

LAMPIRAN

Data Output Produk Keseluruhan Per Periode**Periode 1**

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbuang (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	1.370	4	9,4256	27811	9,39808	0,02752
2	D 1/2"	14,2	1,157	5.947	31	6880,679	84447,4	6844,812	35,867
3	C 40x40 T	21,4	1,165	3.069	19	3575,385	65676,6	3553,25	22,135
4	C 40x40	21,4	0,01149	3.030	34	34,8147	64842	34,42404	0,39066
5	D 3/4"	19,5	0,00598	1.888	19	11,29024	36816	11,17662	0,11362
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.705	18	9,9231	33247,5	9,81834	0,10476
7	D 1"	20,3	0,00672	1.310	24	8,8032	26593	8,64192	0,16128
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	1.956	30	28,34244	49291,2	27,90774	0,4347
9	C 50x50	25,2	0,01465	204	5	2,9886	5140,8	2,91535	0,07325
				20.479	184	10.562	393.866	10.502	59

Periode 2

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbuang (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	1.519	4	10,45072	30835,7	10,4232	0,02752
2	D 1/2"	14,2	1,157	6.593	33	7628,101	93620,6	7589,92	38,181
3	C 40x40 T	21,4	1,165	3.402	20	3963,33	72802,8	3940,03	23,3
4	C 40x40	21,4	0,01149	3.359	36	38,59491	71882,6	38,18127	0,41364
5	D 3/4"	19,5	0,00598	2.093	20	12,51614	40813,5	12,39654	0,1196
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.890	19	10,9998	36855	10,88922	0,11058
7	D 1"	20,3	0,00672	1.452	25	9,75744	29475,6	9,58944	0,168
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	2.168	31	31,41432	54633,6	30,96513	0,44919
9	C 50x50	25,2	0,01465	226	5	3,3109	5695,2	3,23765	0,07325
				22.702	193	11.708	436.615	11.646	63

Periode 3

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbuang (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	1.351	4	9,29488	27425,3	9,26736	0,02752
2	D 1/2"	14,2	1,157	5.862	30	6782,334	83240,4	6747,624	34,71
3	C 40x40 T	21,4	1,165	3.025	19	3524,125	64735	3501,99	22,135
4	C 40x40	21,4	0,01149	2.987	33	34,32063	63921,8	33,94146	0,37917
5	D 3/4"	19,5	0,00598	1.861	19	11,12878	36289,5	11,01516	0,11362
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.681	18	9,78342	32779,5	9,67866	0,10476
7	D 1"	20,3	0,00672	1.291	24	8,67552	26207,3	8,51424	0,16128
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	1.928	30	27,93672	48585,6	27,50202	0,4347
9	C 50x50	25,2	0,01465	201	5	2,94465	5065,2	2,8714	0,07325
				20.187	182	10.411	388.250	10.352	58

Periode 4

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbuang (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	2.386	8	16,41568	48435,8	16,36064	0,05504
2	D 1/2"	14,2	1,157	10.355	62	11980,735	147041	11909,001	71,734
3	C 40x40 T	21,4	1,165	5.344	38	6225,76	114361,6	6181,49	44,27
4	C 40x40	21,4	0,01149	5.276	68	60,62124	112906,4	59,83992	0,78132
5	D 3/4"	19,5	0,00598	3.287	38	19,65626	64096,5	19,42902	0,22724
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	2.969	36	17,27958	57895,5	17,07006	0,20952
7	D 1"	20,3	0,00672	2.281	48	15,32832	46304,3	15,00576	0,32256
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	3.406	60	49,35294	85831,2	48,48354	0,8694
9	C 50x50	25,2	0,01465	355	10	5,20075	8946	5,05425	0,1465
				35.659	368	18.390	685.818	18.272	119

Periode 5

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbangun (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	1.370	5	9,4256	27811	9,3912	0,0344
2	D 1/2"	14,2	1,157	5.949	35	6882,993	84475,8	6842,498	40,495
3	C 40x40 T	21,4	1,165	3.070	21	3576,55	65698	3552,085	24,465
4	C 40x40	21,4	0,01149	3.031	38	34,82619	64863,4	34,38957	0,43662
5	D 3/4"	19,5	0,00598	1.889	21	11,29622	36835,5	11,17064	0,12558
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.706	20	9,92892	33267	9,81252	0,1164
7	D 1"	20,3	0,00672	1.310	27	8,8032	26593	8,62176	0,18144
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	1.957	34	28,35693	49316,4	27,86427	0,49266
9	C 50x50	25,2	0,01465	204	6	2,9886	5140,8	2,9007	0,0879
				20.486	207	10.565	394.001	10.499	66

