

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

1. Desain alternatif *layout* telah dibuat, total mesin yang dapat dialokasikan pada alternatif terpilih (alternatif 2) dapat dilihat pada tabel 6.1.

**Tabel 6.1. Perbedaan *layout* awal dan alternatif 2**

<b>Mesin</b>	<b><i>Layout</i> awal</b>	<b>Alternatif 2</b>
Mesin Campur Bahan	8	14
Mesin Rol	53	71
Mesin Las Potong	37	42

2. Alternatif terpilih (alternatif 2) sudah memenuhi tujuan:
  - a. Tata letak mesin yang baik dan efisien.
  - b. Gudang barang jadi yang memudahkan proses pengambilan dan peletakan agar tidak terjadi penumpukan barang lama.

### 6.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu penelitian dapat dilakukan dengan metode lain. Penelitian selanjutnya juga bisa fokus pada gudang dengan data yang lebih detail.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apple, J.M. (1997). Tata letak pabrik dan pemindahan bahan, ed-3. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Asriningtyas, K. (2010). Usulan tata letak baru PT. Adi Putro akibat perluasan pabrik. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Assauri, S. (1997). Manajemen produksi, Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Dasi, P. M. K. D. (2008). Usulan perancangan ulang tata letak fasilitas. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ismartaya, K. (2011). Usulan perbaikan tata letak pabrik di PT. Krypton Gama Jaya. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Meyers, F.E. (1993). Manufacturing facilities design and material handling. New Jersey: Prentice Hall, inc.
- Meyers, F.E., dan Stephen, M.P. (2000). Manufacturing facilities design and material handling, 3rd-Ed. New Jersey: Prentice Hall, inc.
- Puspaningtyas, R. (2013). Penataan ulang gudang bahan baku dan barang jadi di pabrik plastik burung mas. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Tompkins, J.A. White, J.A., Bozer, Y.A., dan Tanchoco, J.M.A. (2003). *Facilities planning 3rd Ed.* United states of America: John Willey & Sons, Inc.
- Tompkins, J.A. White, J.A.,. (1996). *Facilities planning 2nd Ed.* United states of America: John Willey & Sons, Inc.
- Wignjosoebroto, S. (1996). Tata letak pabrik dan pemindahan bahan, edisi ke 2. Jakarta: PT. Guna Widya.
- Wignjosoebroto, S. (2003). Tata letak pabrik dan pemindahan bahan, edisi ke 3. Jakarta: PT. Guna Widya.

