

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perancangan yang telah dibuat untuk desain kendaraan amfibi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Ukuran Pokok dan Spesifikasi Kendaraan

| | |
|--|----------------|
| Panjang Keseluruhan | (LOA) = 8.50 M |
| Panjang Garis air | (LWL) = 8.06 M |
| Panjang Garis Tegak | (LPP) = 7.80 M |
| Lebar | (B) = 2.70 M |
| Tinggi Geladak | (H1) = 0.85 M |
| Tinggi Kendaraan Dari <i>Base Line</i> | (H2) = 2.40 M |
| Tinggi Sarat Air | (T) = 1.10 M |
| Mesin Utama | = 220 Ps |
| Kecepatan Maksimum di Laut | = 10.89 Knot |
| Kecepatan Maksimum di Darat | = 105 Km/J |
| Kapasitas Tanki Bahan Bakar | = 200 Liter |
| Jumlah Penumpang + Driver | = 20 Orang |

2. *Chassis* yang dipilih ialah truk MITSUBISHI FM 517 HS 220 PS, truk ini memiliki spesifikasi yang cukup baik, memiliki ukuran yang besar dan bobotnya lebih ringan di bandingkan dengan pilihan lain nya. Dengan keunggulan yang dimiliki truk ini, maka mampu memenuhi kebutuhan kendaraan amfibi sebagai kendaraan angkut militer.

3. Konstruksi mengacu kepada klasifikasi yang berlaku di Indonesia, yaitu BKI (Biro Klasifikasi Indonesia), dan tidak wajib kelas untuk kendaraan ini di sebabkan ukuran nya terlalu kecil.

4. Sistem transmisi yang bekerja pada kendaraan ini ialah dengan menggunakan mesin utama yang telah ada pada truk itu sendiri yang di kopel dengan roda gigi dan di hubungkan ke *propeller* sebagai penggerak ketika kendaraan ini berada di air dan

menggunakan roda saat kendaraan ini berada di darat. Untuk manuver di air, kemudi (*rudder*) terhubung dengan rod yang tersambung dan roda depan. Dengan demikian, kendaraan amfibi ini mampu beroperasi di darat maupun di air dengan baik sesuai dengan perencanaan.

4. Kriteria stabilitas terbagi dua yaitu stabilitas didarat dan stabilitas di air. Stabilitas di didarat mengandalkan suspensi dari *chassis* kendaraan yang sudah ada, karena pada dasarnya kendaraan ini beroperasi di darat. Untuk Stabilitas di air digunakan 3 kondisi, yaitu kapal dengan kondisi (*Loadcase 1*) yaitu penumpang penuh dan bahan bakar 100 %, untuk kondisi 2 (*Loadcase 2*) yaitu penumpang penuh dan bahan bakar 50 %, untuk kondisi 3 (*Loadcase 3*) yaitu penumpang kosong beserta *driver* dan bahan bakar 20%. Analisa ini telah memenuhi peraturan IMO tentang *Intac Stability Code* MSC 267 (85), sehingga kendaraan ini aman untuk dioperasikan di air.

5.2 Saran

Untuk hasil yang lebih baik, perlu dilakukan pengujian secara langsung dengan dibangunnya prototipe kendaraan ini agar dapat spesifikasi yang lebih mendetail dan penulis berharap kendaraan ini menjadi kendaraan pendukung proyeksi kekuatan yang sesuai dengan kebutuhan pasukan pendarat amfibi (marinir).

DAFTAR PUSTAKA

1. Biro Klasifikasi Indonesia. 2009. *Rules for The Classification and Construction of Seagoing Steel Ship Volume II*: Jakarta. Halaman A1-A9, sec 6, 1-13, sec 7;1-5, sec 8, 1-9, sec 9, 1-7, sec 10; 1-4
2. Bishop, Chris. 2006. *The Encyclopedia Of Tanks & Armored Fighting Vehicles from Worl War I To The Presnt Day* : Sandiego, California. Halaman 172, 402, 403, 408, 409, 485.
3. Eyres, D.J. 2001. *Ship Construction Fifth edition* : British Library . Halaman 3 – 6, 109 –113, 155 –239.
4. IMO.2008.Internationa Code On Intact Stability Resolution MSC 267 (85). Hal 5-6.
5. Julian Lider,1983 *Military Theory, concept, Strukture Problems*, Swedish Institute of International Affairs , Publish by Gower Publishing Company Limited, England, Halaman - 24
6. Lewis, V, Edward. 1988. *Principles of Naval Architecture Second Revision*: Jersey City. NJ. Halaman 63-70
7. Sastrodiwongso, Teguh Ir. M.SE ; Propulsi Kapal; Surabaya : Fakultas Teknologi . Kelautan Institut Teknologi Surabaya. Halaman 1 – 118.
8. Schneekluth, H and V Bertram. 1988.; *Ship Design for Efficiency and Economy*, 2nd ed. Halaman 63
9. Tagart, Robert. 1980. *Ship Design And Construction* ; New York. Halaman 1 – 3
10. TNI , MARKAS BESAR ANGKATAN LAUT. 2009.*Kebijakan Strategis Kepala Staf Angkatan Laut Dalam Mewujudkan Postur TNI Angkatan Laut Sampai dengan tahun 2024* : MABES AL. Halaman 1,7- 12
11. TNI, MARKAS BESAR. 2009. *Kebijakan Strategis Tentara Nasional Indonesia Tahun 2010 –2014*. MABES TNI. Halaman 1- 5, 13 – 14, 17, 20 – 21, 23 – 24, 28
12. Wahyono, Agung. 2011. *Kapal Perikanan (Membangun Kapal Kayu)*: Semarang. Halaman 15 – 24.

