

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2021 tentang Pengukuran Kapal
- Keputusan Presiden Republik Indonesai Nomor 5 Tahun 1989 tentang Pengesahan *The International Convention on Tonnage Measurement of Ships*, 1969
- Amal, Habibi. (2021) “Analisis Faktor Volume Lambung Untuk Pengukuran Tonase Kotor Kapal Berdasarkan Metode Pengukuran Dalam Negeri”. Gowa: universitas Hasanuddin
- Asri, Syamsul dkk. (2016) “*Mathematical Model Development to Estimate Gross Tonnage of Ro-Ro Ferry*”. International Journal of Engineering Research and Technology (IJERT). Vol 5 Issue 12.
- Anggawijaya, Editya (2022) “Rancangan Program Aplikasi Perhitungan Beban Kerja Pengelasan Pada Perakitan Blok Lambung Kapal”. Gowa: universitas Hasanuddin
- Barakbah, Ali Ridho., (2013), “*Logika dan Alogaritma*”, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya
- Basuki, A. (2006). Algoritma Pemrograman 2. Surabaya: Politeknik Elekronika Negeri Surabaya Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya .
- Dewanto, christoforus chandra. (2018) pemodelan empiris *light weight tonnage (lwt)* kapal penyeberangan sebagai rumus pendekatan pada tahap *concept design*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Fretes Elisa R.(2018) analisa numerik pemilihan geometri fin buritan untuk kapal-kapal speed boat yang beroperasi di ambon dan sekitarnya.ambon : unversitas pattimura.
- Hidayati, Nur., (2019), “*Sistem Basis Data*”, Universitas Bina Sarana Informatika, Cengkareng.
- Kurniawan, robert ; budi yuniarto (2016) Analisis regresi : dasar dan penerapan dengan R. KENCANA. Pt. kharisma putra utama
- Lesmini, lis. Amalia Anggraini Dan muhammad rifni. (2019) “Perencanaan Dan Penyusunan Muatan Pada Kapal Landing Craft Tank (Lct)”. Indonesia. Jurnal Logistik Indonesia.Vol. 3 No. 1.



ta, bagus candra. (2017) .Analisis Pemanfaatan Kapal *Landing Craft Tank* kibat Penetapan Batasan Operasi: Studi Kasus Lintasan Penyeberangan etapang – Gilimanuk. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Prihasta, nomo,, Soejtino,, dan Sri rejeki wahyu pribadi (2012) “Pemodelan Matematis Berat Baja Badan Kapal Sebagai Fungsi dari GT” Jurusan Teknik Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Sunardi. Achmad baidowi dan Eko sulkhani (2019) Perhitungan Gt Kapal Ikan Berdasarkan Peraturan Di Indonesia Dan Pemodelan Kapal Dengan Dibantu Komputer (Studi Kasus Kapal Ikan Muncar Dan Prigi). Malang: universitas brawijaya.

T.Henny Febriana Harumy. Agus Perdana Windarto. Indri Sulistianingsih(2016) Belajar dasar algoritma dan pemrograman C++. Medan

Words Worth 1882" *To the solid ground Of Nature trust the mind which builds for aye.*" *Nature Publishing Group*

Wimalin Laosiritaworn, Tunchanit Bunjongjit Visual Basic Application for Statistical Process Control: A Case of Metal Frame for Actuator Production Process. IMECS 2010. HONGKONG

Zumar, varisha vada (2018) Desain *Multipurpose Landing Craft Tank (LCT)* Menggunakan Metode Optimisasi Global dan Lokal. Institut sepuluh Nopember (ITS) Jurnal Teknik Vol. 7 no. 1. 4-5



LAMPIRAN



1. kapal ARISA STAR

a. perhitungan luas tiap-tiap station

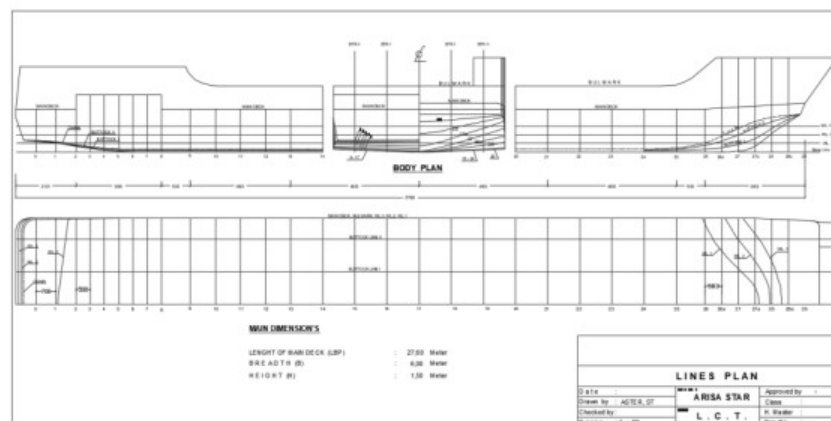
Nomor-nomor Penampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	5.5	6	6.5	7
Tinggi seluruhnya	0.000	1591.140	1620.000	1620.000	1620.000	1620.000	1620.000	1620.000	1620.000	1453.000	0
Geladak lengkung	0.000	119.140	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	0.000
Koreksi geladak lengk	0.000	39.713	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	0.000
Tinggi perhitungan	0.000	1551.427	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1413.000	0.000
Jarak titik-titik bagi da	0.000	310.285	316.000	316.000	316.000	316.000	316.000	316.000	316.000	282.600	0.000
No. Lebar	Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	5961	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5939	0.000
B2	4	0.000	5961	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5949	0.000
B3	2	0.000	5961	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5957	0.000
B4	4	0.000	4828	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5989	0.000
B5	1.5	0.000	2736	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	0.000
B5.5	2	0.000	1488	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	0.000
B6	0.5	0.000	0	600	600	600	600	600	547	452	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	68119	87300	87300	87300	87300	87300	87300	87274	86831	0.000
1/3 jarak titik-titik bag	0.000	103.428	105	105	105	105	105	105	105	94	0.000
Luas penampang-A	0.000	7045442	9195600	9195600	9195600	9195600	9195600	9195600	9192809	8179480	0.000
Luas penampang-B	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
	0.000	7045442.207	9195600	9195600	9195600	9195600	9195600	9195600	9192809	8179480	0.000



