

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Perhitungan Kebutuhan Bahan Baku dan Simulasi Monte Carlo

Perhitungan permintaan dengan kebutuhan bahan baku tiap tangki

Excel perhitungan permintaan dan komposisi - Microsoft Excel

BAHTEXT X =E5*CS

No	Jenis dan kapasitas tangki	Permintaan tangki		Komposisi kebutuhan bahan baku			I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		Januari (Unit)	Februari (Unit)	Lapis 1 (Kg)	Lapis 2 (Kg)	Lapis 3 (Kg)									
1	Tangki Praxis TD 1100	14	12	8,7	6,8		=E5*CS	95,2	0		104,4	81,6	0		
2	Tangki Praxis TD 1200	5	3	10	8		50	40	0		30	24	0		
3	Tangki Praxis TD 250	4	1	2	2		8	8	0		2	2	0		
4	Tangki Praxis TD 350	6	1	2,5	2,5		15	15	0		2,5	2,5	0		
5	Tangki Praxis TD 550	11	16	4	3		44	33	0		64	48	0		
6	Tangki Praxis SP 1100	2	2	9	5	6	18	10	12		18	10	12		
7	Tangki Praxis SP 1200	10	2	10,5	5	6	105	50	60		21	10	12		
8	Tangki Praxis SP 250	2	1	2,5	2	2	5	4	4		2,5	2	2		
9	Tangki Praxis SP 350	6	2	3,2	2,5	2,8	19,2	15	16,8		6,4	5	5,6		
10	Tangki Praxis SP 550	6	3	5	3	4	30	18	24		15	9	12		
11	Tangki Praxis SP 750	4	8	6	4	4	24	16	16		48	32	32		
12	Tangki Mpoim Tall 280	9	8	2,9	1,9	2,6	26,1	17,1	23,4		23,2	15,2	20,8		
13	Tangki Mpoim Tall 800	1	3	6,5	5	5,5	6,5	5	5,5		19,5	15	16,5		
14	Tangki Mpoim W 1200	50	55	2,9	1,9	2,6	145	95	130		159,5	104,5	143		
15	Tangki Mpoim W 1600	9	6	13	9	10	117	81	90		78	54	60		
16	Tangki Mpoim W 2400	7	8	16	16	12	112	112	84		128	128	96		
17	Tangki Mpoim W 300	13	19	2,9	1,9	2,6	37,7	24,7	33,8		55,1	36,1	49,4		
18	Tangki Mpoim W 3600	8	14	22	21	15	176	168	120		308	294	210		
19	Tangki Mpoim W 375	19	17	3	3	3,5	57	57	66,5		51	51	59,5		

Sheet1 Sheet2 Sheet3

Mencari

28°C Berawan 00:42 10/04/2025

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	Permintaan Produk 2024 - 2025												Kebutuhan Bahan Baku Tiap Tangki		
		Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Lapis 1	Lapis 2	Lapis 3
1	Tangki Praxis TD 1100	15	23	13	24	17	19	20	21	15	14	12	17	8,7	6,8	
2	Tangki Praxis TD 1200	1	4	12	24	16	19	20	21	15	5	3	4	10	8	
3	Tangki Praxis TD 250	8	0	8	12	6	7	4	8	6	4	1	6	2	2	
4	Tangki Praxis TD 350	7	2	15	7	11	5	6	5	5	6	1	8	2,5	2,5	
5	Tangki Praxis TD 550	12	9	19	23	19	10	8	1	3	11	16	18	4	3	
6	Tangki Praxis TD 750	5	6	7	20	24	16	24	16	10	0	0	4	6	5	
7	Tangki Praxis SP 1100	3	3	2	3	4	3	2	1	1	2	2	2	9	5	6
8	Tangki Praxis SP 1200	0	0	0	3	0	0	0	0	2	10	2	0	10,5	5	6
9	Tangki Praxis SP 250	1	4	1	0	3	2	1	0	1	2	1	3	2,5	2	2
10	Tangki Praxis SP 350	0	5	5	0	3	1	2	4	2	6	2	0	3,2	2,5	2,8
11	Tangki Praxis SP 550	3	4	4	6	4	1	8	2	3	6	3	2	5	3	4
12	Tangki Praxis SP 750	5	1	2	6	3	4	5	2	3	4	8	1	6	4	4
13	Tangki Mpoint Tall 280	13	16	15	14	13	15	19	7	12	9	8	10	2,9	1,9	2,6
14	Tangki Mpoint Tall 800	2	0	13	7	21	10	13	21	14	1	3	2	6,5	5	5,5
15	Tangki Mpoint W 1200	53	53	51	63	73	59	77	57	30	50	55	61	2,9	1,9	2,6
16	Tangki Mpoint W 1600	6	10	7	14	10	20	13	6	4	9	6	8	13	9	10
17	Tangki Mpoint W 2400	3	8	8	4	12	13	12	18	13	7	8	5	16	16	12
18	Tangki Mpoint W 300	15	25	32	20	21	25	10	13	9	13	19	17	2,9	1,9	2,6

