

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Imelda. 2006. *Lighting*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Amin, Nurhani, Maret 2011, “Optimasi Sistem Pencahayaan Dengan Memanfaatkan Cahaya Alami (Studi Kasus Lab. Elektronika Dan Mikroprocessor Untad)”. *Jurnal Ilmiah Foristek*. Volume 1, No. 1
- American Bureau of Shipping. *Guide for Crew Habitability on Ships*. (2016).
- Arpacioglu, Umit, Halit Yasa Ersoy, January 2013, “Daylight and Energy Oriented Architecture Design Support Model”. *Gazi University Journal of Science (GUJ Sci)*. 26 (2):331-346
- Badan Standarisasi Nasional. Standar Nasional Indonesia SNI 03-6575-2001 (2001), *Tata Cara Penerangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung*.
- Badan Standarisasi Nasional. Standar Nasional Indonesia SNI 16-7062-2019 (2019), *Pengukuran Intensitas Penerangan di Tempat Kerja*.
- Budiyono. (2008) *Kriya Tekstil: Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Frick, Heinz, Antonius, Ardiyanto, AMS, Darmawan, 2007. *Ilmu Fisika Bangunan*, Semarang: Kanisius
- Manurung, Parmonangan. 2012. *Pencahayaan Alami dalam Arsitektur*, Yogyakarta: ANDI
- PT. Industri Kapal Indonesia, “Penerangan dan Stop Kontak Dek Navigasi (A) Ferry Ro-Ro 500 GT Selayar Lintas: Kabupaten Selayar (Sulsel). 2020.
- PT. Industri Kapal Indonesia, “Penerangan dan Stop Kontak Dek Penumpang Ferry Ro-Ro 500 GT Selayar Lintas: Kabupaten Selayar (Sulsel). 2020.
- PT. Industri Kapal Indonesia, “Penerangan dan Stop Kontak (Geladak Penumpang) Ferry Ro-Ro 500 GT Selayar Lintas Kabupaten Selayar. 2020.

PT. Industri Kapal Indonesia, “Penerangan dan Stop Kontak (Geladak Navigasi) Ferry Ro-Ro 500 GT Selayar Lintas Kabupaten Selayar. 2020.

PT. Industri Kapal Indonesia, “Rencana Umum Kapal Penyeberangan Penumpang 500 GT Lintas Kabupaten Selayar,” 2020.

Rahim, Ramli. H.M, 2012. *Fisika Bangunan Untuk Area Tropis*, Bogor: IPB press.

Satwiko, Prasasto, 2009. *Fisika Bangunan*, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.

Sutanto, E B H. 2018. *Desain Pencahayaan Buatan dalam Arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius.

