

Standar Harga Beli bahan Baku Produk Buku
Tahun 2008, 2009, dan 2010

No.	Nama Bahan Baku	Harga Bahan Baku (Dalam Rupiah)		
		2008	2009	2010
1	Kertas (rim)	302000	582000	495000
2	Tinta Cetak (liter)	383000	774000	655000
3	Master Cetak (roll)	75000	118000	98600
4	<i>Staples</i> (kotak)	974000	1903000	1536000
5	Lem Kertas (kg)	194000	385000	315000
6	Plastik laminating (roll)	20000	20100	20100

Sumber : Data USU Press

Realisasi Harga Beli bahan Baku Produk Buku
Tahun 2008, 2009, dan 2010

No.	Nama Bahan Baku	Harga Bahan Baku (Dalam Rupiah)		
		2008	2009	2010
1	Kertas (rim)	300000	580000	500000
2	Tinta Cetak (liter)	380000	770000	660000
3	Master Cetak (roll)	75000	117000	100600
4	<i>Staples</i> (kotak)	970000	1900000	1542000
5	Lem Kertas (kg)	190000	380000	326000
6	Plastik laminating (roll)	20000	20100	20100

Sumber : Data USU Press

Mengetahui,
Wakil Pimpinan USU Press

Faisal Batubara

Komposisi Bahan Baku Rata-Rata Produk Buku Tiap Edisi

Jenis Buku	Kertas (rim)	Tinta Cetak (liter)	Master Cetak (roll)	Staples (Kotak)	Lem Kertas (kg)	Plastik laminating (roll)
Buku Terbitan	8.9	1.7	0.3	2.1	1.6	1
Buku Non terbitan	8.9	1.7	0.3	2.1	1.6	1

Sumber : Data USU Press

Standar Jam Kerja Tiap Edisi

Jenis Buku	Jam Kerja Standar / Edisi
Buku Terbitan	110 jam
Buku Non terbitan	110 jam

Sumber : Data USU Press

Standar Tarif Upah Langsung Per jam
Tahun 2008, 2009, dan 2010 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jenis Buku	
	Buku Terbitan	Buku Non Terbitan
2008	9500	9500
2009	19750	19750
2010	20200	20200

Sumber : Data USU Press

Mengetahui,
Wakil Pimpinan USU Press

Faisal Batubara

Pembelian Bahan Baku Buku Terbitan

No.	Nama Bahan Baku	Tahun		
		2008	2009	2010
1	Kertas (rim)	700	480	670
2	Tinta Cetak (liter)	140	100	130
3	Master Cetak (roll)	30	20	25
4	<i>Staples</i> (kotak)	180	120	160
5	Lem Kertas (kg)	140	90	130
6	Plastik laminating (roll)	90	60	85

Sumber : Data USU Press

Pembelian Bahan Baku Buku Non Terbitan

No.	Nama Bahan Baku	Harga Bahan Baku (Dalam Rupiah)		
		2008	2009	2010
1	Kertas (rim)	400	260	210
2	Tinta Cetak (liter)	100	60	45
3	Master Cetak (roll)	15	10	10
4	<i>Staples</i> (kotak)	100	70	60
5	Lem Kertas (kg)	80	50	45
6	Plastik laminating (roll)	50	35	30

Sumber : Data USU Press

Mengetahui,
Wakil Pimpinan USU Press

Faisal Batubara

Pemakaian Bahan Baku Buku Terbitan

No.	Nama Bahan Baku	Tahun		
		2008	2009	2010
1	Kertas (rim)	667.5	453.9	640.8
2	Tinta Cetak (liter)	127.5	86.7	122.4
3	Master Cetak (roll)	22.5	15.3	21.6
4	<i>Staples</i> (kotak)	157.5	107.1	151.2
5	Lem Kertas (kg)	120	81.6	115.2
6	Plastik laminating (roll)	75	51	72

Sumber : Data USU Press

Pemakaian Bahan Baku Buku Non Terbitan

No.	Nama Bahan Baku	Tahun		
		2008	2009	2010
1	Kertas (rim)	382.7	240.3	195.8
2	Tinta Cetak (liter)	73.1	45.9	37.4
3	Master Cetak (roll)	12.9	8.1	6.6
4	<i>Staples</i> (kotak)	90.3	56.7	46.2
5	Lem Kertas (kg)	68.8	43.2	35.2
6	Plastik laminating (roll)	43	27	22