## Lampiran 1

### HASIL PRODUKSI ROL 2013

MESIN	JUMLAH	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	170.336,00	19.314,70	19.275,00	18.391,30	17.665,90	20.257,00	15.612,90	14.560,90	11.339,20	14.886,10	5.948,20	6.131,70	6.953,10
2	169.525,00	17.765,10	15.328,40	16.073,70	17.452,70	16.687,10	12.400,70	15.762,80	11.522,30	14.180,20	11.052,80	11.774,20	9.525,00
3	170.808,10	14.729,70	17.199,10	15.864,80	16.775,40	14.741,40	15.853,80	17.843,20	10.269,10	13.699,20	11.914,30	10.666,60	11.251,50
4	172.543,40	18.877,00	17.249,40	8.456,70	17.707,80	14.668,00	13.996,80	14.957,10	7.855,60	13.675,20	14.793,40	14.826,30	15.480,10
5	206.422,50	16.685,90	17.304,70	18.493,70	20.610,20	17.108,80	17.297,00	19.109,50	12.240,50	17.300,70	17.230,00	16.909,20	16.132,30
6	150.082,10	12.049,10	12.649,00	13.033,30	13.943,60	12.967,70	14.031,00	16.223,90	9.804,20	13.011,30	13.526,00	11.710,40	7.132,60
7	132.207,10	12.538,90	12.723,70	12.481,60	13.634,60	10.662,80	8.887,00	11.102,90	6.920,70	11.281,30	9.656,30	10.201,80	12.115,50
8	138.739,92	14.612,80	8.023,50	0,00	0,00	14.828,50	14.767,30	16.048,02	10.614,80	16.743,30	13.452,20	13.760,40	15.889,10
9	157.447,00	15.500,00	11.876,00	3.160,10	10.474,70	10.825,70	19.513,70	18.514,60	13.230,60	17.316,00	5.358,40	14.938,80	16.738,40
10	258.088,42	22.686,60	25.015,00	24.594,30	23.677,20	20.627,90	22.590,30	27.286,40	17.513,10	22.022,32	7.647,40	21.626,70	22.801,20
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	180.129,20	17.293,10	17.480,40	17.059,50	17.910,40	15.161,90	15.411,30	18.340,60	8.645,70	13.072,50	11.075,50	13.681,20	14.997,10
13	77.144,80	13.494,10	7.735,60	0,00	0,00	2.271,40	2.421,10	13.852,70	9.104,40	12.892,30	2.481,60	11.170,40	1.721,20
14	119.109,40	11.246,40	9.000,00	7.902,30	7.948,50	8.388,70	9.540,20	9.885,60	5.176,60	13.847,00	12.388,30	13.615,60	10.170,20
15	158.606,60	14.817,70	16.768,70	16.234,90	16.924,70	11.954,20	11.505,20	14.231,10	7.032,10	10.742,90	11.348,00	13.103,00	13.944,10
16	179.446,90	15.615,20	13.089,00	15.201,80	19.846,90	16.280,80	15.811,60	18.086,20	9.748,50	14.733,70	10.243,10	15.199,20	15.590,90
17	265.145,61	20.728,20	22.326,00	22.243,90	24.011,90	22.066,90	22.396,90	26.279,81	16.894,70	23.829,80	22.371,10	21.974,90	20.021,50
18	319.794,80	26.761,40	27.021,10	23.639,80	29.239,00	26.953,60	24.648,10	28.539,00	21.301,50	29.368,70	28.373,60	28.036,80	25.912,20
19	133.313,00	12.988,60	11.382,00	13.281,60	13.417,20	11.814,60	12.209,70	11.048,60	8.243,40	8.646,40	10.652,70	10.662,10	8.966,10
20	18.977,40	7.988,70	7.620,50	3.368,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	115.347,74	12.771,10	9.746,20	9.659,70	10.279,30	9.034,20	10.867,10	9.750,64	6.377,20	9.729,50	8.531,10	9.625,70	8.976,00