**Lampiran A. Pengambilan Data pada Ruang Penumpang KMP.  
Takabonerate**



Gambar A.1 Pengambilan data pada ruang penumpang ekonomi kursi baring

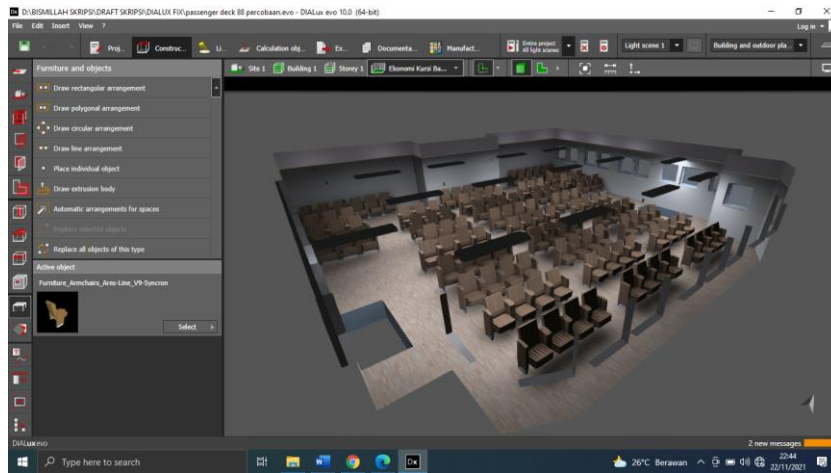


Gambar A.2 Pengambilan data pada ruang penumpang ekonomi sofa lingkar

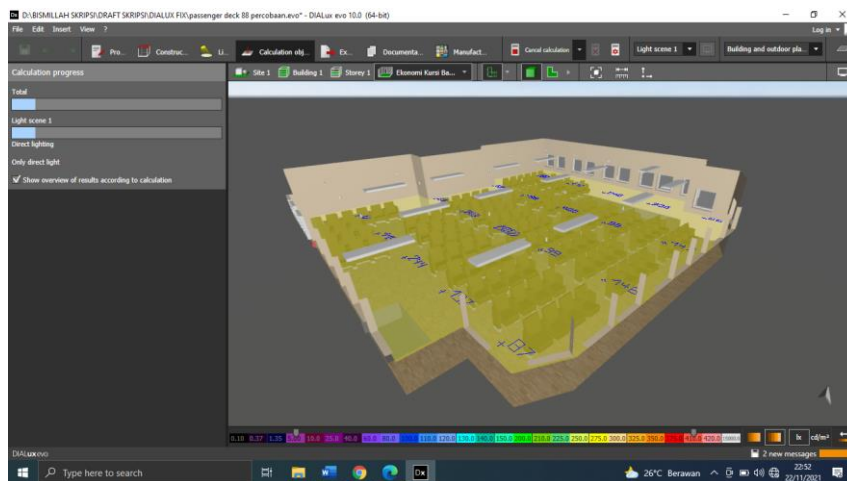


Gambar A.3 Pengambilan data pada ruang penumpang terbuka buritan

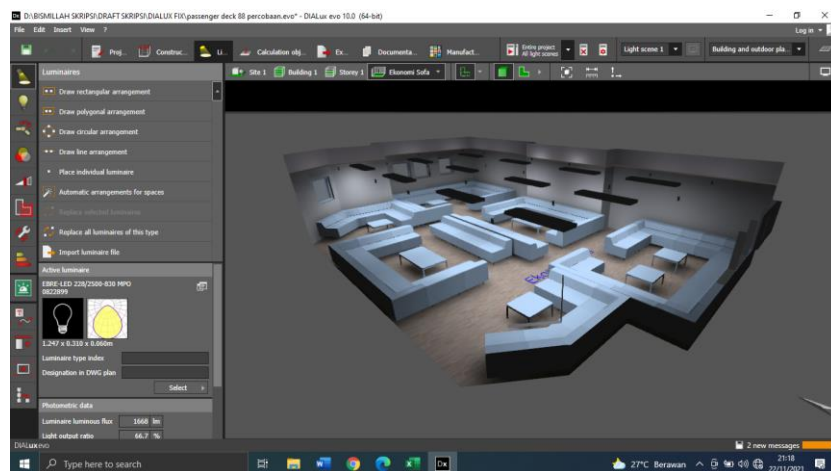
## Lampiran B. Simulasi *Software* DIALux evo 10.0



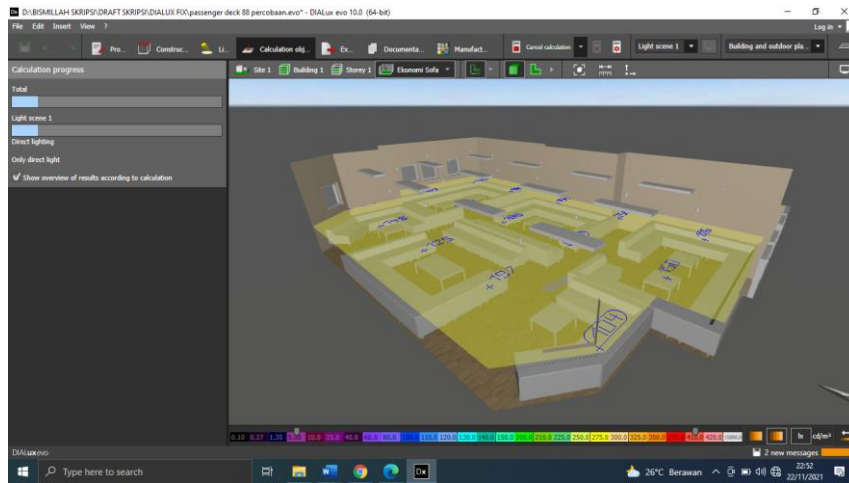
Gambar B.1 Mendesain ruang penumpang ekonomi kursi baring



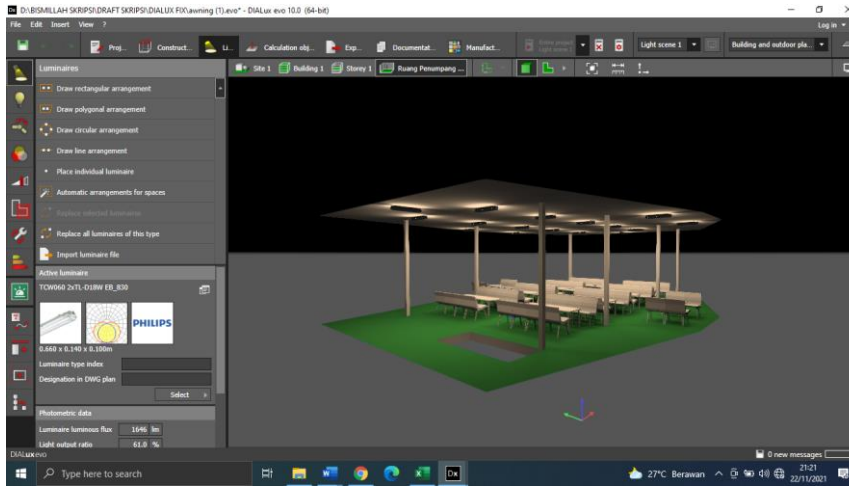
Gambar B.2 Simulasi Pencahayaan ruang penumpang ekonomi kursi baring



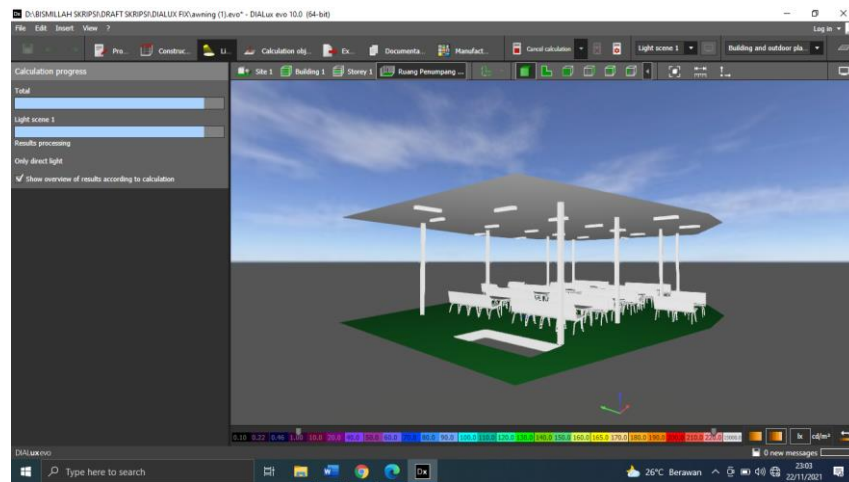
Gambar B.3 Mendesain ruang penumpang ekonomi sofa lingkar