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	Permintaan Produk 2024 - 2025												Kebutuhan Bahan Baku Tiap Tangki		
		Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Lapis 1	Lapis 2	Lapis 3
19	Tangki Mpoim W 3600	6	6	3	2	7	6	2	9	6	8	14	7	22	21	15
20	Tangki Mpoim W 375	26	23	29	20	22	20	27	28	20	19	17	29	3	3	3,5
21	Tangki Mpoim W 550	59	62	75	64	72	64	61	56	30	60	50	62	5	4	4,5
22	Tangki Mpoim W 5500	6	8	11	4	6	9	8	5	7	1	6	4	39	38	27
23	Tangki Mpoim W 800	46	45	48	57	44	41	58	53	31	42	43	48	6,5	5	5,5
24	Tangki Mpoim W Tall 1100	7	25	24	17	9	16	20	19	14	20	20	9	9,5	7	7
25	Tangki Mpoim W Tall 600	37	44	52	55	45	39	37	44	26	41	37	35	5	4,5	4,5
26	Tangki Mpoim W Tall 900	12	10	9	13	15	13	11	9	12	2	7	10	8	6	6
27	Tangki Mpoim W 1200 UG	10	9	0	1	0	0	0	1	1	4	2	11	15	10	8
28	Tangki Mpoim W 800 UG	4	0	4	3	2	3	7	8	3	4	3	3	8	7	7
29	Tangki Mpoim Drain 600	0	0	0	2	3	0	0	0	1	2	3	0	6	5	5
30	Tangki Mpoim Drain 800	2	2	3	5	1	1	0	3	2	0	2	3	8	6	7
31	Tangki Mpoim Drain 1200	2	2	2	2	3	0	4	2	2	11	9	1	10	10,5	10,5
32	Tangki Mpoim Drain 2000	3	3	1	4	3	1	2	3	7	8	9	4	20	20	17
33	Tangki Mpoim 8000	6	4	6	5	4	2	3	3	4	7	8	5	82	86	
34	Tangki Praxis TD 750	4	2	2	6	3	0	1	2	6	1	0	4	6	5	
35	Tangki Mpoim 400 UG	5	4	3	8	3	2	5	10	6	6	9	3	5	5	4

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	Permintaan Produk 2024 - 2025												Kebutuhan Bahan Baku Tiap Tangki		
		Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Lapis 1	Lapis 2	Lapis 3
36	Tangki Mpoint 600 UG	2	1	4	1	4	3	7	8	1	3	2	0	6	6	6
37	Tangki Mpoint 1600 UG	1	1	1	1	1	1	3	1	1	10	14	2	15	14,5	10
38	Tangki Mpoint 2000 UG	0	1	2	1	0	1	2	4	3	2	1	1	19	19	14,5
39	Tangki Mpoint 1200	6	3	1	4	6	3	3	3	5	4	0	4	9,5	7	7
40	Tangki praxis TD 750	2	2	3	2	1	2	1	0	1	0	1	3	6	5	
41	Tangki Praxis TD 250	4	2	5	0	3	0	4	1	1	2	3	2	2	2	
42	Tangki Praxis TD 350	2	3	0	6	2	1	6	0	3	4	3	4	2,5	2,5	
43	Tangki Praxis TD 550	4	1	1	4	1	0	1	3	2	2	3	2	4	3	
44	Tangki Mpoint 400 Drain	4	1	4	6	2	2	2	4	0	0	1	3	4,5	4	4,5
45	Tangki Mpoint+ W 800 UG	1	1	1	2	4	1	0	1	3	1	4	2	8	7	7
46	Tangki Mpoint+ W 1200 UG	2	3	3	1	2	1	0	2	0	2	1	4	15	10	8
47	Tangki Mpoint+ W Tall 800	5	6	2	1	0	0	3	3	5	7	8	6	6,5	5	5,5
Total Kebutuhan Lapis 1		3085,9	3324,2	3707,3	3753,1	3638,8	3335,6	3632,8	3612,8	2943,8	2985,8	3118,6	3137,6	-	-	-
Total Kebutuhan Lapis 2		2630,4	2786,5	3183,1	3116	3068,4	2777,8	3050,4	3093,1	2565,4	3398,8	2644,4	2644,8	-	-	-
Total Kebutuhan Lapis 3		1837,6	2107,4	2274,3	2124,7	2229,1	2135,7	2291,7	2312,9	1751,7	2105	2266,3	1890,3	-	-	-