<http://amphicar.net/theomobil/>

<http://djuniko476.wordpress.com/concept-3/sejarah-kendaraan-ampibi/>

<http://Garuda Militer Kendaraan Taktis Militer Indonesia.htm>

<http://indomaritimeinstitute.org/>

http://manu_faktur.polman.blogspot.com/2010/12/roda-gigi-gear.html



DAFTAR REKAPITULASI TAHAPAN PENAMBAHAN KEKUATAN

1. KRI

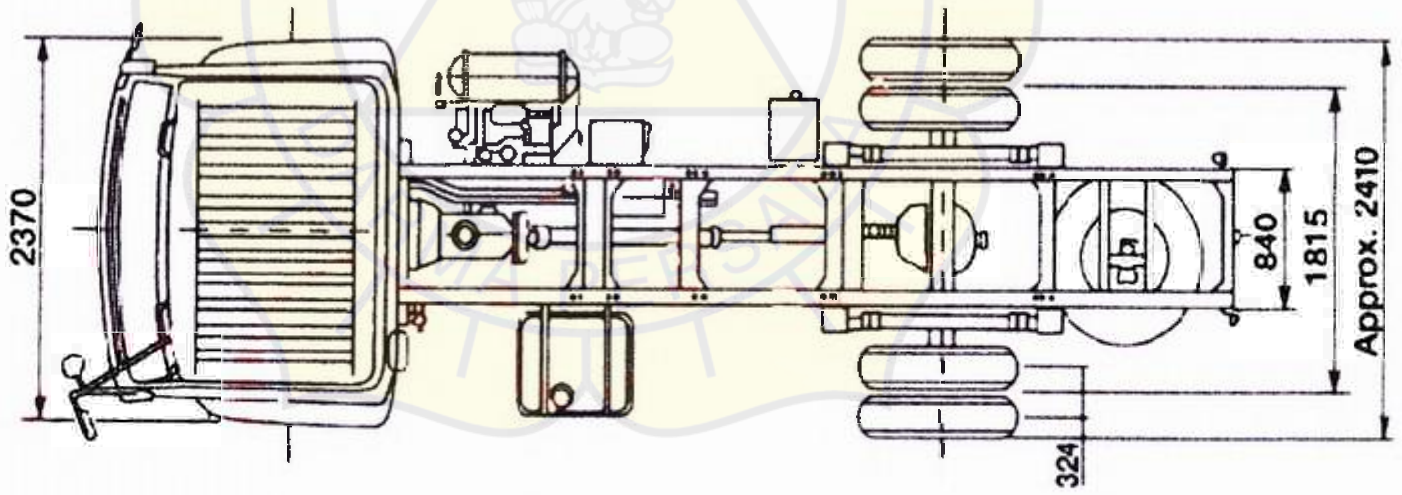
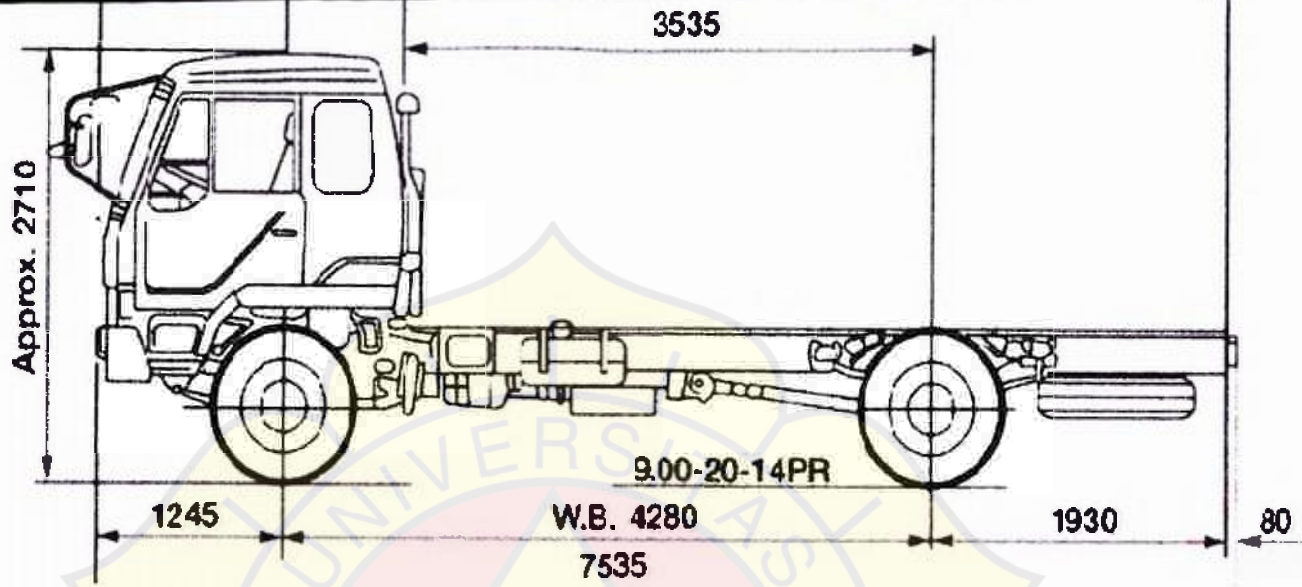
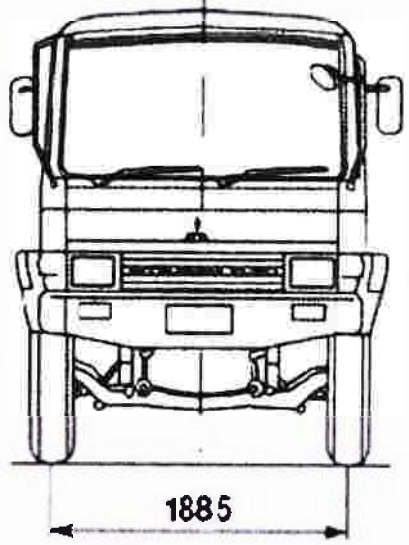
| NO | ALUT SISTA | TAHAP 1 (2005 - 2009) | | | | | | TAHAP 2 (2010 - 2014) | | | | | | TAHAP 3 (2015 - 2019) | | | | | | TAHAP 4 (2020 - 2024) | | | | | | |
|--------|------------|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|---|
| | | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | JML | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | JML | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | JML | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | JML | |
| 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 | |
| 1 | GG | - | - | 2 | 2 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 2 | PKR | 2 | 4 | 2 | - | - | 8 | 2 | - | 2 | - | 2 | 6 | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 3 | PK | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | |
| 4 | KCR | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 2 | - | 6 | - | 6 | 2 | - | 2 | - | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 5 | NCT | - | - | - | - | - | 0 | - | - | 2 | - | - | 2 | - | 6 | - | 2 | - | 4 | - | 4 | 2 | 4 | - | 6 | |
| 6 | BR | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | 2 | |
| 7 | PR | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | |
| 8 | PC | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 13 | |
| 9 | MA | - | - | - | - | - | 0 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 0 | |
| 10 | AT | 4 | - | - | - | - | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 4 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 8 | |
| 11 | BCM | - | - | - | - | - | 0 | - | - | 1 | 1 | - | 2 | - | 1 | 1 | 1 | - | 3 | 1 | - | 1 | - | 1 | 3 | |
| 12 | BAP | 7 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 13 | BTG | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 | - | - | 9 | - | - | - | - | 0 | - | 1 | - | - | 1 | - | 2 | |
| 14 | BHO | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 15 | ASG | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | 0 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 16 | DU | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | |
| 17 | LAT | - | - | - | - | - | 0 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | 0 | |
| JUMLAH | | 5 | 6 | 8 | 4 | 8 | 37 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 60 | 8 | 9 | 10 | 9 | 10 | 47 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 60 | |