Gambar B.4 Simulasi pencahayaan ruang penumpang ekonomi sofa lingkkar

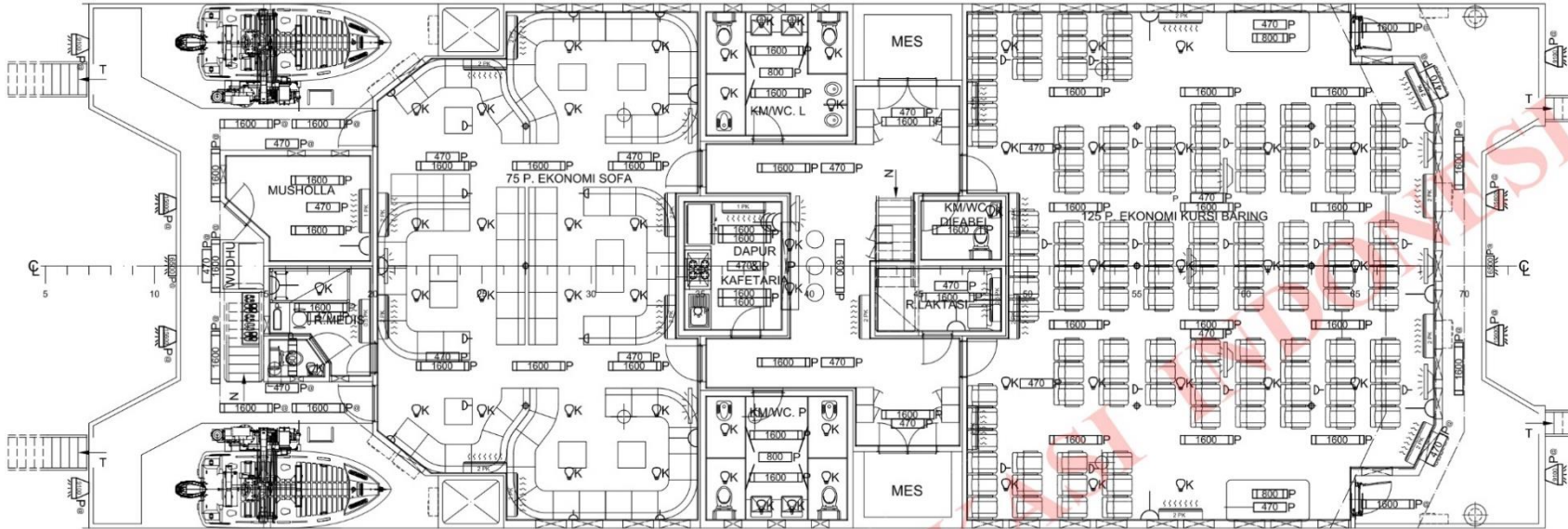


Gambar B.5 Mendesain ruang penumpang terbuka buritan



Gambar B.6 Simulasi pencahayaan ruang penumpang terbuka buritan

GELADAK PENUMPANG



No.	Ruangan	Dimensi Ruangan				Luas	Cu	LIF	Flux Cahaya Minimum		Flux Lampu	Jumlah Titik Lampu	Flux Cahaya		Penggaban
		(Lx)l	Panjang	Lebar	Tinggi				(Lumen)	(Lumen)			Perencanaan	Penggunaan	
1	Geladak Terbuka Haluan	150	4,20	5,12	2,50	23,20	0,463	0,80	6383	3600	4	On	6400	29	UNIT
2	Geladak Terbuka Buritan & Sekoci	150	8,00	5,22	2,50	41,75	0,536	0,85	9958	3600	7	On	11200	11	UNIT
3	Ruang Pemumpang Kursi Baring	150	11,00	12,00	2,50	130,22	0,506	0,85	27882	3600	12	On	19200	12	UNIT
4	Ruang Pemumpang Kursi Baring sait Intrahat	30	11,00	12,00	2,50	130,22	0,589	0,85	4790	470	20	Off	28600	20	UNIT
5	Ruang Pemumpang Sofa Lingkar	150	7,50	12,00	2,50	75,62	0,564	0,85	17162	3600	6	On	9000	6	UNIT
6	Ruang Pemumpang Sofa Lingkar sait Intrahat	30	7,50	12,00	2,50	75,62	0,564	0,85	3432	470	20	Off	9000	20	UNIT
7	Meja Bar Cafeteria	800	0,60	1,33	2,50	0,80	0,227	0,85	803	470	2	On	940	2	UNIT
8	Dapur	500	1,60	1,13	2,50	5,00	0,379	0,85	5624	3000	2	On	1400	2	UNIT
9	Meja Kompor & Piring	750	0,60	1,50	2,50	1,14	0,280	0,85	9066	470	2	On	940	2	UNIT
10	Tangga Akomodasi Penumpang Kursi Baring @ (PSI/ISB)	150	1,90	0,94	2,50	1,78	0,249	0,85	914	1050	1	On	1000	2	UNIT
11	Laloi, Gang & Tangga Akomodasi	150	6,00	5,27	2,50	31,50	0,322	0,85	7719	3600	5	On	8000	5	UNIT
12	KM/WC diabel secara umum (KM/WC)	200	2,00	1,40	2,50	3,20	0,249	0,85	1945	3600	2	On	3000	2	UNIT
13	KM/WC diabel daerah basin & toilet (EM/WC)	200	0,62	0,65	2,50	0,40	0,240	0,85	285	470	1	On	470	1	UNIT
14	KM/WC secara umum @ (PSI/ISB)	150	3,50	1,53	2,50	5,42	0,267	0,85	4867	3600	2	On	1300	2	UNIT
15	KM/WC daerah basin @ (PSI/ISB)	200	0,80	1,40	2,50	1,12	0,240	0,85	706	470	2	On	900	2	UNIT
16	Ruang Medis Saik Intrahat	150	2,50	2,02	2,50	5,09	0,312	0,85	9072	3600	1	On	1600	1	UNIT
17	Ruang Medis saik Intrahat	30	2,50	2,02	2,50	5,09	0,282	0,85	458	470	1	On	470	1	UNIT
18	Ruang Medis	150	1,50	0,96	2,50	1,43	0,309	0,85	556	800	1	On	800	1	UNIT
19	Ruang Medis Meja Kerja	300	2,50	2,05	2,50	5,10	0,464	0,85	193	470	1	On	470	1	UNIT
20	Ruang Laktasi	150	2,00	1,93	2,50	2,49	0,220	0,85	1340	3600	1	On	1600	1	UNIT
21	Musholla	150	3,50	1,75	2,50	6,14	0,259	0,85	1880	3600	2	On	5000	2	UNIT
22	Mesin Geladak Haluan Dan Lampu Biongar Haluan @ (PSI/ISB)	200	6,58	10,27	3,68	67,60	0,230	0,85	50138	9500	2	On	19000	2	UNIT
23	Sait Bongkar Muat	1500								15000	2	On	81200	2	UNIT
24	Sait Berlayar @ (PSI/ISB)	9500								9500	2	On	31200	2	UNIT
25	Mesin Geladak Buritan dan Lampu Bongkar Muat Buritan @ (PSI/ISB)	200	6,00	11,08	2,00	66,50	0,230	0,85	48933	9500	2	On	19000	2	UNIT
26	Sait Bongkar Muat	1500								15000	2	On	81200	2	UNIT
27	Sait Berlayar @ (PSI/ISB)	9500								9500	2	On	31200	2	UNIT