22	236.934,80	22.706,90	21.965,20	19.876,20	19.084,90	21.251,80	20.089,70	22.104,40	14.333,30	19.453,40	18.443,50	19.654,00	17.971,50
23	252.491,30	22.598,70	22.433,40	20.060,50	20.428,50	20.796,90	22.106,20	24.546,10	15.735,70	21.653,70	22.551,20	20.467,90	19.112,50
24	440.377,30	43.151,90	36.445,90	28.395,70	39.393,50	35.412,10	39.331,10	41.918,60	27.912,00	41.580,00	34.184,30	37.054,90	35.597,30
25	421.103,80	32.892,70	29.966,10	33.346,10	34.657,60	39.215,50	39.015,90	44.056,70	29.106,30	41.267,00	36.276,70	24.950,10	36.353,10
26	200.194,70	19.309,70	17.613,30	16.476,80	16.233,60	18.407,00	17.664,40	17.739,50	11.525,50	15.515,00	16.329,70	18.432,40	14.947,80
27	211.243,00	19.676,30	17.054,60	18.162,90	20.715,20	20.109,40	18.375,90	19.883,10	12.719,90	16.350,10	16.380,50	16.783,50	15.031,60
28	239.637,50	24.161,40	22.422,10	19.089,70	22.270,20	19.723,50	19.807,70	24.587,40	13.387,40	19.134,80	18.295,40	20.661,60	16.096,30
29	124.887,60	11.444,40	9.638,80	10.041,60	11.255,50	9.917,00	8.473,00	11.680,90	5.696,70	12.467,70	12.059,90	11.230,90	10.981,20
30	125.732,80	16.217,00	13.419,80	7.747,90	13.311,00	766,90	11.936,70	13.326,80	6.465,20	8.892,20	7.111,70	10.248,60	16.289,00
31	157.529,70	12.101,40	10.639,50	10.398,90	12.100,70	11.318,40	11.522,90	13.435,10	8.376,60	15.586,90	17.687,90	16.879,10	17.482,30
32	111.001,90	9.310,50	8.973,00	8.299,00	9.337,10	7.802,10	8.460,20	9.237,70	4.998,60	13.765,40	10.167,50	11.065,00	9.585,80
33	124.031,00	11.313,20	10.439,10	12.558,90	12.511,50	10.760,60	9.697,90	10.357,70	6.905,10	10.197,00	9.920,10	10.198,10	9.171,80
34	232.207,90	22.621,30	12.446,20	18.632,80	21.725,40	20.096,20	20.702,40	23.607,10	15.629,80	20.319,60	18.788,30	19.870,40	17.768,40
35	132.148,40	14.248,30	10.834,00	4.980,70	12.946,20	11.184,10	11.632,30	15.062,70	7.318,80	11.174,80	9.465,90	13.455,50	9.845,10
36	75.126,10	10.070,40	9.394,80	841,60	8.086,60	518,20	7.974,90	11.144,90	5.538,80	7.212,50	7.862,90	6.480,50	0,00
37	160.818,90	15.241,40	14.976,10	9.578,30	14.532,40	12.789,50	14.692,80	17.185,80	10.219,80	13.660,40	15.296,70	13.139,50	9.506,20
38	190.492,90	20.869,80	19.870,50	15.553,10	14.580,30	18.265,10	20.149,30	25.678,30	12.443,10	21.084,40	12.402,50	9.596,50	0,00
39	143.335,60	11.998,30	12.870,00	12.323,90	12.268,30	12.040,00	12.120,60	15.593,20	9.242,50	11.660,10	11.708,50	11.322,70	10.187,50
40	111.554,50	12.093,80	11.220,70	2.409,30	10.373,20	10.595,50	10.462,20	12.200,60	8.145,40	7.945,30	11.170,40	9.774,20	5.163,90
41	91.662,60	9.979,30	9.018,00	8.398,10	6.746,60	651,40	8.995,20	11.104,00	7.053,60	9.428,20	8.963,50	6.409,80	4.914,90
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	249.187,80	25.666,30	23.648,20	11.559,90	17.416,90	20.851,30	22.608,30	25.326,60	15.788,50	22.975,60	22.511,80	21.496,90	19.337,50
46	71.828,60	6.985,10	8.006,50	0,00	0,00	3.696,40	12.429,50	14.690,80	9.477,10	12.951,50	2.394,70	0,00	1.197,00

47	405.985,80	39.076,70	37.472,30	34.739,20	38.386,80	34.314,00	30.615,60	37.522,10	24.589,80	32.363,40	32.102,70	32.913,10	31.890,10
48	389.491,70	36.169,10	30.506,80	31.273,60	36.735,20	34.232,20	33.406,60	40.150,10	24.359,10	29.632,30	30.532,20	30.737,80	31.756,70
49	375.063,60	35.055,80	31.005,40	32.748,70	31.766,10	32.086,50	33.920,30	36.073,90	22.507,80	32.120,30	27.658,20	31.110,00	29.010,60
50	433.702,90	39.054,60	38.264,30	37.113,50	41.761,30	36.650,00	37.532,70	40.911,00	24.963,60	32.881,40	36.894,20	34.920,70	32.755,60
51	310.229,42	27.679,70	25.587,90	27.483,90	26.575,80	25.390,70	26.424,50	30.482,90	19.307,30	26.000,90	24.831,90	26.489,32	23.974,60
52	290.603,50	28.215,00	26.225,00	26.062,80	28.595,50	20.924,70	23.253,20	28.729,50	17.967,20	24.796,20	24.817,20	19.699,50	21.317,70
53	391.954,50	35.476,50	30.539,00	32.328,50	36.881,00	30.101,20	33.098,40	36.631,60	23.933,30	33.035,00	31.717,50	36.194,90	32.017,60
54	422.178,30	43.894,10	35.914,20	25.869,00	19.727,90	34.729,00	44.361,40	47.947,80	24.951,10	39.747,60	34.625,80	38.375,50	32.034,90
55	334.236,60	36.159,80	31.702,60	9.505,10	0,00	33.958,00	34.685,10	39.363,00	22.560,20	34.531,60	32.055,50	30.183,90	29.531,80
JML	10.750.190,01	1.033.903,70	939.326,60	804.997,40	901.924,80	885.856,40	945.308,60	1.083.703,47	666.993,30	950.362,72	843.252,80	879.411,82	815.148,40

