

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Permintaan Tahun 2021

Periode	Permintaan	
	Hanger Besar	Hanger Kecil
Januari	7.000 pcs (350 kg)	5.200 pcs (156 kg)
Februari	7.000 pcs (350 kg)	5.500 pcs (165 kg)
Maret	7.700 pcs (385 kg)	3.830 pcs (115 kg)
April	8.200 pcs (410 kg)	5.700 pcs (171 kg)
Mei	7.500 pcs (375 kg)	5.900 pcs (177 kg)
Juni	8.000 pcs (400 kg)	6.000 pcs (180 kg)
Juli	8.400 pcs (420 kg)	4.000 pcs (120 kg)
Agustus	8.500 pcs (425 kg)	6.400 pcs (192 kg)
September	9.000 pcs (450 kg)	6.500 pcs (195 kg)
Oktober	9.500 pcs (475 kg)	4.810 pcs (145 kg)
November	9.000 pcs (450 kg)	7.100 pcs (213 kg)
Desember	9.500 pcs (475 kg)	6.000 pcs (180 kg)
Total	4.965 Kg	2.009 Kg

## Lampiran 2 Data Persediaan Dan penggunaan Bahan Baku

Bulan	Persediaan	Penggunaan	Persediaan akhir
Januari	550 kg	506	44
Februari	550 kg	515	79
Maret	500 kg	500	79
April	550 kg	581	48
Mei	550 kg	552	46
Juni	600 kg	580	66
Juli	550 kg	540	76
Agustus	550 kg	617	9
September	650 kg	645	14
Oktober	650 kg	620	44
November	650 kg	663	31
Desember	600 kg	655	-24
<b>Total</b>	<b>7.100 kg</b>	<b>6.974 kg</b>	

## Lampiran 3 Data Kebijakan Perhitungan Probabilistik Model P Back Order

**Biaya Bahan Baku**

No.	Produk	Harga	Satuan
1	Biji plastik	Rp 30.000	per Kg

**Biaya Pesan**

No	Jenis biaya	Biaya Pemesanan	Keterangan
		Biji Plastik	
1	Biaya komunikasi	Rp 15.000	per pesan
2	Biaya Pengiriman	Rp 80.000	per pesan
Total		Rp 95.000	Per pesan

**Biaya Simpan**

No	Jenis biaya	Biaya Simpan	Keterangan
		Biji Plastik	
1	Biaya Listrik	Rp 20.000	per bulan
2	Biaya Tenaga Kerja	Rp 1.500.0000	per bulan
Total		Rp 1.520.000	Per bulan

**Lead Time**

Untuk parameter lead time Bahan Baku adalah 5 hari dan jumlah hari dalam satu tahun yaitu 365 hari, sehingga parameter lead time Bahan Baku Biji plastik didapatkan sebesar  $5/365 = 0,014$  per tahun

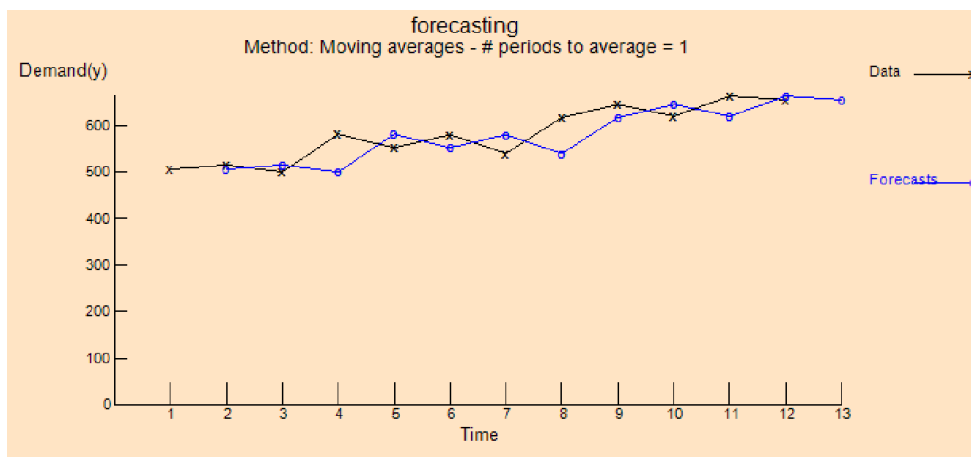
**Biaya Kekurangan**

Untuk biaya kekurangan Bahan Baku Biji Plastik yang didapat adalah sebesar Rp. 200.000,-, biaya tersebut diperoleh berdasarkan kebijakan yang ditetapkan oleh perusahaan UD. ACC Plastik menetapkan kebijakan untuk biaya kekurangan

karena saat terjadi kekurangan di gudang, maka perusahaan akan melakukan pemesanan kembali kepada supplier.