No.	Ruangan	Dimensi Ruangan				Luas	Cu	LIF	Flux Cahaya Minimum		Flux Lampu	Jumlah Titik Lampu	Flux Cahaya		Penggaban
		(Lx)l	Panjang	Lebar	Tinggi				(Lumen)	(Lumen)			Perencanaan	Penggunaan	
1	Geladak Terbuka Haluan	20	4,20	5,12	2,50	23,20	0,463	0,80	654	470	2	On	940	2	UNIT
2	Geladak Terbuka Buritan & Sekoci	20	8,00	5,22	2,50	41,75	0,536	0,85	1238	470	3	On	1430	3	UNIT
3	Ruang Pemumpang Kursi Baring	10	11,00	12,00	2,50	130,22	0,506	0,85	1809	470	4	On	1860	4	UNIT
4	Ruang Pemumpang Sofa Lingkar	10	7,50	12,00	2,50	75,62	0,564	0,85	1144	470	4	On	1880	4	UNIT
5	Ruang Pemumpang Sofa Lingkar saik Intrahat	20	2,50	2,02	2,50	5,09	0,379	0,85	360	470	1	On	470	1	UNIT
6	Dapur	20	6,00	5,27	2,50	31,50	0,322	0,85	3914	470	4	On	1860	5	UNIT
7	Laloi, Gang & Tangga Akomodasi	20	1,90	0,94	2,50	1,78	0,249	0,85	122	470	1	On	470	2	UNIT
8	Tangga Akomodasi Penumpang Kursi Baring @ (PSI/ISB)	20	1,50	1,53	2,50	3,79	0,267	0,85	704	800	1	On	800	2	UNIT
9	Ruang Medis	10	2,50	2,02	2,50	5,09	0,312	0,85	138	470	1	On	470	1	UNIT
10	Ruang Laktasi	10	3,00	1,40	2,50	4,80	0,220	0,85	186	470	1	On	470	1	UNIT
11	Musholla	10	1,50	1,75	2,50	4,79	0,259	0,85	222	470	1	On	470	1	UNIT
12	Mesin Geladak Haluan Dan Lampu Biongar Haluan @ (PSI/ISB)	20	6,58	10,27	3,68	67,60	0,230	0,85	5012	6500	1	On	6500	1	UNIT
13	Mesin Geladak Buritan dan Lampu Bongkar Muat Buritan @ (PSI/ISB)	20	6,00	11,08	2,00	66,50	0,230	0,85	4930	6500	1	On	6500	1	UNIT

No.	SIMBOL	NAMA / KETERANGAN	JUMLAH
1	—	STOP KONTAK 100 W	29 UNIT
2	—	STOP KONTAK 400 W	11 UNIT
3	—	STOP KONTAK 1200 W	1 UNIT
4	—	LAMPU LED TABUNG DOUBLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 2x1600 LUMEN	2 UNIT
5	—	LAMPU LED TABUNG SINGLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 1600 LUMEN	9 UNIT
6	—	LAMPU LED TABUNG SINGLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KEDAP AIR; 1600 LUMEN	24 UNIT
7	—	LAMPU LED TABUNG SINGLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 800 LUMEN	13 UNIT
8	—	LAMPU LED DOWNLIGHT PUTH; 1000 LUMEN	2 UNIT
9	—	LAMPU LED BACA PUTH; 650 LUMEN	1 UNIT
10	—	LAMPU LED BOHLAM KUNING; SARANG REFLEKTOR KUBAH; 470 LUMEN	56 UNIT
11	—	LAMPU DARURAT LED TABUNG PUTH; SARANG REFLEKTOR KEDAP AIR; 470 LUMEN	5 UNIT
12	—	LAMPU DARURAT LED TABUNG PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 470 LUMEN	4 UNIT
13	—	LAMPU LED TEMBAK (FLOODLIGHT) PUTH; KEDAP AIR; 15600 LUMEN	2 UNIT
14	—	LAMPU LED TEMBAK (FLOODLIGHT) PUTH; KEDAP AIR; 9100 LUMEN	2 UNIT
15	—	LAMPU DARURAT LED TEMBAK (FLOODLIGHT) PUTH; 6500 LUMEN	2 UNIT
16	—	AC SPLIT DI DALAM RUJANGAN; KAPASITAS 2 PK	19 UNIT
17	—	AC SPLIT DI DALAM RUJANGAN; KAPASITAS 1 PK	2 UNIT
18	—	AC SPLIT DI DALAM RUJANGAN; KAPASITAS 0,5 PK	2 UNIT
19	—	AC SPLIT DI LUAR RUJANGAN	14 UNIT