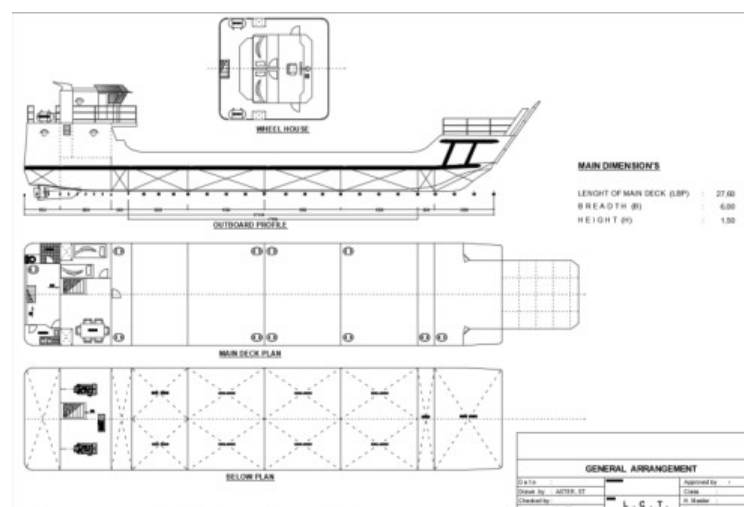
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur		27,600.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,600.00	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	7,045,442.21	14,090,884.41
2.00	1.00	9,195,600.00	9,195,600.00
2.50	2.00	9,195,600.00	18,391,200.00
3.00	1.50	9,195,600.00	13,793,400.00
4.00	4.00	9,195,600.00	36,782,400.00
5.00	1.50	9,195,600.00	13,793,400.00
5.50	2.00	9,195,600.00	18,391,200.00
6.00	1.00	9,192,808.67	9,192,808.67
6.50	2.00	8,179,480.20	16,358,960.40
7.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			149,989,853.48
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,533.33
Volume :			229,984,442,004.03
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			229,984,442,004.03

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



2. kapal GA
- a. perhitungan luas tiap-tiap station

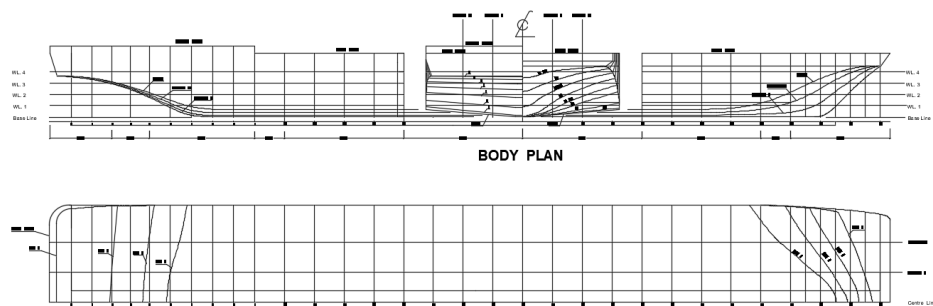
Nomor-nomor Penampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	7.5	8	8.5	9
Tinggi selutunya	0.000	2205.480	2704.880	2706.000	2706.000	2706.000	2706.000	2706.000	2706.000	2706.000	2034.000	1291.000	0
Getadak lengkung	0.000	149.480	154.880	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	0.000
Koreksi getadak lengk	0.000	49.827	51.627	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	0.000
Tinggi perhitungan	0.000	2155.653	2653.253	2654.000	2654.000	2654.000	2654.000	2654.000	2654.000	2654.000	1982.000	1239.000	0.000
Jarak titik-titik bagi da	0.000	431.131	530.651	530.800	530.800	530.800	530.800	530.800	530.800	530.800	396.400	247.800	0.000
No. Lebar	Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	7474.000	7744.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	0.000
B2	4	0.000	7457.000	7740.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7799.000	7800.000	0.000
B3	2	0.000	7195.000	7726.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7794.000	7775.000	0.000
B4	4	0.000	3757.000	7712.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7789.000	7732.000	0.000
B5	1.5	0.000	1734.000	4978.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7800.000	7784.000	7669.000	0.000
B5.5	2	0.000	981.000	3237.000	5863.000	6969.000	6969.000	6969.000	6969.000	6628.000	7080.000	7668.000	0.000
B6	0.5	0.000	0.000	0.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	190.000	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	71283	98945	109418	111738	111738	111738	111738	111738	111056	111876.000	112443	0
1/3 jarak titik-titik bag	0.000	143.710	176.884	176.933	176.933	176.933	176.933	176.933	176.933	176.933	132.133	82.600	0.000
Luas penampang-A	0.000	10244095.771	17501743.404	19359691.467	19770176.800	19770176.800	19770176.800	19770176.800	19770176.800	19649508.267	14782548.800	9287750.500	0.000
Luas penampang-B	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		10244095.771	17501743.404	19359691.467	19770176.800	19770176.800	19770176.800	19770176.800	19770176.800	19649508.267	14782548.800	9287750.500	0.000



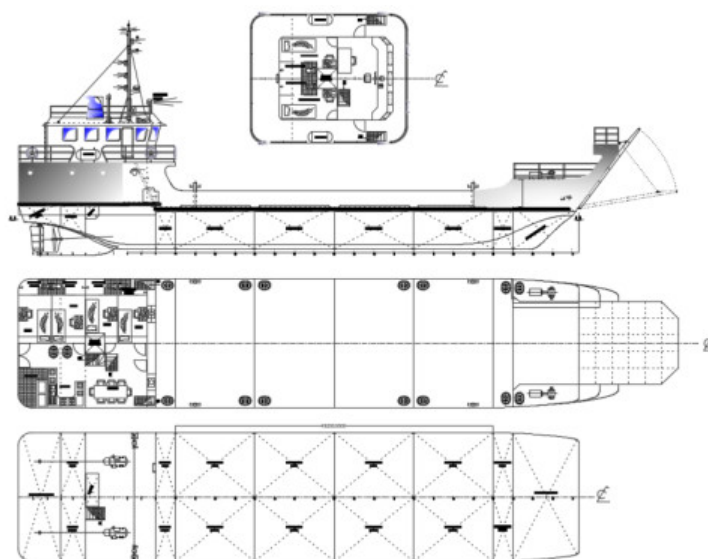
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur		33,850.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,231.25	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	10,244,095.77	20,488,191.54
2.00	1.00	17,501,743.40	17,501,743.40
2.50	2.00	19,359,691.47	38,719,382.93
3.00	1.50	19,770,176.80	29,655,265.20
4.00	4.00	19,770,176.80	79,080,707.20
5.00	2.00	19,770,176.80	39,540,353.60
6.00	4.00	19,770,176.80	79,080,707.20
7.00	1.50	19,770,176.80	29,655,265.20
7.50	2.00	19,649,508.27	39,299,016.53
8.00	1.00	14,782,548.80	14,782,548.80
8.50	2.00	9,287,750.50	18,575,501.00
9.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			406,378,682.61
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,410.42
Volume :			573,163,266,934.64
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			573,163,266,934.64