Periode 6

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbangun (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	1.494	5	10,27872	30328,2	10,24432	0,0344
2	D 1/2"	14,2	1,157	6.485	38	7503,145	92087	7459,179	43,966
3	C 40x40 T	21,4	1,165	3.347	23	3899,255	71625,8	3872,46	26,795
4	C 40x40	21,4	0,01149	3.304	42	37,96296	70705,6	37,48038	0,48258
5	D 3/4"	19,5	0,00598	2.059	23	12,31282	40150,5	12,17528	0,13754
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.859	22	10,81938	36250,5	10,69134	0,12804
7	D 1"	20,3	0,00672	1.429	29	9,60288	29008,7	9,408	0,19488
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	2.133	37	30,90717	53751,6	30,37104	0,53613
9	C 50x50	25,2	0,01465	222	6	3,2523	5594,4	3,1644	0,0879
				22.332	225	11.518	429.502	11.445	72

Perhitungan Jam Standar Tiap Periode

Periode 1

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	1.370	7,725
2	D 1/2"	14,2	5.947	23,458
3	C 40x40 T	21,4	3.069	18,244
4	C 40x40	21,4	3.030	18,012
5	D 3/4"	19,5	1.888	10,227
6	D 3/4" T	19,5	1.705	9,235
7	D 1"	20,3	1.310	7,387
8	C 50x50 T	25,2	1.956	13,692
9	C 50x50	25,2	204	1,428
			20.479	109,407

Periode 2

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	1.519	8,565
2	D 1/2"	14,2	6.593	26,006
3	C 40x40 T	21,4	3.402	20,223
4	C 40x40	21,4	3.359	19,967
5	D 3/4"	19,5	2.093	11,337
6	D 3/4" T	19,5	1.890	10,238
7	D 1"	20,3	1.452	8,188
8	C 50x50 T	25,2	2.168	15,176
9	C 50x50	25,2	226	1,582
			22.702	121,282

Periode 3

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	1.351	7,618
2	D 1/2"	14,2	5.862	23,122
3	C 40x40 T	21,4	3.025	17,982
4	C 40x40	21,4	2.987	17,756
5	D 3/4"	19,5	1.861	10,080
6	D 3/4" T	19,5	1.681	9,105
7	D 1"	20,3	1.291	7,280
8	C 50x50 T	25,2	1.928	13,496
9	C 50x50	25,2	201	1,407
			20.187	107,847

Periode 4

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	2.386	13,454
2	D 1/2"	14,2	10.355	40,845
3	C 40x40 T	21,4	5.344	31,767
4	C 40x40	21,4	5.276	31,363
5	D 3/4"	19,5	3.287	17,805
6	D 3/4" T	19,5	2.969	16,082
7	D 1"	20,3	2.281	12,862
8	C 50x50 T	25,2	3.406	23,842
9	C 50x50	25,2	355	2,485
			35.659	190,505

Periode 5

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	1.370	7,725
2	D 1/2"	14,2	5.949	23,466
3	C 40x40 T	21,4	3.070	18,249
4	C 40x40	21,4	3.031	18,018
5	D 3/4"	19,5	1.889	10,232
6	D 3/4" T	19,5	1.706	9,241
7	D 1"	20,3	1.310	7,387
8	C 50x50 T	25,2	1.957	13,699
9	C 50x50	25,2	204	1,428
			20.486	109,445

Periode 6

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	1.494	8,425
2	D 1/2"	14,2	6.485	25,580
3	C 40x40 T	21,4	3.347	19,896
4	C 40x40	21,4	3.304	19,640
5	D 3/4"	19,5	2.059	11,153
6	D 3/4" T	19,5	1.859	10,070
7	D 1"	20,3	1.429	8,058
8	C 50x50 T	25,2	2.133	14,931
9	C 50x50	25,2	222	1,554
			22.332	119,306