2. Pesud

| NO | ALUT SISTA | TAHAP 1 (2005 - 2009) | | | | | | TAHAP 2 (2010 - 2014) | | | | | | TAHAP 3 (2015 - 2019) | | | | | | TAHAP 4 (2020 - 2024) | | | | | | |
|--------|---------------|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|---|
| | | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | JML | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | JML | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | JML | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | JML | |
| 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 | |
| 1 | SKY POWER | 3 | 2 | 1 | 3 | - | 10 | - | - | - | 3 | - | 7 | 4 | - | 6 | - | 8 | 4 | - | 4 | - | - | - | 4 | |
| 2 | CASAB 31. 100 | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | 4 | - | 3 | - | - | 6 | 3 | - | - | - | - | - | 3 | |
| 3 | MEL BINGAH | 3 | 2 | 1 | 6 | - | 16 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | 5 | 9 | - | 4 | - | - | - | - | 4 | |
| 4 | MELI SEDANS | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | 4 | 2 | - | 7 | - | 6 | - | - | - | 4 | 4 | - | - | 6 |
| 5 | MEJARPA / AIS | - | - | - | - | 7 | 7 | - | 1 | - | 5 | - | 19 | - | - | - | 4 | - | 6 | 4 | - | - | - | - | 3 | 7 |
| 6 | POWINGIATRI | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 2 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | MFI IAHM | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| JUMLAH | | 6 | 4 | 1 | 9 | 7 | 33 | 4 | 6 | 4 | 8 | 4 | 29 | 6 | 8 | 3 | 9 | 6 | 36 | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 36 | |

3. Ranpurmar

| NO | ALUT SISTA | TAHAP 1 (2005 - 2009) | | | | | | TAHAP 2 (2010 - 2014) | | | | | | TAHAP 3 (2015 - 2019) | | | | | | TAHAP 4 (2020 - 2024) | | | | | |
|--------|-------------|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|----|----|----|-----|
| | | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | JML | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | JML | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | JML | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | JML |
| 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 |
| 1 | TANKAIF IB | 13 | 13 | 13 | 14 | 5 | 38 | 3 | 4 | 4 | 4 | 22 | 4 | 5 | 5 | 8 | 8 | 24 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 24 |
| 2 | BANK REC | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | TANRAYID | 20 | 21 | 12 | 21 | 21 | 62 | 3 | 11 | 13 | 13 | 14 | 71 | 7 | 7 | 3 | 6 | 8 | 34 | 6 | 2 | 6 | 7 | 7 | 31 |
| 4 | BTRECA | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | - | 1 | - | 1 | 1 | 4 | - | - | 1 | 1 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | KAPA TEMPUN | 11 | 12 | 1 | 13 | 12 | 59 | 5 | 11 | 15 | 14 | 17 | 77 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 |
| JUMLAH | | 46 | 47 | 45 | 50 | 50 | 139 | 25 | 36 | 36 | 34 | 37 | 178 | 15 | 16 | 17 | 19 | 62 | 16 | 16 | 15 | 16 | 16 | 16 | 81 |



