

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif, R. 2012. Analisa Beban Kerja dan Jumlah Tenaga Kerja yang Optimal pada Bagian Produksi dengan Pendekatan Workload Analysis (WLA) di PT. Surabaya Perdana Rotopack. Skripsi. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran": Jawa Timur.
- Arifin, H. 2020. Penerapan Metode Analisis Beban Kerja untuk Meningkatkan Produktivitas di Bagian Case Assy Up di PT. Yamaha Indonesia. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia.
- Ernawati, R., Hasna L. F., Wahyu, W. 2022. Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Berdasarkan Beban Kerja Pada Pt X. Jurnal Industri & Teknologi Samawa. Vol. 3, No. 2, Hal. 110-115.
- Farhana, D. H. 2020. Analisis Beban Kerja Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal dengan Metode Workload Analysis di PT Jaya Teknik Indonesia. *Scientific Journal of Industrial Engineering*, Vol. 1, No.2.
- Hasnadi. (2019). Perencanaan Sumber Daya Manusia Pendidikan. *Bidayah: Studi Ilmu-Ilmu Keislaman*, 141–148.
- Hermanto & Widiyarini. 2020. Analisis Beban Kerja Dengan Metode Workload Analysis (WLA) Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Di PT INDOJT. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 19, No.2: 247-256.
- Irlana, S. F. 2020. Analisa Beban Kerja Dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal Dengan Metode Workload Analysis (WLA) Di Pt. Bintang Mas Glassolutions, Bedali, Lawang, Malang Jawa Timur – Indonesia. *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, Vol. 3, No. 2.
- Junita, W. 2019. Analisis Beban Kerja dengan Pendekatan Metode Full Time Equivalent (FTE) (Studi Kasus : CV. Roland Kencana Pasir Sebelah, Padang). Skripsi. Yayasan Muhammad Yamin Padang, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang.
- Kalamollah & Linanda E. A. 2016, Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal Pada Koperasi Pesantren (Kopontren) Binaan Pemerintah (Pemkot) Surabaya. Skripsi. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia.

- Menpan. (1997). Pengaruh Kompetensi Karyawan dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bank Danamon Cabang Tuanku Tambusai Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi*.
- Mulyansari, Wita. (2014). Analisis Beban Kerja (Workload Analysis) pada PT. PLN (Persero) Rayon Ngagel, Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. Universitas Surabaya: Surabaya.
- Nabawi, R. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 2(2), 170–183.
- Nugroho, S., Septian, D., Hilyatun, N. 2018. Analisa Beban Kerja Dalam Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Pada Departemen Packing (Studi kasus PT. Arjuna Utama Kimia Surabaya). Skripsi. Jurusan Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Nurjannah, Piqih., (2009). Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Waktu Standar dengan Metode Work Sampling Di Bagian Packing pada PT Sinar Oleochemical International. Skripsi. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Pambudi, Y.W. 2017. Analisis Beban Kerja Karyawan Dengan Metode Full Time Equivalent (Studi Kasus UKM Unlogic Projeck). Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Prangawayu, N., Fitrah, J. L. A., Jayanti, Y. S. 2019. Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Optimal dengan Metode Work Load Analysis (WLA) pada Extruder Technician I di Departemen Produksi. *Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan Call for Paper*, Vol.1, No. 1.
- Putra, S., Handoko, F., Haryanto S. 2020. Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Workload Analysis Dalam Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Yang Optimal Di Cv. Jaya Perkasa Teknik, Kota Pasuruan. *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, Vol. 3, No. 2.
- Ramadhani, A. S. (2020). Pengukuran waktu baku dan analisis beban kerja untuk menentukan jumlah optimal tenaga kerja pada proses cetak produk lipstick. *Operations Excellence*, 12(2): 177-188.