Periode 7

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbangun (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	784	2	5,39392	15915,2	5,38016	0,01376
2	D 1/2"	14,2	1,157	3.402	18	3936,114	48308,4	3915,288	20,826
3	C 40x40 T	21,4	1,165	1.756	11	2045,74	37578,4	2032,925	12,815
4	C 40x40	21,4	0,01149	1.733	20	19,91217	37086,2	19,68237	0,2298
5	D 3/4"	19,5	0,00598	1.080	11	6,4584	21060	6,39262	0,06578
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	975	10	5,6745	19012,5	5,6163	0,0582
7	D 1"	20,3	0,00672	749	14	5,03328	15204,7	4,9392	0,09408
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	1.119	17	16,21431	28198,8	15,96798	0,24633
9	C 50x50	25,2	0,01465	117	3	1,71405	2948,4	1,6701	0,04395
				11.715	106	6.042	225.313	6.008	34

Periode 8

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbangun (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	1.598	4	10,99424	32439,4	10,96672	0,02752
2	D 1/2"	14,2	1,157	6.936	33	8024,952	98491,2	7986,771	38,181
3	C 40x40 T	21,4	1,165	3.579	20	4169,535	76590,6	4146,235	23,3
4	C 40x40	21,4	0,01149	3.534	37	40,60566	75627,6	40,18053	0,42513
5	D 3/4"	19,5	0,00598	2.202	20	13,16796	42939	13,04836	0,1196
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.988	19	11,57016	38766	11,45958	0,11058
7	D 1"	20,3	0,00672	1.528	26	10,26816	31018,4	10,09344	0,17472
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	2.281	32	33,05169	57481,2	32,58801	0,46368
9	C 50x50	25,2	0,01465	238	5	3,4867	5997,6	3,41345	0,07325
				23.884	196	12.318	459.351	12.255	63

Periode 9

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Berat standar (Kg)	Output gross (buah)	Jumlah cacat (buah)	Berat material gross (Kg)	Jam standar untuk output gross	Output netto (Kg)	Berat material terbangun (Kg)
1	D 1" T	20,3	0,00688	966	2	6,64608	19609,8	6,63232	0,01376
2	D 1/2"	14,2	1,157	4.193	19	4851,301	59540,6	4829,318	21,983
3	C 40x40 T	21,4	1,165	2.164	12	2521,06	46309,6	2507,08	13,98
4	C 40x40	21,4	0,01149	2.136	21	24,54264	45710,4	24,30135	0,24129
5	D 3/4"	19,5	0,00598	1.331	12	7,95938	25954,5	7,88762	0,07176
6	D 3/4" T	19,5	0,00582	1.202	11	6,99564	23439	6,93162	0,06402
7	D 1"	20,3	0,00672	924	15	6,20928	18757,2	6,10848	0,1008
8	C 50x50 T	25,2	0,01449	1.379	19	19,98171	34750,8	19,7064	0,27531
9	C 50x50	25,2	0,01465	144	3	2,1096	3628,8	2,06565	0,04395
				14.439	114	7.447	277.701	7.410	37

Perhitungan Jam Standar Tiap Periode**Periode 7**

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	784	4,421
2	D 1/2"	14,2	3.402	13,419
3	C 40x40 T	21,4	1.756	10,438
4	C 40x40	21,4	1.733	10,302
5	D 3/4"	19,5	1.080	5,850
6	D 3/4" T	19,5	975	5,281
7	D 1"	20,3	749	4,224
8	C 50x50 T	25,2	1.119	7,833
9	C 50x50	25,2	117	0,819
			11.715	62,587

Periode 8

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	1.598	9,011
2	D 1/2"	14,2	6.936	27,359
3	C 40x40 T	21,4	3.579	21,275
4	C 40x40	21,4	3.534	21,008
5	D 3/4"	19,5	2.202	11,928
6	D 3/4" T	19,5	1.988	10,768
7	D 1"	20,3	1.528	8,616
8	C 50x50 T	25,2	2.281	15,967
9	C 50x50	25,2	238	1,666
			23.884	127,598

Periode 9

No.	Jenis Produk	Waktu standar (detik)	Output gross (buah)	Jam Standar
1	D 1" T	20,3	966	5,447
2	D 1/2"	14,2	4.193	16,539
3	C 40x40 T	21,4	2.164	12,864
4	C 40x40	21,4	2.136	12,697
5	D 3/4"	19,5	1.331	7,210
6	D 3/4" T	19,5	1.202	6,511
7	D 1"	20,3	924	5,210
8	C 50x50 T	25,2	1.379	9,653
9	C 50x50	25,2	144	1,008
			14.439	77,139