Pada Tabel merupakan komposisi bahan baku dan permintaan produk dari data komposisi dan permintaan produk tangki yang telah dilakukan perhitungan disesuaikan dengan jumlah permintaan di kalikan komposisi kebutuhan bahan baku tiap lapis tangki misal pada tangki jenis W ukuran 800 L kebutuhan lapis 1 sebanyak 6,5 kg, pada lapis 2 sebanyak 5 kg dan pada lapis 3 sebanyak 5,5 kg kemudian diakalikan jumlah permintaan pada bulan januari sebanyak 20 unit maka kebutuhan tangki jenis W 800 yaitu sebanyak 130 kg pada lapis 1, sebanyak 100 kg pada lapis 2, dan sebanyak 110 kg pada lapis 3, dan dilanjutkan dengan menjumlah semua kebutuhan tiap tangki dikalikan dengan permintaan tiap bulannya maka diketahui jumlah total keseluruhan kebutuhan bahan baku di bulan januari dan bulan februari yaitu pada tabel

Tabel Permintaan Produk Bulan Juni Tiap Minggu

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	Juni				Kebutuhan Bahan Baku Tiap Tangki		
		Minggu ke				Lapis 1	Lapis 2	Lapis 3
		1	2	3	4			
1	Tangki Praxis TD 1100	4	0	0	0	8,7	6,8	
2	Tangki Praxis TD 1200	4	2	0	0	10	8	
3	Tangki Praxis TD 250	2	0	0	0	2	2	
4	Tangki Praxis TD 350	3	0	0	0	2,5	2,5	
5	Tangki Praxis TD 550	4	2	0	0	4	3	
6	Tangki Praxis TD 750	1	0	0	0	6	5	
7	Tangki Praxis SP 1100	0	0	0	0	9	5	6
8	Tangki Praxis SP 1200	0	1	0	0	10,5	5	6
9	Tangki Praxis SP 250	0	0	0	0	2,5	2	2
10	Tangki Praxis SP 350	1	1	0	0	3,2	2,5	2,8
11	Tangki Praxis SP 550	1	0	0	0	5	3	4
12	Tangki Praxis SP 750	0	1	0	0	6	4	4
13	Tangki Mpoint Tall 280	4	1	0	0	2,9	1,9	2,6
14	Tangki Mpoint Tall 800	3	0	0	0	6,5	5	5,5
15	Tangki Mpoint W 1200	14	13	0	0	2,9	1,9	2,6
16	Tangki Mpoint W 1600	5	2	0	0	13	9	10

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	Juni				Kebutuhan Bahan Baku Tiap Tangki		
		Minggu ke				Lapis 1	Lapis 2	Lapis 3
		1	2	3	4			
17	Tangki Mpoint W 2400	3	1	0	0	16	16	12
18	Tangki Mpoint W 300	9	6	0	0	2,9	1,9	2,6
19	Tangki Mpoint W 3600	0	7	0	0	22	21	15
20	Tangki Mpoint W 375	7	2	0	0	3	3	3,5
21	Tangki Mpoint W 550	20	14	0	0	5	4	4,5
22	Tangki Mpoint W 5500	3	2	0	0	39	38	27
23	Tangki Mpoint W 800	12	7	0	0	6,5	5	5,5
24	Tangki Mpoint W Tall 1100	11	5	0	0	9,5	7	7
25	Tangki Mpoint W Tall 600	14	10	0	0	5	4,5	4,5
26	Tangki Mpoint W Tall 900	3	0	0	0	8	6	6
27	Tangki Mpoint W 1200 UG	2	0	0	0	15	10	8
28	Tangki Mpoint W 800 UG	1	2	0	0	8	7	7
29	Tangki Mpoint Drain 600	0	1	0	0	6	5	5
30	Tangki Mpoint Drain 800	0	1	0	0	8	6	7
31	Tangki Mpoint Drain 1200	3	0	0	0	10	10,5	10,5
32	Tangki Mpoint Drain 2000	1	1	0	0	20	20	17
33	Tangki Mpoint 8000	0	0	0	0	82	86	
34	Tangki Praxis TD 750	1	2	0	0	6	5	
35	Tangki Mpoint 400 UG	0	0	0	0	5	5	4
36	Tangki Mpoint 600 UG	1	1	0	0	6	6	6
37	Tangki Mpoint 1600 UG	0	1	0	0	15	14,5	10
38	Tangki Mpoint 2000 UG	1	0	0	0	19	19	14,5
39	Tangki Mpoint 1200	1	0	0	0	9,5	7	7
40	Tangki praxis TD 750	2	1	0	0	6	5	
41	Tangki Praxis TD 250	0	0	0	0	2	2	
42	Tangki Praxis TD 350	0	2	0	0	2,5	2,5	