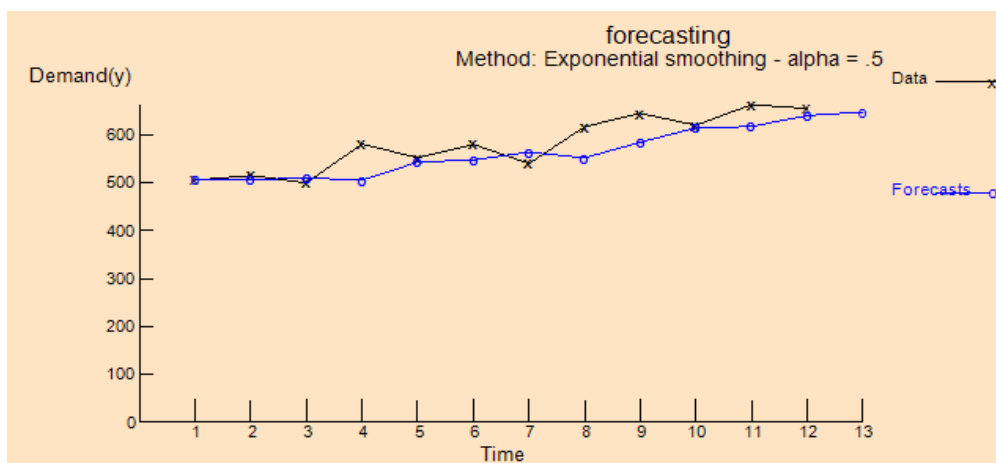
Lampiran 4 Hasil Perhitungan Metode Moving Average

	Permintaan	Peramalan	Error	Error	Error <sup>2</sup>	Pct Error
January	506					
February	515	506	9	9	81	1.75%
March	500	515	-15	15	225	3%
April	581	500	81	81	6561	13.94%
May	552	581	-29	29	841	5.25%
June	580	552	28	28	784	4.83%
July	540	580	-40	40	1600	7.41%
August	617	540	77	77	5929	12.48%
September	645	617	28	28	784	4.34%
October	620	645	-25	25	625	4.03%
November	663	620	43	43	1849	6.49%
December	655	663	-8	8	64	1.22%
TOTAL	6974		149	383	19343	64.74%
Rata Rata	581.167		13.545	34.818	1758.455	5.89%
Next		655	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	46.36	



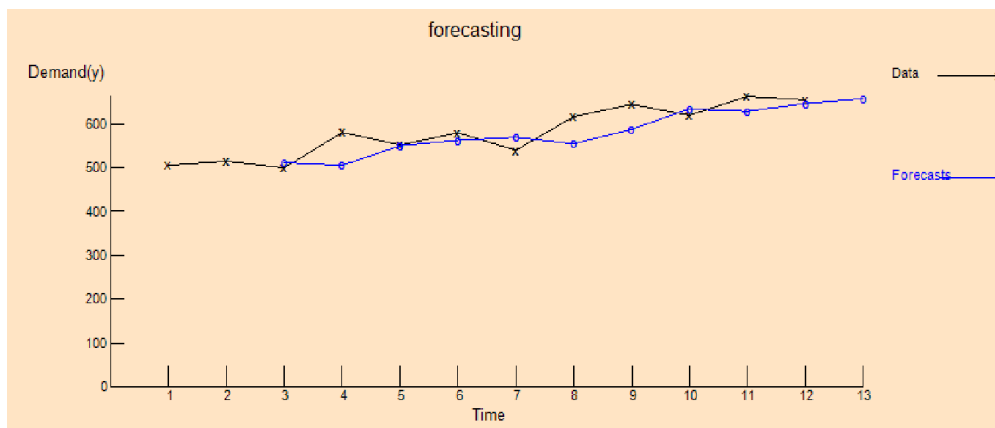
## Lampiran 5 Hasil Perhitungan Metode Exponential Smoothing

Periode	Permintaan	Peramalan	Error	Error	Error <sup>2</sup>	Pct Error
January	506					
February	515	506	9	9	81	1.75%
March	500	510.5	-10.5	10.5	110.25	2.10%
April	581	505.25	75.75	75.75	5738.063	13.04%
May	552	543.125	8.875	8.875	78.766	1.61%
June	580	547.563	32.438	32.438	1052.191	5.59%
July	540	563.781	-23.781	23.781	565.548	4.40%
August	617	551.891	65.109	65.109	4239.23	10.55%
September	645	584.445	60.555	60.555	3666.87	9.39%
October	620	614.723	5.277	5.277	27.85	0.85%
November	663	617.361	45.639	45.639	2082.888	6.88%
December	655	640.181	14.819	14.819	219.613	2.26%
TOTAL	6974		283.181	351.743	17862.27	58.43%
Rata Rata	581.167		25.744	31.977	1623.843	5.31%
Next period forecast		647.59	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	44.55	



