

Lampiran 1. Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Barang Dagangan MCB

Merk Siemens tahun 2017, 2018, dan 2019.

Tahun 2017

Tipe	Biaya Penyimpanan/pesanan	Biaya penyimpanan/pcs/tahun
5SL6102-7CC	167.750	855
5SL6104-7CC	167.134	855
5SL6106-7CC	168.850	855
5SL6110-7CC	168.435	855
5SL6116-7CC	165.950	855
5SL6302-7CC	392.650	2.175
5SL6304-7CC	392.650	2.175
5SL6306-7CC	390.480	2.175
5SL6310-7CC	386.600	2.175
5SL6316-7CC	385.365	2.175

Tahun 2018

Tipe	Biaya Penyimpanan/pesanan	Biaya penyimpanan/pcs/tahun
5SL6102-7CC	176.778	971
5SL6104-7CC	176.150	971
5SL6106-7CC	178.546	971
5SL6110-7CC	178.015	971
5SL6116-7CC	174.865	971
5SL6302-7CC	398.150	2.273
5SL6304-7CC	398.150	2.273

5SL6306-7CC	396.750	2.273
5SL6310-7CC	393.482	2.273
5SL6316-7CC	392.687	2.273

Tahun 2019

Tipe	Biaya Penyimpanan/pesanan	Biaya penyimpanan/pcs/tahun
5SL6102-7CC	193.861	1.085
5SL6104-7CC	193.267	1.085
5SL6106-7CC	195.550	1.085
5SL6110-7CC	195.125	1.085
5SL6116-7CC	191.786	1.085
5SL6302-7CC	402.613	2.518
5SL6304-7CC	402.613	2.518
5SL6306-7CC	400.890	2.518
5SL6310-7CC	398.765	2.518
5SL6316-7CC	397.980	2.518

Catatan:.

Biaya pemesanan diperoleh dari total biaya penyimpanan di konversi dengan berat .

Biaya Penyimpanan diperoleh dari total biaya penyimpanan di konversi dengan volume.

Lampiran 2 Perhitungan Biaya Persediaan Barang Dagang Berdasarkan Kondisi Perusahaan Tahun 2017, 2018, dan 2019.

Tahun 2017

Tipe	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya Pemesanan/pesanan (c)	Biaya penyimpanan/pcs/thn (d)
5SL6102-7CC	18	223,17	167.750	855
5SL6104-7CC	12	458,58	167.134	855
5SL6106-7CC	11	232,63	168.850	855
5SL6110-7CC	40	3253,21	168.435	855
5SL6116-7CC	8	308,88	165.950	855
5SL6302-7CC	11	195,67	392.650	2.175
5SL6304-7CC	13	599,04	392.650	2.175
5SL6306-7CC	8	330,17	390.480	2.175
5SL6310-7CC	0	676,21	386.600	2.175
5SL6316-7CC	0	614,04	385.365	2.175

Tipe	Biaya Pemesanan/tahun $e = a \times c$	Biaya Penyimpanan/tahun $f = b \times d$	Total Biaya Persediaan $e + f$
5SL6102-7CC	3.019.500	190.807,50	3.210.307,50
6SL6104-7CC	2.005.608	392.088,75	2.397.696,75
5SL6106-7CC	1.857.350	198.894,38	2.056.244,38
5SL6110-7CC	6.737.400	2.781.493,13	9.518.893,13

5SL6116-7CC	1.327.600	264.088,13	1.591.688,13
5SL6302-7CC	4.319.150	425.575	4.744.725
5SL6304-7CC	5.104.450	1.302.915,63	6.407.365,63
5SL6306-7CC	3.123.840	718.112,50	3.841.952,50
5SL6310-7CC	0	1.470.753,13	1.470.753,13
5SL6316-7CC	0	1.335.540,63	1.335.540,63
Total	27.494.898	9.080.268,75	36.575.166,75

Tahun 2018

Tipe	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya pemesanan/pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/thn (d)
5SL6102-7CC	11	297,42	176.778	971
6SL6104-7CC	10	442,04	176.150	971
5SL6106-7CC	10	476,29	178.546	971
5SL6110-7CC	0	2744,13	178.015	971
5SL6116-7CC	10	361,92	174.865	971
5SL6302-7CC	11	366,92	398.150	2.273
5SL6304-7CC	7	608,29	398.150	2.273
5SL6306-7CC	8	351,08	396.750	2.273
5SL6310-7CC	10	310,54	393.482	2.273
5SL6316-7CC	10	295,13	392.687	2.273

