penyimpanan/tahun	Total Biaya Persediaan
5SL6102-7CC	1.938.610,00	296.792,71	2.235.402,71
6SL6104-7CC	2.512.471,00	450.094,17	2.962.565,17
5SL6106-7CC	2.933.250,00	331.060,63	3.264.310,63
5SL6110-7CC	1.561.000,00	1.186.176,25	2.747.176,25
5SL6116-7CC	2.109.646,00	410.943,75	2.520.589,75
5SL6302-7CC	4.428.743,00	712.803,83	5.141.546,83

5SL6304-7CC	5.233.969,00	866.401,83	6.100.370,83
5SL6306-7CC	4.409.790,00	645.867,00	5.055.657,00
5SL6310-7CC	3.588.885,00	938.794,33	4.527.679,33
5SL6316-7CC	3.581.820,00	946.872,92	4.528.692,92
Total	32.298.184,00	6.785.807,42	39.083.991,42

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.13 Total biaya persediaan tertinggi pada tahun 2019 yaitu pada tipe 5SL6304-7CC senilai Rp. 6.100.370,83. Hal ini dikarenakan frekuensi pemesanan yang terlalu banyak dan biaya pemesanan yang cukup tinggi. Sedangkan total biaya persediaan terendah yaitu pada tipe 5SL6102-7CC senilai Rp. 2.235.402,71 hal ini dikarenakan biaya pemesanan pada setiap pesan tidak terlalu besar, dan jumlah persediaan yang tidak berlebihan. Sehingga total biaya persediaan per tahun sebesar Rp. 39.083.991,42.

Semakin besar frekuensi pemesanan akan menimbulkan besarnya biaya pemesanan. Begitu pula dengan biaya penyimpanan, semakin banyak jumlah persediaan yang disimpan dalam gudang menyebabkan besarnya biaya penyimpanan.

C. Pembahasan

1. Analisis Pengendalian Persediaan dengan Metode EOQ

Perhitungan analisis pengendalian persediaan barang dagang dapat digunakan dengan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode ini bertujuan untuk menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan. Untuk menghitung total biaya persediaan pada metode EOQ ini perlu diketahui biaya pemesanan per pesanan yang telah dihitung berdasarkan berat jenis MCB. Sedangkan untuk biaya penyimpanan dihitung berdasarkan volume dari masing-masing jenis MCB. Selain biaya pemesanan dan biaya penyimpanan perlu diketahui frekuensi pemesanan dan rata-rata persediaan yang perhitungannya disajikan pada lampiran 3. Perhitungan Total Biaya Persediaan barang dagang dengan Metode EOQ secara rinci disajikan pada lampiran 4.

Tabel 4.14, Perhitungan Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens dengan Metode EOQ tahun 2017.

Tipe	Biaya		Total Biaya Persediaan
	Pemesanan/tahun	Penyimpanan/tahun	
5SL6102-7CC	335.500,00	392.299,65	727.799,65
6SL6104-7CC	334.268,00	295.727,40	629.995,40
5SL6106-7CC	337.700,00	253.319,40	591.019,40
5SL6110-7CC	336.870,00	280.799,10	617.669,10
5SL6116-7CC	165.950,00	238.083,30	404.033,30
5SL6302-7CC	785.300,00	688.474,50	1.473.774,50

5SL6304-7CC	785.300,00	645.909,75	1.431.209,75
5SL6306-7CC	390.480,00	562.846,50	953.326,50
5SL6310-7CC	386.600,00	434.478,00	821.078,00
5SL6316-7CC	385.365,00	425.995,50	811.360,50
Total	4.243.333,00	4.217.933,10	8.461.266,10

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.14 diketahui pada tahun 2017 Total Biaya Pemesanan/tahun sebesar Rp. 4.243.333 dan Total biaya penyimpanan/tahun sebesar Rp. 4.217.933,10 sehingga Total Biaya Persediaan Barang Dagang merk Siemens tahun 2017 sebesar Rp. 8.461.266,10.

Tabel 4.15, Perhitungan Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens dengan Metode EOQ tahun 2018.

Tipe	Biaya		Total Biaya Persediaan
	Pemesanan/tahun	Penyimpanan/tahun	
5SL6102-7CC	353.556,00	284.036,92	637.592,92
6SL6104-7CC	352.300,00	284.590,39	636.890,39
5SL6106-7CC	357.092,00	283.473,74	640.565,74
5SL6110-7CC	356.030,00	380.933,01	736.963,01
5SL6116-7CC	349.730,00	263.208,97	612.938,97
5SL6302-7CC	796.300,00	699.720,32	1.496.020,32
5SL6304-7CC	796.300,00	609.504,95	1.405.804,95
5SL6306-7CC	793.500,00	599.117,34	1.392.617,34
5SL6310-7CC	786.964,00	667.716,48	1.454.680,48
5SL6316-7CC	785.374,00	664.375,17	1.449.749,17

Total	5.727.146,00	4.736.677,29	10.463.823,29
-------	---------------------	---------------------	----------------------

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.15, Pada Tahun 2018 Total Biaya Pemesanan/tahun sebesar Rp. 5.727.146 dan Total Biaya Penyimpanan/tahun sebesar Rp.4.736.677,29. Sehingga Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens tahun 2018 sebesar Rp. 10.463.823,29.