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	Juni				Kebutuhan Bahan Baku Tiap Tangki		
		Minggu ke						
		1	2	3	4	Lapis 1	Lapis 2	Lapis 3
43	Tangki Praxis TD 550	1	1	0	0	4	3	
44	Tangki Mpoint 400 Drain	0	0	0	0	4,5	4	4,5
45	Tangki Mpoint+ W 800 UG	1	0	0	0	8	7	7
46	Tangki Mpoint+ W 1200 UG	1	0	0	0	15	10	8
47	Tangki Mpoint+ W Tall 800	0	1	0	0	6,5	5	5,5
Total Kebutuhan Lapis 1		1009,3	703,2	-	-	-	-	-
Total Kebutuhan Lapis 2		831	599	-	-	-	-	-
Total Kebutuhan Lapis 3		713	508,8	-	-	-	-	-

Data pada tabel diatas merupakan data permintaan produk pada bulan juni 2025 dan data yang terkumpul masih 2 minggu karena perusahaan menggunakan sistem make to order dan menunggu order tangki setiap hari.

Tabel Permintaan Produk Selama Bulan April – Mei 2025

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	April				Mei			
		Minggu ke				Minggu ke			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Tangki Praxis TD 1100	3	4	2	3	5	4	6	3
2	Tangki Praxis TD 1200	1	1	0	0	2	1	1	1
3	Tangki Praxis TD 250	2	4	1	2	0	2	0	1
4	Tangki Praxis TD 350	2	1	2	0	1	1	1	0
5	Tangki Praxis TD 550	2	3	3	1	4	4	3	1
6	Tangki Praxis TD 750	1	2	1	2	2	0	1	4
7	Tangki Praxis SP 1100	0	0	0	0	0	1	1	0
8	Tangki Praxis SP 1200	0	0	0	0	0	1	0	0
9	Tangki Praxis SP	0	0	0	0	2	0	0	1

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	April				Mei			
		Minggu ke				Minggu ke			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	250								
10	Tangki Praxis SP 350	0	0	1	0	1	2	1	0
11	Tangki Praxis SP 550	0	1	0	1	2	1	1	2
12	Tangki Praxis SP 750	1	1	0	1	1	0	1	0
13	Tangki Mpoint Tall 280	3	2	3	4	6	2	3	3
14	Tangki Mpoint Tall 800	1	1	2	2	1	2	1	2
15	Tangki Mpoint W 1200	12	13	11	15	14	16	13	14
16	Tangki Mpoint W 1600	2	3	1	1	4	2	3	3
17	Tangki Mpoint W 2400	0	2	0	0	3	4	2	2
18	Tangki Mpoint W 300	5	2	6	3	8	6	4	5
19	Tangki Mpoint W 3600	1	0	2	1	1	1	1	1
20	Tangki Mpoint W 375	6	6	7	5	7	6	6	7
21	Tangki Mpoint W 550	16	14	17	14	18	16	17	15
22	Tangki Mpoint W 5500	2	1	2	0	1	2	1	2
23	Tangki Mpoint W 800	13	11	10	9	0	1	2	3
24	Tangki Mpoint W Tall 1100	3	2	3	3	9	3	4	3
25	Tangki Mpoint W Tall 600	12	9	10	8	12	14	13	9
26	Tangki Mpoint W Tall 900	2	3	2	2	2	2	3	4
27	Tangki Mpoint W 1200 UG	6	4	0	2	2	2	1	2
28	Tangki Mpoint W 800 UG	0	1	2	0	0	4	0	3