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



- 3. kapal gani mulya
 - a. perhitungan luas tiap-tiap station

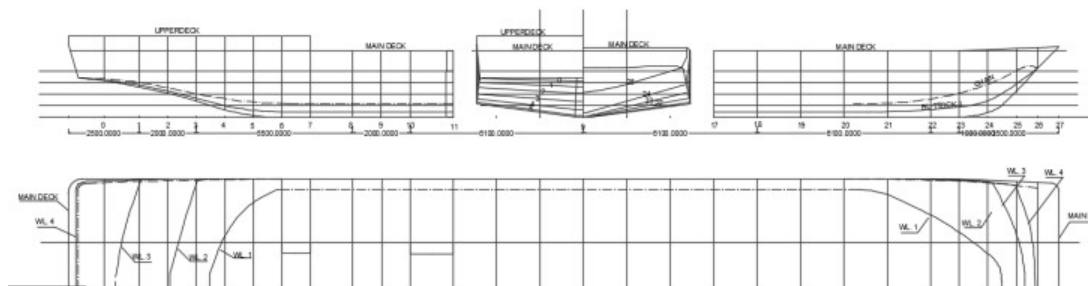
Nomor-nomor Penampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	7.5	8	8.5	9
Tinggi seluruhnya	0,000	2226,380	2450,000	2450,000	2450,000	2450,000	2450,000	2450,000	2450,000	2404,000	2075,000	1565,000	0
Geladak lengkung	0,000	147,380	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	0,000
Koreksi geladak lengk	0,000	49,127	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	0,000
Tinggi perhitungan	0,000	2177,253	2400,000	2400,000	2400,000	2400,000	2400,000	2400,000	2400,000	2354,000	2025,000	1515,000	0,000
Jarak titik-titik bagian da	0,000	435,451	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	470,800	405,000	303,000	0,000
No. Lebar	Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0,000	7369,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	0,000
B2	4	0,000	7360,000	7495,000	7499,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7495,000	7484,000	7472,000	0,000
B3	2	0,000	7258,000	7467,000	7498,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7492,000	7464,000	7431,000	0,000
B4	4	0,000	6405,000	7440,000	7497,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7889,330	7444,000	7390,000	0,000
B5	1.5	0,000	3193,000	5576,000	7495,000	7500,000	7500,000	7500,000	7500,000	7250,510	7423,000	7349,000	0,000
B5.5	2	0,000	1586,000	2937,000	4025,000	4280,000	4280,000	4280,000	4280,000	3922,970	6193,000	7329,000	0,000
B6	0.5	0,000	0,000	104,000	560,000	600,000	600,000	600,000	600,000	595,000	543,000	494,000	0,000
Jumlah hasil kali lebar	0	84907	96464	102053	102610	102610	102610	102610	102610	103041	105932,000	107729	0
1/3 jarak titik-titik bag	0,000	145,150	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	156,933	135,000	101,000	0,000
Luas penampang-A	0,000	12324197,343	15434240,000	16328400,000	16417600,000	16417600,000	16417600,000	16417600,000	16417600,000	16170493,057	14300820,000	10881588,500	0,000
Luas penampang-B	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	12324197,343	15434240,000	16328400,000	16417600,000	16417600,000	16417600,000	16417600,000	16417600,000	16170493,057	14300820,000	10881588,500	0,000



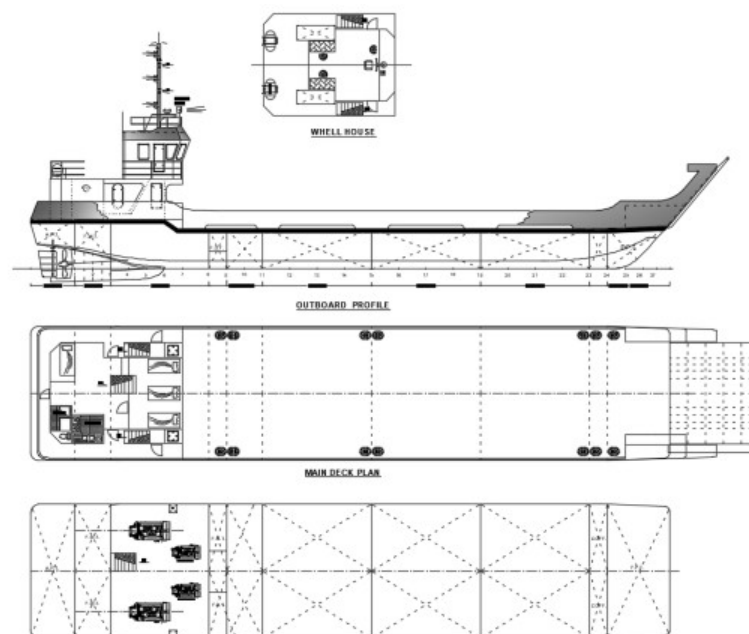
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur		34,800.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,350.00	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	12,324,197.34	24,648,394.69
2.00	1.00	15,434,240.00	15,434,240.00
2.50	2.00	16,328,400.00	32,656,800.00
3.00	1.50	16,417,600.00	24,626,400.00
4.00	4.00	16,417,600.00	65,670,400.00
5.00	2.00	16,417,600.00	32,835,200.00
6.00	4.00	16,417,600.00	65,670,400.00
7.00	1.50	16,417,600.00	24,626,400.00
7.50	2.00	16,170,493.06	32,340,986.11
8.00	1.00	14,300,820.00	14,300,820.00
8.50	2.00	10,881,588.50	21,763,177.00
9.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			354,573,217.80
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,450.00
Volume :			514,131,165,809.36
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			514,131,165,809.36