**BIRO KLASIFIKASI INDONESIA**

**SEEN DIKETAHUI**

Number: 1901150019  
Nomor: [Signature]

JAKARTA, 24 MAR 2020

UKURAN UTAMA :  
 PANJANG SELURUHNYA (Loa) = 46,80 m  
 PANJANG A.G.T. (Lpp) = 41,56 m  
 LEBAR (B) = 12,00 m  
 TINGGI (H) = 3,70 m  
 SARAT DESAIN (T) = 2,60 m  
 SARAT KONSTRUKSI (Tk) = 2,80 m  
 KECEPATAN DINAS 85% MCR (v) = 12,00 Knot  
 KECEPATAN PERCOBAAN 100% MCR (vt) = 13,00 Knot  
 KLAS : KI + A 100 I (P) FERRY RO-RO (OPEN SPACE)  
 SM

R.02 - - -  
 R.01 - - -  
 REVISI KETERANGAN OLEH TANGGAL

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
 DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT  
 DIREKTORAT TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU & PENYEBERANGAN

NAMA KAPAL :  
**KAPAL PENYEBERANGAN PENUMPANG RO-RO 500 GT  
 LINTAS KABUPATEN SELAYAR**

JUDUL GAMBAR :  
**PENERANGAN DAN STOP KONTAK  
 (GELADAK PENUMPANG)**

PEMBANGUN :  
**PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (Persero)**  
 www.ikshipyard.co.id  
 email:ptki@ikshipyard.co.id

KANTOR :  
 Jl. Galangan Kapal No. 31, Makassar 90211  
 Phone : (0411) 448653 - Fax : (0411) 448658

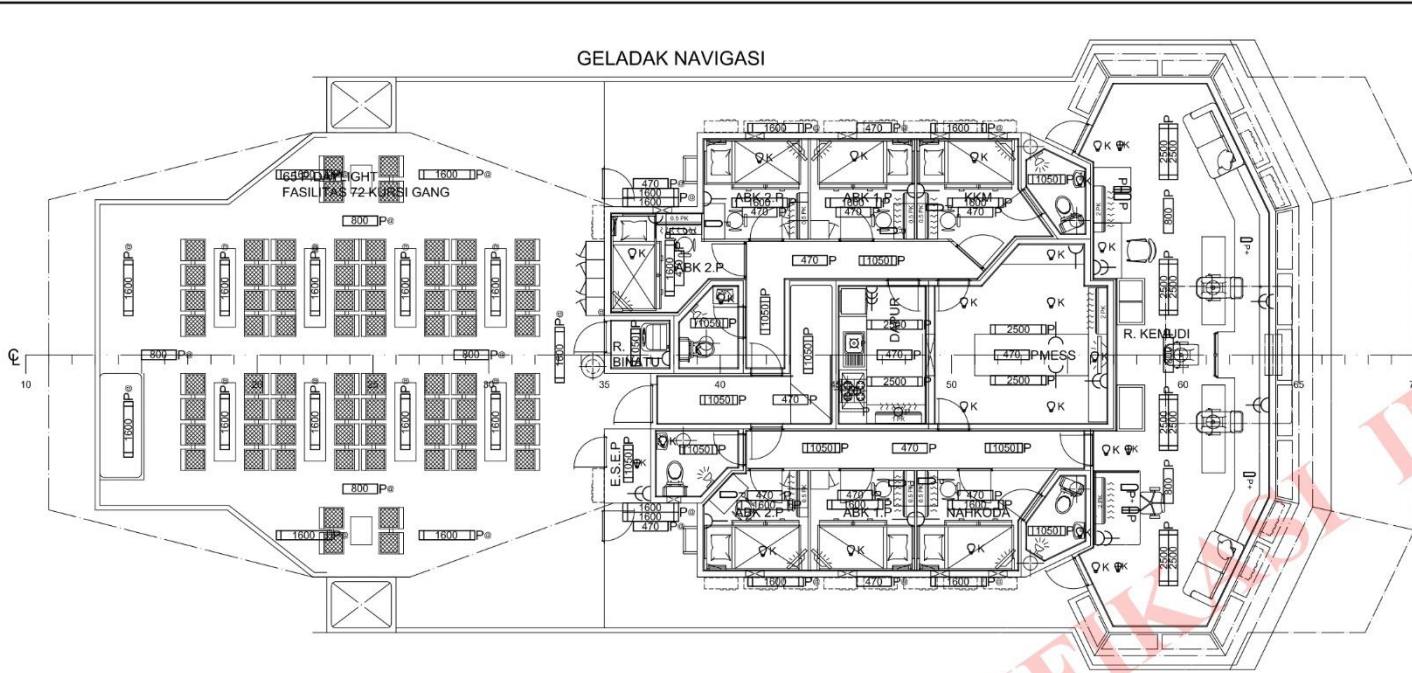
NAMA PROYEK :  
 KAPAL PENYEBERANGAN  
 PENUMPANG RO-RO 500 GT  
 UNTUK LINTAS KABUPATEN  
 SELAYAR

SKALA 1 : 80  
 LEMBAR 3/5  
 UKURAN A2 REVISI 00  
 NO. GAMBAR PEMILIK R95-0219402  
 KELAS & No. KONTRAK BK1-1901150019  
 PELETAKAN LUNAS -

PENGAWAS :  
 INDO SHIPTEK MANAJEMEN  
 PERENCANA :  
 r95na.id@gmail.com

Naval Architect

GELADAK NAVIGASI



No.	SIMBOL	NAMA / KETERANGAN	JUMLAH
1	—	STOP KONTAK 400 W	8 UNIT
2	—	STOP KONTAK 800 W	6 UNIT
3	—	STOP KONTAK 1200 W	1 UNIT
4	—	LAMPU LED TABUNG DOUBLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 2 x 2500 LUMEN	4 UNIT
5	—	LAMPU LED TABUNG DOUBLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 2500 LUMEN	4 UNIT
6	—	LAMPU LED TABUNG DOUBLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KEDAP AIR; 2 x 1600 LUMEN	2 UNIT
7	—	LAMPU LED TABUNG SINGLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KEDAP AIR; 1600 LUMEN	19 UNIT
8	—	LAMPU LED TABUNG SINGLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 1600 LUMEN	7 UNIT
9	—	LAMPU LED TABUNG SINGLE PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 1050 LUMEN	12 UNIT
10	—	LAMPU LED DOWNLIGHT PUTH; 1000 LUMEN	3 UNIT
11	—	LAMPU LED BACA PUTH; 1050 LUMEN; DILENGKAPI DIMMER SWITCH	4 UNIT
12	—	LAMPU LED BACA PUTH; 470 LUMEN	7 UNIT
13	—	LAMPU LED BOHLAM KUNING; SARANG REFLEKTOR KUBAH; 470 LUMEN	21 UNIT
14	—	LAMPU DARURAT LED TABUNG PUTH; SARANG REFLEKTOR KEDAP AIR; 800 LUMEN	4 UNIT
15	—	LAMPU DARURAT LED TABUNG PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 800 LUMEN	3 UNIT
16	—	LAMPU DARURAT LED TABUNG PUTH; SARANG REFLEKTOR KEDAP AIR; 470 LUMEN	4 UNIT
17	—	LAMPU DARURAT LED TABUNG PUTH; SARANG REFLEKTOR KOTAK; 470 LUMEN	10 UNIT
18	—	LAMPU DARURAT LED BACA PUTH; 250 LUMEN	2 UNIT
19	—	LAMPU DARURAT LED BOHLAM KUNING; SARANG REFLEKTOR KUBAH; 470 LUMEN	3 UNIT
20	—	AC SPLIT DI DALAM RUANGAN; KAPASITAS 2 PK	3 UNIT
21	—	AC SPLIT DI DALAM RUANGAN; KAPASITAS 1 PK	1 UNIT
22	—	AC SPLIT DI DALAM RUANGAN; KAPASITAS 0.5 PK	7 UNIT
	—	AC SPLIT DI LUAR RUANGAN	22 UNIT

No.	Ruang	Standar Iluminasi					Dimensi Ruangan					Cu	LLF	Flux Cahaya Minimum (Lumen)	Flux Lampu (Lumen)	Jumlah Titik Lampu		Flux Cahaya (Lumen/Kelompok)	Total Lumen	Pengandaan (Unit)
		(Lux)	Panjang	Lebar	Tinggi	Luas	Perencanaan	Pemgunaan												
1	Ruang Kemudi Secara Umum	300	3.31	11.70	2.50	38.71	0.50	0.85	19713	5000	4	On	20000	4						
2	Ruang Kemudi meja peta	500	0.60	0.90	2.50	0.54	0.52	0.85	444	1050	1	On	1050	1						
3	Ruang Kemudi Radio	500	1.00	1.60	2.50	1.60	0.64	0.85	1067	1050	1	On	1050	1						
4	Ruang Kemudi saat malam di daerah koridor & pintu	30	3.45	2.67	2.50	9.20	0.17	0.85	1384	470	3	On	1410	3						
5	Tangga dan Koridor	150	9.20	1.81	2.50	16.64	0.40	0.85	5387	1050	6	On	6300	6						
6	Mess ABK secara umum	300	3.71	3.40	2.50	12.60	0.43	0.85	7491	2500	2	On	5000	2						
	Mess ABK saat istirahat	30	3.71	3.40	2.50	12.60	0.43	0.85	749	470	6	Off	2820	6						
									749	470	6	On	2820	6						
7	Geladak IR @ (PS/5B)	200	2.00	2.70	2.50	5.40	0.30	0.85	3060	3200	1	On	3200	2						
8	Ruang ESEP	200	1.00	1.60	2.50	1.60	0.24	0.85	1317	1050	1	On	1050	1						
9	Kamar ABK Barutan (C)	150	2.87	1.66	2.50	4.75	0.54	0.85	1131	1600	1	On	1600	1						
10	Kamar ABK Saat Tidur @ (C)	30	2.87	1.66	2.50	4.75	0.54	0.85	226	470	1	On	470	1						
11	Kamar ABK @ (PS/5B)	150	2.27	2.17	2.50	4.93	0.55	0.85	1145	1600	1	On	1600	2						
12	Kamar ABK Saat Tidur @ (PS/5B)	30	2.27	2.17	2.50	4.93	0.55	0.85	229	470	1	On	470	2						
13	Kamar Perwira @ (PS/5B)	150	2.90	1.89	2.50	5.48	0.56	0.85	1254	1600	1	On	1600	2						
14	Kamar Perwira Saat Tidur @ (PS/5B)	30	2.90	1.89	2.50	5.48	0.56	0.85	252	470	1	On	470	2						
15	KM/WC Perwira @ (PS/5B)	150	1.26	1.98	2.50	2.50	0.24	0.85	1532	1600	1	On	1600	2						
16	KM/WC Daerah basin & toilet Perwira @ (PS/5B)	200	0.54	0.47	2.50	0.25	0.24	0.85	180	470	1	On	470	2						
17	KM/WC Umum (PS)	150	1.26	1.53	2.50	1.93	0.24	0.85	1028	1050	1	On	1050	1						
18	KM/WC Umum Daerah Basin (PS)	200	0.54	0.47	2.50	0.25	0.24	0.85	180	470	1	On	470	1						
19	KM/WC Umum (5B)	150	1.76	1.32	2.50	3.97	0.24	0.85	1050	1050	1	On	1050	1						
20	KM/WC Umum Daerah Basin (5B)	200	0.54	0.47	2.50	0.25	0.24	0.85	180	470	1	On	470	1						
21	Kamar ABK dan Perwira di meja kerja (Per-kamar)	500	0.45	0.76	2.50	0.34	0.51	0.85	283	470	1	On	470	7						
22	Ruang Binatu	300	1.50	1.25	2.50	1.88	0.52	0.85	929	1050	1	On	1050	1						
23	Dapur	500	1.26	2.05	2.50	3.72	0.32	0.85	4956	2500	2	On	5000	2						
24	Meja Kompor & Potong	750	0.60	0.90	2.50	1.50	0.24	0.85	3300	1000	1	On	3000	1						
25	Ruang penumpang terbuka buritan	150	11.00	9.30	2.50	104.54	0.59	0.85	22782	1600	15	On	24000	15						
26	Teras Sampung @ (PS/5B)	150	10.85	0.46	2.50	4.94	0.24	0.85	2632	1600	2	On	3200	4						
27	Papan nama kapal @ (PS/5B)	500	2.50	1.00	1.50	2.50	0.30	0.85	3553	2100	2	On	4200	2						

