

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, Ni'matus, Praharsi Yugowati, Maulana Danis. (2020). "Analisis Kinerja Bongkar Muat dengan Lean Six Sigma untuk mengurangi demurrage di pelabuhan PT. Petrokimia Gresik. *Jurnal Manajemen Maranatha* Volume 19.
- Benny, A.S. (2010). "Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Pelabuhan". *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan, Universitas Hang Tuah*.
- Dirk Koleangan. (2008). "Sistem Peti Kemas". Jakarta.
- Iyori, K. M. (2017). "Analisis Kinerja Berth Time Kapal Kargo Muatan Curah Kering Dan Usulan Perbaikannya Di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya". *ADLN, Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga*.
- John, H. Frans, Rosmiyati, A. Bella, Benny, T. Siahaan. (2018). "Kinerja dan Pelayanan Operasional Pelabuhan Penumpang Tenau". *Jurnal Teknik Sipil Vol. VII No. 2*.
- [Kemenhub] Kementerian Perhubungan. 2014. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 60 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Bongkar Muat Barang Dari dan Ke Kapal. Jakarta (ID) : Kemenhub.
- [Kemenhub] Kementerian Perhubungan. 2017. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Benny, A.S. (2010). "Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Pelabuhan". *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan, Universitas Hang Tuah*.
- [Kemenhub] Kementerian Perhubungan. 2020. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 199 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Pelabuhan Parepare Provinsi Sulawesi Selatan. Jakarta (ID) : Kemenhub.
- Laut Nomor : Hk 103/2/2/Djpl-17 tentang Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan. Jakarta (ID) : Kemenhub.

- Lasse, Dr. D.A.1014. *Manajemen Pelabuhan*. Jakarta. Pusat Antar Universitas Ilmu-ilmu Sosial UI.
- Nasril, CH. (2013). “Kajian Upaya Peningkatan Produksi Bongkar Muat di Pelabuhan Pantoloan dalam Rangka Menekan Lama Kapal di Tambatan”. *Badan Litbang Perbungan Jakarta*.
- Prihartant, Wahyu Agung. 2014. *Operasi Terminal Pelabuhan*. Pelindo III.
- Rahadi, D.R (2010). “*Manajemen Kinerja Sumber Daya Manusia*”. Malang. Tunggul Mandiri Publishing.
- Rianti, Apriani., Akhmadali , & Azwasyah, Heri. (2017). *Evaluasi Kinerja Pelabuhan Rakyat Nipah Kuning*.
- Scardava, ,A.J. 2004.”*A Review of the Casual Mapping Prattices and Literarture*”. Second World Conference on POM.
- Soewedo, Hananto.2001.“ *Manajemen Perusahaan Pelayaran*. Edisi kedua. STMT Trisakti, Rajawali.
- Sugiarto, E. (2017). *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis: Suaka Media*. Diandra Kreatif.
- Suyono, R.. (2005).”*Shipping: Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*”. Penerbit PPM.
- Triatmodjo,B .2010. *Perencanaan Pelabuhan*. Penerbit BETA OFFSET.Edisi Pertama. Yogyakarta.
- Willy, Pramana & Saputro Suwandi .(2019). “*Evaluasi Kinerja Pelayanan Bongkar Muat Curah Kering pada Dermaga D di Pelabuhan Panjang Lampung*”.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Data perhitungan waktu kapal KM Tanjung Bunga Utama

1.Untuk Muatan Beras dan Pakan Ayam

- Waktu Kerja 08.00-11.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
Mengaitkan	2	1	3	2	3	4	3	3	1	2	1	2	4	1	3	4	3	1	1	2	2	3	4	1	3	3	1	2	3	3	2	2	1	4	2	3	4	2	2	3	2	2	3	5	2	3	3	3	4	2.5		
Mengangkat	13	14	14	14	15	14	13	15	14	13	14	14	14	14	15	15	13	15	15	15	13	14	14	12	14	13	13	13	13	12	14	14	14	14	14	14	14	14	15	14	14	15	15	14	15	16	14	17	12	14		
Diam	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1.5		
Menggeser	35	36	34	33	32	33	38	35	31	35	34	32	36	38	46	30	33	36	39	36	36	34	33	36	37	38	39	33	32	40	33	35	37	34	31	32	33	37	35	40	36	35	36	33	32	33	42	32	33	31	35	
Menurunkan	24	25	29	28	22	24	27	33	29	27	26	22	27	25	26	28	27	24	28	28	28	26	29	30	24	31	26	26	30	27	29	27	28	28	26	30	29	33	29	22	29	29	30	33	32	22	22	29	27	30	27	
Melepas Kaitan	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	2	3	1	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1.5
Menarik jaring keatas	37	39	42	41	44	45	37	43	37	41	45	37	41	38	40	41	39	36	45	41	38	38	36	38	45	38	45	38	35	45	40	40	37	42	45	45	38	39	38	45	41	41	40	45	38	41	40	38	41	40	40	40
Watu kembali	80	88	93	87	90	86	85	93	88	89	92	88	85	86	87	86	88	92	85	84	88	87	96	86	94	90	94	88	87	95	88	95	94	95	87	96	96	89	88	93	90	88	94	94	88	88	90	89	88	86	89	

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Mengaitkan	3	1	5	3	3	5	3	2	1	3	1	2	3	3	3	3	1	4	2	3	3	2	1	3	1	2	3	2	2	2	2	4	1	4	2	2	3	1	3	3	1	2	4	3	3	2	3	3	1	4	2.5
Mengangkat	18	18	22	14	15	18	19	15	23	16	14	21	14	19	18	16	20	19	15	18	13	14	14	12	14	19	15	19	19	18	19	24	12	19	17	17	19	17	18	18	17	14	19	15	22	22	16	18	17	13	17
Diam	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Menggeser	35	36	34	37	41	37	38	35	33	35	34	38	36	38	46	40	39	36	39	38	36	34	36	36	37	38	39	33	38	40	33	35	37	34	39	32	33	37	38	40	36	35	36	33	32	37	42	32	33	39	37
Menurunkan	24	25	29	28	28	24	27	33	29	27	26	26	27	25	26	28	27	24	28	28	28	26	29	30	24	31	29	26	30	27	29	27	28	28	26	30	29	33	29	29	29	29	30	33	32	22	26	29	27	30	28
Melepas Kaitan	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	2	3	1.5
Menarik jaring keatas	39	43	42	41	44	42	37	43	36	41	45	50	41	44	40	41	39	48	45	41	49	47	45	38	45	38	45	44	49	45	40	40	37	42	45	45	44	42	48	45	41	41	40	44	38	41	40	47	41	44	43
Watu kembali	90	88	93	87	90	97	85	96	88	89	96	88	99	86	87	86	88	92	86	84	88	88	96	86	94	90	94	87	87	95	88	95	94	95	87	96	94	89	88	96	90	88	94	94	88	88	90	89	93	86	90

2.Untuk Muatan Telur

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Mengaitkan	4	7	4	5	6	4	7	5	4	4	5	7	7	5	9	5	6	6	8	5	8	8	9
Mengangkat	20	16	17	14	18	14	17	15	18	20	17	17	17	14	15	16	17	15	21	15	17	16	18
Diam	2	2	3	1	1	3	3	1	1	3	3	4	2	1	3	1	1	2	1	1	2	2	3
Menggeser	38	36	34	33	38	33	38	35	49	35	34	41	36	38	46	42	37	36	41	36	36	37	38
Menurunkan	22	21	21	22	21	24	27	21	29	27	26	21	18	25	24	21	27	24	24	21	24	21	21
Diam	159	165	165	174	168	170	169	168	158	169	163	168	168	169	169	170	167	169	173	169	165	167	168
Menarik palet keatas	37	39	37	41	39	38	37	43	37	31	34	37	32	38	38	41	39	36	32	41	38	38	36
Watu kembali	92	88	93	87	94	104	85	93	104	93	110	97	106	107	99	105	97	99	106	104	103	103	99

Data perhitungan waktu kapal KM Tanjung Maiwa

1.Untuk Muatan Beras dan Pakan Ayam

- Waktu Kerja 08.00-11.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Mengaitkan	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	3	2	3	1	1	2	2	3	4	1	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	5	2	1	3	3	1	2
Mengangkat	17	20	17	14	15	16	13	20	14	18	17	20	19	20	15	18	13	19	15	19	17	14	21	19	19	15	13	13	17	13	19	19	14	19	14	18	14	19	19	14	20	15	19	14	15	16	20	21	20	17	
Diam	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1.5	
Menggeser	40	36	35	39	32	42	38	35	38	35	41	39	39	38	46	39	39	36	39	36	36	34	33	36	39	38	39	37	32	40	38	41	37	34	41	32	37	37	35	40	36	35	36	41	38	39	42	39	42	40	38
Menurunkan	29	25	22	28	22	24	27	26	29	27	26	22	27	25	26	24	27	24	28	28	28	26	29	26	24	31	26	26	30	27	29	27	28	28	26	30	29	26	29	22	29	25	30	29	27	22	22	24	27	25	26
Melepas Kaitan	2	3	1	2	2	1	3	1	3	1	3	1	2	1	3	2	3	1	2	3	3	1	1	4	2	3	1	3	2	3	2	1	3	1	2	2	1	1	3	2	4	2	1	3	1	2	1	3	1	2	2
Menarik jaring keatas	38	39	37	41	35	39	37	43	37	38	45	37	41	38	40	41	39	36	45	41	38	38	36	38	45	43	45	38	45	40	40	39	42	45	45	38	41	38	45	41	41	42	45	38	41	41	38	41	43	40	
Watu kembali	82	88	93	86	84	83	86	89	88	89	82	88	85	80	87	86	88	82	85	84	81	87	83	86	94	90	84	88	87	84	88	82	94	95	87	84	83	81	88	81	90	88	81	94	88	88	81	89	88	86	86

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Mengaitkan	1	1	3	2	2	4	3	3	1	2	1	2	1	1	3	4	3	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	3	3	2	2	2	1	1	2	3	4	2	2	3	1	2	3	2	2	1	1	3	2	2
Mengangkat	17	16	12	14	19	18	19	14	14	17	14	17	18	20	17	15	21	15	20	15	13	18	16	12	14	13	15	20	20	17	16	17	16	14	16	19	20	14	16	15	20	14	18	18	16	18	16	19	18	16	17
Diam	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1.5
Menggeser	40	36	44	41	41	38	43	39	40	41	34	40	40	38	46	30	39	36	39	36	37	38	41	36	37	38	42	38	32	40	38	39	37	39	39	38	39	37	35	40	36	39	36	40	37	39	42	43	39	40	39
Menurunkan	26	25	25	28	27	24	27	25	29	27	26	25	27	25	26	28	27	29	28	28	26	29	30	31	31	26	26	30	27	29	27	28	28	26	30	29	31	29	26	29	25	27	33	32	22	29	26	28	27	27.5	
Melepas Kaitan	1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	2	1	3	1	1	2	3	1	2	2	2	1	3	1	2	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	
Menarik jaring keatas	45	49	42	41	44	45	43	43	48	41	45	37	41	47	40	41	43	46	45	41	46	45	45	43	45	48	45	49	45	45	40	40	37	42	45	45	47	46	41	45	41	41	40	45	49	41	40	49	41	45	44
Watu kembali	87	88	85	87	90	86	89	93	88	89	92	88	85	90	90	86	88	89	85	89	88	87	96	89	94	90	94	88	87	95	88	86	94	95	87	96	96	89	88	93	90	88	94	94	88	88	90	89	88	87	89.6