Data Pengukuran waktu Set Up Mesin

No.	Elemen Kerja	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
1	Mengambil mould baru	9,45	8,46	9,15	8,51	9,42	8,46	9,15	9,1	10,13	9,45	9,46
2	Mengambil peralatan	5,05	4,22	5,08	4,23	5,1	4,04	5,05	5,1	6,34	5,06	6,31
3	Menurunkan mould lama	30,1	29,22	33,15	29,35	35,1	29,22	33,12	30,12	35,35	30,1	33,58
4	Memasang mould baru	64,03	59,4	63,05	65,24	62,45	60,46	62,35	62,24	64,32	64,03	64,43
5	Set up mould mesin	19,15	19,12	20,11	19,16	20,15	19,12	20,11	20,11	20,25	19,27	21,45
6	Inspeksi mesin	34,34	31,2	33,2	31,05	34,13	30,2	33,05	32,15	34,25	34,34	32,46
7	Uji coba produksi	22,15	21,05	21,19	21,14	24,5	21,05	21,22	21,12	24,5	22,15	25,3
8	Mengambil bahan baku	14,08	12,16	13,13	12,1	14,15	12,16	13,15	13,15	14,25	14,48	15,58
9	Mengembalikan mould lama	11,5	10,15	11,3	13,02	13,25	11,15	11,3	12,2	13,3	11,4	14,09
		209,85	194,98	209,36	203,8	218,25	195,86	208,5	205,29	222,69	210,28	222,66

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
8,46	9,1	8,45	9,15	10,26	9,25	9,1	8,46	8,35	9,16	9,32	9,25	8,12	9,43
4,01	5,2	4,03	5,17	5,33	5,22	5,27	4,14	4,21	5,1	6,15	5,42	4,13	5,1
29,22	30,48	30,21	29,48	32,38	32,1	30,1	29,39	29,22	34,1	35,28	32,3	30,14	33,15
60,4	60,12	60,41	61,02	64,48	62,48	61,4	59,45	59,4	63,45	64,46	61,48	60,35	63,45
19,12	19,35	20,12	19,45	21,36	19,4	19,45	19,34	19,22	20,15	20,45	19,44	19,45	21,25
30,58	30,22	30,1	30,2	33,46	32,57	32,2	30,35	31,2	34,13	34,47	32,57	32,16	32,1
21,05	21,15	20,41	21,17	25,32	21,45	21,29	21,45	21,25	25,05	24,5	21,45	21,2	22,3
12,16	12,14	12,15	12,04	12,22	13,2	13,04	12,07	12,16	14,15	14,13	13,2	13,12	14,15
11,15	12,46	11,15	11,05	14,13	12,15	11,05	10,24	10,15	13,25	13,12	12,15	11,14	12,32
196,15	200,22	197,03	198,73	218,94	207,82	202,9	194,89	195,16	218,54	221,88	207,26	199,81	213,25

27	28	29	30	Jumlah	Rata-rata	Total Kuadrat	Std. Dev	BKA	BKB	N'
9,07	8,15	8,55	8,43	271,09	9,036	2459,564	0,584	10,41	7,87	3,88
5,21	4,14	5,03	5,04	149,8	4,993	761,91	0,696	6,37	3,61	0,73
32,2	30,38	30,02	30,25	944,37	31,479	29859,079	2,127	35,73	27,22	3,87
62,42	60,29	63,2	60,32	1865,9	62,197	116156,077	1,864	67,79	56,6	8,7
20,15	20,39	18,56	20,07	594,97	19,832	11814,322	0,711	21,97	17,69	8,7
32,2	30,36	29,49	32,25	965,44	32,181	31140,305	1,566	35,31	29,04	3,87
22,33	20,01	23,44	21,07	665,76	22,192	14848,837	1,601	25,39	18,99	3,87
14,12	12,15	12,22	12,18	393,57	13,119	5193,041	1,013	16,15	11,09	4,37
12,25	11,4	11,02	11,05	357,37	11,912	4294,014	1,128	14,16	9,65	3,87
209,95	197,27	201,53	200,68	6208,27	206,941	216527,149	11,29			

PERPUSTAKAAN
 Universitas Katolik Widya Mandala
 SURABAYA