Type	Biaya Pemesanan/tahun $e = a \times c$	Biaya Penyimpanan/tahun $f = b \times d$	Total Biaya Persediaan $e + f$
5SL6102-7CC	1.944.558	288.791,58	2.233.349,58
6SL6104-7CC	1.761.500	429.222,46	2.190.722,46
5SL6106-7CC	1.785.460	462.479,21	2.247.939,21
5SL6110-7CC	0	2.664.545,38	2.664.545,38
5SL6116-7CC	1.748.650	351.421,08	2.100.071,08
5SL6302-7CC	4.379.650	834.001,58	5.213.651,58
5SL6304-7CC	2.787.050	1.382.646,96	4.169.696,96
5SL6306-7CC	3.174.000	798.012,42	3.972.012,42
5SL6310-7CC	3.934.820	705.861,21	4.640.681,21
5SL6316-7CC	3.926.870	670.819,13	4.597.689,13
Total	25.442.558	8.587.801	34.030.359

Tahun 2019

Type	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya Pemesanan/pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/thn (d)
5SL6102-7CC	10	273,54	193.861	1.085
6SL6104-7CC	13	414,83	193.267	1.085
5SL6106-7CC	15	305,13	195.550	1.085
5SL6110-7CC	8	1093,25	195.125	1.085
5SL6116-7CC	11	378,75	191.786	1.085

5SL6302-7CC	11	283,08	402.613	2.518
5SL6304-7CC	13	344,08	402.613	2.518
5SL6306-7CC	11	256,50	400.890	2.518
5SL6310-7CC	9	372,83	398.765	2.518
5SL6316-7CC	9	376,04	397.980	2.518

Tipe	Biaya pemesanan/tahun $e = a \times c$	Biaya Penyimpanan/tahun $f = b \times d$	Total Biaya Persediaan $e + f$
5SL6102-7CC	1.938.610	296.792,71	2.235.402,71
6SL6104-7CC	2.512.471	450.094,17	2.962.565,17
5SL6106-7CC	2.933.250	331.060,63	3.264.310,63
5SL6110-7CC	1.561.000	1.186.176,25	2.747.176,25
5SL6116-7CC	2.109.646	410.943,75	2.520.589,75
5SL6302-7CC	4.428.743	712.803,83	5.141.546,83
5SL6304-7CC	5.233.969	866.401,83	6.100.370,83
5SL6306-7CC	4.409.790	645.867	5.055.657
5SL6310-7CC	3.588.885	938.794,33	4.527.679,33
5SL6316-7CC	3.581.820	946.872,92	4.528.692,92
Total	32.298.184	6.785.807,42	39.083.991,42

Lampiran 3, Perhitungan Biaya Persediaan Barang Dagang berdasarkan Metode EOQ Tahun 2017, 2018, dan 2019.

Tahun 2017

➤ 5SL6102-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2AO}{s}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 2146 \times 167.750}{855}} \\ &= 917,65 \end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{2146}{917,65} \\ &= 2,34 \text{ atau } 2 \text{ kali} \end{aligned}$$

➤ 5SL6104-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2AO}{s}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 1224 \times 167.134}{855}} \\ &= 691,76 \text{ pcs} \end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah Kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{1224}{691,76} \\ &= 1,77 \text{ atau } 2 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6106-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 889 \times 168.850}{855}} \\ &= 592,56 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{889}{592,56} \\ &= 1,50 \text{ atau } 2 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6110-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 1095 \times 168.435}{855}} \\ &= 656,83 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{1095}{656,83} \\ &= 1,67 \text{ atau } 2 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6116-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 799 \times 165.950}{855}} \\ &= 556,92 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{799}{556,92} \\ &= 1,43 \text{ atau } 1 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6302-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 1110 \times 392.650}{2.175}} \\ &= 633,07 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{1110}{633,07} \\ &= 1,75 \text{ atau } 2 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6304-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 977 \times 392.650}{2.175}} \\ &= 593,93 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{977}{593,93} \\ &= 1,64 \text{ atau } 2 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6306-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 746 \times 390.480}{2.175}} \\ &= 517,55 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{746}{517,55} \\ &= 1,44 \text{ atau 1 kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6310-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{s}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 449 \times 386.600}{2.175}} \\ &= 399,52 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{449}{399,52} \\ &= 1,12 \text{ atau 1 kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6316-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{s}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 433 \times 385.365}{2.175}} \\ &= 391,71 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{433}{391,71} \\ &= 1,11 \text{ atau } 1 \text{ kali}\end{aligned}$$

Tahun 2018

➤ 5SL6102-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 940 \times 176.778}{971}} \\ &= 585,04 \text{ pcs}\end{aligned}$$