- Razali, N. and Wah, Y. (2011). Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2, 21-33.
- Satriyanto, E., & Yuwono, W. (2008). *Pembuatan Media Teknik Pengukuran Produktivitas Pekerja Terintegrasi Pada Perangkat Pengamat Waktu*.
- Steuerwald U, Weihe P, Jorgensen PJ, Bjerve K, Brock J, Heinzow B, et al. Maternal seafood diet, methyl-mercury exposure and neonatal neurological function. *J Pediatr*. 2000;136:599–605.
- Supranto, Johannes. (1992). *Sampling Untuk Pemeriksaan*, Penerbit Universitas Indonesia (UIPress), Jakarta.
- Susan, E. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 952–962.
- Sutalaksana, I., Anggawisastra, R., Tjakraatmadja, J. 1979. *Teknik Cara Kerja*. Departemen Teknik Industri, ITB, Bandung.
- Tarigan, Miska Irani. 2015. Pengukuran Standar Waktu Kerja untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal. *Jurnal Wahana Inovasi*. Volume 4, No. 1. ISSN: 2089-8592. Hal 26-35
- Utomo, T. W. 2011. *Perencanaan Jumlah Tenaga Kerja di Vehicle Logistic Center Terkait Peningkatan Volume Ekspor dengan Pendekatan Workload Analysis dan Yamazumi Chart*. Skripsi. Universitas Indonesia.
- Vanchapo, A. R. 2020. *Beban Kerja Dan Stres Kerja*. pertama. ed. Arsalan Namira. Pasuruan, Jawa Timur: CV. Penerbit Qiara media.
- Widodo, T., Ismail F., Wiharta, T. 2020. Analisis Beban Kerja Untuk Mengetahui Jumlah Pekerja Optimal Karyawan Polishing 3 Dengan Menggunakan Metode Workload Analysis Di Pt Surya Toto Indonesia,Tbk. *Journal Industrial Manufacturing*, Vol. 5, No.2.
- Wignjosoebroto, S. 2003. *Pengantar Teknik dan Manajemen Industri*. Guna Widya: Surabaya.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Acak

Tabel Acak				
39 65 76 45 45	19 90 69 64 61	20 26 36 31 62	58 24 97 14 97	95 06 70 99 00
73 71 23 70 90	65 97 60 12 11	31 56 34 19 19	47 83 75 51 33	30 62 38 20 46
72 20 47 33 84	51 67 47 97 19	98 40 07 17 66	23 05 09 51 80	59 78 11 52 49
75 17 25 69 17	17 95 21 78 58	24 33 45 77 48	69 81 84 09 29	93 22 70 45 80
37 48 79 88 74	63 52 06 34 30	01 31 60 10 27	35 07 79 71 53	28 99 52 01 41
02 89 08 16 94	85 53 83 29 95	56 27 09 24 43	21 78 55 09 82	72 61 88 73 61
87 18 15 70 07	37 79 49 12 38	48 13 93 55 96	41 92 45 71 51	09 18 25 58 94
98 83 71 70 15	89 09 39 59 24	00 06 41 41 20	14 36 59 25 47	54 45 17 24 89
10 08 58 07 04	76 62 16 48 68	58 76 17 14 86	59 53 11 52 21	66 04 18 22 87
47 90 56 37 31	71 82 13 50 41	27 55 10 24 92	28 04 67 53 44	95 23 00 84 47
93 05 31 03 07	34 18 04 52 35	74 13 39 35 22	68 95 23 92 35	36 63 70 35 33
21 89 11 47 99	11 20 99 45 18	76 51 94 84 86	13 79 93 37 55	98 16 04 41 67
95 18 94 06 97	27 37 83 28 71	79 57 95 13 91	09 61 87 25 21	56 20 11 32 44
97 08 31 55 73	10 65 81 92 59	77 31 61 95 46	20 44 90 32 64	26 99 76 75 63
69 26 88 86 13	59 71 74 17 32	48 38 75 93 29	73 37 32 04 05	60 82 29 20 25
41 47 10 25 03	87 63 93 95 17	81 83 83 04 49	77 45 85 50 51	79 88 01 97 30
91 94 14 63 62	08 61 74 51 69	92 79 43 89 79	29 18 94 51 23	14 85 11 47 23
80 06 54 18 47	08 52 85 08 40	48 40 35 94 22	72 65 71 08 86	50 03 42 99 36
67 72 77 63 99	89 85 84 46 06	64 71 06 21 66	89 37 20 70 01	61 65 70 22 12
59 40 24 13 75	42 29 72 23 19	06 94 76 10 08	81 30 15 39 14	81 83 17 16 33
63 62 06 34 41	79 53 36 02 95	94 61 09 43 62	20 21 14 68 86	94 95 48 46 45
78 47 23 53 90	79 93 96 38 63	34 85 52 05 09	85 43 01 72 73	14 93 87 81 40
87 68 62 15 43	97 48 72 66 48	53 16 71 13 81	59 97 50 99 52	24 62 20 42 31
47 60 92 10 77	26 97 05 73 51	88 46 38 03 58	72 68 49 29 31	75 70 16 08 24
56 88 87 59 41	06 87 37 78 48	65 88 69 58 39	88 02 84 27 83	85 81 56 39 38
22 17 68 65 84	87 02 22 57 51	68 69 80 95 44	11 29 01 95 80	49 34 35 86 47
19 36 27 59 46	39 77 32 77 09	79 57 92 36 59	89 74 39 82 15	08 58 94 34 74
16 77 23 02 77	28 06 24 25 93	22 45 44 84 11	87 80 61 65 31	09 71 91 74 25
78 43 76 71 61	97 67 63 99 61	80 45 67 93 82	59 73 19 85 23	53 33 65 97 21
03 28 28 26 08	69 30 16 09 05	53 58 47 70 93	66 56 45 65 79	45 56 20 19 47
04 31 17 21 56	33 73 99 19 87	26 72 39 27 67	53 77 57 68 93	60 61 97 22 61
61 06 98 03 91	87 14 77 43 96	43 00 65 98 50	45 60 33 01 07	98 99 46 50 47
23 68 35 26 00	99 53 93 61 28	52 70 05 48 34	56 65 05 61 86	90 92 10 70 80
15 39 25 70 99	93 86 52 77 65	15 33 59 05 28	22 87 26 07 47	86 96 98 29 06
58 71 96 30 24	18 46 23 34 27	85 13 99 24 44	49 18 09 79 49	74 16 32 23 02