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



4. Kapal Angsa Laut
- a. perhitungan luas tiap-tiap station

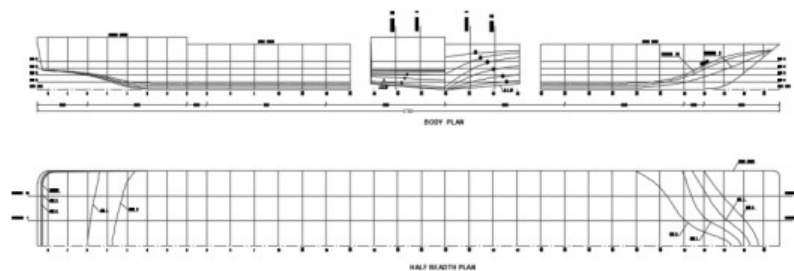
Nomor-nomor Perampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	7.5	8	8.5	9
Tinggi seluruhnya	0.000	2001.000	2400.000	2400.000	2400.000	2400.000	2400.000	2400.000	2400.000	2400.000	2357.000	1717.000	0
Geladak lengkung	0.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	0.000
Koreksi geladak lengk	0.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	0.000
Tinggi perhitungan	0.000	1951.000	2350.000	2350.000	2350.000	2350.000	2350.000	2350.000	2350.000	2350.000	2307.000	1667.000	0.000
Jarak titik-titik bagian	0.000	390.200	470.000	470.000	470.000	470.000	470.000	470.000	470.000	470.000	461.400	333.400	0.000
No. Lebar	Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	0.000
B2	4	0.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7498.000	7489.000	0.000
B3	2	0.000	5008.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7495.000	7474.000	0.000
B4	4	0.000	2662.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7493.000	7450.000	0.000
B5	1.5	0.000	1272.000	3307.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7490.000	7445.000	0.000
B5.5	2	0.000	679.000	1637.000	5849.000	6390.000	6390.000	6390.000	6390.000	6390.000	6458.000	7437.000	0.000
B6	0.5	0.000	107.000	217.000	580.000	598.000	598.000	598.000	598.000	598.000	598.000	598.000	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	61484	90843	105738	106829	106829	106829	106829	106829	106829	106904.000	108581	0
1/3 jarak titik-titik bag	0.000	130.067	156.667	156.667	156.667	156.667	156.667	156.667	156.667	156.667	153.800	111.133	0.000
Luas perampang-A	0.000	7996953.900	14232070.000	16565620.000	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16441835.200	12066912.900	0.000
Luas perampang-B	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	7996953.900	14232070.000	16565620.000	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16736543.333	16441835.200	12066912.900	0.000



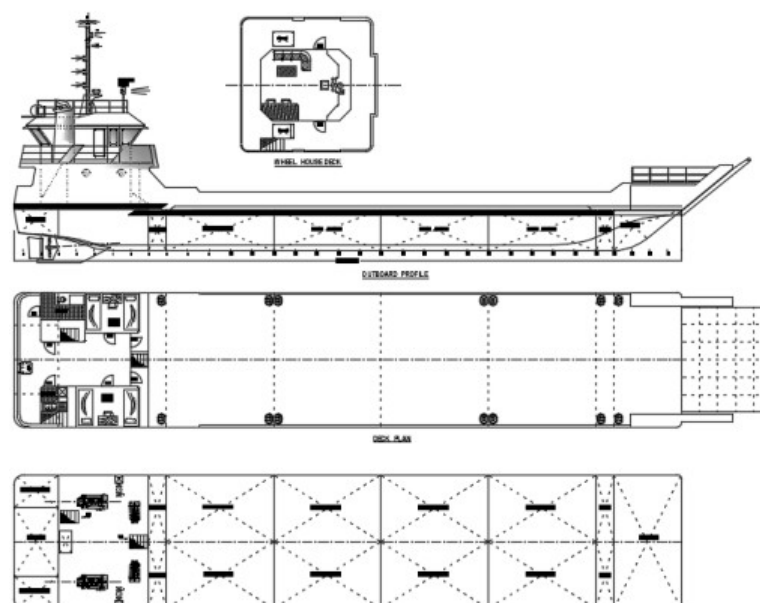
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur		37,300.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,662.50	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	7,996,953.90	15,993,907.80
2.00	1.00	14,232,070.00	14,232,070.00
2.50	2.00	16,565,620.00	33,131,240.00
3.00	1.50	16,736,543.33	25,104,815.00
4.00	4.00	16,736,543.33	66,946,173.33
5.00	2.00	16,736,543.33	33,473,086.67
6.00	4.00	16,736,543.33	66,946,173.33
7.00	1.50	16,736,543.33	25,104,815.00
7.50	2.00	16,736,543.33	33,473,086.67
8.00	1.00	16,441,835.20	16,441,835.20
8.50	2.00	12,066,912.90	24,133,825.80
9.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			354,981,028.80
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,554.17
Volume :			551,699,682,260.00
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			551.70