Lampiran 6 Hasil Perhitungan Metode Weighted Moving Average

Periode	Permintaan	Peramalan	Error	Error	Error <sup>2</sup>	Pct Error
January	506					
February	515					
March	500	511.625	-11.625	11.625	135.141	2.33%
April	581	505.625	75.375	75.375	5681.391	12.97%
May	552	550.625	1.375	1.375	1.891	0.25%
June	580	562.875	17.125	17.125	293.266	2.95%
July	540	569.5	-29.5	29.5	870.25	5.46%
August	617	555	62	62	3844	10.05%
September	645	588.125	56.875	56.875	3234.766	8.82%
October	620	634.5	-14.5	14.5	210.25	2.34%
November	663	629.375	33.625	33.625	1130.641	5.07%
December	655	646.875	8.125	8.125	66.016	1.24%
TOTAL	6974		298.875	360.125	18467.61	53.48%
Rata Rata	581.167		29.888	36.013	1846.761	5.34%
Next period forecast		658	(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)
				Std err	43.971	



## Lampiran 7 Tabel nilai Konversi Distribusi Normal

**Tabel A**

Deviasi Normal Standar $Z_{\alpha}$	Prob. Kekurangan $\alpha$	Ordinat $f(z)$	Ekspektasi Parsial $\epsilon(z)$
.00	.5000	.3989	.3989
.05	.4801	.3984	.3744
.10	.4602	.3969	.3509
.15	.4404	.3945	.3284
.20	.4207	.3910	.3069
.25	.4013	.3867	.2863
.30	.3821	.3814	.2668
.35	.3632	.3752	.2481
.40	.3446	.3683	.2304
.45	.3264	.3605	.2137
.50	.3086	.3521	.1978
.55	.2912	.3429	.1828
.60	.2743	.3332	.1687
.65	.2579	.3229	.1554
.70	.2420	.3123	.1429
.75	.2267	.3011	.1312
.80	.2119	.2897	.1202
.85	.1977	.2780	.1100
.90	.1841	.2661	.1004
.95	.1711	.2541	.0916
1.00	.1587	.2420	.0833
1.05	.1469	.2300	.0757
1.10	.1357	.2179	.0686
1.15	.1251	.2059	.0621
1.20	.1151	.1942	.0561
1.25	.1057	.1826	.0506
1.30	.0968	.1714	.0455
1.35	.0886	.1604	.0409
1.40	.0808	.1497	.0367
1.45	.0736	.1394	.0328
1.50	.0669	.1295	.0293
1.55	.0606	.1200	.0261
1.60	.0548	.1109	.0232
1.65	.0495	.1023	.0206

## Lampiran 8 Lanjutan Tabel nilai Konversi Distribusi Normal

**Tabel A (Lanjutan)**

Deviasi Normal Standar $Z_{\alpha}$	Prob. Kekurangan $\alpha$	Ordinat $f(z)$	Ekspektasi Parsial $\epsilon(z)$
1.70	.0446	.0940	.0183
1.75	.0401	.0863	.0162
1.80	.0360	.0790	.0143
1.85	.0322	.0721	.0126
1.90	.0288	.0656	.0111
1.95	.0256	.0596	.0097
2.00	.0228	.0540	.0085
2.05	.0202	.0488	.0074
2.10	.0179	.0440	.0065
2.15	.0158	.0396	.0056
2.20	.0140	.0355	.0049
2.25	.0122	.0317	.0042
2.30	.0107	.0283	.0037
2.35	.0094	.0252	.0032
2.40	.0082	.0224	.0027
2.45	.0071	.0198	.0023
2.50	.0062	.0175	.0020
2.55	.0054	.0154	.0017
2.60	.0047	.0136	.0015
2.65	.0040	.0119	.0012
2.70	.0035	.0104	.0011
2.75	.0030	.0091	.0009
2.80	.0026	.0079	.0008
2.85	.0022	.0069	.0006
2.90	.0019	.0059	.0005
2.95	.0016	.0051	.00045
3.00	.0015	.0044	.00038
3.10	.0010	.0033	.00027
3.20	.0007	.0024	.00018
3.30	.0005	.0017	.00013
3.40	.0004	.0012	.00009
3.50	.0003	.0009	.00006
3.60	.0002	.0006	.00004
3.80	.0001	.0003	.00002
4.00	.00003	.0001	.00001



Lampiran 9 Proses Produksi Hangger



## Lampiran 10 Bahan Baku Plastik Polypropylene



Lampiran 11 Produk Hangger dari UD. ACC Plastik



*“halaman ini sengaja dikosongkan”*

## BIOGRAFI



Penulis atas nama Ahmad Syifa'ul Qulub lahir di Lamongan 24 Mei 2000, anak ketiga dari tiga bersaudara dari Roikan dan Suliah Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di MI Sullamul Ma'aliy Mendogo , Lamongan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan di MTSN Lamongan, lulus pada tahun 2015. Lalu melanjutkan pendidikan di SMK PGRI 1 Lamongan jurusan TKR pada tahun 2018. Setelah itu melanjutkan pendidikan Strata 1 di Perguruan Tinggi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan mengambil jurusan Teknik Industri. Saat berada di kampus penulis merasa sangat bersyukur karena dipertemukan dengan teman-teman yang sangat baik dan menerima secara terbuka. Penulis juga pernah mengikuti ukm grasinema saat masih menempuh pendidikan.

Penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Biji Plastik dengan Metode Probabilistik di UD.ACC Plastik Sememi, Benowo, Surabaya". Semoga dengan adanya penelitian Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari.