

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah., Zulkarnaen, Z., Suardi. (2021). *Analisis Stabilitas KM. Baru Kharisma Rute Tarakan - Tanjung Selor*. Jurnal TEKNIK , p-ISSN: 0852-1697; e-ISSN: 2460-9919 in (<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>)
- Aminah, S., & Wahab, A. A. (2020). *Desain Dan Stabilitas Kapal Purse Seine Di Kabupaten Tanah Laut. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 5(1), 55–60.
- Ayodhyoa, A. U. (1972). *Suatu Pengenalan Kapal Ikan. Institut Pertanian Bogor. Bogor*. 84hlm.
- Azis, M.A., Iskandar, B. H., Novita, Y. (2017). *Ajian Desain Kapal Purse Seine Tradisional Di Kabupaten Pinrang (Study Kasus Km. Cahaya Arafah)*. Albacore Vol.1, 069-076. ISSN 2549-1326.
- Blanc, M. (2006). *Tools For Improved Fishing Vessel Safety: The Torremolinos Protocol And The STCW-F Convention. Fisheries Newsletter-South Pacific Commission*, 116, 30.
- Farhum, S. A. (2010). *Kajian Stabilitas Empat Tipe Kasko Kapal Pole And Line*.
- Fyson, J. (1985). *Design Of Small Fishing Vessels. Fishing News Books for FAO*.
- Hardjanto, A. (2010). *Pengaruh Kelebihan Dan Pergeseran Muatan Di Atas Kapal Terhadap Stabilitas Kapal. Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 1(1), 1–17.
- Hughes, G., & Allan, J. F. (1951). *Turbulence Stimulation On Ship Models. Transactions SNAME*, 59, 281–314.
- Iskandar, B. H., & Rahayu, R. I. (2008). *Stabilitas Statis Kapal Purse Seine Muncar (Studi Kasus Pada Salah Satu Kapal Purse Seine Di Muncar)*. Buletin PSP, 17(2).
- Kantu L., Kalangi, P.N.I., Polii, J. F. (2013). *Desain dan parameter hidrostatis kasko kapal fiberglass tipe pukot cincin 30 GT di galangan kapal CV Cipta Bahari Nusantara Minahasa Sulawesi Utara*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap 1(3):81-86. ISSN 2337-4306.
- Lendri, L., & Husniati, H. (2020). *Kajian Stabilitas Kapal Purse Seine Ukuran 30-50 Gt Di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan*. Lutjanus, 25(2), 72–85.
- Liu, P., Bose, N., Frost, R., Macfarlane, G., Lilienthal, T., & Penesis, I. (2015). *Model Testing And Performance Comparison Of Plastic And Metal Tidal Turbine Rotors. Applied Ocean Research*, 53, 116–124.
- Manullang, S., Fadillah, A., Irvna, R. (2017). *Analysis Of Stability, Resistance And Seakeeping Accord To Dimension And Form Of Fishing Vessel 30 Gt*. SENTA Marine Technology for sustainable development. Institu Teknologi Sepuluh November.
- Ménard, C. (2013). *Hybrid Modes Of Organization Alliances, Joint Ventures, Networks, And Other'strange'animals*. Princeton University Press.

- Muhammad, A. H., Paroka, D., Rahman, S., & Syarifuddin, S. (2016). *Hydrodynamic Characteristics Of 30 GT Fishing Ship Hull Form In Sulawesi Waters*. International Journal Of Engineering And Science Applications, 2(2), 153–161.
- Nomura, M., & Yamazaki, T. (1977). *Fishing Techniques (1)*. Japan International Cooperation Agency. Tokyo. 206p.
- Ramadhanti, A. (n.d.). *Rasio Volume Palka terhadap Cubic Number Kapal Jaring Rampus di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu, Banten*.
- Rusmilyansari, R. (2019). *Surat Pernyataan Ciptaan: Pengelolaan Perikanan Tangkap Berbasis Ekosistem*.
- Rusmilyansari, R. (2020). *peer reviewer: Desain Kapal Sungkur untuk Penangkapan Ikan dan Udang di Kalimantan Selatan*.
- Rusmilyansari., Rosadi, E., Iriansyah. (2019). *Stability and redesign of the Sungkur fishing boats with the towed method in the coastal waters of South Kalimantan*. AACL Bioflux, 2019, Volume 12, Issue 5.
- Susanto A., Iskandar , B. H., Imron M. (2011). *The Static Stability Of Static Gear Fishing Boat In Pelabuhan Ratu (case study of M PSP 01)*. In Marine Fisheries vol.2, hal 65-73.
- Nurdin, S. H., Iskandar, B. H., Imron, M., Novita, Y., Perikanan, J., Pertanian, F., Sultan Ageng Tirtayasa, U., Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, D., Perikanan dan Ilmu Kelautan, F., & Pertanian Bogor, I. (2017). *Influence Of Cargo Arrangement Toward Stability Of Purse Seiner Modification On Bulukumba Regency*. In Jurnal IPTEKS PSP (Vol. 4, Issue 7).
- Wakidjo, P. (1972). *Stabilitas Kapal Jilid II. Penuntun Dalam Menyelesaikan Masalah*.
- Wempi, W. (n.d.). *Analisa Kinerja Hull Form Metode Formdata Kapal Ikan Tradisional 28 Gt Km. Sido Sejati*. Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Kelautan, 8(1), 35–40.
- Wibawa, P. A., Birmingham, R. W., & Woodward, M. D. (2015). *Design Of Sustainable Fishing Vessels, Future Challenges For The Indonesian Fisheries*. 12th International Marine Design Conference, 3, 357–367.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Load case kapal purse siene sebelum redesain muatan 0%