No.	Ruang	Standar Iluminasi					Dimensi Ruangan					Cu	LLF	Flux Cahaya Minimum (Lumen)	Flux Lampu (Lumen)	Jumlah Titik Lampu		Flux Cahaya (Lumen/Kelompok)	Total Lumen	Pengandaan (Unit)
		(Lux)	Panjang	Lebar	Tinggi	Luas	Perencanaan	Pemgunaan												
1	Ruang Kemudi secara umum	30	3.31	11.70	2.50	38.71	0.50	0.85	1971	800	3	On	2400	3						
2	Ruang Kemudi meja peta	30	0.60	0.90	2.50	0.54	0.52	0.85	27	470	1	On	470	1						
3	Ruang Kemudi Radio	30	1.00	1.60	2.50	1.60	0.64	0.85	64	470	1	On	470	1						
4	Ruang Kemudi saat malam di daerah koridor & pintu	10	3.45	2.67	2.50	9.20	0.17	0.85	461	470	1	On	470	3						
5	Tangga dan Koridor	20	9.20	2.03	2.50	18.69	0.42	0.85	767	470	3	On	1410	3						
6	Mess ABK secara umum	70	3.71	3.40	2.50	12.60	0.43	0.85	290	470	1	On	470	1						
7	Geladak IR (Per sisi)	20	2.00	2.70	2.50	5.40	0.30	0.85	305	470	1	On	470	2						
8	Ruang ESEP	10	1.00	1.60	2.50	1.60	0.24	0.85	57	470	1	On	470	1						
9	Dapur	20	1.26	2.05	2.50	3.72	0.32	0.85	198	470	1	On	470	1						
10	Kamar ABK Barutan (C)	10	2.87	1.66	2.50	4.75	0.54	0.85	75	470	1	On	470	1						
11	Kamar ABK @ (PS/5B)	10	2.27	2.17	2.50	4.93	0.55	0.85	76	470	1	On	470	1						
12	Kamar Perwira @ (PS/5B)	10	2.90	1.89	2.50	5.48	0.56	0.85	81	470	1	On	470	1						
13	Ruang penumpang terbuka buritan	20	11.00	9.30	2.50	104.54	0.59	0.85	808	800	4	On	3200	4						
14	Terass Sampung @ (PS/5B)	20	10.85	0.46	2.50	4.94	0.24	0.85	351	470	1	On	470	2						



R.02	-	-	-
R.01	-	-	-
REVISI	KETERANGAN	OLEH	TANGGAL

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT  
DIREKTORAT TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU & PENYEBERANGAN

NAMA KAPAL:  
**KAPAL PENYEBERANGAN PENUMPANG RO-RO 500 GT LINTAS KABUPATEN SELAYAR**

JUDUL GAMBAR:  
**PENERANGAN DAN STOP KONTAK (GELADAK NAVIGASI)**

PENYEBERANG:  
**PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (Persero)**

SKALA: 1 : 80  
LEMBAR: 4/5  
UKURAN: A2  
REVISI: 00  
NO. GAMBAR PEMILIK: R95-0219402  
KELAS & No. KONTRAK: BKI-1901150019  
PELETAKAN LUNAS: -

PENGAWAS:  
INDO SHIPTK MANAJEMEN  
PERENCANA:  
Naval Architect

NAMA PROYEK:  
KAPAL PENYEBERANGAN PENUMPANG RO-RO 500 GT UNTUK LINTAS KABUPATEN SELAYAR

PENGAWAS:  
INDO SHIPTK MANAJEMEN  
PERENCANA:  
Naval Architect

KANTOR:  
Jl. Medan Merdeka Barat 8  
Jakarta 10110  
Telepon 021-3506148  
Faks. 021-3506145

KANTOR:  
Jl. Galangan Kapal No. 31, Makassar 90211  
PHONE : (0411) 448853 - FAX : (0411) 448858

NO. LAMBUNG: NB. 194  
NO. GAMBAR: .....