Tabel 4.16, Perhitungan Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens dengan Metode EOQ tahun 2019.

Tipe	Biaya	Biaya	Total Biaya
	Pemesanan/tahun	Penyimpanan/tahun	Persediaan
5SL6102-7CC	387.722,00	313.250,35	700.972,35
6SL6104-7CC	386.534,00	379.283,45	765.817,45
5SL6106-7CC	391.100,00	389.905,60	781.005,60
5SL6110-7CC	390.250,00	359.666,65	749.916,65
5SL6116-7CC	383.572,00	322.885,15	706.457,15
5SL6302-7CC	805.226,00	728.155,24	1.533.381,24
5SL6304-7CC	805.226,00	806.767,20	1.611.993,20
5SL6306-7CC	801.780,00	753.209,34	1.554.989,34
5SL6310-7CC	797.530,00	688.421,20	1.485.951,20
5SL6316-7CC	795.960,00	635.895,72	1.431.855,72
Total	5.944.900,00	5.377.439,90	11.322.339,90

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.16, Pada tahun 2019 Total Biaya Pemesanan/tahun sebesar Rp. 5.944.900 dan Total Biaya Penyimpanan/tahun sebesar

Rp.5.377.439,90. sehingga Total Biaya Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens tahun 2019 sebesar Rp.11.322.339,90.

2. Analisis Pengendalian Persediaan dengan Metode POQ

Salah satu metode untuk menghitung pengendalian persediaan barang dagang yaitu dengan metode POQ. Tetapi hal ini juga harus memperhatikan kondisi dan karakteristik perusahaan apakah memenuhi semua asumsi yang ada pada perhitungan metode POQ. Hampir sama dengan beberapa metode yang lain, dalam metode POQ ini terdapat biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Tetapi dalam metode POQ ini membutuhkan nilai *lot size*, yaitu nilai berapa jumlah barang yang akan datang. Disini PT. Agung Buana Sentosa mengasumsikan jumlah barang yang datang pada sekali kedatangan yaitu 100 pcs.

Metode POQ ini bertujuan agar dapat menentukan jumlah kuantitas pesanan barang dagang yang lebih berpola dan menekankan frekuensi pemesanan barang yang optimal. Perhitungan frekuensi dan kuantitas yang optimal disajikan pada lampiran 5.

Total biaya persediaan yaitu penjumlahan dari total biaya pemesanan ditambah dengan total biaya penyimpanan. Perhitungan secara rinci total biaya persediaan disajikan pada lampiran 6.

Tabel 4.17, Perhitungan Total Biaya Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens dengan Metode POQ pada tahun 2017.

Type	Biaya Pemesanan/tahun	Biaya Penyimpanan/tahun	Total Biaya Persediaan
5SL6102-7CC	1.006.500,00	25.487,55	1.031.987,55
6SL6104-7CC	1.169.938,00	12.457,35	1.182.395,35
5SL6106-7CC	1.013.100,00	10.764,45	1.023.864,45
5SL6110-7CC	336.870,00	39.013,65	375.883,65
5SL6116-7CC	1.327.600,00	7.404,30	1.335.004,30
5SL6302-7CC	2.748.550,00	28.731,75	2.777.281,75
5SL6304-7CC	1.963.250,00	35.409,00	1.998.659,00
5SL6306-7CC	3.123.840,00	17.574,00	3.141.414,00
5SL6310-7CC	0,00	0,00	0
5SL6316-7CC	0,00	0,00	0
Total	12.689.648,00	176.842,05	12.866.490,05

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.17 pada tahun 2017 menghasilkan biaya pemesanan/tahun sebesar Rp. 12.689.648 dan biaya penyimpanan/tahun sebesar Rp. 176.842,05 Sehingga Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens tahun 2017 sebesar Rp. 12.866.490,05.

Tabel 4.18, Perhitungan Total Biaya Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens dengan Metode POQ pada tahun 2018.

Tipe	Biaya		Total Biaya Persediaan
	Pemesanan/tahun	Penyimpanan/tahun	
5SL6102-7CC	1.060.668,00	12.933,72	1.073.601,72
6SL6104-7CC	1.233.050,00	10.943,17	1.243.993,17
5SL6106-7CC	1.249.822,00	10.719,84	1.260.541,84
5SL6110-7CC	0,00	0,00	0
5SL6116-7CC	1.224.055,00	9.428,41	1.233.483,41
5SL6302-7CC	2.787.050,00	29.276,24	2.816.326,24
5SL6304-7CC	3.583.350,00	17.274,80	3.600.624,80
5SL6306-7CC	3.174.000,00	19.593,26	3.193.593,26
5SL6310-7CC	2.754.374,00	26.980,51	2.781.354,51
5SL6316-7CC	2.748.809,00	26.753,21	2.775.562,21
Total	19.815.178,00	163.903,16	19.979.081,16

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.18, Perhitungan pengendalian persediaan barang dagang merk Siemens pada tahun 2018 menghasilkan biaya pemesanan/tahun Rp.19.815.178 dan biaya penyimpanan/tahun Rp. 163.903,16. Sehingga total biaya persediaan barang dagang merk Siemens pada tahun 2018 sebesar Rp.19.979.081,16.