| | | |
|----------------------------------|----------|---|
| Tinggi Keseluruhan | mm | 2.410 |
| Jarak roda depan kiri - kanan | mm | 2.710 |
| Jarak roda belakang kiri - kanan | mm | 1.885 |
| BERAT | mm | 1.815 |
| Berat chasis termasuk kabin | kg | 4.225 |
| Depan | kg | 2.450 |
| Belakang | kg | 1.775 |
| Max G.V.W. | kg | 14.030 |
| Depan | kg | 4.830 |
| Belakang | kg | 9.200 |
| KEMAMPUAN | | |
| Kecepatan maksimum | Km/Jam | 105 |
| Daya Tanjak dengan max G.V.W. | % | 39 |
| Radius putar minimum | m | 7.9 |
| MESIN | | |
| Model | | 6D16-3AT2 |
| Tipe | | Mesin diesel Turbo 4 langkah, 6 silinder pendingin air, injeksi langsung dengan Turbo Intercooler |
| Diameter x Langkah | mm | 118 x 115 |
| Isi Silinder | Cc | 7.545 |
| Daya Maksimum | PS/PM | 220 / 2.800 |
| Torsi Maksimum | Kg.m/rpm | 65 / 1.400 |
| TRANSMISI | | |
| Model | | M8S6 |
| Tipe | | 6 gigi maju dan 1 gigi mundur, gigi 2 - 6 syncromesh, gigi 1 dan mundur constantimesh |
| Perbandingan gigi | | 7.814 - 4.506 - 2.690 - 1.621 - 1.000 - 0.894, mundur 6.849 |
| KEMUDI | | |
| Tipe | | Ball nut dengan integral type, power booster telescopic dan tilt steering column dengan steering lock |
| GANDAR (AXLE) | | |
| Depan | | Reverse Elliot "I" beam type |
| Belakang | | Full floating type, single reduction, hypoid gear |
| Perbandingan gigi | | 5,857 |
| SUSPENSI | | |
| Depan | | Laminated leaf springs dengan shock absorbers |
| Belakang | | Laminated leaf springs |
| REM | | |
| Rem kaki (Service brake) | | Air over hydraulic dengan sirkuit ganda |
| Rem tangan (Parking brake) | | Internal expand type pada propeller shaft |
| Rem pembantu (Auxiliary brake) | | Sistem pengereman gas buang (Exhaust brake) |
| BAN DAN RODA | | |
| Ban | Depan | Tunggal, 9.00 - 20 - 14 PR |
| | Belakang | Ganda, 9.00 - 20 - 14 PR |
| Roda | | 7.00 x 20 - 162 - 12I, 8 stud |
| SISTEM LISTRIK | | |
| Tegangan | | 24 |
| Accu (Battery) | | 2 x 12 volt, 65 Ah pada rata rata 20 jam |
| KAPASITAS BAHAN BAKAR | | |
| Tangki | Liter | 200 |
| KABIN PENGEMUDI | | |
| | | All steel, tilt cab (Kabin junokfit) |

All-terrain, all-position radial for special service such as Emergency Response vehicles

- Self-cleaning, open shoulder tread design features offset elements to help enhance traction and floatation capabilities on varied terrains including snow, sand, mud and highway
- Non-directional design for versatility
- Full-width steel belts and elastic protector ply help provide added casing protection against most off road hazards
- Tubeless construction compatible with Automated Tire Inflation System (ATIS) and bead locks



| Size | Load Range | Catalog Number | Tread Depth | Max. Speed (*) | Loaded Radius | | Overall Diameter | | Overall Width (3) | | Approved Wheels (Measuring wheel listed first.) | Min. Dual Spacing (4) | | Revs Per Mile | Max. Load and Pressure Single | | | | Max. Load and Pressure Dual | | | |
|--------------------------|------------|----------------|-------------|----------------|---------------|-----|------------------|------|-------------------|-----|---|-----------------------|-----|---------------|-------------------------------|-----|------|-----|-----------------------------|-----|------|-----|
| | | | 32nds | mph | in. | mm | in. | mm | in. | mm | | in. | mm | | lbs. | psi | kg. | kPa | lbs. | psi | kg. | kPa |
| 14.00R20 ⁽¹⁾ | M | 59177 | 29 | 55 | 22.8 | 578 | 49.5 | 1258 | 15.1 | 384 | 10.00V | 17.1 | 434 | 421 | 11000 | 110 | 5000 | 760 | 9920 | 110 | 4500 | 760 |
| 16.00R20 ⁽¹⁾ | M | 06306 | 34 | 55 | 23.9 | 607 | 52.9 | 1343 | 17.2 | 438 | 10.00V, 10.00V, 10.00 | 19.5 | 495 | 397 | 14540 | 110 | 6595 | 760 | | | | |
| 395/85R20 ⁽¹⁾ | J | 54331 | 33 | 55 | 21.3 | 542 | 46.8 | 1189 | 15.3 | 388 | 10.00V | | | 447 | 12300 | 120 | 5600 | 830 | | | | |
| 24R21 | H | 76025 | 31 | 55 | 24.8 | 631 | 54.6 | 1388 | 23.9 | 608 | 18.00 | | | 383 | 15700 | 85 | 7100 | 590 | | | | |

(1) May be used with tube, please refer to the Tubes and Flaps Table on Page 86.