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



5. kapal Salim 1449
- b. perhitungan luas tiap-tiap station

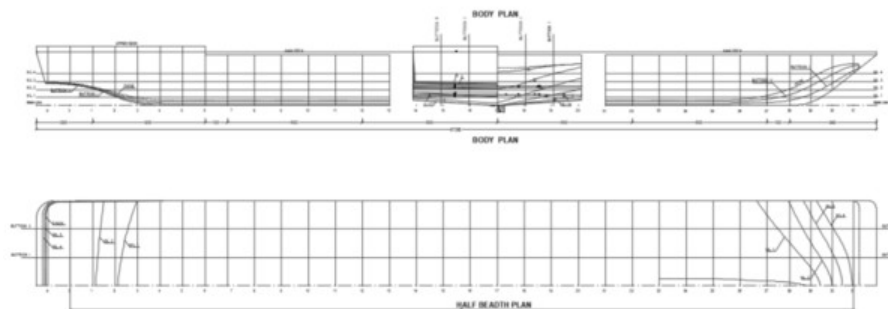
Nomor-nomor Penampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	7.5	8	8.5	9
Tinggi seluruhnya	0.000	1945.000	2380.000	2380.000	2380.000	2380.000	2380.000	2380.000	2380.000	2380.000	2313.000	1596.960	0
Geladak lengkung	0.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	149.960	0.000
Koreksi geladak lengk	0.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	49.987	0.000
Tinggi perhitungan	0.000	1895.000	2330.000	2330.000	2330.000	2330.000	2330.000	2330.000	2330.000	2330.000	2263.000	1546.973	0.000
Jarak titik-titik bagid	0.000	379.000	466.000	466.000	466.000	466.000	466.000	466.000	466.000	466.000	452.600	309.395	0.000
No. Lebar	Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7497.000	0.000
B2	4	0.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7477.000	0.000
B3	2	0.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7463.000	0.000
B4	4	0.000	5243.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7459.000	0.000
B5	1.5	0.000	2881.000	7110.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7445.000	0.000
B5.5	2	0.000	1460.000	3714.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	7500.000	6876.000	7438.000	0.000
B6	0.5	0.000	0.000	148.000	468.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	80714	100667	108984	109050	109050	109050	109050	109050	109050	107802.000	108511	0
1/3 jarak titik-titik bag	0.000	126.333	155.333	155.333	155.333	155.333	155.333	155.333	155.333	155.333	150.867	103.132	0.000
Luas penampang-A	0.000	10196805.500	15636940.667	16928648.000	16939100.000	16939100.000	16939100.000	16939100.000	16939100.000	16939100.000	16263728.400	11190856.659	0.000



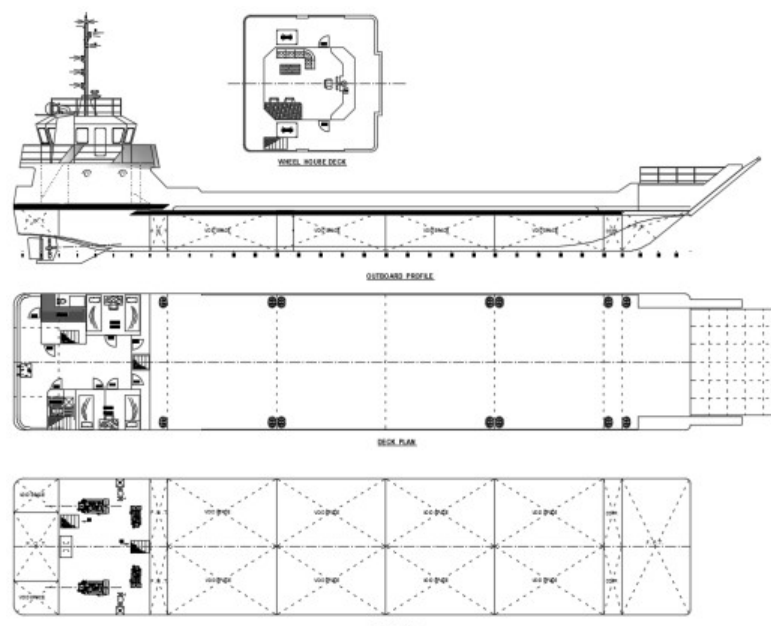
c. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur :		37,350.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,668.75	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	10,196,805.50	20,393,611.00
2.00	1.00	15,636,940.67	15,636,940.67
2.50	2.00	16,928,848.00	33,857,696.00
3.00	1.50	16,939,100.00	25,408,650.00
4.00	4.00	16,939,100.00	67,756,400.00
5.00	2.00	16,939,100.00	33,878,200.00
6.00	4.00	16,939,100.00	67,756,400.00
7.00	1.50	16,939,100.00	25,408,650.00
7.50	2.00	16,939,100.00	33,878,200.00
8.00	1.00	16,263,728.40	16,263,728.40
8.50	2.00	11,190,856.66	22,381,713.32
9.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			362,620,189.38
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,556.25
Volume :			564,327,669,730.23
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			564,327,669,730.23

d. Linesplan kapal



e. General Arrangement Kapal



6. Kapal Perdana
- a. perhitungan luas tiap-tiap station

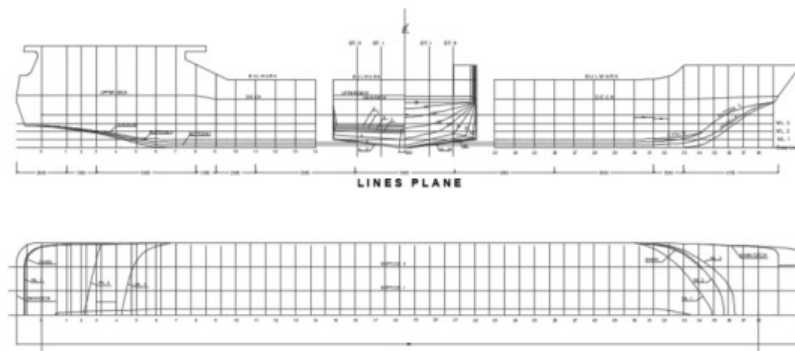
Nomor-nomor Penampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	7.5	8	8.5	9
Tinggi seluruhnya	0.000	1633.740	2542.420	2544.000	2544.000	2544.000	2544.000	2544.000	2544.000	2544.000	2015.000	1609.000	0
Geladak lengkung	0.000	137.740	142.420	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	0.000
Koreksi geladak lengk	0.000	45.913	47.473	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	0.000
Tinggi perhitungan	0.000	1587.827	2494.947	2496.000	2496.000	2496.000	2496.000	2496.000	2496.000	2496.000	1967.000	1561.000	0.000
Jarak titik-titik bag di	0.000	317.565	498.989	499.200	499.200	499.200	499.200	499.200	499.200	499.200	393.400	312.200	0.000
No. Lebar	Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	6887.000	7121.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	0.000
B2	4	0.000	6887.000	7036.000	7199.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	0.000
B3	2	0.000	6887.000	6712.000	7197.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7183.000	7170.000	0.000
B4	4	0.000	5899.000	6389.000	7194.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7160.000	7121.000	0.000
B5	1.5	0.000	4707.000	5452.000	7192.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	7137.000	7072.000	0.000
B5.5	2	0.000	3345.000	2798.000	4694.000	4722.000	4722.000	4722.000	4722.000	4722.000	7125.000	7042.000	0.000
B6	0.5	0.000	0.000	180.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	453.000	169.000	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	85.556	88.109	99642	99744	99744	99744	99744	99744	99744	99744	104188.000	103601
1/3 jarak titik-titik bag	0.000	106	166.330	166.400	166.400	166.400	166.400	166.400	166.400	166.400	131.133	104.067	0.000
Luas penampang-A	0.000	9.056.487	14655150.390	16580428.800	16597401.600	16597401.600	16597401.600	16597401.600	16597401.600	16597401.600	13662519.733	10781358.700	0.000
Luas penampang-B	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		9056486.959	14655150.390	16580428.800	16597401.600	16597401.600	16597401.600	16597401.600	16597401.600	16597401.600	13662519.733	10781358.700	0.000