Sumber : Data USU Press

Mengetahui,
Wakil Pimpinan USU Press

Faisal Batubara

Anggaran Biaya Overhead Pabrik Tahun 2008, 2009, dan 2010

Tahun	Jenis Buku	BOPT	BOPV	Jumlah BOP
2008	Buku Terbitan	16031210	29631147	45662357
	Buku Non terbitan	15992438	3958505	19950943
2009	Buku Terbitan	25420942	47830110	73251052
	Buku Non terbitan	25486743	5558760	31045503
2010	Buku Terbitan	30239231	55702486	85941717
	Buku Non terbitan	30230826	6853136	37083962

Sumber : Data USU Press

Biaya Overhead Pabrik Tahun 2008, 2009, dan 2010

Tahun	Jenis Buku	BOPT	BOPV	Jumlah BOP
2008	Buku Terbitan	16374690	30410139	46784829
	Buku Non terbitan	16374690	3675952	20050642
2009	Buku Terbitan	25887179	48076190	73963369
	Buku Non terbitan	25887179	5811408	31698587
2010	Buku Terbitan	29617070	55003130	84620200
	Buku Non terbitan	29617070	6648730	36265800

Sumber : Data USU Press

Mengetahui,
Wakil Pimpinan USU Press

Faisal Batubara

Tarif Biaya Overhead Pabrik Tahun 2008, 2009, dan 2010

Tahun	Jenis Buku	BOPT	BOPV	Kapasitas Normal	Tarif Tetap	Tarif Variabel	Tarif Total
2008	Buku Terbitan	16031210	29631147	8145	1968.23	3637.96	5606.19
	Buku Non Terbitan	15992438	3958505	4721	3387.51	838.49	4226
2009	Buku Terbitan	25420942	47830110	5425	4685.89	8816.61	13502.5
	Buku Non Terbitan	25486743	5558760	2780	9167.9	1999.55	11167.45
2010	Buku Terbitan	30239231	55702486	7700	3927.17	7234.09	11161.26
	Buku Non Terbitan	30230826	6853136	2400	12596.18	2855.47	15451.65

Mengetahui,
Wakil Pimpinan USU Press

Faisal Batubara

Perhitungan Efisiensi Biaya Produksi Buku Terbitan

Tahun	Jenis Kontrol Biaya	Standar Biaya	Realisasi Biaya	Varians	Varians Absolut	%	Kriteria	Nilai
2008	Biaya Bahan Baku	430290000	427462500	2827500	2827500	0.657	efisien	4
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	78375000	78375000	0	0	0	efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	45662357	46784829	-1122472	1122472	2.458	Sangat tidak efisien	1
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	29631147	30410139	-778992	778992	2.629	Sangat tidak efisien	1
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	16031210	16374690	-343480	343480	2.143	Sangat tidak efisien	1
2009	Biaya Bahan Baku	569333400	567334200	1999200	1999200	0.351	Efisien	4
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	110797500	110797500	0	0	0	Efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	73251052	73963369	-712317	712317	0.972	Kurang efisien	3
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	47830110	48076190	-246080	246080	0.514	Efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	25420942	25887179	-466237	466237	1.834	Tidak efisien	2
2010	Biaya Bahan Baku	669476160	675509760	-6033600	6033600	0.901	Kurang efisien	3
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	159984000	159984000	0	0	0	Efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	85941717	84620200	1321517	1321517	1.538	Tidak efisien	2
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	55702486	55003130	699356	699356	1.256	Tidak efisien	2
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	30239231	29617070	622161	622161	2.057	Sangat tidak efisien	1

Keterangan :

Persentase maksimal : 2.629 %

Persentase minimal : 0 %

Rentang : 2.629 % - 0 % = 2.629%

Panjang kelas : 2.629 % : 4 = 0.657 %

Banyak kelas : 4 kelas (efisien, kurang efisien, tidak efisien, dan sangat tidak efisien)

Kelas Interval	Kriteria	Nilai
0.000% - 0.657%	Efisien	4
0.658% - 1.315%	Kurang efisien	3
1.316% - 1.973%	Tidak efisien	2
1.973% - 2.700%	Sangat tidak efisien	1