- Waktu Lembur 19.30-22.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Mengaitkan	1	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	4	1	1	2	2	2	3	3	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	1	2	1	2	2	3	3	2	3	2
Mengangkat	21	20	17	19	15	19	18	21	17	21	14	22	14	19	19	22	20	18	22	19	20	23	17	18	16	22	15	19	21	18	18	18	19	21	21	20	18	19	21	19	18	22	20	21	21	15	16	20	17	20	19
Diam	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	1.5
Menggeser	39	41	44	43	45	42	38	35	45	42	42	45	41	38	46	41	45	42	39	44	36	44	41	41	37	38	39	42	43	40	42	41	37	43	42	40	40	37	41	40	41	42	42	40	39	36	42	42	40	43	41
Menurunkan	32	35	29	28	32	34	34	33	34	37	36	32	27	39	32	28	34	34	31	36	31	32	36	30	31	31	35	34	30	31	31	35	28	28	34	30	34	36	36	37	37	29	30	33	36	33	35	36	37	35	33
Melepas Kaitan	3	3	1	3	2	1	3	1	3	1	2	1	3	3	2	2	3	1	1	2	2	1	1	3	2	3	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	1	1	3	2	2	2	3	1	3	2	1	2	3	1	2
Menarik jaring keatas	50	45	52	48	49	55	50	49	51	50	55	52	47	49	51	56	54	50	58	51	48	49	51	53	45	49	45	49	51	45	49	50	49	42	45	47	48	51	55	45	41	41	40	45	51	50	40	53	50	49	49
Watu kembali	95	95	93	99	91	95	93	93	94	96	92	93	91	95	90	95	95	92	96	93	94	97	96	90	94	90	94	98	97	95	88	95	94	95	99	96	96	94	93	93	90	97	94	94	95	90	94	94	98	90	94

2.Untuk Muatan Telur

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Mengaitkan	6	4	5	6	6	7	5	4	5	5	6	4	5	5	5	6	5	7	5
Mengangkat	15	14	16	14	15	16	13	15	17	15	14	15	16	14	17	15	16	16	15
Diam	2	1	3	3	1	2	2	3	2	3	1	1	2	3	3	1	3	2	2
Menggeser	46	39	42	43	42	44	41	40	41	45	39	42	41	42	46	40	43	46	42.3
Menurunkan	19	21	20	18	18	19	20	20	21	19	16	17	20	18	19	18	16	19	18.8
Diam	160	158	162	159	161	160	158	158	157	159	158	159	158	156	162	158	163	161	159
Menarik palet keatas	40	39	38	37	36	39	35	35	38	38	39	37	39	38	40	41	39	36	38
Watu kembali	97	98	93	94	91	96	95	99	101	99	95	94	94	94	98	95	97	98	96

Data perhitungan waktu kapal KM Tanjung Maiwa

1.Untuk Muatan Beras dan Pakan Ayam

- Waktu Kerja 08.00-11.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Mengaitkan	1	1	2	2	3	1	3	3	1	2	1	2	2	1	3	4	3	1	1	2	2	3	2	1	3	3	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	1	2	3	2	
Mengangkat	17	19	16	14	15	18	21	15	17	18	14	16	14	17	19	17	21	15	17	15	18	18	14	18	19	13	15	17	19	21	22	15	19	20	19	19	19	19	15	19	19	18	17	21	19	17	16	17	17	18	17.4
Diam	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	
Menggeser	39	36	41	36	37	33	38	35	40	36	34	39	39	38	46	38	38	36	39	39	36	34	38	36	37	39	39	37	41	40	33	35	37	34	38	38	36	37	35	40	36	39	36	39	39	39	42	39	39	38	37.7
Menurunkan	24	25	29	28	22	24	22	21	21	27	26	22	27	25	26	28	23	24	28	28	28	26	29	21	24	31	24	23	26	27	29	27	28	28	26	30	29	23	28	22	29	25	28	21	32	22	22	23	24	24	25.6
Melepas Kaitan	2	3	1	1	2	4	3	1	3	1	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	3	1	3	2	2	2	1	1	2	2	1	3	1	3	2	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	2
Menarik jaring keatas	41	47	46	41	49	45	44	43	37	41	45	37	47	38	40	41	39	36	45	41	40	39	41	47	45	38	45	44	46	45	40	40	46	42	45	44	49	44	48	45	41	41	44	45	44	41	40	48	41	48	43
Watu kembali	86	88	82	87	90	86	85	93	88	91	83	88	85	86	87	86	86	92	85	82	88	87	96	86	82	90	94	88	87	95	88	85	94	88	87	86	96	89	88	93	90	88	94	81	88	88	90	83	88	86	88