Lampiran 2. Tabel Waktu Pengamatan

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05		37	49	13.05	
2	3	09.15		38	50	13.10	
3	4	09.20		39	51	13.15	
4	6	09.30		40	52	13.20	
5	8	09.40		41	54	13.30	
6	10	09.50		42	59	13.55	
7	11	09.55		43	61	14.05	
8	12	10.00		44	62	14.10	
9	13	10.05		45	63	14.15	
10	14	10.10		46	64	14.20	
11	15	10.15		47	65	14.25	
12	16	10.20		48	66	14.30	
13	17	10.25		49	67	14.35	
14	18	10.30		50	69	14.45	
15	19	10.35		51	70	14.50	
16	20	10.40		52	71	14.55	
17	21	10.45		53	72	15.00	
18	22	10.50		54	74	15.10	
19	23	10.55		55	75	15.15	
20	24	11.00		56	76	15.20	
21	25	11.05		57	77	15.25	
22	29	11.25		58	79	15.35	
23	30	11.30		59	80	15.40	
24	33	11.45		60	81	15.45	
25	35	11.55		61	83	15.55	
26	36	12.00		62	84	16.00	
27	37	12.05		63	85	16.05	
28	39	12.15		64	86	16.10	
29	40	12.20		65	87	16.15	
30	41	12.25		66	88	16.20	
31	42	12.30		67	89	16.25	
32	43	12.35		68	91	16.35	
33	45	12.45		69	92	16.40	
34	46	12.50		70	93	16.45	
35	47	12.55		71	94	16.50	
36	48	13.00		72	95	16.55	

Lampiran 3. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-1

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	NP	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	NP
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 4. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-2

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	NP	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	NP	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 5. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-3

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	NP
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	NP
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	NP
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif



Lampiran 6. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-4

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	NP	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	NP
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	NP
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	NP	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 7. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-5

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	NP
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	NP
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 8. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-6

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	NP	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	NP	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	NP	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 9. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-7

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 10. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-8

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	NP
14	18	10.30	P	50	69	14.45	NP
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	NP
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 11. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-9

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	NP
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	NP
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	NP
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 12. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-10

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	NP	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 13. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-11

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	NP
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	NP
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif



Lampiran 14. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 1 Hari-12

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	NP
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	NP
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	NP	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 15. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-1