TANGGAL

CATATAN

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing I

Ir. Augustinus Panaka K, M.Sc.

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing II

Fanny Octaviani, ST, M.Si

PRINCIPAL DIMENSION

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|-------|--------|
| Panjang Koneksi | (L _{OK}) | 8.50 | M |
| Panjang Garis Air | (L _{WL}) | 8.06 | M |
| Lebar SareTagek | (L _{PP}) | 7.80 | M |
| Tinggi | (B) | 2.70 | M |
| Tinggi Deck | (H ₁) | 0.85 | M |
| — Koneksi dari Baso Line | (H ₂) | 2.40 | M |
| SareT dari Baso Line | (T) | 1.15 | M |
| — Melin Utama | | 2.20 | M |
| — Koneksi Mastem | | 10.89 | Knode |
| Kapal yang > 1000 GRT | | 20 | Person |
| Kapasitas Tanki Bahan Bakar | | 200 | Libers |

**AMFIBI CAR
ALIGATOR**

Di Gambar

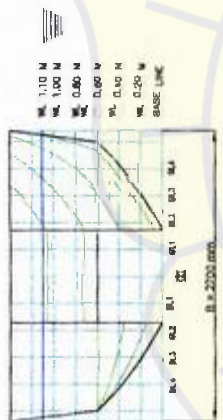
Ado Mubandaz

Skala Gambar

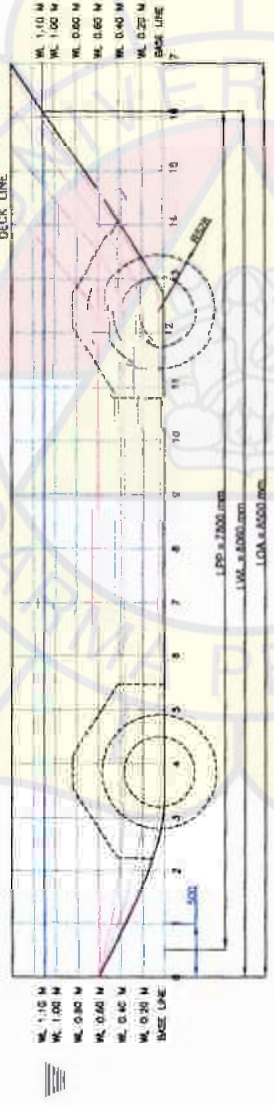
1 : 50

LINES PLAN

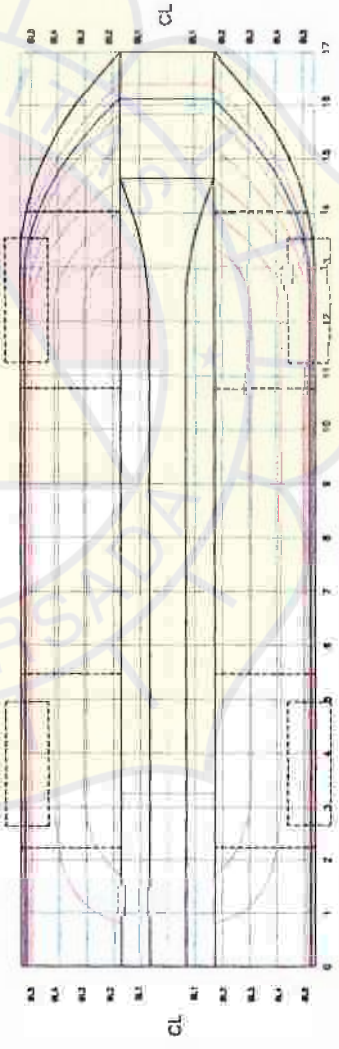
BODY PLAN



SHEER PLAN



HALF BREADHT PLAN





CATATAN

TANGGAL

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing I

Ir. Augustinus Penata K, M.Sc.