Penentuan Frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah Kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{940}{585,04} \\ &= 1,61 \text{ atau } 2 \text{ kali}\end{aligned}$$

➤ 5SL6104-7CC

Penentuan Kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 947 \times 176.150}{971}}\end{aligned}$$

$$= 586,17 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{947}{586,17}$$

$$= 1,62 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6106-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 927 \times 178.546}{971}}$$

$$= 583,88 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{927}{583,88}$$

$$= 1,59 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6110 -7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1679 \times 178.015}{971}}$$

$$= 784,62 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1679}{784,62}$$

$$= 2,14 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6116-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 816 \times 174.865}{971}}$$

$$= 542,13 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{816}{542,13}$$

$$= 1,51 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6302-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1082 \times 398.150}{2.273}}$$

$$= 615,68 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1082}{615,68}$$

$$= 1,76 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6304-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 821 \times 398.150}{2.273}}$$

$$= 536,30 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{821}{536,30}$$

$$= 1,53 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6306-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 796 \times 396.750}{2.273}}$$

$$= 527,15 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{796}{527,15} \\ &= 1,51 \text{ atau } 2 \text{ kali} \end{aligned}$$

➤ 5SL6310-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 997 \times 393.482}{2.273}} \\ &= 587,52 \text{ pcs} \end{aligned}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}} \\ &= \frac{997}{587,52} \\ &= 1,70 \text{ atau } 2 \text{ kali} \end{aligned}$$

➤ 5SL6316-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 A O}{S}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 989 \times 392.687}{2.273}} \end{aligned}$$

$$= 584,57 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{989}{584,57}$$

$$= 1,69 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

Tahun 2019

➤ 5SL6102-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2AO}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 933 \times 193.861}{1.085}}$$

$$= 577,41 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{933}{577,41}$$

$$= 1,62 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6104-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2AO}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1372 \times 193.267}{1.085}}$$

$$= 699,13 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1372}{699,13}$$

$$= 1,96 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6106-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1433 \times 195.550}{1.085}}$$

$$= 718,71 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1433}{718,71}$$

$$= 1,99 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6110-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1222 \times 195.125}{1.085}}$$

$$= 662,97 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1222}{662,97}$$

$$= 1,84 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6116-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1002 \times 191.786}{1.085}}$$

$$= 595,17 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1002}{595,17}$$

$$= 1,68 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6302-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1046 \times 402.613}{2.518}}$$

$$= 578,36 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1046}{578,36}$$

$$= 1,81 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6304-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1284 \times 402.613}{2.518}}$$

$$= 640,79 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1284}{640,79}$$

$$= 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6306-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1124 \times 400.890}{2.518}}$$

$$= 598,25 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{1124}{598,25}$$

$$= 1,88 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

➤ 5SL6310-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 944 \times 398.765}{2.518}}$$

$$= 546,80 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{944}{546,80}$$

$$= 1,73 \text{ atau } 2 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6316-7CC

Penentuan kuantitas pemesanan ekonomis

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 A O}{s}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 807 \times 397.980}{2.518}}$$

$$= 505,07 \text{ pcs}$$

Penentuan frekuensi pemesanan ekonomis

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{807}{505,07}$$

$$= 1,60 \text{ atau } 2 \text{ kali}$$

Lampiran 4, Tabel Perhitungan Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens berdasarkan Metode EOQ Tahun 2017, 2018, dan 2019.

Tahun 2017

Type	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya Pemesanan/pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/thn (d)
5SL6102-7CC	2	458,83	167.750	855
5SL6104-7CC	2	345,88	167.134	855
5SL6106-7CC	2	296,28	168.850	855
5SL6110-7CC	2	328,42	168.435	855
5SL6116-7CC	1	278,46	165.950	855
5SL6302-7CC	2	316,54	392.650	2.175
5SL6304-7CC	2	296,97	392.650	2.175
5SL6306-7CC	1	258,78	390.480	2.175
5SL6310-7CC	1	199,76	386.600	2.175
5SL6316-7CC	1	195,86	385.365	2.175

Type	Biaya Pemesanan/tahun $e = a \times c$	Biaya Penyimpanan/tahun $f = b \times d$	Total Biaya Persediaan $e + f$
5SL6102-7CC	335.500	392.299,65	727.799,65
6SL6104-7CC	334.268	295.727,40	629.995,40
5SL6106-7CC	337.700	253.319,40	591.019,40
5SL6110-7CC	336.870	280.799,10	617.669,10