Perhitungan Efisiensi Biaya Produksi Buku Non Terbitan

Tahun	Jenis Kontrol Biaya	Standar Biaya	Realisasi Biaya	Varians	Varians Absolut	%	Kriteria	Nilai
2008	Biaya Bahan Baku	246699600	245078500	1621100	1621100	0.657	efisien	4
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	44935000	44935000	0	0	0	Efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	19950943	20050642	-99699	99699	0.500	efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	3958505	3675952	282553	282553	7.138	Sangat tidak efisien	1
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	15992438	16374690	-382252	382252	2.390	Kurang efisien	3
2009	Biaya Bahan Baku	301411800	300353400	1058400	1058400	0.351	efisien	4
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	58657500	57689750	967750	967750	1.650	efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	31045503	31698587	-653084	653084	2.104	Kurang efisien	3
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	5558760	5811408	-252648	252648	4.545	Tidak efisien	2
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	25486743	25887179	-400436	400436	1.571	efisien	4
2010	Biaya Bahan Baku	204562160	206405760	-1843600	1843600	0.901	efisien	4
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	48884000	48884000	0	0	0	efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	37083962	36265800	818162	818162	2.206	Kurang efisien	3
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	6853136	6648730	204406	204406	2.983	Kurang efisien	3
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	30230826	29617070	613756	613756	2.030	Kurang efisien	3

Keterangan :

Persentase maksimal : 7.138 %

Persentase minimal : 0 %

Rentang : 7.138 % - 0 % = 7.138%

Panjang kelas : 7.138 % : 4 = 1.784%

Banyak kelas : 4 kelas (efisien, kurang efisien, tidak efisien, dan sangat tidak efisien)

Kelas Interval	Kriteria	Nilai
0.000% - 1.784%	Efisien	4
1.785% - 3.569%	Kurang efisien	3
3.600% - 5.354%	Tidak efisien	2
5.355% - 7.139%	Sangat tidak efisien	1

Perhitungan Efisiensi Total Biaya Produksi Buku

Tahun	Jenis Kontrol Biaya	Standar Biaya	Realisasi Biaya	Varians	Varians Absolut	%	Kriteria	Nilai
2008	Biaya Bahan Baku	676989600	672541000	4448600	4448600	0.657	Kurang efisien	3
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	123310000	123310000	0	0	0	Efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	65613300	66835471	-1222171	1222171	1.863	Sangat tidak efisien	1
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	33589652	34086091	-496439	496439	1.478	tidak efisien	2
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	32023648	32749380	-725732	725732	2.266	Sangat tidak efisien	1
2009	Biaya Bahan Baku	870745200	867687600	3057600	3057600	0.351	Efisien	4
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	169455000	168487250	967750	967750	0.571	Kurang Efisien	3
	Biaya Overhead Pabrik	104296555	105661956	-1365401	1365401	1.309	Tidak efisien	2
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	53388870	53887598	-498728	498728	0.934	Kurang Efisien	3
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	50907685	51774358	-866673	866673	1.702	Sangat idak efisien	1
2010	Biaya Bahan Baku	874038320	881915520	-7877200	7877200	0.901	Kurang efisien	3
	Biaya Tenaga Kerja Langsung	208868000	208868000	0	0	0	Efisien	4
	Biaya Overhead Pabrik	123025679	120886000	2139679	2139679	1.739	Sangat tidak efisien	1
	Biaya Overhead Pabrik Variabel	62555622	61651860	903762	903762	1.445	Tidak efisien	2
	Biaya Overhead Pabrik Tetap	60470057	59234140	1235917	1235917	2.044	Sangat tidak efisien	1

Keterangan :

Persentase maksimal : 2.266 %

Persentase minimal : 0 %

Rentang : $2.266\% - 0\% = 2.266\%$ Panjang kelas : $2.266\% : 4 = 0.566\%$

Banyak kelas : 4 kelas (efisien, kurang efisien, tidak efisien, dan sangat tidak efisien)

Kelas Interval	Kriteria	Nilai
0.000% - 0.566%	Efisien	4
0.567% - 1.133%	Kurang efisien	3
1.134% - 1.700%	Tidak efisien	2
1.701% - 2.267%	Sangat tidak efisien	1

Analisis SQC Biaya Bahan Baku Pada Penerbit USU Press

Tabel Persiapan

Tahun	Jenis Buku		Rata-rata (\bar{x})	Jarak Sampel (R)
	Buku Terbitan	Buku Non Terbitan		
2008	4	4	4	0
2009	4	4	4	0
2010	3	4	3.5	1
			11.5	1