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing II

Fanny Octaviani, ST, M.Si

PRINCIPAL DIMENSION

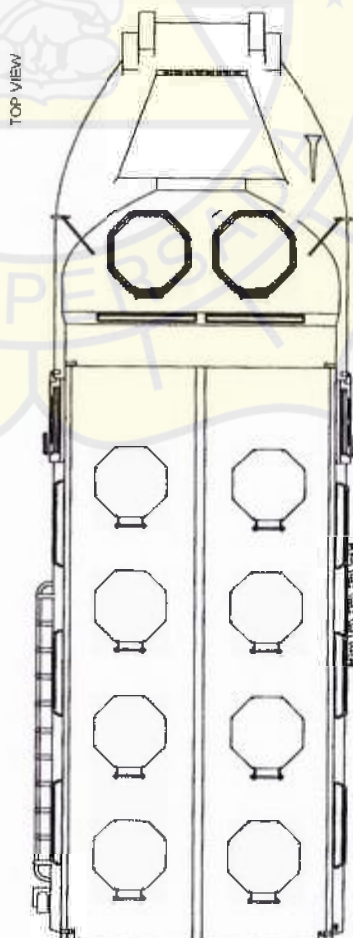
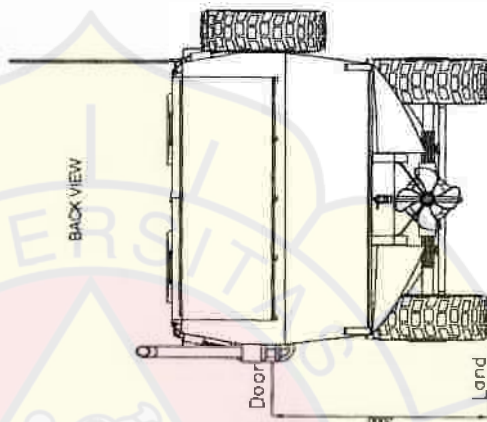
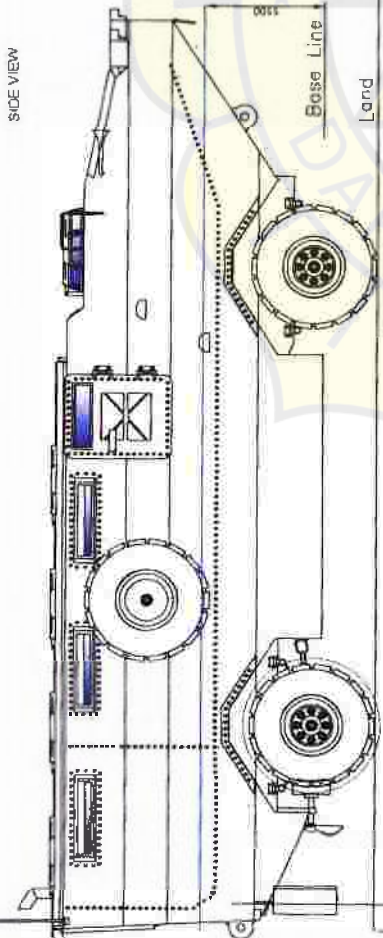
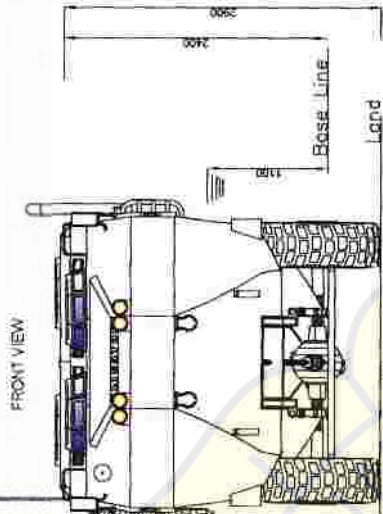
| | | | |
|--------------------------------|--------|-------|--------|
| Panjang Kerebunhan | (LOA): | 8.50 | M |
| Panjang Garis Air | (LOL): | 8.05 | M |
| Panjang Garis Tegak | (LFP): | 7.80 | M |
| Lebar | (B): | 2.70 | M |
| Tinggi Deck | (H1): | 0.55 | M |
| Tinggi Kondangan dan Basa Line | (H2): | 2.40 | M |
| Sarat Air dan Basa Line | (T): | 1.10 | M |
| Masih Ushra | | 220 | Pk |
| Kapasitan Maksimal | | 10.59 | Knob |
| Penumpang + Crew | | 20 | Person |
| Kapasitas Tandu Galvan Baitar | | 200 | Liter |

**AMFIBI CAR
ALIGATOR**

Di Gambar Ade Murnandar

Skala Gambar 1 : 50

GENERAL ARRANGEMENT 1/2





CATATAN

TANGGAL

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing I

Ir. Augustinus Pusaka K, M.Sc.

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing II

Fanny Octaviani, ST, M.Si

PRINCIPAL DIMENSION

| | | | |
|------------------------------|-------|-------|---------|
| Panjang Kerekunan | (LCA) | 8.50 | M |
| Panjang Gable Air | (LWL) | 8.05 | M |
| Panjang Garis Tegak | (LPP) | 7.80 | M |
| Lebar | (B) | 2.70 | M |
| Tinggi Deck | (H1) | 0.85 | M |
| Tinggi Kandang dan Base Line | (H2) | 0.40 | M |
| Sarat Air dan Base Line | (T) | 1.10 | M |
| Masin Utama | | 2.0 | Pd |
| Kecapatan Maksimal | | 30.89 | Knots |
| Penumpang + Driver | | 30 | Person |
| Kapasitas Tahan Bantam Bakur | | 2.00 | L. Rona |