5SL6116-7CC	165.950	238.083,30	404.033,30
5SL6302-7CC	785.300	688.474,50	1.473.774,50
5SL6304-7CC	785.300	645.909,75	1.431.209,75
5SL6306-7CC	390.480	562.846,50	953.326,50
5SL6310-7CC	386.600	434.478	821.078
5SL6316-7CC	385.365	425.995,50	811.360,50
Total	4.243.333	4.217.933,10	8.461.266,10

Tahun 2018

Type	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya Pemesanan/pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/thn (d)
5SL6102-7CC	2	292,52	176.778	971
5SL6104-7CC	2	293,09	176.150	971
5SL6106-7CC	2	291,94	178.546	971
5SL6110-7CC	2	392,31	178.015	971
5SL6116-7CC	2	271,07	174.865	971
5SL6302-7CC	2	307,84	398.150	2.273
5SL6304-7CC	2	268,15	398.150	2.273
5SL6306-7CC	2	263,58	396.750	2.273
5SL6310-7CC	2	293,76	393.482	2.273
5SL6316-7CC	2	292,29	392.687	2.273

Type	Biaya Pemesanan/tahun $e = a \times c$	Biaya Penyimpanan/tahun $f = b \times d$	Total Biaya Persediaan $e + f$
5SL6102-7CC	353.556	284.036,92	637.592,92
6SL6104-7CC	352.300	284.590,39	636.890,39
5SL6106-7CC	357.092	283.473,74	640.565,74
5SL6110-7CC	356.030	380.933,01	736.963,01
5SL6116-7CC	349.730	263.208,97	612.938,97
5SL6302-7CC	796.300	699.720,32	1.496.020,32
5SL6304-7CC	796.300	609.504,95	1.405.804,95
5SL6306-7CC	793.500	599.117,34	1.392.617,34
5SL6310-7CC	786.964	667.716,48	1.454.680,48
5SL6316-7CC	785.374	664.375,17	1.449.749,17
Total	5.727.146	4.736.677,29	10.463.823,29

Tahun 2019

Type	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya Pemesanan/pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/thn (d)
5SL6102-7CC	2	288,71	193.861	1.085
5SL6104-7CC	2	349,57	193.267	1.085
5SL6106-7CC	2	359,36	195.550	1.085
5SL6110-7CC	2	331,49	195.125	1.085
5SL6116-7CC	2	297,59	191.786	1.085

5SL6302-7CC	2	289,18	402.613	2.518
5SL6304-7CC	2	320,40	402.613	2.518
5SL6306-7CC	2	299,13	400.890	2.518
5SL6310-7CC	2	273,40	398.765	2.518
5SL6316-7CC	2	252,54	397.980	2.518

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

Lampiran 5, Perhitungan Biaya Persediaan Barang Dagang berdasarkan Metode POQ Tahun 2017, 2018, dan 2019.

Tahun 2017

➤ 5SL6102-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{917,65}{(1800:12)} \\ &= \frac{917,65}{150} \\ &= 6,12 \text{ atau } 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{\text{poq}} &= \frac{1}{\text{POQ}} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{6} \cdot \frac{2146}{12} \\ &= 29,81 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6104-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{691,76}{(1200:12)} \\ &= \frac{691,76}{100} \\ &= 6,92 \text{ atau } 7 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{7} \cdot \frac{1224}{12} \\ &= 14,57 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6106-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{592,56}{(1100:12)} \\ &= \frac{592,56}{91,67} \\ &= 6,46 \text{ atau } 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{6} \cdot \frac{889}{12} \\ &= 12,59 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6110-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{656,83}{(4000:12)} \end{aligned}$$

$$= \frac{656,83}{333,33}$$

$$= 1,97 \text{ atau } 2 \text{ pcs}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \frac{1095}{12}$$

$$= 45,63 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6116-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{556,92}{(800:12)}$$

$$= \frac{556,92}{66,67}$$

$$= 8,35 \text{ atau } 8 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{8} \cdot \frac{799}{12}$$

$$= 8,66 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6302-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{633,07}{(1100:12)}$$

$$= \frac{633,07}{91,67}$$

$$= 6,91 \text{ atau } 7 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{7} \cdot \frac{1110}{12}$$

$$= 13,21 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6304-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{593,93}{(1300:12)}$$

$$= \frac{593,93}{108,33}$$

$$= 5,48 \text{ atau } 5 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{5} \cdot \frac{977}{12}$$

$$= 16,28 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6306-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\
 &= \frac{517,55}{(800:12)} \\
 &= \frac{517,55}{66,67} \\
 &= 7,76 \text{ atau } 8 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n \text{Di}}{n} \\
 &= \frac{1}{8} \cdot \frac{746}{12} \\
 &= 8,08 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