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	NP	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	NP
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 16. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-2

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	NP
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	NP	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 17. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-3

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	NP
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	NP
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	NP
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	NP	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 18. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-4

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	NP	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	NP
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	NP
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	NP	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 19. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-5

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	NP
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 20. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-6

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	NP	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	NP	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	NP	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 21. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-7

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif



Lampiran 22. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-8

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	NP
14	18	10.30	P	50	69	14.45	NP
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	NP
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 23. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-9

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	NP
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	NP
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	NP
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	NP
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 24. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-10

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 25. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-11

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	P	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	NP
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	NP	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	NP
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 26. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 2 Hari-12

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	NP
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	NP	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 27. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-1

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	NP
4	6	09.30	NP	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	NP	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	NP	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 28. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-2

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	NP	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	NP
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 29. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-3

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	NP	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	NP	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	NP	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif



Lampiran 30. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-4

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	NP
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	NP
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	NP	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 31. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-5

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	NP	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	NP	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 32. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-6

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	NP	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	NP	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	NP	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	NP
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 33. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-7

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	NP
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	NP	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	NP
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	NP	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	NP	66	88	16.20	P
31	42	12.30	NP	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 34. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-8

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	NP
13	17	10.25	P	49	67	14.35	NP
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	NP	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	NP
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 35. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-9

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	NP
4	6	09.30	P	40	52	13.20	NP
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	NP	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	NP
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	NP
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	NP	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 36. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-10

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	NP
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	NP	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	NP
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	NP	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	NP
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 37. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-11

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	NP	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	NP	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	NP	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	NP	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif



Lampiran 38. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 3 Hari-12

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	NP	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 39. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-1

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	NP	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	NP	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	NP	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 40. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-2

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	NP	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	NP
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 41. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-3

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	NP	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	NP	67	89	16.25	P
32	43	12.35	NP	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 42. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-4

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	NP
5	8	09.40	P	41	54	13.30	NP
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	NP
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	NP	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 43. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-5

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	NP	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	NP	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	NP
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 44. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-6

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	NP	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	NP
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	NP	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	NP
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	NP	62	84	16.00	P
27	37	12.05	NP	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 45. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-7

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	NP
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	NP	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	NP
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	NP	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	NP	66	88	16.20	P
31	42	12.30	NP	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif



Lampiran 46. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-8

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	NP
13	17	10.25	P	49	67	14.35	NP
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	NP	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	NP
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	NP	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 47. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-9

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	NP
4	6	09.30	P	40	52	13.20	NP
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	NP	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	NP
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	NP
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	NP	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 48. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-10

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	NP
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	NP	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	NP
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	NP	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	NP
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	NP
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	P
35	47	12.55	P	71	94	16.50	P
36	48	13.00	P	72	95	16.55	P

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 49. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-11

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	NP	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	P	47	65	14.25	P
12	16	10.20	NP	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	NP
16	20	10.40	P	52	71	14.55	P
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	NP
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	P
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	P	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	NP	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	P	64	86	16.10	P
29	40	12.20	P	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	NP	70	93	16.45	P
35	47	12.55	NP	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 50. Tabel Waktu Pengamatan Pekerja 4 Hari-12

No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket	No.	Bilangan Acak	Waktu Pengamatan	Ket
1	1	09.05	NP	37	49	13.05	P
2	3	09.15	NP	38	50	13.10	P
3	4	09.20	NP	39	51	13.15	P
4	6	09.30	P	40	52	13.20	P
5	8	09.40	P	41	54	13.30	P
6	10	09.50	P	42	59	13.55	P
7	11	09.55	P	43	61	14.05	P
8	12	10.00	P	44	62	14.10	P
9	13	10.05	P	45	63	14.15	P
10	14	10.10	P	46	64	14.20	P
11	15	10.15	NP	47	65	14.25	P
12	16	10.20	P	48	66	14.30	P
13	17	10.25	P	49	67	14.35	P
14	18	10.30	P	50	69	14.45	P
15	19	10.35	P	51	70	14.50	P
16	20	10.40	P	52	71	14.55	NP
17	21	10.45	P	53	72	15.00	P
18	22	10.50	P	54	74	15.10	P
19	23	10.55	P	55	75	15.15	P
20	24	11.00	P	56	76	15.20	P
21	25	11.05	P	57	77	15.25	NP
22	29	11.25	P	58	79	15.35	P
23	30	11.30	NP	59	80	15.40	P
24	33	11.45	P	60	81	15.45	P
25	35	11.55	P	61	83	15.55	P
26	36	12.00	P	62	84	16.00	P
27	37	12.05	P	63	85	16.05	P
28	39	12.15	NP	64	86	16.10	P
29	40	12.20	NP	65	87	16.15	P
30	41	12.25	P	66	88	16.20	P
31	42	12.30	P	67	89	16.25	P
32	43	12.35	P	68	91	16.35	P
33	45	12.45	P	69	92	16.40	P
34	46	12.50	P	70	93	16.45	NP
35	47	12.55	P	71	94	16.50	NP
36	48	13.00	P	72	95	16.55	NP