AMFIBI CAR
ALIGATOR

Di Gambar

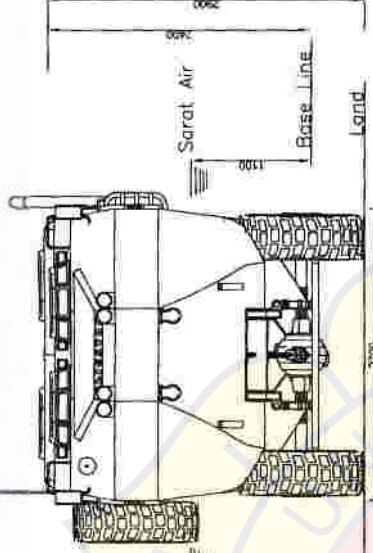
Ade Murnandar

Skala Gambar

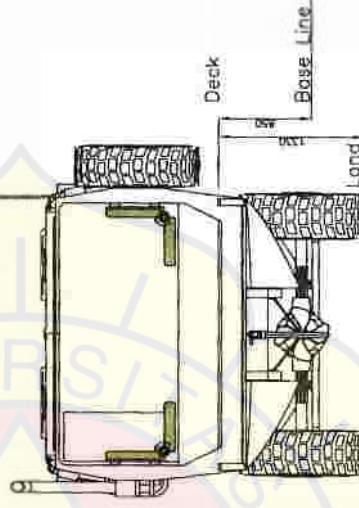
1 : 50

GENERAL ARRANGEMENT 2/2

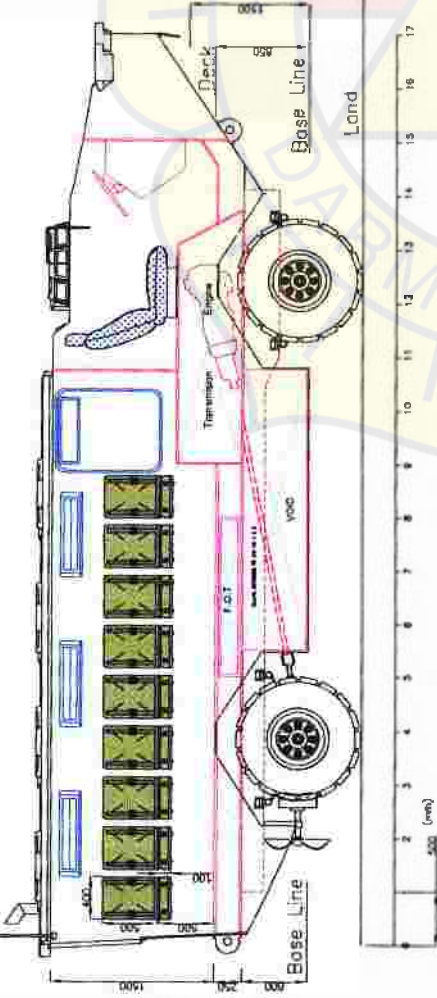
FRONT VIEW



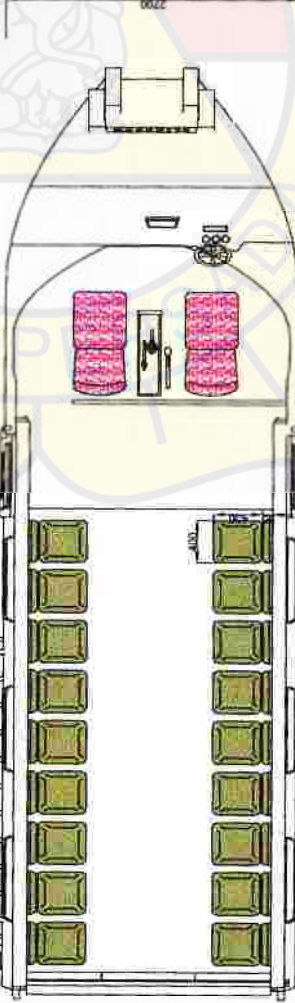
BACK VIEW



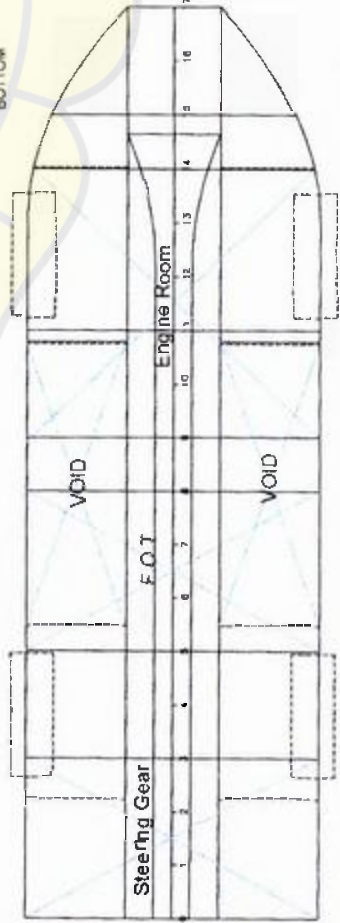
SIDE VIEW



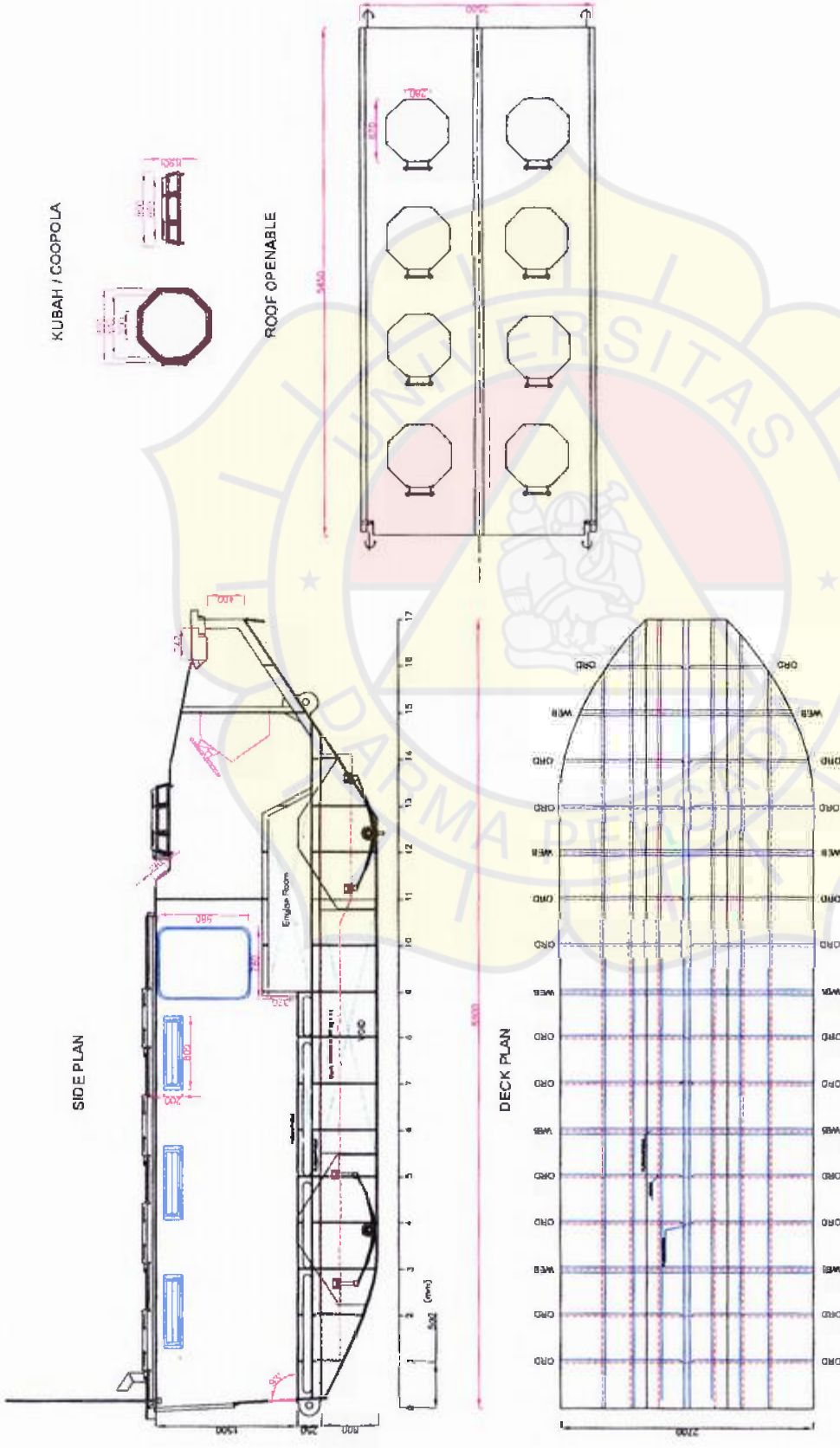
TOP VIEW



BOTTOM



KUBAH / COOPOLA



CATATAN

TANGGAL

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing I

Ir. Augustinus Paraka K, M.Sc.

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing II

Funny Octaviani, ST. M.Si

PRINCIPAL DIMENSION

| | | | |
|-------------------------------|-------|-------|---------|
| Panjang keseluruhan | (LOA) | 8.50 | M |
| Panjang Garis Air | (LWA) | 8.56 | M |
| Panjang Garis Tegak | (LPP) | 7.80 | M |
| Lebar | (B) | 2.70 | M |
| Tinggi Deck | (H1) | 0.85 | M |
| Tinggi Kondekan dan Base Line | (H2) | 2.40 | M |
| Sarat Air dari Base Line | (T) | 1.10 | M |