➤ 5SL6310-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\
 &= \frac{399,52}{(0:12)} \\
 &= \frac{399,52}{0} \\
 &= 0 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n \text{Di}}{n} \\
 &= \frac{1}{0} \cdot \frac{449}{12} \\
 &= 0 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

➤ 5SL6316-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{391,71}{(0:12)} \\ &= \frac{391,71}{0} \\ &= 0 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n \text{Di}}{n} \\ &= \frac{1}{0} \cdot \frac{433}{12} \\ &= 0 \text{ pcs} \end{aligned}$$

Tahun 2018

➤ 5SL6102-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{585,04}{(1100 : 12)} \\ &= \frac{585,04}{91,67} \\ &= 6,38 \text{ atau } 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\text{Qpoq} = \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n \text{Di}}{n}$$

$$= \frac{1}{6} \cdot \frac{940}{12}$$

$$= 13,32\text{pcs}$$

➤ 5SL6104-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\text{POQ} = \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{586,17}{(1000 : 12)}$$

$$= \frac{586,17}{83,33}$$

$$= 7,03 \text{ atau } 7 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\text{Qpoq} = \frac{1}{\text{POQ}} \frac{\sum_{i=1}^n \text{Di}}{n}$$

$$= \frac{1}{7} \cdot \frac{947}{12}$$

$$= 11,27 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6106-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\text{POQ} = \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{583,88}{(1000 : 12)}$$

$$= \frac{583,88}{83,33}$$

$$= 7,01 \text{ atau } 7 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{7} \cdot \frac{927}{12} \\ &= 11,04 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6110-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{784,62}{(0 : 12)} \\ &= \frac{784,62}{0} \\ &= 0 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{0} \cdot \frac{1679}{12} \\ &= 0 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6116-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{542,13}{(1000 : 12)} \end{aligned}$$

$$= \frac{542,13}{83,33}$$

$$= 6,51 \text{ atau } 7 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{7} \cdot \frac{816}{12}$$

$$= 9,71 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6302-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{615,68}{(1100 : 12)}$$

$$= \frac{615,68}{91,67}$$

$$= 6,72 \text{ atau } 7 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{7} \cdot \frac{1082}{12}$$

$$= 12,88 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6304-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan Tiap Periode}}$$

$$= \frac{536,30}{(700 : 12)}$$

$$= \frac{536,30}{58,33}$$

$$= 9,19 \text{ atau } 9 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{9} \cdot \frac{821}{12}$$

$$= 7,60 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6306-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{527,15}{(800 : 12)}$$

$$= \frac{527,15}{66,67}$$

$$= 7,91 \text{ atau } 8 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{8} \cdot \frac{796}{12}$$

$$= 8,62 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6310-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\
 &= \frac{587,52}{(1000 : 12)} \\
 &= \frac{587,52}{83,33} \\
 &= 7,05 \text{ atau } 7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\
 &= \frac{1}{7} \cdot \frac{997}{12} \\
 &= 11,87 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

➤ 5SL6316-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\
 &= \frac{584,57}{(1000 : 12)} \\
 &= \frac{584,57}{83,33} \\
 &= 7,02 \text{ atau } 7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\
 &= \frac{1}{7} \cdot \frac{989}{12}
 \end{aligned}$$

$$= 11,77 \text{ pcs}$$

Tahun 2019

➤ 5SL6102-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{577,41}{(1000:12)} \\ &= \frac{577,41}{83,33} \\ &= 6,93 \text{ atau } 7 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{7} \cdot \frac{933}{12} \\ &= 11,11 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6104-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{699,13}{(1300:12)} \\ &= \frac{699,13}{108,33} \\ &= 6,45 \text{ atau } 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{6} \cdot \frac{1372}{12} \\ &= 19,44 \text{ apcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6106-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{718,71}{(1500;12)} \\ &= \frac{718,71}{125} \\ &= 5,75 \text{ atau } 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{6} \cdot \frac{1433}{12} \\ &= 20,30 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6110-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{662,97}{(800;12)} \end{aligned}$$

$$= \frac{662,97}{66,67}$$

$$= 9,94 \text{ atau } 10 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{10} \cdot \frac{1222}{12} \\ &= 10,18 \text{ pcs} \end{aligned}$$

➤ 5SL6116-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} POQ &= \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{595,17}{(1100:12)} \\ &= \frac{595,17}{91,67} \\ &= 6,49 \text{ atau } 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} Q_{poq} &= \frac{1}{POQ} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{6} \cdot \frac{1002}{12} \\ &= 13,92 \text{ pcs.} \end{aligned}$$