Keterangan

P : Produktif

NP : Non Produktif

Lampiran 51. Tabel Penyesuaian Menurut Westinghouse

FAKTOR	KELAS	LAMBANG	PENYESUAIAN
<i>Skill</i>	<i>Super Skill</i>	A1	+0,15
		A2	+0,13
	<i>Excellent</i>	B1	+0,11
		B2	+0,08
	<i>Good</i>	C1	+0,06
		C2	+0,03
	<i>Average</i>	D	0,00
	<i>Fair</i>	E1	-0,05
		E2	-0,10
	<i>Poor</i>	F1	-0,16
F2		-0,22	
<i>Effort</i>	<i>Excessive</i>	A1	+0,13
		A2	+0,12
	<i>Excellent</i>	B1	+0,10
		B2	+0,08
	<i>Good</i>	C1	+0,05
		C2	+0,02
	<i>Average</i>	D	0,00
	<i>Fair</i>	E1	-0,04
		E2	-0,08
	<i>Poor</i>	F1	-0,12
F2		-0,17	
<i>Condition</i>	<i>Ideal</i>	A	+0,06
	<i>Excellent</i>	B	+0,04
	<i>Good</i>	C	+0,02
	<i>Average</i>	D	0,00
	<i>Fair</i>	E	-0,03
	<i>Poor</i>	F	-0,07
<i>Consistency</i>	<i>Perfect</i>	A	+0,04
	<i>Excellent</i>	B	+0,03
	<i>Good</i>	C	+0,01
	<i>Average</i>	D	0,00
	<i>Fair</i>	E	-0,02
	<i>Poor</i>	F	-0,04

Lampiran 52. Tabel Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor yang Berpengaruh