Rata-rata dari rata-rata sampel (Average of Sample Average)

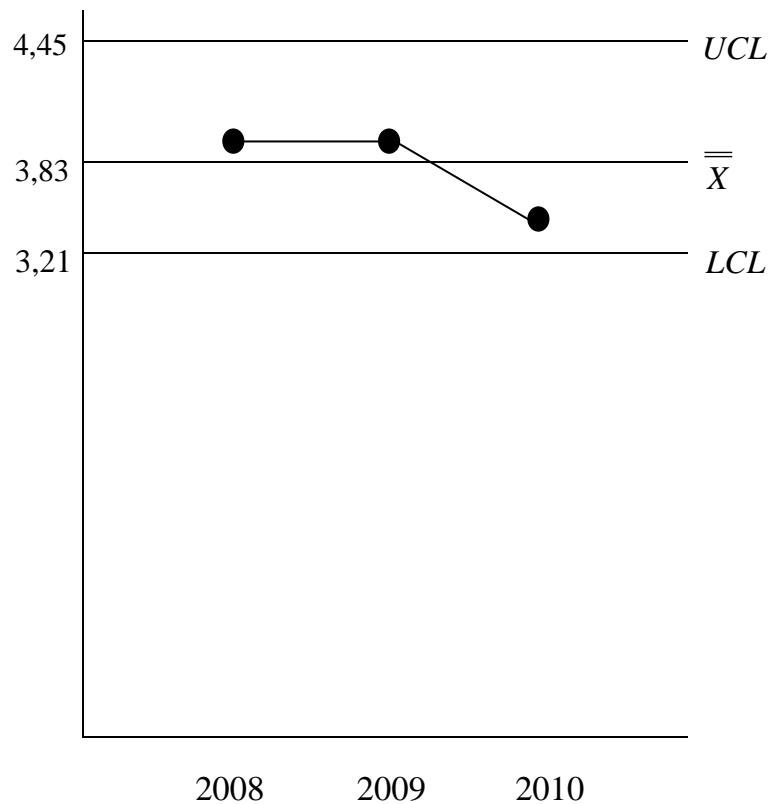
$$\bar{\bar{X}} = 11,5 : 3 = 3,83$$

Rata-rata dari jarak sampel (Average of Sample Range)

$$\bar{R} = 1 : 3 = 0,33$$

$$UCL = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} = 3,83 + (1,88 \times 0,33) = 4,45$$

$$LCL = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 3,83 - (1,88 \times 0,33) = 3,21$$



Analisis SQC Biaya Tenaga Kerja Langsung Pada Penerbit USU Press

Tabel Persiapan

Tahun	Jenis Buku		Rata-rata (\bar{x})	Jarak Sampel (R)
	Buku Terbitan	Buku Non Terbitan		
2008	4	4	4	0
2009	4	4	4	0
2010	4	4	4	0
			12	0

Rata-rata dari rata-rata sampel (Average of Sample Average)