No	Jenis Dan Kapasitas Tangki	April				Mei			
		Minggu ke				Minggu ke			
		1	2	3	4	1	2	3	4
29	Tangki Mpoint Drain 600	0	0	0	1	2	0	0	0
30	Tangki Mpoint Drain 800	2	1	1	0	0	1	0	0
31	Tangki Mpoint Drain 1200	1	1	2	0	1	2	0	2
32	Tangki Mpoint Drain 2000	1	0	1	0	1	2	1	0
33	Tangki Mpoint 8000	1	2	1	0	0	1	1	0
34	Tangki Praxis TD 750	0	1	1	1	3	0	0	2
35	Tangki Mpoint 400 UG	2	1	2	0	1	2	0	0
36	Tangki Mpoint 600 UG	1	0	0	0	0	3	2	2
37	Tangki Mpoint 1600 UG	0	1	0	0	0	1	0	2
38	Tangki Mpoint 2000 UG	1	0	0	0	1	0	0	0
39	Tangki Mpoint 1200	2	1	3	1	3	0	1	0
40	Tangki praxis TD 750	0	1	0	0	0	1	0	0
41	Tangki Praxis TD 250	0	1	1	0	0	0	0	0
42	Tangki Praxis TD 350	2	0	1	1	1	2	1	1
43	Tangki Praxis TD 550	0	1	2	0	2	0	0	0
44	Tangki Mpoint 400 Drain	1	0	0	1	1	0	0	1
45	Tangki Mpoint+ W 800 UG	0	0	0	0	0	1	0	0
46	Tangki Mpoint+ W 1200 UG	2	0	1	1	1	2	2	1
47	Tangki Mpoint+ W Tall 800	1	2	0	0	1	1	0	2

- **Simulasi Monte carlo**

Stok Bahan Baku						
Lapis 1 (Kg)	Frekuensi	Total Frekuensi	Angka Random	Distribusi Densitas	CDF	Tag Number
3085,9	1	12	0,632	0,083	0,083	0-0,083
3324,2	1	12	0,278	0,083	0,167	0,084-0,167
3707,3	1	12	0,308	0,083	0,250	0,168-0,250
3753,1	1	12	0,585	0,083	0,333	0,256-0,333
3638,8	1	12	0,048	0,083	0,417	0,334-0,417
3335,6	1	12	0,168	0,083	0,500	0,418-0,500
3632,8	1	12	0,689	0,083	0,583	0,501-0,583
3612,8	1	12	0,349	0,083	0,667	0,584-0,667
2943,8	1	12	0,139	0,083	0,750	0,668-0,750
2985,8	1	12	0,118	0,083	0,833	0,751-0,833
3118,6	1	12	0,483	0,083	0,917	0,834-0,917
3137,6	1	12	0,643	0,083	1,000	0,918-1000

- **Lapis 1**

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
1	0,106348928	3085,9
2	0,53638414	3324,2
3	0,984191306	3632,8
4	0,192332788	3137,6
5	0,243507445	3707,3
6	0,970641882	3707,3
7	0,662633062	3137,6
8	0,529461889	3612,8
9	0,172118259	3632,8
10	0,459637551	3707,3
11	0,386243178	3335,6

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
12	0,013729191	3638,8
13	0,419229761	3085,9
14	0,208187128	3335,6
15	0,400520716	3707,3
16	0,104477057	3638,8
17	0,40462647	3324,2
18	0,305520311	3638,8
19	0,2492308	3753,1
20	0,223620709	3707,3
21	0,324753132	3707,3
22	0,509478946	3753,1
23	0,04043369	3632,8
24	0,514250268	3085,9
25	0,193746717	3632,8
26	0,306586029	3707,3
27	0,756693899	3753,1
28	0,380386219	2985,8
29	0,571742538	3638,8
30	0,156865499	3632,8
31	0,978947998	3324,2
32	0,944349111	3137,6
33	0,806007394	3137,6
34	0,058568924	2985,8
35	0,58250111	3085,9
36	0,025897337	3632,8
37	0,291836464	3085,9
38	0,584004207	3753,1
39	0,553776702	3612,8
40	0,515566606	3632,8
41	0,836952465	3632,8
42	0,919552974	3118,6
43	0,664171804	3137,6
44	0,067083717	3612,8
45	0,105747481	3085,9