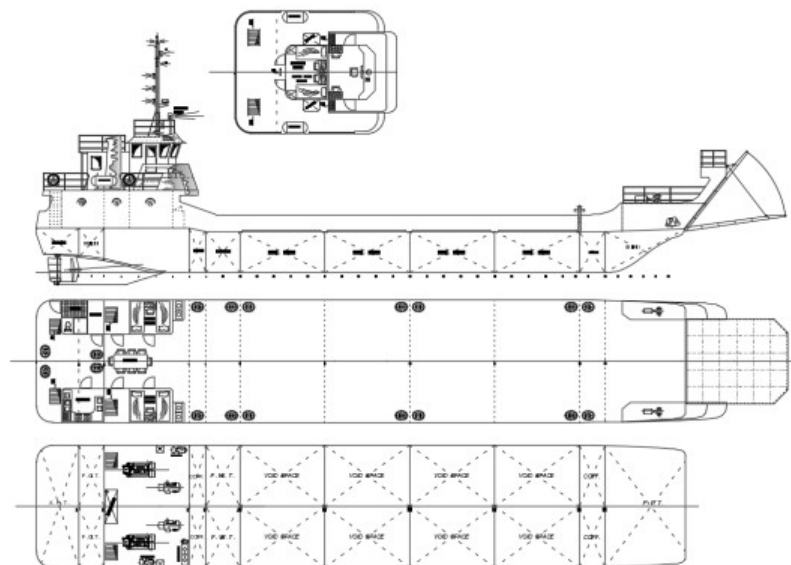
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur		38,250.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,781.25	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	9,056,486.96	18,112,973.92
2.00	1.00	14,655,150.39	14,655,150.39
2.50	2.00	16,580,428.80	33,160,857.60
3.00	1.50	16,597,401.60	24,896,102.40
4.00	4.00	16,597,401.60	66,389,606.40
5.00	2.00	16,597,401.60	33,194,803.20
6.00	4.00	16,597,401.60	66,389,606.40
7.00	1.50	16,597,401.60	24,896,102.40
7.50	2.00	16,597,401.60	33,194,803.20
8.00	1.00	13,662,519.73	13,662,519.73
8.50	2.00	10,781,358.70	21,562,717.40
9.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			350,115,243.04
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,593.75
Volume :			557,996,168,596.42
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			557,996,168,596.42

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



7. Kapal Jecklin

a. perhitungan luas tiap-tiap station

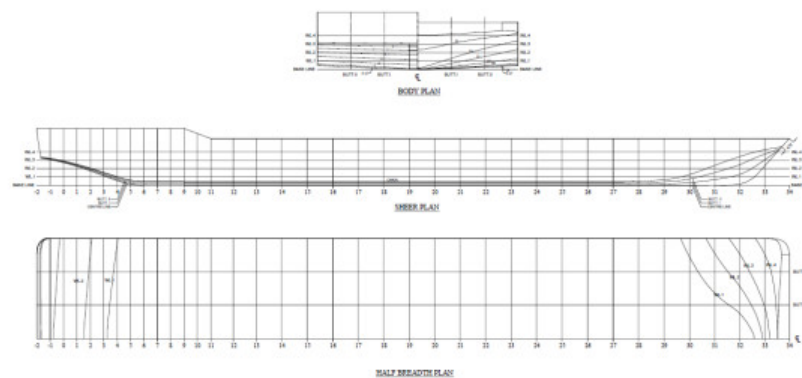
Nomor-nomor Penampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	8	9	9.5	10	10.5	11
Tinggi seluruhnya	0.000	2647.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	3040.000	2652.000	1856.000	0
Geladak lengkung	0.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	0.000
Koreksi geladak lengk	0.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	0.000
Tinggi perhitungan	0.000	2567.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2960.000	2572.000	1776.000	0.000
Jarak titik-titik bag di	0.000	513.400	592.000	592.000	592.000	592.000	592.000	592.000	592.000	592.000	592.000	592.000	514.400	335.200	0.000
No. Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	0.000
B2	4	0.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	0.000
B3	2	0.000	11838.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	0.000
B4	4	0.000	6836.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	0.000
B5	1.5	0.000	3345.000	6413.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	0.000
B5.5	2	0.000	1796.000	3524.000	8712.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	0.000
B6	0.5	0.000	292.000	584.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	119776	148960	167924	174500	174500	174500	174500	174500	174500	174500	174500	174500	174500	0
1/3 jarak titik-titik bag	0.000	171.133	197.333	197.333	197.333	197.333	197.333	197.333	197.333	197.333	197.333	197.333	171.467	118.400	0.000
Luas penampang-A	0.000	20497580.567	29394674.667	33137002.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	29920933.333	20660800.000	0.000
Luas penampang-B	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	2.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		20497580.567	29394674.667	33137002.667	34434666.667	34434667.667	34434668.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	34434666.667	29920933.333	20660800.000	0.000