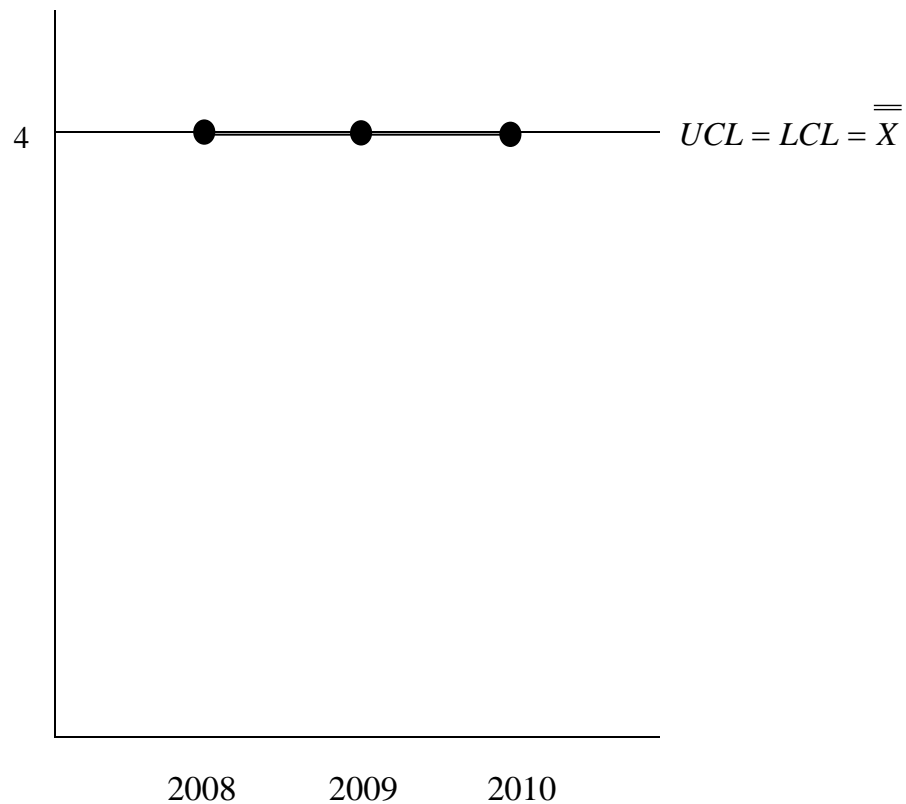
$$\bar{\bar{X}} = 12 : 3 = 4$$

Rata-rata dari jarak sampel (Average of Sample Range)

$$\bar{R} = 0 : 3 = 0$$

$$UCL = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} = 4 + (1,88 \times 0) = 4$$

$$LCL = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 4 - (1,88 \times 0) = 4$$



Analisis SQC Biaya Overhead Pabrik Pada Penerbit USU Press

Tabel Persiapan

Tahun	Jenis Buku		Rata-rata (\bar{x})	Jarak Sampel (R)
	Buku Terbitan	Buku Non Terbitan		
2008	1	4	2.5	3
2009	3	3	3	0
2010	2	3	2.5	1
			8	4

Rata-rata dari rata-rata sampel (Average of Sample Average)

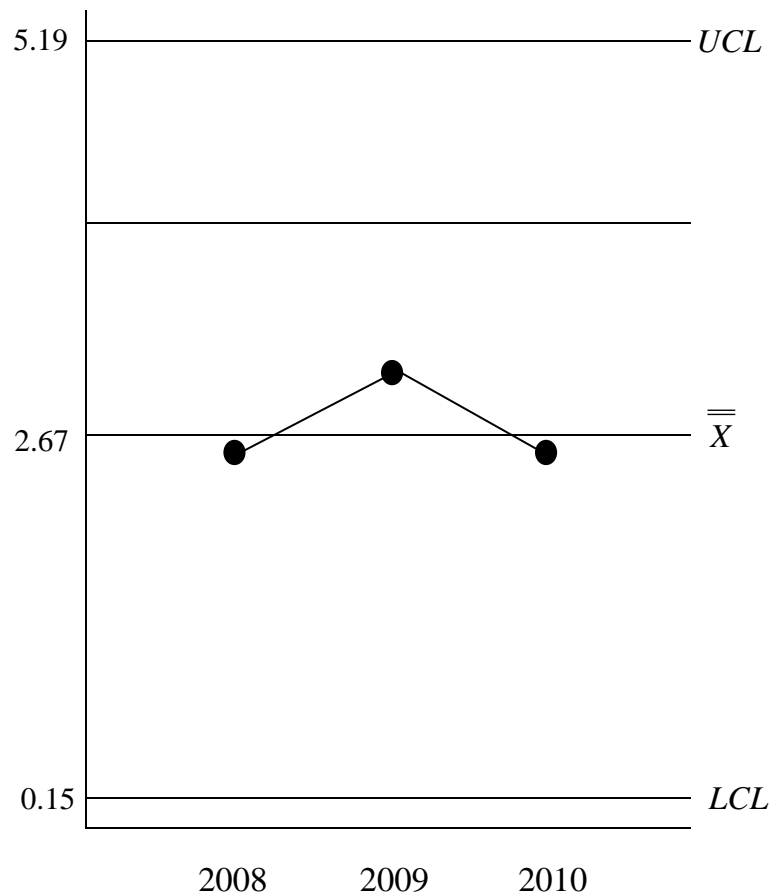
$$\bar{\bar{X}} = 8 : 3 = 2.67$$

Rata-rata dari jarak sampel (Average of Sample Range)

$$\bar{R} = 4 : 3 = 1.34$$

$$UCL = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} = 2.67 + (1,88 \times 1.34) = 5.19$$

$$LCL = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 2.67 - (1,88 \times 1.34) = 0.15$$