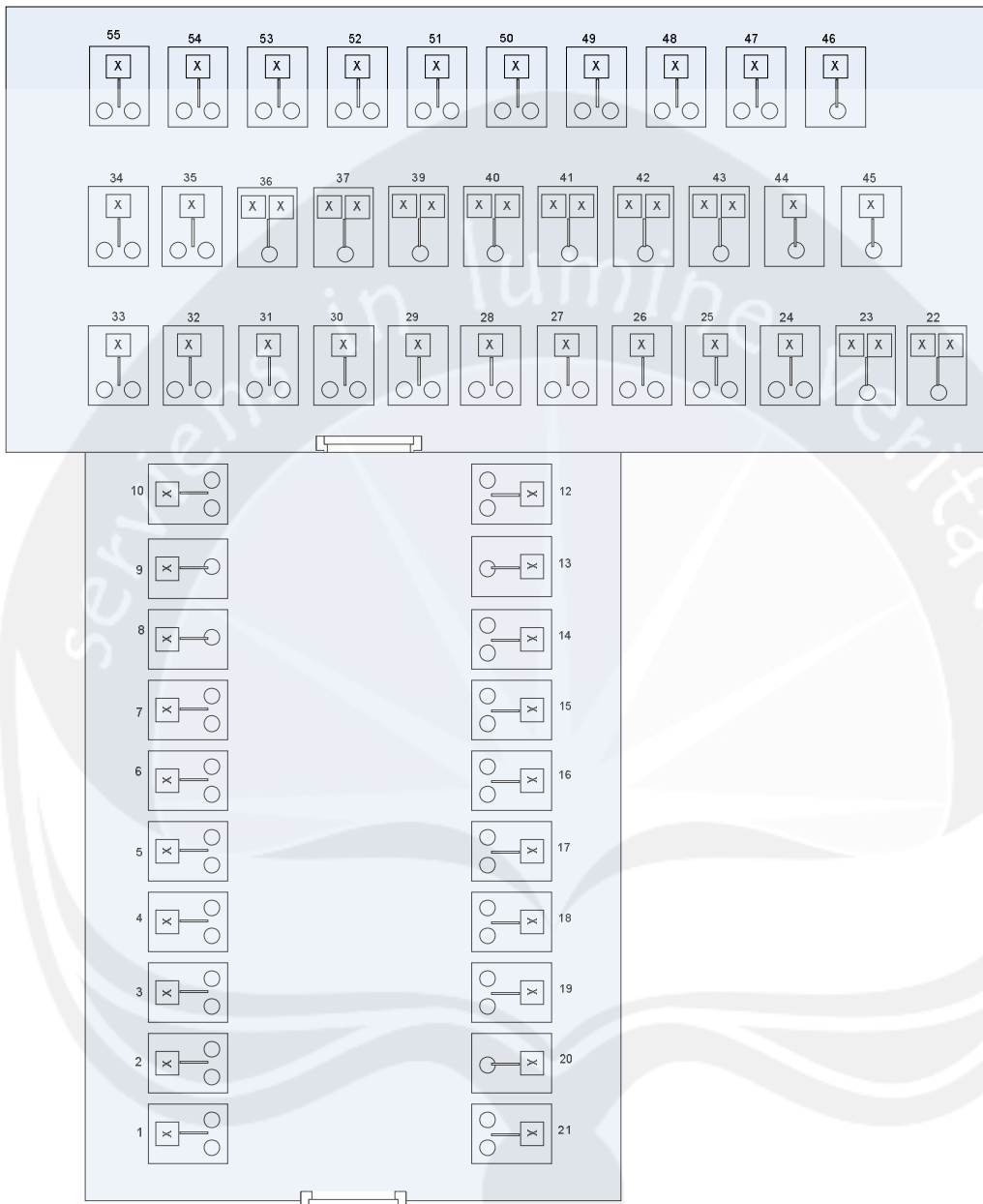
Lampiran 2

HASII PRODUKSI PROSES LAS/POTONG 2013 (KG)

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
HDPE terdiri dari												
(TAS+KANTONG)	897.929,50	887.345,40	892.367,50	868.467,80	845.867,60	878.462,80	868.476,90	849.867,70	890.476,20	828.598,40	823.967,50	893.976,80
<p>KETERANGAN:                      Data di atas adalah data global proses di BAGIAN PP (Las + Potong) seluruh mesin yang ada di bagian itu.</p>												