Item Name	Quantity	Unit Mass tonne	Total Mass tonne	Unit Volume m ³	Total Volume m ³	Long. Arm m	Trans. Arm m	Vert. Arm m	Total FSM tonne.m	FSM Type
Lightship	1	26,830	26,830			6,908	0,070	1,600	0,000	User Specified
mesim Tangkap	1	3,000	3,000			11,000	-0,695	1,800	0,000	User Specified
Mesin Genset	1	0,100	0,100			4,800	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Genset2	1	0,100	0,100			5,000	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Genset3	1	0,100	0,100			5,200	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Utama	1	0,400	0,400			4,436	0,000	0,500	0,000	User Specified
Tabing Gas 12 kg	1	0,012	0,012			2,807	0,835	2,341	0,000	User Specified
ABK	1	0,720	0,720			5,022	0,000	2,200	0,000	User Specified
Muatan Es 1	1	0,000	0,000			13,550	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan	1	0,000	0,000			13,550	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 2	1	0,000	0,000			11,129	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 2	1	0,000	0,000			11,129	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 3	1	0,000	0,000			12,153	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 3	1	0,000	0,000			12,153	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 4	1	0,000	0,000			10,100	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 4	1	0,000	0,000			10,100	0,000	1,288	0,000	User Specified
Total Loadcase			31,262	0,000	0,000	7,206	-0,001	1,609	0,000	
FS correction								0,000		
VCG fluid								1,609		

Lampiran 2. Load case kapal purse siene setelah redesain muatan 0%

Item Name	Quantity	Unit Mass tonne	Total Mass tonne	Unit Volume m ³	Total Volume m ³	Long. Arm m	Trans. Arm m	Vert. Arm m	Total FSM tonne.m	FSM Type
Lightship	1	26,830	26,830			6,908	0,070	1,500	0,000	User Specified
mesim Tangkap	1	3,000	3,000			11,000	-0,695	1,800	0,000	User Specified
Mesin Genset	1	0,100	0,100			4,800	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Genset2	1	0,100	0,100			5,000	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Genset3	1	0,100	0,100			5,200	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Utama	1	0,400	0,400			4,436	0,000	0,500	0,000	User Specified
Tabing Gas 12 kg	1	0,012	0,012			2,807	0,835	2,341	0,000	User Specified
ABK	1	0,720	0,720			5,022	0,000	2,200	0,000	User Specified
Muatan Es 1	1	0,000	0,000			13,550	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan	1	0,000	0,000			13,550	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 2	1	0,000	0,000			11,129	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 2	1	0,000	0,000			11,129	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 3	1	0,000	0,000			12,153	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 3	1	0,000	0,000			12,153	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 4	1	0,000	0,000			10,100	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 4	1	0,000	0,000			10,100	0,000	1,288	0,000	User Specified
Total Loadcase			31,262	0,000	0,000	7,206	-0,001	1,523	0,000	
FS correction								0,000		
VCG fluid								1,523		