Analisis SQC Biaya Overhead Pabrik Tetap Pada Penerbit USU Press

Tabel Persiapan

Tahun	Jenis Buku		Rata-rata (\bar{x})	Jarak Sampel (R)
	Buku Terbitan	Buku Non Terbitan		
2008	1	3	2	2
2009	2	4	3	2
2010	1	3	2	2
			7	6

Rata-rata dari rata-rata sampel (Average of Sample Average)

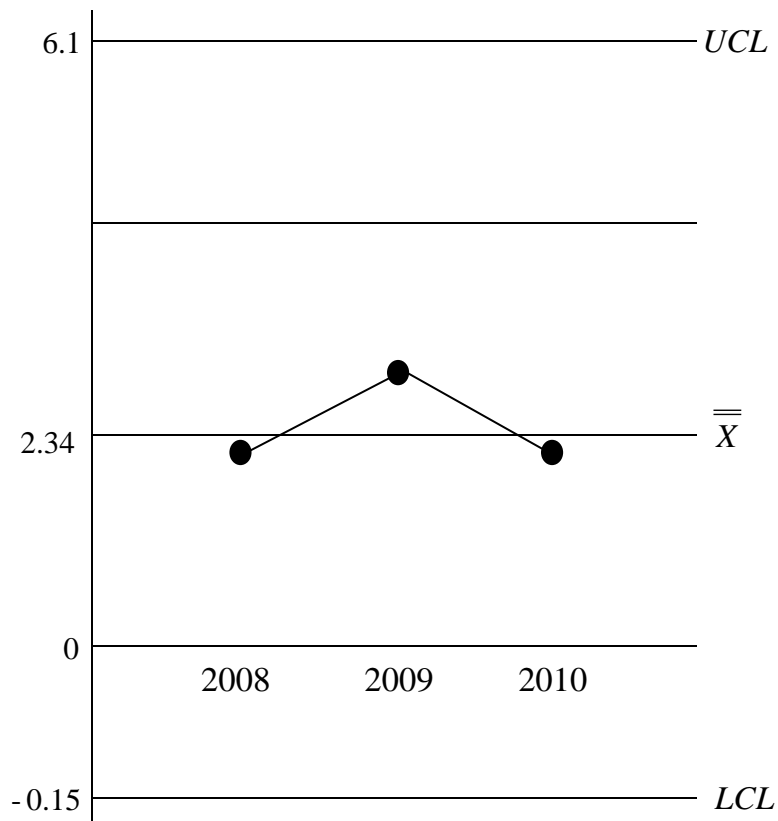
$$\bar{\bar{X}} = 7 : 3 = 2.34$$

Rata-rata dari jarak sampel (Average of Sample Range)

$$\bar{R} = 6 : 3 = 2$$

$$UCL = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} = 2.34 + (1,88 \times 2) = 6.1$$

$$LCL = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 2.34 - (1,88 \times 2) = -1.42$$



Analisis SQC Biaya Overhead Pabrik Variabel Pada Penerbit USU Press

Tabel Persiapan

Tahun	Jenis Buku		Rata-rata (\bar{x})	Jarak Sampel (R)
	Buku Terbitan	Buku Non Terbitan		
2008	1	1	1	0
2009	4	2	3	2
2010	2	3	2.5	1
			6.5	3

Rata-rata dari rata-rata sampel (Average of Sample Average)