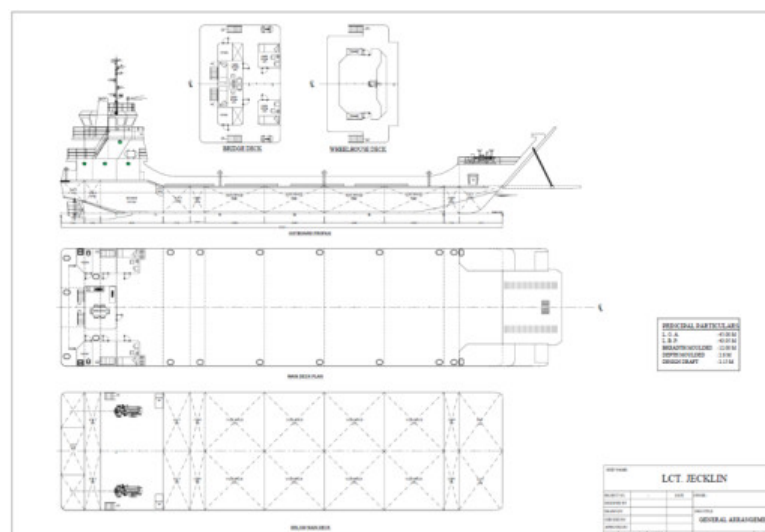
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur :		45,000.00	mm
Jarak titik bagi dari panjang :		4,500.00	mm
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	20,497,580.57	40,995,161.13
2.00	1.00	29,394,674.67	29,394,674.67
2.50	2.00	33,137,002.67	66,274,005.33
3.00	1.50	34,434,666.67	51,652,000.00
4.00	4.00	34,434,666.67	137,738,666.67
5.00	2.00	34,434,666.67	68,869,333.33
6.00	4.00	34,434,666.67	137,738,666.67
7.00	2.00	34,434,666.67	68,869,333.33
8.00	4.00	34,434,666.67	137,738,666.67
9.00	1.50	34,434,666.67	51,652,000.00
9.50	2.00	34,434,666.67	68,869,333.33
10.00	1.00	29,920,933.33	29,920,933.33
10.50	2.00	20,660,800.00	41,321,600.00
11.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			931,034,374.47
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			1,500.00
Volume :			1,396,551,561,700.00
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			1,396,551,561,700.00

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



8. Kapal Maritindo Perkasa 8

a. perhitungan luas tiap-tiap station

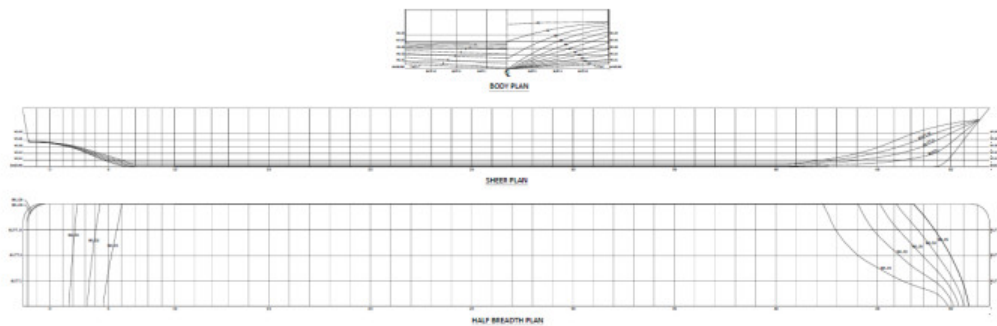
Nomor-nomor Pemampang	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11.5	12	12.5	13
Tinggi selatannya	0.000	4080.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4686.000	4192.000	3097.000	0
Cekrek lengkung	0.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	306.000	0
Koreksi gendak lengk	0.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	0
Tinggi perhitungan	0.000	3978.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4584.000	4090.000	2995.000	0.000
Jarak titik-titik bagid	0.000	795.600	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	916.800	818.000	599.000	0.000
No. Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	0.000
B2	4	0.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	0.000
B3	2	0.000	12830.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	0.000
B4	4	0.000	6174.000	12022.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	0.000
B5	1.5	0.000	2760.000	5910.000	11456.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	0.000
B5.5	2	0.000	1445.000	3210.000	6121.000	12115.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	15300.000	0.000
B6	0.5	0.000	207.000	842.000	991.000	991.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	994.000	994.000	0.000
Jumlah hasil kali lebar	0	133990	178894	198282	215976	222350	222350	222350	222350	222350	222350	222350	222350	222350	221491.000	222347.000	0.000
U3 jarak titik-titik bag	0.000	265.200	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	305.600	272.667	199.667	0.000
Luas pemampang-A	0.000	35534015.400	52225206.400	60594826.400	6600212.800	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	60383212.667	44395284.333	0.000
Luas pemampang-B	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		35534015.400	52225206.400	60594826.400	6600212.800	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	67950160.000	60383212.667	44395284.333	0.000



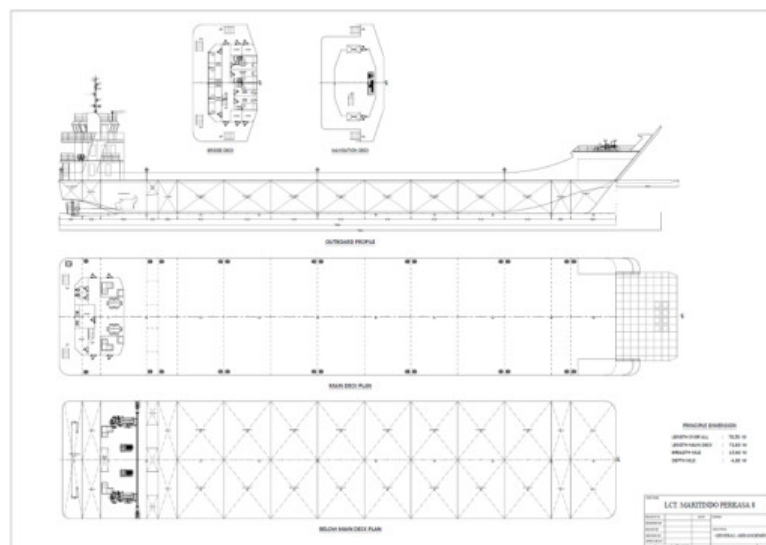
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur :		72,600.00	meter
Jarak titik bagi dari panjang :		6,050.00	meter
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1.00	0.50	-	-
1.50	2.00	35,534,015.40	71,068,030.80
2.00	1.00	52,225,206.40	52,225,206.40
2.50	2.00	60,594,826.40	121,189,652.80
3.00	1.50	66,002,112.80	99,003,169.20
4.00	4.00	67,950,160.00	271,800,640.00
5.00	2.00	67,950,160.00	135,900,320.00
6.00	4.00	67,950,160.00	271,800,640.00
7.00	2.00	67,950,160.00	135,900,320.00
8.00	4.00	67,950,160.00	271,800,640.00
9.00	2.00	67,950,160.00	135,900,320.00
10.00	4.00	67,950,160.00	271,800,640.00
11.00	1.50	67,950,160.00	101,925,240.00
11.50	2.00	67,950,160.00	135,900,320.00
12.00	1.00	60,393,212.67	60,393,212.67
12.50	2.00	44,395,284.33	88,790,568.67
13.00	0.50	-	-
Jumlah Hasil Kali :			2,225,398,920.53
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :			2,016.67
Volume :			4,487,887,823,075.55
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :			4,487,887,823,075.55