➤ 5SL6302-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{578,36}{(1100:12)}$$

$$= \frac{578,36}{91,67}$$

$$= 6,31 \text{ atau } 6 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{6} \cdot \frac{1046}{12}$$

$$= 14,82 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6304-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$POQ = \frac{EOQ}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}}$$

$$= \frac{640,79}{(1300:12)}$$

$$= \frac{640,79}{108,33}$$

$$= 5,92 \text{ atau } 6 \text{ kali}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$Q_{poq} = \frac{1}{POQ} \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$= \frac{1}{6} \cdot \frac{1284}{12}$$

$$= 18,19 \text{ pcs}$$

➤ 5SL6306-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\
 &= \frac{598,25}{(1100:12)} \\
 &= \frac{598,25}{91,67} \\
 &= 6,53 \text{ atau } 7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\
 &= \frac{1}{7} \cdot \frac{1124}{12} \\
 &= 13,11 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

➤ 5SL6310-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\
 &= \frac{546,80}{(900:12)} \\
 &= \frac{546,80}{75} \\
 &= 7,29 \text{ atau } 7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned}
 \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\
 &= \frac{1}{7} \cdot \frac{944}{12} \\
 &= 11,24 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

➤ 5SL6316-7CC

Penentuan frekuensi pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{Rata-Rata Permintaan tiap Periode}} \\ &= \frac{505,07}{(900:12)} \\ &= \frac{505,07}{75} \\ &= 6,73 \text{ atau } 7 \text{ kali} \end{aligned}$$

Penentuan kuantitas pemesanan optimal

$$\begin{aligned} \text{Qpoq} &= \frac{1}{\text{POQ}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \\ &= \frac{1}{7} \cdot \frac{807}{12} \\ &= 9,61 \text{ pcs.} \end{aligned}$$

Lampiran 6, Tabel perhitungan Biaya Persediaan Barang Dagang Merk Siemens dengan Metode POQ Tahun 2017, 2018, dan 2019.

Tahun 2017

Type	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata-Rata (b)	Biaya Pemesanan/Pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/tahun (d)
5SL6102-7CC	6	29,81	167.750	855
5SL6104-7CC	7	14,57	167.134	855
5SL6106-7CC	6	12,59	168.850	855
5SL6110-7CC	2	45,63	168.435	855
5SL6116-7CC	8	8,66	165.950	855
5SL6302-7CC	7	13,21	392.650	2.175
5SL6304-7CC	5	16,28	392.650	2.175
5SL6306-7CC	8	8,08	390.480	2.175
5SL6310-7CC	0	0	386.600	2.175
5SL6316-7CC	0	0	385.365	2.175

Type	Biaya Pemesanan/tahun $e = a \times c$	Biaya Penyimpanan/tahun $f = b \times d$	Total Biaya Persediaan $e + f$
5SL6102-7CC	1.006.500	25.487,55	1.031.987,55
6SL6104-7CC	1.169.938	12.457,35	1.182.395,35
5SL6106-7CC	1.013.100	10.764,45	1.023.864,45
5SL6110-7CC	336.870	39.013,65	375.883,65
5SL6116-7CC	1.327.600	7.404,30	1.335.004,30

5SL6302-7CC	2.748.550	28.731,75	2.777.281,75
5SL6304-7CC	1.963.250	35.409	1.998.659
5SL6306-7CC	3.123.840	17.574	3.141.414
5SL6310-7CC	0	0	0
5SL6316-7CC	0	0	0
Total	12.689.648	176.842,05	12.866.490,05

Tahun 2018

Tipe	Frekuensi	Persediaan Rata-	Biaya	Biaya
	Pemesanan	Rata	Pemesanan/Pesanan	Penyimpanan/pcs/tahun
	(a)	(b)	(c)	(d)
5SL6102-7CC	6	13,32	176.778	971
5SL6104-7CC	7	11,27	176.150	971
5SL6106-7CC	7	11,04	178.546	971
5SL6110-7CC	0	0	178.015	971
5SL6116-7CC	7	9,71	174.865	971
5SL6302-7CC	7	12,88	398.150	2.273
5SL6304-7CC	9	7,60	398.150	2.273
5SL6306-7CC	8	8,62	396.750	2.273
5SL6310-7CC	7	11,87	393.482	2.273
5SL6316-7CC	7	11,77	392.687	2.273

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

Tahun 2019

Type	Frekuensi Pemesanan (a)	Persediaan Rata- Rata (b)	Biaya Pemesanan/Pesanan (c)	Biaya Penyimpanan/pcs/tahun (d)
5SL6102-7CC	7	11,11	193.861	1.085
5SL6104-7CC	6	19,44	193.267	1.085
5SL6106-7CC	6	20,30	195.550	1.085
5SL6110-7CC	10	10,18	195.125	1.085
5SL6116-7CC	6	13,92	191.786	1.085
5SL6302-7CC	6	14,82	402.613	2.518