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Mengaitkan	1	2	1	2	1	4	3	3	1	2	1	2	1	1	3	2	3	1	1	2	2	3	1	1	3	1	3	1	3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2
Mengangkat	20	14	18	14	19	14	16	17	14	19	14	14	19	17	15	17	13	17	19	15	13	14	17	16	14	13	19	16	13	16	15	13	16	17	14	16	18	16	14	19	17	14	15	15	19	15	20	16	17	19
Diam	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	
Menggeser	42	37	39	36	41	38	44	41	40	42	41	38	40	38	46	40	43	41	39	40	46	40	38	46	42	43	39	43	40	40	41	41	39	44	39	40	40	41	39	40	40	35	36	41	40	40	42	38	40	42
Menurunkan	28	30	29	28	31	29	27	33	29	27	26	22	27	28	26	28	27	28	28	28	28	26	29	30	24	31	27	29	30	27	29	27	28	28	29	30	29	33	29	30	29	29	30	33	32	22	29	29	27	30
Melepas Kaitan	3	1	2	2	2	1	3	1	3	4	1	2	3	1	3	2	3	1	1	3	2	1	1	1	2	3	2	3	2	1	1	3	2	1	1	<u>1</u>	3	2	2	3	2	3	1	2	4	1	3	1		
Menarik jaring keatas	48	47	51	44	49	45	46	43	46	53	45	48	49	38	40	50	49	43	45	48	50	45	46	47	45	47	45	48	45	48	40	47	42	52	45	44	44	40	45	47	41	48	45	48	52	49	52	51	48	
Watu kembali	85	88	84	87	83	86	85	93	88	89	92	88	85	86	87	86	88	86	86	84	88	87	86	86	87	85	94	88	87	91	88	90	94	89	87	96	96	89	88	93	90	88	86	84	88	88	90	89	87	86

2.Untuk Muatan Telur

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Mengaitkan	7	6	5	6	5	4	3	5	6	5	5	6	4	4	5	4
Mengangkat	17	21	18	16	20	16	15	17	18	17	18	20	16	19	16	16
Diam	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	3	2	3	1	2	3
Menggeser	44	41	39	42	41	46	42	39	39	42	43	44	39	40	46	40
Menurunkan	18	20	21	17	22	20	21	21	20	17	19	20	21	22	20	21
Melepas Kaitan	168	164	164	167	170	174	161	158	165	163	162	160	162	158	163	165
Menarik jaring keatas	39	39	42	41	42	41	37	43	41	41	37	40	41	38	40	41
Watu kembali	104	103	102	99	100	102	105	108	102	104	100	104	106	98	104	107