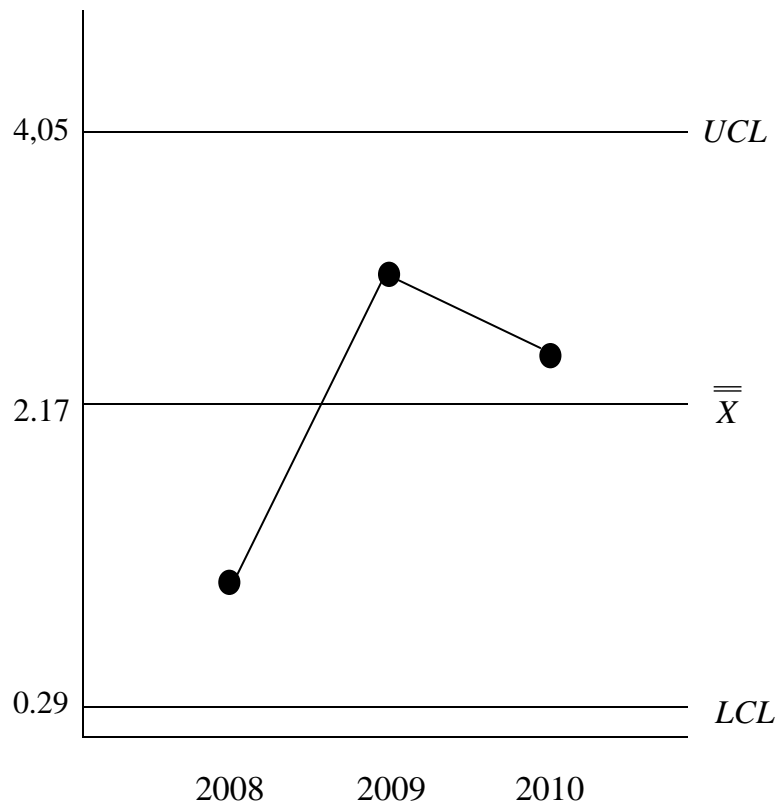
$$\bar{\bar{X}} = 6,5 : 3 = 2,17$$

Rata-rata dari jarak sampel (Average of Sample Range)

$$\bar{R} = 3 : 3 = 1$$

$$UCL = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} = 2.17 + (1,88 \times 1) = 4.05$$

$$LCL = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 2.17 - (1,88 \times 1) = 0.29$$



Penerbit USU Press Universitas Sumatera Utara
Data Biaya Standar Produk Buku Terbitan
Tahun 2008-2010

Tahun	Produksi (Edisi)	Kertas (Rim)	Jumlah (Rp)	Tinta Cetak (Liter)	Jumlah (Rp)	Master Cetak (Roll)	Jumlah (Rp)	Staples (Kotak)	Jumlah (Rp)	Lem Kertas (Kg)	Jumlah (Rp)	Plastik Laminating (Roll)	Jumlah (Rp)	Jam Kerja (jam)	Jumlah (Rp)	BOPT	BOPV
2008		8.9	302000	1.7	383000	0.3	75000	2.1	974000	1.6	194000	1	20000		9500		
Jumlah	75	667.5	20158500	127.5	48832500	22.5	1687500	157.5	15340500	120	23280000	75	1500000	8250	78375000	16031210	29631147
2009		8.9	582000	1.7	774000	0.3	118000	2.1	1903000	1.6	385000	1	20100		19750		
Jumlah	51	453.9	264169800	86.7	67105800	15.3	1805400	107.1	203811300	81.6	31416000	51	1025100	5610	110797500	25420942	47830110
2010		8.9	495000	1.7	655000	0.3	98600	2.1	1536000	1.6	315000	1	20100		20200		
Jumlah	72	640.8	317196000	122.4	80172000	21.6	2129760	151.2	232243200	115.2	36288000	72	1447200	7920	159984000	30239231	55702486

Penerbit USU Press Universitas Sumatera Utara
Data Biaya Standar Produk Buku Non Terbitan
Tahun 2008-2010

Tahun	Produksi (Edisi)	Kertas (Rim)	Jumlah (Rp)	Tinta Cetak (Liter)	Jumlah (Rp)	Master Cetak (Roll)	Jumlah (Rp)	Staples (Kotak)	Jumlah (Rp)	Lem Kertas (Kg)	Jumlah (Rp)	Plastik Laminating (Roll)	Jumlah (Rp)	Jam Kerja (jam)	Jumlah (Rp)	BOPT	BOPV
2008		8.9	302000	1.7	383000	0.3	75000	2.1	974000	1.6	194000	1	20000		9500		
Jumlah	43	382.7	115575400	73.1	27997300	12.9	967500	90.3	87952200	68.8	13347200	43	860000	4730	44935000	15992438	3958505
2009		8.9	582000	1.7	774000	0.3	118000	2.1	1903000	1.6	385000	1	20100		19750		
Jumlah	27	240.3	139854600	45.9	35526600	8.1	955800	56.7	107900100	43.2	16632000	27	542700	2970	58657500	25486743	5558760
2010		8.9	495000	1.7	655000	0.3	98600	2.1	1536000	1.6	315000	1	20100		20200		
Jumlah	21	195.8	96921000	37.4	24497000	6.6	650760	46.2	70963200	35.2	11088000	22	442200	2420	48884000	30230826	6853136