5SL6304-7CC	6	18,19	402.613	2.518
5SL6306-7CC	7	13,11	400.890	2.518
5SL6310-7CC	7	11,24	398.765	2.518
5SL6316-7CC	7	9,61	397.980	2.518

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



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama / No. HP	: NITA ANGGRAINI	JUDUL SKRIPSI :	Analisis Perbandingan Pengendalian
NIM	: 20151220011	Persediaan dengan Metode	Economic Order Quantity
Program Studi	: Akuntansi	(EOQ) dan Period Order Quantity (POQ) terhadap	
Tanggal Ujian	:	Optimisasi Perencanaan di PT. ABUNG BUANA SENTOSA	
Tanggal/ di setujui skripsi sudah layak Uji	:		

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

TANGGAL	MATERI PERKEMBANGAN BIMBINGAN	PARAF	TANGGAL	MATERI PERKEMBANGAN BIMBINGAN	PARAF
6/2/19	Pengisian awal	R	13/5/19	Bab I (perhatikan penulisan skripsi, copy gambar per - paragraf	R
7/2/19	Pengisian bab I	R			R
9/2/19	Pengisian bab II & III	R	20/5/19	Bab I. perincian dimunculkan	R
24/5/19	Perbaikan bab III	R	24/5/19	Bab I dibenahi latar belakang Bab II Perhatikan kata kunci dalam judul, referen referensi minimal 5 tahun	R
26/5/19	Kerangka bab III	R			R
31/5/19	acc sempit	R	29/7/19	Revisi bab II (lihat buku pedoman) (+) Daftar Rujukan	R
13/1/2020	Pengisian bab IV & V	R	15/8/19	acc sempit	R
14/1/2020	Perbaikan bab IV & V	R	16/1/19	Revisi bab IV & V	R
16/1/2020	acc ulang	R	17/1/19	- bab I di rihatmatta tujuan ditambahkan bab IV & V Bab I ditambahkan teori ttg optimisasi pendapatan - Daftar Rujukan, abstrak, ditampirkan	R



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

Jl Sutorejo No 59 Surabaya

PANITIA UJIAN SKRIPSI STRATA - 1 (S-1)
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

DAFTAR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nita Anggraini
Noreg Mahasiswa : 20151220011
Program Studi : AKUNTANSI
Hari/Tanggal : Rabu, 22 Januari 2020

Kami telah menyetujui perbaikan/refisi atas skripsi mahasiswa tersebut diatas

Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Drs Ec Sjamsul Hidayat, M.Si.Ak. CA		29-01-20
Drs. Misrin Hariyadi, SE. M.Ak.		27-01-2020
Rieska Maharani, SE. M.Ak		27-01-2020

Catatan

Setiap Mahasiswa membuat rangkap 3



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

Program Studi : Manajemen - Akuntansi (Terakreditasi B)
ISO 9001:2015 Certified Equal Assurance JAS-ANZ

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813097
website: <http://fe.um-surabaya.ac.id> email : fe@um-surabaya.ac.id

Nomor : 58/II.3.AU/A/FE/I/2020

Lamp : -

Hal : PERMOHONAN IJIN PENELITIAN UNTUK SKRIPSI

Kepada :
Yth. Pimpinan PT. Agung Buana Sentosa
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, semoga Allah SWT senantiasa memberikan kekuatan kepada kita untuk dapat melaksanakan tugas dan kewajiban kita sebagai hamba Allah SWT. Kami selaku Dekan Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya mengajukan permohonan agar mahasiswa kami dengan identitas dibawah ini mendapatkan kesempatan untuk mengadakan penelitian di Lembaga/Institusi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun maksud dari penelitian tersebut adalah untuk memperoleh informasi/data sesuai dengan judul skripsi yang telah kami setujui.