Data perhitungan waktu kapal KM Tata Armada 01

1.Untuk Muatan Beras dan Pakan Ayam

- Waktu Kerja 08.00-11.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
Mengaitkan	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	2	3	2	3	2	4	2	2	3	4	4	3	3	4	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	5	2	1	2	3	3	2.5	
Mengangkat	17	16	17	14	15	16	13	15	14	18	17	20	17	16	15	18	13	19	15	15	19	17	14	21	19	14	15	13	13	17	13	19	19	14	19	14	18	14	19	19	19	14	20	15	14	14	15	16	16	21	25	16
Diam	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1		
Menggeser	40	41	41	39	37	42	38	45	44	35	41	39	39	38	43	39	39	36	39	36	36	34	43	43	39	38	39	37	43	40	38	41	37	44	41	44	37	37	42	40	43	35	36	41	38	39	42	39	42	40	40	
Menurunkan	29	25	25	26	28	24	27	26	29	27	26	28	27	25	26	24	27	24	28	28	28	26	29	26	27	31	26	26	30	26	29	27	28	28	26	30	29	26	29	25	29	25	30	29	27	22	24	24	27	28	26.9	
Melepas Kaitan	2	3	1	2	2	1	3	1	3	1	3	1	2	1	3	2	3	1	2	3	3	1	1	4	2	3	1	3	2	3	2	1	3	1	2	2	1	1	3	2	4	2	1	3	1	2	1	3	1	2	2	
Menarik jaring keatas	41	43	42	41	35	39	37	43	45	38	45	43	41	38	40	41	39	44	45	47	38	46	43	38	45	43	45	44	45	45	40	42	39	42	45	45	38	41	41	45	43	41	43	45	38	41	44	38	45	43	42	
Watu kembali	92	88	93	94	90	93	89	89	91	89	82	88	93	91	87	95	88	92	88	93	89	90	91	86	94	90	84	88	89	84	88	92	94	95	93	91	90	93	88	81	90	90	89	94	89	90	89	94	93	90		

- Waktu Kerja 13.00-17.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
Mengaitkan	3	2	2	2	2	2	1	2	1	3	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	3	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2		
Mengangkat	18	20	17	18	20	17	13	20	19	18	17	20	19	17	20	16	19	19	15	15	19	23	14	21	19	19	18	18	18	17	21	19	19	20	19	14	18	19	18	19	18	19	27	20	16	15	18	18	16	22	21	20	18.4
Diam	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Menggeser	40	36	38	39	41	42	38	35	38	35	41	39	39	38	46	39	39	36	39	36	36	34	39	36	39	38	39	37	32	40	38	41	37	34	39	32	37	37	35	40	36	35	36	41	38	39	42	39	42	40	38		
Menurunkan	29	31	29	28	29	24	27	26	29	27	26	31	27	28	26	29	27	29	28	28	28	26	29	26	29	31	33	29	30	27	29	27	28	28	29	30	29	29	29	29	33	29	29	30	29	27	34	29	33	32	37	29	
Melepas Kaitan	3	2	2	2	2	1	2	1	3	1	3	1	2	1	2	2	3	1	2	3	3	2	1	4	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	3	2	1	3	3	2	4	2	1	3	1	2	1	2	1	2	2		
Menarik jaring keatas	48	42	44	48	47	39	40	43	48	45	45	37	41	38	40	46	39	46	45	45	41	47	49	49	45	46	45	50	45	45	47	47	44	45	45	50	41	47	45	47	44	48	45	45	48	50	48	44	48	45	45		
Watu kembali	90	95	93	86	84	93	86	89	88	89	95	88	85	94	87	86	92	82	85	84	94	87	83	86	94	90	84	88	87	84	88	93	94	95	87	90	83	91	88	90	90	88	92	94	88	88	89	89	94	97	89		

- Waktu Lembur 19.30-22.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Mengaitkan	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2	1	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	5	2	1	2	3	2	2
Mengangkat	18	19	21	17	15	16	13	20	14	18	17	20	19	20	15	18	13	19	15	15	19	17	14	21	18	19	15	14	13	17	13	19	19	14	19	14	17	14	19	19	14	20	15	19	15	15	16	20	21	22	17
Diam	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
Menggeser	40	42	40	39	42	42	38	44	38	44	41	39	39	40	46	39	39	40	39	42	36	34	42	36	39	44	39	37	42	40	38	41	42	34	41	32	44	37	35	40	49	44	36	41	38	42	42	43	42	40	40
Menurunkan	33	34	36	36	37	40	36	36	34	36	30	34	36	33	36	36	33	36	37	37	30	34	30	36	37	35	32	31	36	35	39	37	40	32	36	35	37	37	38	34	40	41	41	37	38	33	32	36	37	36	35.6
Melepas Kaitan	3	2	1	2	2	1	3	1	3	2	3	1	2	1	1	2	3	1	2	1	3	1	2	4	2	3	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	4	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2
Menarik jaring keatas	44	47	45	49	48	50	45	47	48	49	45	45	47	51	50	41	44	48	52	41	46	50	49	44	45	43	45	48	45	45	45	48	48	48	45	49	38	41	48	49	41	46	42	45	47	51	46	49	50	43	46.3
Watu kembali	93	88	93	92	92	93	86	94	90	89	92	88	96	94	93	93	88	95	93	95	94	87	95	92	94	90	94	88	87	96	88	82	94	95	97	94	83	95	95	93	90	82	94	94	93	88	95	89	95	86	91.5