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK**

Jl. Poros Malino Km.06 Bontomarannu (92172) Gowa, Sulawesi Selatan, 92172  
Telp. (0411) 586015,586262 Fax. (0411) 586015  
http://eng.unhas.ac.id Email : teknik@unhas.ac.id

**SURAT PENUGASAN**

No. 13786/UN4.7.1/TD.06/2021

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin  
Kepada : **1. Dr.Eng. Faisal Mahmuddin, S.T., M.Inf.Tech., M.Eng. Pemb. I**  
**2. Andi Husni Sitepu, S.T., M.T. Pemb. II**

Isi : 1. Berdasarkan Surat Ketua Departemen Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknik Nomor 1510/UN4.7.7/TD.06/2021 tanggal 3 Februari 2021, tentang usul DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA, maka dengan ini kami menugaskan Saudara untuk membimbing penulisan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin di bawah ini :

Nama : **Baso Muhammad Ikhsan Hamzah** No. Stambuk : **D091171306**

Judul Skripsi/Tugas Akhir:

***Analisa Perubahan Pencahayaan pada Ruang Penumpang Kapal Ferry Ro Ro 500 GT Rute Bira Pamatata saat Beroperasi***

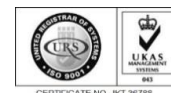
2. Surat penugasan pembimbing ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan berakhir sampai selesainya penulisan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa tersebut.
3. Agar surat penugasan ini dilaksanakan sebaik - baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.

Ditetapkan di Gowa,  
Pada tanggal 4 Agustus 2021  
a.n Dekan,  
Wakil Dekan I Bidang Akademik, Riset dan  
Inovasi Fakultas Teknik UH

Prof. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D  
Nip. 19690308 199512 1 001

Tembusan:

1. Dekan FT-UH.
2. Ketua Departemen Teknik Sistem Perkapalan FT-UH.
3. Mahasiswa yang bersangkutan



CERTIFICATE NO. JKT 36788





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**KAMPUS TAMALANREA**

JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10 MAKASSAR 90245

TELEPON : 0411-586200 (6 SALURAN), 584002, FAX. 585188

**SURAT PERSETUJUAN**

**Nomor : 36641/UN4.1.1.2.1.1/PK.02.03/2021**

Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin tentang Penyelenggaraan Program Sarjana Nomor : 2781/UN4.1/KEP/2018 tanggal 16 Juli 2018, dengan ini menerangkan bahwa :

NIK : 7313060207990003 -  
N a m a : BASO MUHAMMAD IKHSAN HAMZAH -  
Tempat/Tanggal Lahir : SENGKANG, 2 JULI 1999 ✓  
NIM : D091171306 -  
Fakultas : TEKNIK -  
Program Studi : TEK. SISTEM PERKAPALAN -

Telah memenuhi syarat untuk Ujian Skripsi Strata I (S1) **PERIODE III PEBRUARI 2022 TAHAP I**. Demikian Surat Persetujuan ini dibuat untuk digunakan dalam proses pelaksanaan ujian skripsi, dengan ketentuan dapat mengikuti wisuda **PERIODE III PEBRUARI 2022 TAHAP I**, jika persyaratan kelulusan/wisuda telah dipenuhi. Terima Kasih.

Makassar, 29 DESEMBER 2021

Kepala Biro Administrasi Akademik  
i.b. Kepala Sub Bagian Pendidikan dan Evaluasi  
Universitas Hasanuddin,



**MURSALIM, S.Sos.**  
NIP. 19730216 199601 1001

**Keterangan :**

**Nomor User** : D091171306 -

**Nomor password/pin** : 2157925 ✓

**Alamat Website** : <http://unhas.ac.id/akad/wisuda/>

- Catatan** :
1. Bagi Mahasiswa yang telah melaksanakan ujian Sarjana dan dinyatakan lulus, segera menyerahkan lembar pengesahan Skripsi dan Berita Acara Ujian Sarjana ke Sub Bagian Akademik Fakultas, untuk memperoleh nomor Alumni dan didaftar sebagai Wisudawan pada periode berjalan.
  2. Jika terjadi perubahan Judul Skripsi agar melaporkan ke Kasubag. Pendidikan Fakultas sebelum didaftar sebagai Wisudawan pada Periode berjalan
  3. Pada saat ON-LINE Mahasiswa diharapkan mengisi identitas diri sesuai surat izin ujian ini
  4. Surat izin ini hanya berlaku untuk Wisuda periode berjalan (WISUDA PERIODE III PEBRUARI 2022 TAHAP I)





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino Km. 6 Bontomarannu, Gowa, Sulawesi Selatan, 92172  
Telp. (0411) 586015, 586262 Fax. (0411) 586015  
<https://eng.unhas.ac.id> Email: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN SARJANA**

Terhadap Mahasiswa

N a m a : Baso Muhammad Ikhsan Hamzah  
Stambuk : D091171306  
Judul : *Analisa Pencahayaan Buatan pada Ruang Penumpang Kapal Ferry Ro Ro 500 GT Lintas Kepulauan Selayar Saat Beroperasi*  
Hari/Tanggal : Kamis, 27 Januari 2022  
Waktu : 09.30-10.30 wita  
Tempat : Ruang Sidang Teknik Sistem Perkapalan (Daring/Lu:  
Keputusan Sidang / Catatan : *lulus dengan nilai 86 (A)*

**PANITIA UJIAN**

No.	Susunan Panitia	N a m a	Tanda Tangan
1	Ketua/Anggota	Dr.Eng. Faisal Mahmuddin, S.T., M.Inf.Tech., M.Eng.	
2	Sekretaris/Anggota	Andi Husni Sitepu, S.T., M.T.	2.
3	Anggota	Ir. Syerly Klara, M.T.	3.
4	Anggota	Haryanti Rivai, S.T., M.T..Ph.D.	4.

Ketua Sidang,

Dr.Eng. Faisal Mahmuddin, S.T., M.Inf.Tech., M.Eng.  
Nip. 19810211 200501 1 003

Gowa ,

Sekretaris Sidang,

2021

Andi Husni Sitepu, S.T., M.T.  
Nip. 19770217 200112 1 001