Identitas mahasiswa yang akan meneliti :

Nama/NIM : Nita Anggraini
Fakultas/Prodi : Fakultas Ekonomi dan Bisnis/ Akuntansi
Alamat : Ruko Pengampon Square B12- 15 Jl. Semut Baru
No. Handphone : 082230063630
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Period Order Quantity (POQ) Terhadap Optimalisasi Persediaan di PT. Agung Buana Sentosa

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan perkenannya disampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 6 November 2019
Dekan



Dr. Anna Marina, M.Si., Ak., CA



PT. AGUNG BUANA SENTOSA

DESIGN AUTOMATION CONTROL SYSTEM
ELECTRICAL & INSTRUMENTATION SUPPLIER
Kompleks Ruko Pengampon Square Block B 12 - 15, Jl. Semut Baru, Surabaya 60273 - Indonesia
Telp. : 031 - 3550081 (Hunting) , Fax. : 031 - 3550107

No : 005/ABS/IX/2019

Hal : Ijin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Anna Marina, SE., M.Si., Ak., CA

Di tempat

Dengan Hormat,

Bersama surat ini, kami sampaikan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Nita Anggraini

Nim : 20151220011

Fakultas/Prodi : Ekonomi dan Bisnis / Akuntansi

Telah diijinkan melaksanakan penelitian di PT. Agung Buana Sentosa. Demikian surat ini agar digunakan semestinya.

Surabaya, 20 September 2019

 **PT. AGUNG BUANA SENTOSA**
Kompleks Ruko Pengampon Square Blok B 12 - 15
Jl. Semut Baru, Surabaya 60273 INDONESIA
Telp. : 031 - 3550081 (Hunting) Fax. : 031 - 3550107

Endah Djulivia Soephomo

Manager



SURAT KETERANGAN BUKTI BEBAS PLAGIASI

Naskah tugas akhir / skripsi / karya tulis / tesis*) yang diserahkan atas :

Nama : Nita Angraini
NIM : 20151220011
Fakultas/Jurusan : Ekonomi dan Bisnis / Akuntansi
Alamat : Jl. Sutorejo 60
Judul : Analisis Perbandingan persediaan dengan metode economic order quantity (EOQ) dan period order quantity (POQ) thd optimalisasi persediaan di PT. Asura Buana sek
telah diserahkan dan memenuhi kriteria batas maksimal yang sudah ditentukan.

Petugas perpustakaan

.....

Surabaya, 21 Januari 2020
Mahasiswa,

.....
Nita Angraini



*) Coret yang tidak perlu

Hasil Cek Plagiasi Skripsi Nita Anggraini

ORIGINALITY REPORT

17 %	%	4 %	18 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	2 %
2	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	2 %
3	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	2 %
4	Dina Eka Shofiana, Dwi Novita Sari. "ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU JASA MAKLON DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ (ECONOMIC ORDER QUALITY) BERBASIS BIG DATA LOGISTIK GUNA MEMINIMALISIR BIAYA PRODUKSI PADA PT BARATA INDONESIA (PERSERO)", Majalah Ilmiah Bijak, 2018 Publication	1 %
5	Submitted to Udayana University Student Paper	1 %
6	Submitted to Trisakti University Student Paper	1 %

7	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
8	Submitted to Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta Student Paper	1%
9	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
10	Submitted to Universitas Muhammadiyah Makassar Student Paper	1%
11	Submitted to Padjadjaran University Student Paper	1%
12	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1%
13	Submitted to Binus University International Student Paper	<1%
14	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1%
15	Submitted to iGroup Student Paper	<1%
16	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	<1%

17	Submitted to Rocky Mountain High School Student Paper	<1%
18	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1%
19	Ita Purnamasari, Agus Setyawan, Ryan Naufal Hay's. "Adhesive Calculation System for Determination of Bonding Glue Needs Using Weighted Product and Lot Sizing Methods", Journal of Machine Learning and Soft Computing, 2019 Publication	<1%
20	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1%
21	Submitted to Institut Pemerintahan Dalam Negeri Student Paper	<1%
22	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1%
23	Submitted to Universitas Jenderal Achmad Yani Student Paper	<1%
24	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1%
25	Submitted to STIE Kesuma Negara Blitar Student Paper	<1%

Submitted to Higher Education Commission

26	Pakistan Student Paper	<1%
27	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1%
28	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1%
29	Submitted to IAI KAPD Jawa Timur Student Paper	<1%
30	Submitted to Forum Komunikasi Perpustakaan Perguruan Tinggi Kristen Indonesia (FKPPTKI) Student Paper	<1%
31	Submitted to Massey University Student Paper	<1%
32	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%
33	Submitted to Lambung Mangkurat University Student Paper	<1%
34	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 20 words



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
PUSAT BAHASA

Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113 Telp. 031-3811966, 3811967 Ext (130) Gd. A Lt 2
Email: pusba.umsby@gmail.com

ENDORSEMENT LETTER
061/PB-UMS/EL/1/2020

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : Comparative Analysis of Inventory Control with the Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ) Method to Inventory Optimization at PT. Agung Buana Sentosa.
Student's name : Nita Anggraini
Reg. Number : 20151220011
Department : S1 Akuntansi

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, 29 January 2020
Chair

Waode Hamsia, M.Pd