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
46	0,911499783	3324,2
47	0,143943294	3118,6
48	0,124836764	3324,2
49	0,706029404	3324,2
50	0,287471824	2943,8
51	0,431330612	3753,1
52	0,699510586	3335,6
53	0,133955508	2943,8
54	0,384603027	3324,2
55	0,409490788	3638,8
56	0,272600432	3638,8
57	0,491586109	3753,1
58	0,548978225	3335,6
59	0,205584771	3632,8
60	0,132661818	3707,3
61	0,254102294	3324,2
62	0,660561508	3753,1
63	0,910280066	3612,8
64	0,378683929	3118,6
65	0,802309457	3638,8
66	0,28508658	2985,8
67	0,750999026	3753,1
68	0,003616835	2985,8
69	0,553412974	3085,9
70	0,656516761	3632,8
71	0,996171218	3612,8
72	0,004173632	3137,6
73	0,10404331	3085,9
74	0,757670829	3324,2
75	0,686733098	2985,8
76	0,269386335	2943,8
77	0,402509893	3753,1
78	0,663139517	3638,8
79	0,792587127	3612,8

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
80	0,93070065	2985,8
81	0,077921971	3137,6
82	0,934940452	3085,9
83	0,455302006	3137,6
84	0,250553129	3335,6
85	0,515340424	3753,1
86	0,127332938	3632,8
87	0,595559017	3324,2
88	0,026437103	3612,8
89	0,36638733	3085,9
90	0,869697829	3638,8
91	0,668534375	3118,6
92	0,423027713	2943,8
93	0,222607932	3335,6
94	0,610980998	3707,3
95	0,797457054	3612,8
96	0,182379123	2985,8
97	0,45637677	3707,3
98	0,09823161	3335,6
99	0,733719851	3324,2
100	0,301019668	2943,8
101	0,150190055	3753,1
102	0,998503628	3324,2
103	0,269157906	3137,6
104	0,218958143	3753,1
105	0,543097328	3707,3
106	0,56384861	3632,8
107	0,792348116	3632,8
108	0,051546599	2985,8
109	0,732249136	3085,9
110	0,785450483	2943,8
111	0,616105129	2985,8
112	0,203304297	3612,8
113	0,480745766	3707,3

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
114	0,762930521	3335,6
115	0,025766938	2985,8
116	0,193697498	3085,9
117	0,194199118	3707,3
118	0,733955607	3707,3
119	0,319491952	2943,8
120	0,014476431	3753,1

Periode	Demand Per periode
1	41660
2	42370,1
3	40654,5
4	40439,3
5	41331,1
6	40641,3
7	39026,9
8	40751,5
9	41237,6
10	39854,4

- Lapis 2

Demand Bahan Baku Lapis 2 (Kg)	Frekuensi	Total Frekuensi	Angka Random	Distribusi Densitas	CDF	Tag Number
2630,4	1	12	0,548	0,083	0,083	0-0,083
2786,5	1	12	0,137	0,083	0,167	0,084-0,167
3183,1	1	12	0,648	0,083	0,250	0,168-0,250
3116	1	12	0,109	0,083	0,333	0,256-0,333
3068,4	1	12	0,788	0,083	0,417	0,334-0,417
2777,8	1	12	0,469	0,083	0,500	0,418-0,500

Demand Bahan	Frekuensi	Total Frekuensi	Angka Random	Distribusi Densitas	CDF	Tag Number
3050,4	1	12	0,667	0,083	0,583	0,501-0,583
3093,1	1	12	0,299	0,083	0,667	0,584-0,667
2565,4	1	12	0,068	0,083	0,750	0,668-0,750
2462,5	1	12	0,190	0,083	0,833	0,751-0,833
2644,4	1	12	0,623	0,083	0,917	0,834-0,917
2644,8	1	12	0,633	0,083	1,000	0,918-1000

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
1	0,188867106	3183,1
2	0,362630983	3068,4
3	0,631058121	3093,1
4	0,843306303	2644,4
5	0,491953659	277,8
6	0,501311582	3050,4
7	0,958329462	2644,8
8	0,913319996	2644,4
9	0,505645856	3050,4
10	0,060226895	2630,4
11	0,09433439	2786,5
12	0,515888798	3050,4
13	0,032833155	2630,4
14	0,879138072	2644,4
15	0,713853502	2565,4
16	0,051361226	2630,4
17	0,671151426	2565,4
18	0,610675768	3093,1
19	0,074006842	2630,4
20	0,637289897	3093,1
21	0,438890565	277,8
22	0,968213259	2644,8
23	0,175099516	3183,1
24	0,186862699	3183,1