### Lampiran 3

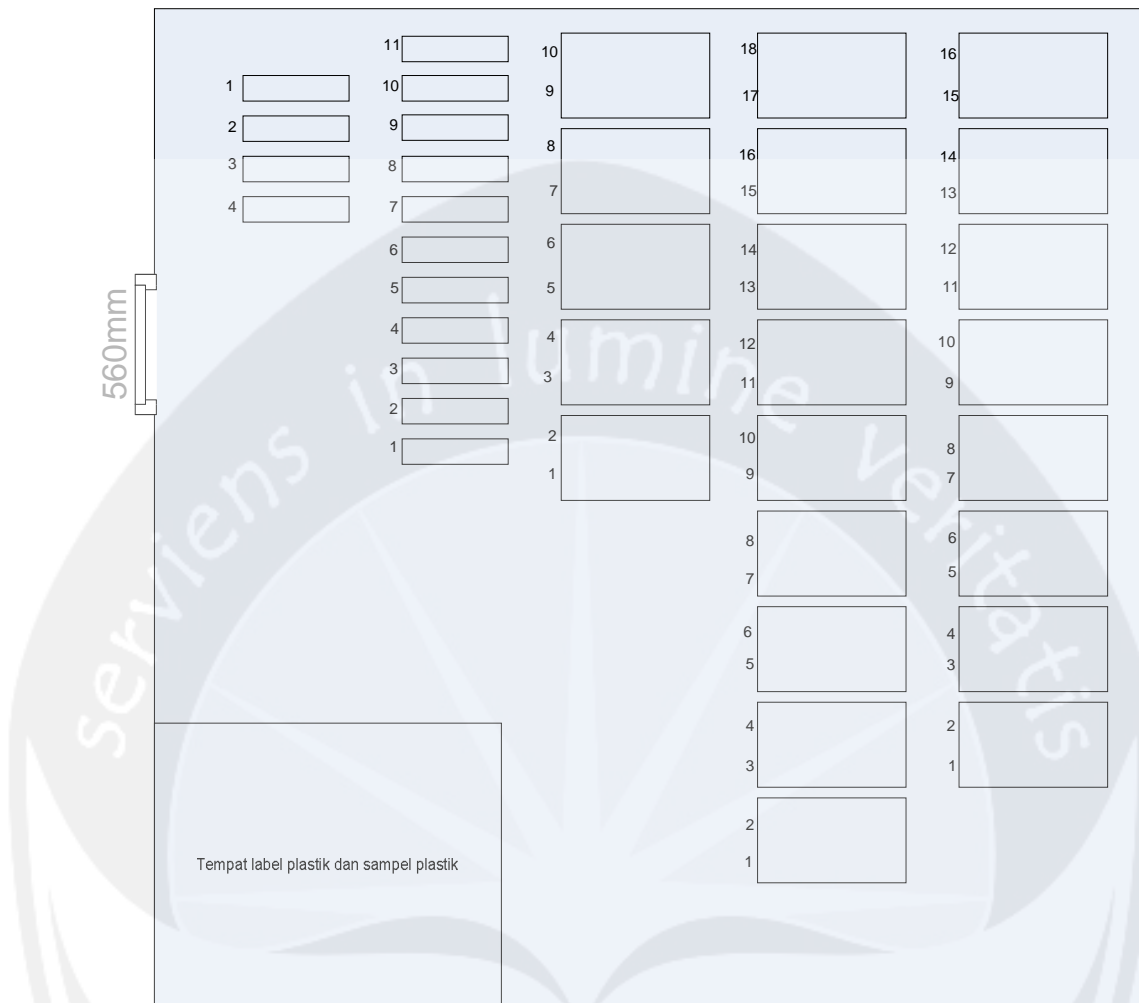
#### Denah lantai Produksi Pabrik Lama



Keterangan:

Jarak antar mesin yang berhadapan 4m, jarak antar mesin yang saling membelakangi 3m, jarak mesin bersebelahan 1m.

## Denah Lantai produksi Las Potong



Keterangan :

Mesin yang besar adalah mesin las potong dengan mesin ponz. Setiap 2 mesin las potong diberi 1 mesin ponz.

Jarak antar mesin yang saling berhadapan 2 meter. Jarak antar mesin yang bersebelahan 75cm.