Lampiran 3. Load case kapal purse siene sebelum redesain muatan 100%

Item Name	Quantity	Unit Mass tonne	Total Mass tonne	Unit Volume m ³	Total Volume m ³	Long. Arm m	Trans. Arm m	Vert. Arm m	Total FSM tonne.m	FSM Type
Lightship	1	26,830	26,830			6,908	0,070	1,500	0,070	User Specified
mesim Tangkap	1	3,000	3,000			11,000	-1,500	1,800	-1,500	User Specified
Mesin Genset	1	0,100	0,100			4,800	0,600	0,500	0,600	User Specified
Mesin Genset2	1	0,100	0,100			5,000	0,600	0,500	0,600	User Specified
Mesin Genset3	1	0,100	0,100			5,200	0,600	0,500	0,600	User Specified
Mesin Utama	1	0,400	0,400			4,436	0,000	0,500	0,000	User Specified
Tabing Gas 12 kg	1	0,012	0,012			2,807	0,835	2,341	0,835	User Specified
ABK	1	0,720	0,720			5,022	0,000	2,200	0,000	User Specified
Muatan Es 1	1	2,000	2,000			13,550	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan	1	0,400	0,400			13,550	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 2	1	2,000	2,000			11,129	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 2	1	0,350	0,350			11,129	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 3	1	2,000	2,000			12,153	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 3	1	0,350	0,350			12,153	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 4	1	2,100	2,100			9,900	0,000	2,065	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 4	1	0,400	0,400			9,900	0,000	2,385	0,000	User Specified
TairB1	100%	1,142	1,142	1,142	1,142	1,214	0,831	2,623	0,000	Maximum
Tbbm	100%	0,181	0,181	0,181	0,181	4,504	1,656	1,130	0,000	Maximum
Tairk1	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	3,797	1,685	2,105	0,000	Maximum
Tairk2	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	4,448	1,685	2,105	0,000	Maximum
Tairk3	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	5,082	1,685	2,105	0,000	Maximum
Tairk4	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	5,704	1,685	2,105	0,000	Maximum
TairB2	100%	1,148	1,148	1,148	1,148	2,404	0,830	2,484	0,000	Maximum
TairB3	100%	1,155	1,155	1,155	1,155	2,434	-0,830	2,475	0,000	Maximum
Tbbm	100%	0,360	0,360	0,360	0,360	4,500	0,300	0,900	0,000	Maximum
Tbbm	100%	0,292	0,292	0,292	0,292	4,504	0,983	0,990	0,000	Maximum
Total Loadcase			45,678	4,816	4,816	7,674	0,002	1,496	1,205	
FS correction								0,026		
VCG fluid								1,523		

Item Name	Quantity	Unit Mass tonne	Total Mass tonne	Unit Volume m ³	Total Volume m ³	Long. Arm m	Trans. Arm m	Vert. Arm m	Total FSM tonne.m	FSM Type
Lightship	1	26,830	26,830			6,908	0,070	1,500	0,000	User Specified
mesim Tangkap	1	3,000	3,000			11,000	-1,500	1,800	0,000	User Specified
Mesin Genset	1	0,100	0,100			4,800	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Genset2	1	0,100	0,100			5,000	0,600	0,500	0,000	User Specified
Mesin Genset3	1	0,100	0,100			5,200	0,600	0,500	0,000	User Specified

Lampiran 4. Load case kapal purse siene setelah redesain muatan 100%

Muatan Es 1	1	2,000	2,000			13,550	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan	1	0,400	0,400			13,550	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 2	1	2,000	2,000			11,129	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 2	1	0,350	0,350			11,129	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 3	1	2,000	2,000			12,153	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 3	1	0,350	0,350			12,153	0,000	1,288	0,000	User Specified
Muatan Es 4	1	2,100	2,100			10,100	0,000	0,564	0,000	User Specified
Muatan Tangkapan 4	1	0,400	0,400			10,100	0,000	1,288	0,000	User Specified
Tairk1	100%	1,142	1,142	1,142	1,142	1,214	0,831	2,623	0,000	Maximum
Tairk2	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	3,796	1,685	2,105	0,000	Maximum
Tairk3	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	4,449	1,685	2,105	0,000	Maximum
Tairk4	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	5,081	1,685	2,105	0,000	Maximum
Tairk5	100%	0,134	0,134	0,134	0,134	5,703	1,685	2,105	0,000	Maximum
TairB2	100%	1,150	1,150	1,150	1,150	2,404	0,830	2,484	0,000	Maximum
TairB3	100%	1,154	1,154	1,154	1,154	2,434	-0,830	2,476	0,000	Maximum
Tbbm	100%	0,360	0,360	0,360	0,360	4,500	0,300	0,900	0,000	Maximum
Tbbm	100%	0,292	0,292	0,292	0,292	4,504	0,983	0,990	0,000	Maximum
Tbbm	100%	0,181	0,181	0,181	0,181	4,504	1,656	1,130	0,000	Maximum
Total Loadcase			45,676	4,814	4,814	7,685	0,002	1,418	0,000	
FS correction								0,000		
VCG fluid								1,418		

Lampiran 5. Key point kapal purse siene sebelum dan setelah redesain muatan 0%

Key point	Immersion angle deg	Emergence angle deg
Margin Line (immersion pos = 3,454 m)	9,2	n/a
Deck Edge (immersion pos = 3,454 m)	11,5	n/a

Lampiran 6. Key point kapal purse siene sebelum dan setelah redesain muatan 100%

Key point	Immersion angle deg	Emergence angle deg
Margin Line (immersion pos = 3,454 m)	3,8	n/a
Deck Edge (immersion pos = 3,454 m)	6	n/a