Tabel 4.19, Perhitungan Total Biaya Persediaan Barang Dagangan Merk Siemens dengan Metode POQ pada tahun 2019.

Type	Biaya Pemesanan/tahun	Biaya Penyimpanan/tahun	Total Biaya Persediaan
5SL6102-7CC	1.357.027,00	12.054,35	1.369.081,35
6SL6104-7CC	1.159.602,00	21.092,40	1.180.694,40
5SL6106-7CC	1.173.300,00	22.025,50	1.195.325,50
5SL6110-7CC	1.951.250,00	11.045,30	1.962.295,30
5SL6116-7CC	1.150.716,00	15.103,20	1.165.819,20
5SL6302-7CC	2.415.678,00	37.316,76	2.452.994,76
5SL6304-7CC	2.415.678,00	45.802,42	2.461.480,42
5SL6306-7CC	2.806.230,00	33.010,98	2.839.240,98
5SL6310-7CC	2.791.355,00	28.302,32	2.819.657,32
5SL6316-7CC	2.785.860,00	24.197,98	2.810.057,98
Total	20.006.696,00	249.951,21	20.256.647,21

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.19, Perhitungan pengendalian persediaan barang dagang merk Siemens pada tahun 2019 menghasilkan biaya pemesanan/tahun Rp.20.006.696 dan biaya penyimpanan/tahun sebesar Rp. 249.951,21. Sehingga total biaya persediaan dagang barang merk Siemens pada tahun 2019 sebesar Rp.20.256.647,21.

3. Perbandingan Biaya Persediaan Barang Dagangan

Metode yang telah dilakukan oleh perusahaan secara aktual dapat dibandingkan dengan Metode EOQ dan POQ. Dengan mengetahui hasil perbandingan, perusahaan akan mengetahui metode mana yang akan menghasilkan biaya paling minimum, yang berarti merupakan metode persediaan yang paling efisien bagi perusahaan yang bila diterapkan akan mengoptimalkan persediaan. Perbandingan tersebut disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.20, Perbandingan Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens antara Kondisi Aktual Perusahaan, Metode EOQ, dan Metode POQ tahun 2017.

Uraian	Aktual Perusahaan	Economic Order Quantity	Period Order Quantity
Biaya Pemesanan/tahun	27.494.898,00	4.243.333,00	12.689.648,00
Biaya Penyimpanan/tahun	9.080.268,75	4.217.933,10	176.842,05
Total	36.575.166,75	8.461.266,10	12.866.490,05
Total Penghematan	0,00	28.113.900,65	23.708.676,70
Prosentase	0	76,87%	64,82%

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.20, diketahui perbandingan dari perhitungan aktual perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* dan metode *Period Order Quantity*. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan metode EOQ dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 28.113.900,65 dengan prosentase 76,87%. Sedangkan untuk metode POQ dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 23.708.676,70 dengan prosentase 64,82%.

Tabel 4.21, Perbandingan Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens antara Kondisi Aktual Perusahaan, Metode EOQ, dan Metode POQ tahun 2018.

Uraian	Aktual Perusahaan	Economic Order Quantity	Period Order Quantity
Biaya Pemesanan/tahun	25.442.558,00	5.727.146,00	19.815.178,00
Biaya Penyimpanan/tahun	8.587.801,00	4.736.677,29	163.903,16
Total	34.030.359,00	10.463.823,29	19.979.081,16
Total Penghematan	0,00	23.566.535,71	14.051.277,84
Prosentase	0	69,25%	41,29%

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.21, diketahui perbandingan dari perhitungan aktual perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* dan *Period Order Quantity*. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan metode EOQ dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 23.566.535,71 dengan prosentase 69,25%. Sedangkan untuk metode POQ dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 14.051.277,84 dengan prosentase 41,29%.

Tabel 4.22 Perbandingan Total Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens antara Kondisi Aktual Perusahaan, Metode EOQ, dan Metode POQ tahun 2019.

Uraian	Aktual Perusahaan	Economic Order Quantity	Period Order Quantity
Biaya Pemesanan/tahun	32.298.184,00	5.944.900	20.006.696,00
Biaya Penyimpanan/tahun	6.785.807,42	5.377.439,90	249.951,21
Total	39.083.991,42	11.322.339,90	20.256.647,21

Total Penghematan	0,00	27.761.651,52	18.827.344,21
Prosentase	0	71,03%	48,17%

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan tabel 4.22, diketahui perbandingan dari perhitungan actual perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* dan metode *Period Order Quantity*. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan metode EOQ dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 27.761.651,52 dengan prosentase 71,03%. Sedangkan untuk metode POQ dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 18.827.344,21 dengan prosentase 48,17%.