**Penerbit USU Press Universitas Sumatera Utara
Data Biaya Sesungguhnya Produk Buku Terbitan**

Tahun	Produksi (Edisi)	Kertas (Rim)	Jumlah (Rp)	Tinta Cetak (Liter)	Jumlah (Rp)	Master Cetak (Roll)	Jumlah (Rp)	Staples (Kotak)	Jumlah (Rp)	Lem Kertas (Kg)	Jumlah (Rp)	Plastik Laminating (Roll)	Jumlah (Rp)	Jam Kerja (jam)	Jumlah (Rp)	BOPT	BOPV
2008		8.9	300000	1.7	380000	0.3	75000	2.1	970000	1.6	190000	1	20000		9500		
Jumlah	75	667.5	200250000	127.5	48450000	22.5	1687500	157.5	152775000	120	22800000	75	1500000	8250	78375000	16374690	30410139
2009		8.9	580000	1.7	770000	0.3	117000	2.1	1900000	1.6	380000	1	20100		19750		
Jumlah	51	453.9	263262000	86.7	66759000	15.3	1790100	107.1	203490000	81.6	31008000	51	1025100	5610	110797500	25887179	48076190
2010		8.9	500000	1.7	660000	0.3	100600	2.1	1542000	1.6	326000	1	20100		20200		
Jumlah	72	640.8	320400000	122.4	80784000	21.6	2172960	151.2	233150400	115.2	37555200	72	1447200	7920	159984000	29617070	55003130

Tahun 2008-2010

**Penerbit USU Press Universitas Sumatera Utara
Data Biaya Sesungguhnya Produk Buku Non Terbitan
Tahun 2008-2010**

Tahun	Produksi (Edisi)	Kertas (Rim)	Jumlah (Rp)	Tinta Cetak (Liter)	Jumlah (Rp)	Master Cetak (Roll)	Jumlah (Rp)	Staples (Kotak)	Jumlah (Rp)	Lem Kertas (Kg)	Jumlah (Rp)	Plastik Laminating (Roll)	Jumlah (Rp)	Jam Kerja (jam)	Jumlah (Rp)	BOPT	BOPV
2008		8.9	300000	1.7	380000	0.3	75000	2.1	970000	1.6	190000	1	20000		9500		
Jumlah	43	382.7	114810000	73.1	27778000	12.9	967500	90.3	87591000	68.8	13072000	43	860000	4730	44935000	16374690	3675952
2009		8.9	580000	1.7	770000	0.3	117000	2.1	1900000	1.6	380000	1	20100		19750		
Jumlah	27	240.3	139374000	45.9	35343000	8.1	947700	56.7	107730000	43.2	16416000	27	542700	2921	57689750	25887179	5811408
2010		8.9	500000	1.7	660000	0.3	100600	2.1	1542000	1.6	326000	1	20100		20200		
Jumlah	22	195.8	97900000	37.4	24684000	6.6	663960	46.2	71240400	35.2	11475200	22	442200	2420	48884000	29617070	6648730

Kruskal Wallis Test Total Biaya Produksi Buku

Produk	Tahun					
	2008	Rank	2009	Rank	2010	Rank
	3	5	4	8	3	5
	4	8	3	5	4	8
	1	1,5	2	3	1	1,5
	R ₁ =14,5		R ₂ =16		R ₃ =14,5	

1. Perumusan Hipotesis

H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (Tidak ada perbedaan varians biaya produksi antara tahun 2008, 2009, dan 2010)

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ (Ada perbedaan varians biaya antara tahun 2008, 2009, dan 2010)

Keterangan : μ = varians biaya produksi

2. Nilai Kritis dengan H_{tabel} tingkat signifikansi 5%3. Menentukan nilai H_{hitung}

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{n_j} - (N+1)$$

$$N = 9 \qquad n_1 = 3$$

$$R_1 = 14,5 \qquad n_2 = 3$$

$$R_2 = 16 \qquad n_3 = 3$$

$$R_3 = 14,5$$

$$H = \frac{12}{9(9+1)} \left[\frac{(14,5)^2}{3} + \frac{(16)^2}{3} + \frac{(14,5)^2}{3} \right] - 3(9+1)$$

$$= 0,067$$

4. $H_{\text{hitung}} < H_{\text{tabel}}$ yaitu $H_{\text{hitung}} = 0,067 < H_{\text{tabel}} = 5,991$. Keputusannya adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak