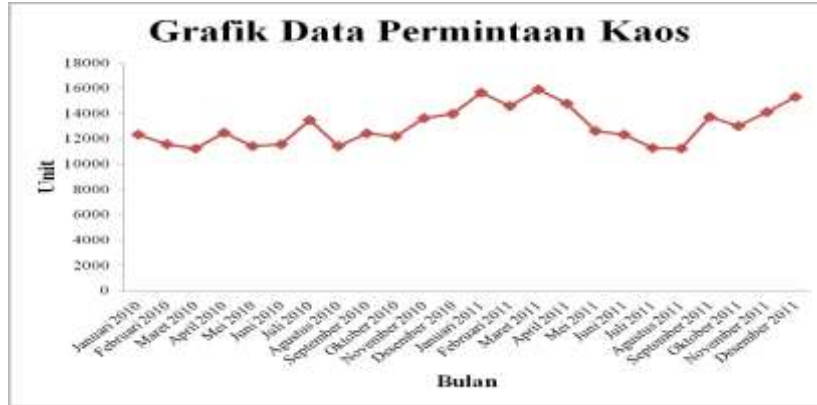


LAMPIRAN

1. Peramalan Permintaan

- **Peramalan Permintaan Kaos**

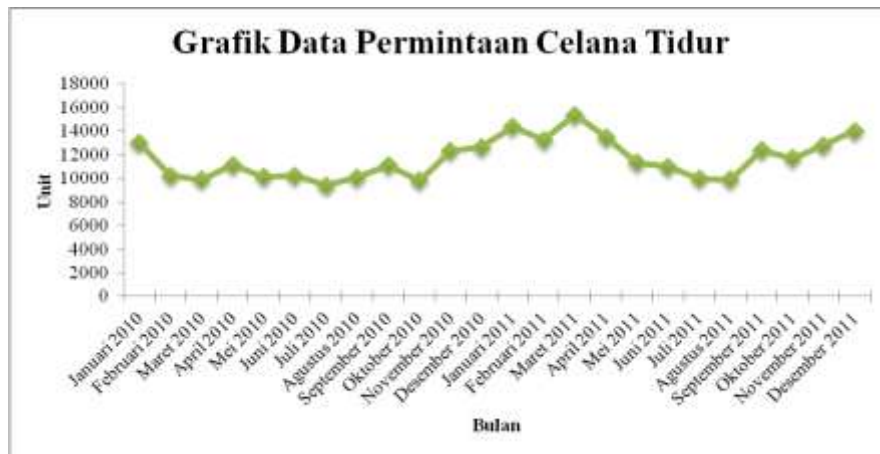


Perhitungan nilai CV Kemeja $\rightarrow CV = \frac{\sigma}{x} = \frac{13017,92}{1483,1665} = 0,114 \rightarrow$ data bersifat stasioner

Metode	n	Nilai MAD					Alpha =1
		-	1	2	3	4	
SA		1.263,339					
MA			1.084,261	1.050,182	1.186,587	1.363,238	
WMA			1.084,261	1.101,121	1.283,561	1.522,925	
SES							1.084,261
DES							1.084,261

Bulan Ke-	Demand	Demand Penyesuaian	Round Up
25	14.724	15.024,490	15.025
26	14.724	15.024,490	15.025
27	14.724	15.024,490	15.025
28	14.724	15.024,490	15.025
29	14.724	15.024,490	15.025
30	14.724	15.024,490	15.025
31	14.724	15.024,490	15.025
32	14.724	15.024,490	15.025
33	14.724	15.024,490	15.025
34	14.724	15.024,490	15.025
35	14.724	15.024,490	15.025
36	14.724	15.024,490	15.025
37	14.724	15.024,490	15.025
38	14.724	15.024,490	15.025
39	14.724	15.024,490	15.025
40	14.724	15.024,490	15.025
41	14.724	15.024,490	15.025
42	14.724	15.024,490	15.025
43	14.724	15.024,490	15.025
44	14.724	15.024,490	15.025
45	14.724	15.024,490	15.025
46	14.724	15.024,490	15.025
47	14.724	15.024,490	15.025
48	14.724	15.024,490	15.025

• Peramalan Permintaan Celana Tidur



Perhitungan nilai CV Kemeja $\rightarrow CV = \frac{\sigma}{x} = \frac{11.633}{1.677,5} = 0,144 \rightarrow$ data bersifat stasioner

Metode	n	Nilai MAD						
		-	1	2	3	4	Alpha= 0.9	Alpha = 0.93
SA		1.478,929						
MA			1.220,261	1.203,500	1.272,397	1.525,537		
WMA			1.220,261	1.249,903	1.397,048	1.727,675		
SES							1.217,200	
DES								1.216,256

Bulan Ke-	Demand	Demand Penyesuaian	Round Up
25	13.383	13.656,122	13.657
26	13.383	13.656,122	13.657
27	13.383	13.656,122	13.657
28	13.383	13.656,122	13.657
29	13.383	13.656,122	13.657
30	13.383	13.656,122	13.657
31	13.383	13.656,122	13.657
32	13.383	13.656,122	13.657
33	13.383	13.656,122	13.657
34	13.383	13.656,122	13.657
35	13.383	13.656,122	13.657
36	13.383	13.656,122	13.657
37	13.383	13.656,122	13.657
38	13.383	13.656,122	13.657
39	13.383	13.656,122	13.657
40	13.383	13.656,122	13.657
41	13.383	13.656,122	13.657
42	13.383	13.656,122	13.657
43	13.383	13.656,122	13.657
44	13.383	13.656,122	13.657
45	13.383	13.656,122	13.657
46	13.383	13.656,122	13.657
47	13.383	13.656,122	13.657
48	13.383	13.656,122	13.657

2. Peta Proses Operasi

3. MPPC

4. Perhitungan Nilai c (*cost*) *Material Handling*

Material Handling	Investasi	Umur Pakai	Biaya Depresiasi	Biaya Perawatan	Gaji Operator (tahun)	Total Biaya	Total Jarak	Cost (Rp/m)
Hand Pallet	Rp 1.200.000	5	Rp 240.000	Rp 120.000	Rp 13.000.000	Rp 13.360.000	2400000	Rp 5,57
Operator	Rp -	0	Rp -	Rp -	Rp 13.000.000	Rp 13.000.000	3600000	Rp 3,61

Contoh perhitungan untuk *handpallet* :

- Biaya investasi diperoleh dari perusahaan yaitu sebesar Rp. 1.200.000,00 dengan umur pakai 5 tahun
- Biaya depresiasi menggunakan metode *Stright Line Depreciation*.
Biaya depresiasinya adalah Rp. 1.200.000,00 dibagi 5 tahun menjadi Rp. 240.000,00
- Biaya perawatan adalah Rp. 120.000,00
- Gaji operator adalah Rp. 13.000.000,00
- Total biaya = biaya depresiasi + biaya perawatan + gaji operator
Total biaya = Rp. 240.000 + Rp. 120.000 + Rp. 13.000.000
Total biaya = Rp. 13.360.000
- Total jarak :
Kecepatan MH = 1 km/jam dikonversi menjadi 0,278 m/s
Total 0,278 m/s x 3600 detik x 8 jam x 25 hari kerja x 12 bulan = 2.400.000 m / tahun

4,8 F6-M2 Jahit (21,945) 28	2 F6-M4 Obras (7,315) 29					
F6-M8 Meja (12,075) 30	2,4,3,7 F1-M1 Potong (37,625) 1	4,3,5,7,8 F1-M2 Jahit (29,26) 2	2,8 F1-M7 Steam (10,06) 7	7 F1-M8 Meja (12,075) 8	2,4 F5-M3 Overdeck (7,315) 25	F5-M8 Meja (12,075) 27
2,3 F3-M4 Obras (14,63) 17	2,4 F1-M3 Overdeck (7,315) 3	2,3 F1-M4 Obras (14,63) 4	6 F1-M5 Pelubang Kancing (7,315) 5	8 F1-M6 Pemasang Kancing (7,315) 6	4,3,8 F5-M2 Jahit (29,26) 24	2,3 F5-M4 Obras (14,63) 26
4,3,7,8 F3-M2 Jahit (21,945) 15	2,4 F3-M3 Overdeck (7,315) 16	F4-M8 Meja (12,075) 23	4,3,8 F4-M2 Jahit (29,26) 20	7 F2-M8 Meja (12,075) 14	2,4,3,7 F2-M1 Potong (37,625) 9	2,4 F2-M3 Overdeck (7,315) 11
2,8 F3-M7 Steam (10,06) 18	7 F3-M8 Meja (12,075) 19	2,4 F4-M3 Overdeck (7,315) 21	2,3 F4-M4 Obras (14,63) 22	2,8 F2-M7 Steam (10,06) 13	4,3,7,8 F2-M2 Jahit (29,26) 10	2,3 F2-M4 Obras (14,63) 12

OUTFLOW Fraktal	Fraktal 1	Fraktal 2	Fraktal 3	Fraktal 4	Fraktal 5	Fraktal 6
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

2 F6-M4 Obras (7,315) 29	4 F6-M2 Jahit (21,945) 28	F1-M1 Potong (37,625) 1	2,4,1 F1-M3 Overdeck (7,315) 3			
2,4 F3-M3 Overdeck (7,315) 16	2 F6-M8 Meja (12,075) 30	2,1,3 F1-M4 Obras (14,63) 4	4,1,3,7 F1-M2 Jahit (29,26) 2	2 F1-M5 Pelubang Kancing (7,315) 5	4,3 F5-M2 Jahit (21,945) 24	2,3 F5-M4 Obras (7,315) 26
4,3,8 F3-M2 Jahit (21,945) 15	2,3 F3-M4 Obras (14,63) 17	8,1,2 F1-M7 Steam (10,06) 7	7,2,6 F1-M8 Meja (12,075) 8	5 F1-M6 Pemasang Kancing (7,315) 6	2 F5-M8 Meja (12,075) 27	2,4 F5-M3 Overdeck (7,315) 25
7,2 F3-M8 Meja (12,075) 19	8,2 F3-M7 Steam (10,06) 18	2 F4-M8 Meja (12,075) 23	4,3 F4-M2 Jahit (21,945) 20	F2-M1 Potong (37,625) 9	2,1,3 F2-M4 Obras (14,63) 12	7,2 F2-M8 Meja (12,075) 14
		2,4 F4-M3 Overdeck (7,315) 21	2,3 F4-M4 Obras (14,63) 22	2,4,1 F2-M3 Overdeck (7,315) 11	4,1,3,7 F2-M2 Jahit (29,26) 10	8,1,2 F2-M7 Steam (10,06) 13

INFLOW Fraktal	Fraktal 1	Fraktal 2	Fraktal 3	Fraktal 4	Fraktal 5	Fraktal 6
-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

5. ARD Keseluruhan *Outflow By* Fraktal

6. ARD Keseluruhan *Inflow By* Fraktal

7. Perhitungan Jarak ARD Keseluruhan *By* Fraktal *Outflow*

8. Perhitungan Jarak ARD Keseluruhan *By* Fraktal *Inflow*

9. Penugasan *By* Fraktal *Outflow*

10. Penugasan Fraktal *Inflow*

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

Nama Mahasiswa : Riski Yunicha Elisa
NRP : 0823066
Judul Tugas Akhir : Usulan Perancangan Tata Letak Mesin di CV. Little Step
Bandung

Komentar dan Saran Dosen Penguji :

1. Slide presentasi cukup baik, tetapi ada beberapa kalimat yang terlalu panjang
2. Perbaiki tata kalimat dan tingkatkan kemampuan dalam menulis naskah ilmiah
3. Alasan tidak menggunakan *by product* dapat lebih diperjelas lagi
4. Dalam penugasan dan *monitoring* dengan menggunakan *by fractal* memerlukan ketelitian yang tinggi karena sangat rumit dalam mengaplikasikannya
5. Perlu dipertimbangkan masalah pengawasan dalam penerapan metode *by fractal*
6. Pemilihan frekuensi bukan karena maksimasi tetapi karena kapasitas alat material *handling*

DATA PENULIS

Nama : Riski Yunicha Elisa
Alamat di Bandung : Jl. Dangdeur Indah 2 no 8A, Bandung
Alamat Asal : Perum. Tiban Koperasi Blok Va no 26 Batam
No. Telp Asal : -
No. Handphone : 081802020621 / 081286860902
Alamat Email : riski.yunicha.elisa@hotmail.com
Pendidikan : SMA Negeri 1 Batam (2005-2008)
Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha,
Bandung
Nilai Tugas Akhir : A
Tanggal USTA : 27 April 2012