2.Untuk Muatan Telur

- Waktu Kerja 08.00-11.00 WITA

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Mengaitkan	4	5	4	5	6	4	4	5	4	4	5	7	5	5	4	5	6	6	5	5	8	8	5	5
Mengangkat	9	16	11	14	13	16	17	10	13	12	17	11	17	13	12	11	10	15	17	13	9	12	11	13
Diam	3	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	1	3	1	1	3	1	1	1	2	2	2
Menggeser	33	36	34	33	32	33	38	35	29	35	34	21	31	38	46	32	37	30	41	36	31	33	33	33.96
Menurunkan	17	18	21	16	21	18	19	21	18	27	26	21	18	19	18	21	17	19	19	21	16	21	19	19.61
Diam	178	180	171	174	179	178	179	177	175	179	174	177	177	175	178	173	172	172	173	169	179	173	179	175.7
Menarik palet keatas	39	39	36	41	39	38	37	43	37	31	36	37	32	38	38	41	39	36	39	41	40	38	39	38
Watu kembali	99	97	103	105	94	104	95	93	104	93	110	97	106	107	99	105	97	99	106	104	103	103	99	101

Lampiran 2

Berikut adalah uraian perhitungan nilai kinerja bongkar muat barang dalam T/G/J untuk kapal sampel :

1. Muatan Beras dan Pakan Ayam

- Untuk Jam kerja 08.00-11.00

$$T/G/J = \frac{\text{Jumlah barang yang dibongkar/muat (Ton)}}{\text{Jumlah jam efektif (ET)} \times \text{Jumlah Gang kerja}}$$

$$T/G/J = \frac{117 \text{ ton}}{7 \times 1}$$

$$T/G/J = 16,71$$

- Untuk Jam kerja 13.00-17.00

$$T/G/J = \frac{\text{Jumlah barang yang dibongkar/muat (Ton)}}{\text{Jumlah jam efektif (ET)} \times \text{Jumlah Gang kerja}}$$

$$T/G/J = \frac{113 \text{ ton}}{7 \times 1}$$

$$T/G/J = 16,16$$

- Untuk Jam Lembur 19.30-22.00

$$T/G/J = \frac{\text{Jumlah barang yang dibongkar/muat (Ton)}}{\text{Jumlah jam efektif (ET)} \times \text{Jumlah Gang kerja}}$$

$$T/G/J = \frac{105 \text{ ton}}{7 \times 1}$$

$$T/G/J = 10,5$$

2. Muatan Telur

- Untuk Jam kerja 08.00-11.00

$$T/G/J = \frac{\text{Jumlah barang yang dibongkar/muat (Ton)}}{\text{Jumlah jam efektif (ET)} \times \text{Jumlah Gang kerja}}$$

$$T/G/J = \frac{9,2 \text{ ton}}{1 \times 1}$$

$$T/G/J = 9,19$$

- Untuk Jam kerja 08.00-11.00

$$T/G/J = \frac{\text{Jumlah barang yang dibongkar/muat (Ton)}}{\text{Jumlah jam efektif (ET)} \times \text{Jumlah Gang kerja}}$$

$$T/G/J = \frac{9,3 \text{ ton}}{1 \times 1}$$

$$T/G/J = 9,3$$

Lampiran 3

Gambar Situasi dan Keadaan di Pelabuhan Parepare.