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
25	0,77659624	2462,5
26	0,460740114	277,8
27	0,061483018	2630,4
28	0,129992202	2786,5
29	0,621808797	3093,1
30	0,947731214	2644,8
31	0,354137782	3068,4
32	0,143630987	2786,5
33	0,582898791	3050,4
34	0,21236381	3183,1
35	0,723764775	2565,4
36	0,506261259	3050,4
37	0,027421019	2630,4
38	0,752870788	2462,5
39	0,044587467	2630,4
40	0,658606162	3093,1
41	0,21047914	3183,1
42	0,253912346	3116
43	0,717560363	2565,4
44	0,297211712	3116
45	0,489181925	277,8
46	0,790579815	2462,5
47	0,340361186	3068,4
48	0,65801033	3093,1
49	0,821068063	2462,5
50	0,368961955	3068,4
51	0,078847878	2630,4
52	0,346665461	3068,4
53	0,545416257	3050,4
54	0,57313464	3050,4
55	0,601001117	3093,1
56	0,446559683	277,8
57	0,720951391	2565,4
58	0,429625205	277,8

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
59	0,189994369	3183,1
60	0,316344399	3116
61	0,055294402	2630,4
62	0,022837017	2630,4
63	0,642148047	3093,1
64	0,095624125	2786,5
65	0,036699647	2630,4
66	0,189452737	3183,1
67	0,813390394	2462,5
68	0,720620342	2565,4
69	0,582840762	3050,4
70	0,573714798	3050,4
71	0,085705937	2786,5
72	0,106689161	2786,5
73	0,363919949	3068,4
74	0,114924737	2786,5
75	0,853896586	2644,4
76	0,869396013	2644,4
77	0,704813878	2565,4
78	0,895507447	2644,4
79	0,972827765	2644,8
80	0,386142738	3068,4
81	0,287861597	3116
82	0,943318922	2644,8
83	0,128040932	2786,5
84	0,304064892	3116
85	0,360443259	3068,4
86	0,339876138	3068,4
87	0,588186121	3093,1
88	0,023059821	2630,4
89	0,226720168	3183,1
90	0,229114446	3183,1
91	0,551946958	3050,4
92	0,503456058	3050,4

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
93	0,659847256	3093,1
94	0,193276468	3183,1
95	0,499934991	277,8
96	0,568872355	3050,4
97	0,50471894	3050,4
98	0,189117702	3183,1
99	0,856941944	2644,4
100	0,255261851	3116
101	0,211082783	3183,1
102	0,213746459	3183,1
103	0,307043328	3116
104	0,34339433	3068,4
105	0,426394744	277,8
106	0,940037187	2644,8
107	0,452631056	277,8
108	0,502617901	3050,4
109	0,380416864	3068,4
110	0,44259557	277,8
111	0,946808133	2644,8
112	0,143590204	2786,5
113	0,286984817	3116
114	0,979162825	2644,8
115	0,016599911	2630,4
116	0,710465663	2565,4
117	0,844783409	2644,4
118	0,580785756	3050,4
119	0,679099875	2565,4
120	0,029574339	2630,4
121	0,648355864	3093,1

Periode	Demand Per periode
1	32124,1
2	31141,4
3	31599,3
4	31698,7
5	29843,7
6	33655,6
7	33730
8	33931,7
9	30795,3
10	30624,7

- Lapis 3

Bahan Baku Lapis 2 (Kg)	Frekuensi	Total Frekuensi	Angka Random	Distribusi Densitas	CDF	Tag Number
1837,6	1	12	0,548	0,083	0,083	0-0,083
2107,4	1	12	0,137	0,083	0,167	0,084-0,167
2274,3	1	12	0,648	0,083	0,250	0,168-0,250
2124,7	1	12	0,109	0,083	0,333	0,256-0,333
2229,1	1	12	0,788	0,083	0,417	0,334-0,417
2135,7	1	12	0,469	0,083	0,500	0,418-0,500
2291,7	1	12	0,667	0,083	0,583	0,501-0,583
2312,9	1	12	0,299	0,083	0,667	0,584-0,667
1751,7	1	12	0,068	0,083	0,750	0,668-0,750
2105	1	12	0,190	0,083	0,833	0,751-0,833
2266,3	1	12	0,623	0,083	0,917	0,834-0,917
1890,3	1	12	0,633	0,083	1,000	0,918-1000