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal



9. Kapal Permata A9

a. Perhitungan Luas Tiap-Tiap Station

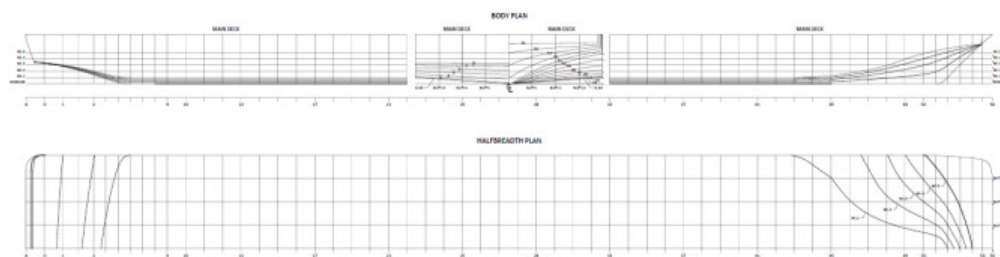
Nomor-nomor Pemang	1	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	13.50	14.00	14.5	15.00
Tinggi selangnya	0.000	2.98	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	3.62	2.87	0.00
Gedak selang	0.000	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.00
Koreksi gedak selang	0.000	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.00
Tinggi penjumlahan	0.000	2.88	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	3.52	2.77	0.00
Jarak titik-titik bagid	0.000	0.58	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.70	0.55	0.00
No. Lebar Faktor	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar	Lebar
B1	1	0.000	14.94	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	0.00
B2	4	0.000	14.94	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	0.00
B3	2	0.000	14.94	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	0.00
B4	4	0.000	14.94	8.89	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	0.00
B5	1.5	0.000	7.55	4.16	6.90	13.61	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	0.00
B5.5	2	0.000	3.08	2.35	3.55	6.01	13.04	13.04	13.04	13.04	13.04	13.04	13.04	13.04	13.04	13.04	15.20	15.20	0.00
B6	0.5	0.000	0.19	0.60	0.64	0.72	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.61	0.61	0.00
Jumlah hasil kali lebar	0	181.91	153.21	184.97	200.00	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	220.71	220.71	0.00
1/3 jarak titik-titik bagid	0.000	0.19	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.23	0.18	0.00
Luas pemampang-A	0.000	34.91	42.93	51.82	56.03	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	51.83	40.75	0.00
Luas pemampang-B	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Luas pemampang-C	0.000	34.91	42.93	51.82	56.03	60.65	61.65	62.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	51.83	40.75	0.00



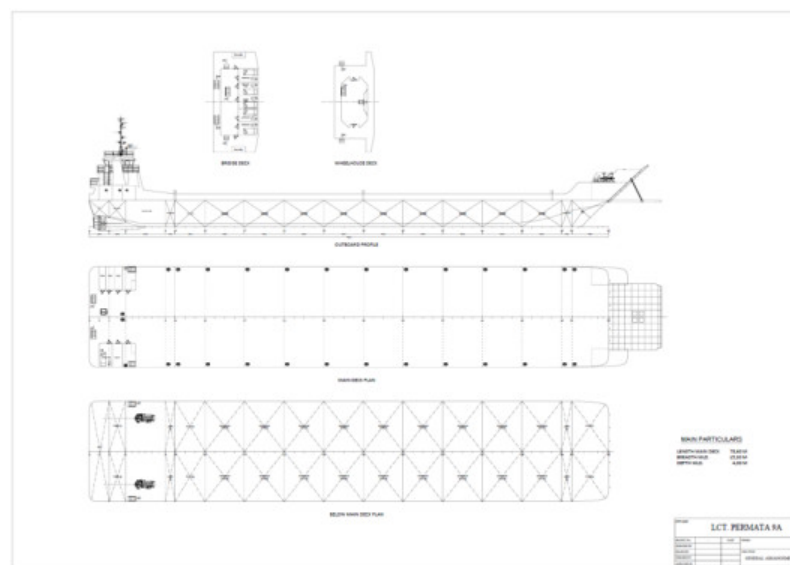
b. Perhitungan volume dibawah geladak ukur kapal

VOLUME KAPAL BAWAH GELADAK UKUR			
Panjang dibawah geladak ukur :		78.6 meter	
Jarak titik bagi dari panjang :		5.614 meter	
Nomor Penampang	Faktor	Luas Penampang	Hasil Kali
1	0.5	0.000	0.000
1.5	2	34.915	69.829
2	1	42.925	42.925
2.5	2	51.824	103.648
3	1.5	56.034	84.051
4	4	60.653	242.612
5	2	60.653	121.306
6	4	60.653	242.612
7	2	60.653	121.306
8	4	60.653	242.612
9	2	60.653	121.306
10	4	60.653	242.612
11	2	60.653	121.306
12	4	60.653	242.612
13	1.5	60.653	90.979
13.5	2	60.653	121.306
14	1	51.831	51.831
14.5	2	40.752	81.504
15	0.5	0.000	0.000
Jumlah Hasil Kali :		2344.355	
1/3 Jarak Titik-Titik Bagi Panjang :		1.871	
Volume :		4387.292	
Total Volume Di Bawah Geladak Ukur :		4387.292	

c. Linesplan kapal



d. General Arrangement Kapal





Optimized using
trial version
www.balesio.com