FAKTOR	CONTOH PEKERJAAN	KELONGGARAN (%)	
<b>A. TENAGA YANG DIKELUARKAN</b>		Ekuivalen	Pria      Wanita
<b>1. Dapat diabaikan</b>	Bekerja dimeja, duduk	beban	0,00- 0,0-6,0
<b>2. Sangat ringan</b>	Bekerja dimeja, duduk	Tanpa beban	6,0 6,0-7,5
<b>3. Ringan</b>	Menyekop, ringan	0,00-2,25 kg	6,0-7,5 7,5-16,0
<b>4. Sedang</b>	Mencangkul	2,25-9,00 kg	7,5- 16,0-30,0
<b>5. Berat</b>	Mengayun kayu yang berat	9,00-18,00 kg	12,0
<b>6. Sangat berat</b>	Memanggul beban	18,00-27,00 kg	12,0-
<b>7. Luar biasa berat</b>	Memanggul karung berat	27,00-50,00 kg	19,0
		Diatas 50 kg	30,0
			30,0-50,0
<b>B. SIKAP KERJA</b>			
<b>1. Duduk</b>	Bekerja duduk, ringan		0,0-1,0
<b>2. Berdiri diatas dua kaki</b>	Badan tegak, ditumpu dua kaki		1,0-2,5
<b>3. Berdiri diatas satu kaki</b>	Satu kaki mengerjakan alat control		2,5-4,0
<b>4. Berbaring</b>	Pada bagian sisi, belakang atau depan		2,5-4,0
<b>5. Membungkuk</b>	kaki		4,0-
	Badan dibungkukkan bertumpu pada dua kaki		10,0
<b>C. GERAKAN KERJA</b>			
<b>1. Normal</b>	Ayunan bebas dari palu		0
<b>2. Agak terbatas</b>	Ayunan terbatas dari palu		0-5
<b>3. Sulit</b>	Membawa beban berat dengan satu tangan		0-5
<b>4. Pada anggota-anggota badan terbatas</b>	Bekerja dengan tangan diatas		5-10
<b>5. Seluruh anggota badan terbatas</b>	Bekeja dilorong-lorong pertambangan sempit		
<b>D. KELELAHAN MATA *)</b>		Pencahayaan	Buruk
<b>1. Pandangan yang terputus-putus</b>	Membaca alat ukur	baik	1
	Pekerjaan yang teliti	0	2
<b>2. Pandangan yang hampir terus-menerus</b>		2	
<b>3. Pandangan yang terus menerus dengan fokus berubah-ubah</b>	Pemeriksaan cacat-cacat pada kain	2	5
<b>4. Pandangan yang terus menerus dengan fokus tetap</b>	Pemeriksaan yang teliti	4	8
<b>E. KEADAAN TEMPERATUR TEMPAT KERJA **)</b>	Temperatur (°C)	Kelembaban normal	Kelebihan
	Dibawah 0		Diatas 12
<b>1. Beku</b>	0-13	Diatas 10	12-5
<b>2. Rendah</b>	13-2	10-0	8-0
<b>3. Sedang</b>	22-28	5-0	0-8
<b>4. Normal</b>	28-38	0-5	8-100
<b>5. Tinggi</b>	Diatas 38	8-100	Diatas 100
<b>6. Sangat tinggi</b>		Diatas 40	

---

**F. KEADAAN ATMOSFER**

\*\*\*

<b>1. Baik</b>	Ruang berventilasi baik Udara segar	
<b>2. Cukup</b>	Ventilasi kurang baik, ada bau-bauan (tidak berbahaya)	5-10
<b>3. Kurang baik</b>	Adanya debu-debu beracun atau tidak beracun tetapi banyak.	
<b>4. Baik</b>	Adanya bau-bauan berbahaya yang mengharuskan menggunakan alat-alat pernafasan.	

---

**G. KEADAAN LINGKUNGAN YANG BAIK**

<b>1. Bersih, sehat, cerah dengan kebisingan rendah</b>		0
<b>2. Siklus kerja berulang-ulang antara 5-10 detik</b>		0-1
<b>3. Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik</b>		1-3
<b>4. Sangat bising</b>		0-5
<b>5. Jika faktor-faktor yang berpengaruh dapat menurunkan kualitas</b>		0-5
<b>6. Terasa adanya getaran lantai</b>		5-10
<b>7. Keadaan yang luar biasa</b>		5-15

---

 Catatan: Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi bagi: Pria = 0-2,5%

Wanita = 2-5%





Tabel 53 *Plan* Bulan Desember 2022

<i>Micro Cluster</i>	Jenis Produk	Jumlah Pengajuan	Jumlah Pemasangan	<i>Gap</i>
MKS 1	<i>Vynil Etalase</i>	4	2	2
	<i>Vynil Nama</i>	22	16	6
	<i>Vynil Promo</i>	53	44	9
	<i>Vynil Wall</i>	17	11	6
	<i>Shopsign</i>	6	3	3
	<i>Shopblind</i>	10	4	6
	<i>Poster</i>	675	675	0
	<i>Tent Card</i>	390	386	4
	<i>Hanging Mobile</i>	114	74	40
<b>Total</b>		<b>1291</b>	<b>1215</b>	<b>76</b>
MKS 2	<i>Vynil Etalase</i>	17	7	10
	<i>Vynil Nama</i>	17	7	10
	<i>Vynil Promo</i>	98	35	63
	<i>Vynil Wall</i>	25	5	20
	<i>Shopsign</i>	24	10	14
	<i>Shopblind</i>	10	5	5
	<i>Poster</i>	675	675	0
	<i>Tent Card</i>	462	462	0
	<i>Hanging Mobile</i>	50	49	1
<b>Total</b>		<b>1378</b>	<b>1255</b>	<b>123</b>