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
1	0,44524224	2135,7
2	0,817173818	2105
3	0,510466903	2291,7
4	0,058161686	1837,6
5	0,535607269	2291,7
6	0,034727214	1837,6
7	0,337479552	2229,1
8	0,904950747	2266,3
9	0,310711442	2229,1
10	0,228384217	2274,3
11	0,797964973	2105
12	0,542798686	2291,7
13	0,879719695	2266,3
14	0,631518928	2312,9
15	0,49076135	2135,7
16	0,27186212	2229,1
17	0,838665145	2266,3
18	0,752938445	2105
19	0,051179521	1837,6
20	0,15691996	2107,4
21	0,992185387	1890,3
22	0,023893447	1837,6
23	0,062968602	1837,6
24	0,8143649	2105
25	0,627010261	2312,9
26	0,886010504	2266,3
27	0,993548788	1890,3
28	0,571624068	2291,7
29	0,61366521	2312,9
30	0,74413465	1751,7
31	0,167075739	2274,3
32	0,841501172	2266,3
33	0,137657359	2107,4

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
34	0,099335838	2107,4
35	0,024927426	1837,6
36	0,981452322	1890,3
37	0,34586368	2229,1
38	0,590768203	2312,9
39	0,152968162	2107,4
40	0,945818764	1890,3
41	0,508793919	2291,7
42	0,687842878	1751,7
43	0,94956047	1890,3
44	0,615756925	2312,9
45	0,694424015	1751,7
46	0,15530138	2107,4
47	0,680530566	1751,7
48	0,553234544	2291,7
49	0,959082292	1890,3
50	0,211458407	2274,3
51	0,438629288	2135,7
52	0,371227207	2229,1
53	0,998129901	1890,3
54	0,102283118	2107,4
55	0,99364426	1890,3
56	0,045793697	1837,6
57	0,26565564	2229,1
58	0,02616588	1837,6
59	0,428712415	2135,7
60	0,096549037	2107,4
61	0,904680395	2266,3
62	0,637322021	2312,9
63	0,131202667	2107,4
64	0,058117896	1837,6
65	0,953799803	1890,3
66	0,415999306	2229,1

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
67	0,836569167	2266,3
68	0,402586588	2229,1
69	0,279474219	2229,1
70	0,900335252	2266,3
71	0,182774224	2274,3
72	0,002901792	1837,6
73	0,838641767	2266,3
74	0,256089729	2229,1
75	0,839904075	2266,3
76	0,57584904	2291,7
77	0,02360204	1837,6
78	0,511268507	2291,7
79	0,133946547	2107,4
80	0,017901289	1837,6
81	0,063060356	1837,6
82	0,139521402	2107,4
83	0,131140863	2107,4
84	0,265467998	2229,1
85	0,262135736	2229,1
86	0,346636949	2229,1
87	0,945758024	1890,3
88	0,589419523	2312,9
89	0,52015626	2291,7
90	0,792960403	2105
91	0,355107048	2229,1
92	0,18221996	2274,3
93	0,404649454	2229,1
94	0,299098378	2229,1
95	0,850424957	2266,3
96	0,634991925	2312,9
97	0,315486814	2229,1
98	0,166189564	2107,4
99	0,521433675	2291,7

No	Angka Random	Forecast Demand Perbulan
100	0,341207557	2229,1
101	0,674516564	1751,7
102	0,031618578	1837,6
103	0,929956775	1890,3
104	0,980435822	1890,3
105	0,781426889	2105
106	0,353622816	2229,1
107	0,430857368	2135,7
108	0,624699763	2312,9
109	0,984992454	1890,3
110	0,476423376	2135,7
111	0,817623605	2105
112	0,747186829	1751,7
113	0,927029685	1890,3
114	0,729948237	1751,7
115	0,519161781	2291,7
116	0,049243378	1837,6
117	0,246509343	2274,3
118	0,649266822	2312,9
119	0,388414245	2229,1
120	0,632904203	2312,9
121	0,921277345	1890,3

Periode	Demand Periode
1	25894,8
2	24930,8
3	25309,1
4	24688,8

Periode	Demand Periode
5	24564,8
6	25746,3
7	25409,2
8	26598,9
9	25009,9
10	24783,2