| Malah Utama | | 230 | Pg |
| Kecapahan Maksimal | | 10.69 | Knots |
| Penumpang + Driver | | 20 | Pancong |
| Kapasitas Tanki Bahan Bakar | | 200 | Litre |

AMFIBI CAR
ALIGATOR

Di Gambar

Ada Munsandar

Skala Gambar

1 : 50

PROFILE CONSTRUCTION

CATATAN

TANGGAL

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Down Pembimbing I

Ir. Augustina Pasaka K, M.Sc.

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Down Pembimbing II

Fanny Octaviani, ST, M.Si

PRINCIPAL DIMENSION

| | | | |
|-------------------------------|-------|------|--------|
| Perjang Kelulunan | (LOA) | 8.50 | M |
| Perjang Garis Air | (LWL) | 8.06 | M |
| Perjang Garis Tegal | (LPP) | 7.80 | M |
| Lebar Deck | (B) | 2.70 | M |
| Tinggi Kandang dari Base Line | (H1) | 0.85 | M |
| Tinggi Air dari Base Line | (H2) | 0.40 | M |
| Sarat Ujung Bilir Line | (T) | 2.10 | M |
| Melipitkan Maksimal | | 2.0 | Knora |
| Pemampung + Dimer | | 2.0 | Pempon |
| Kapabilitas Tandu Bujur Bawah | | 200 | Lebra |

**AMFIBI CAR
ALIGATOR**

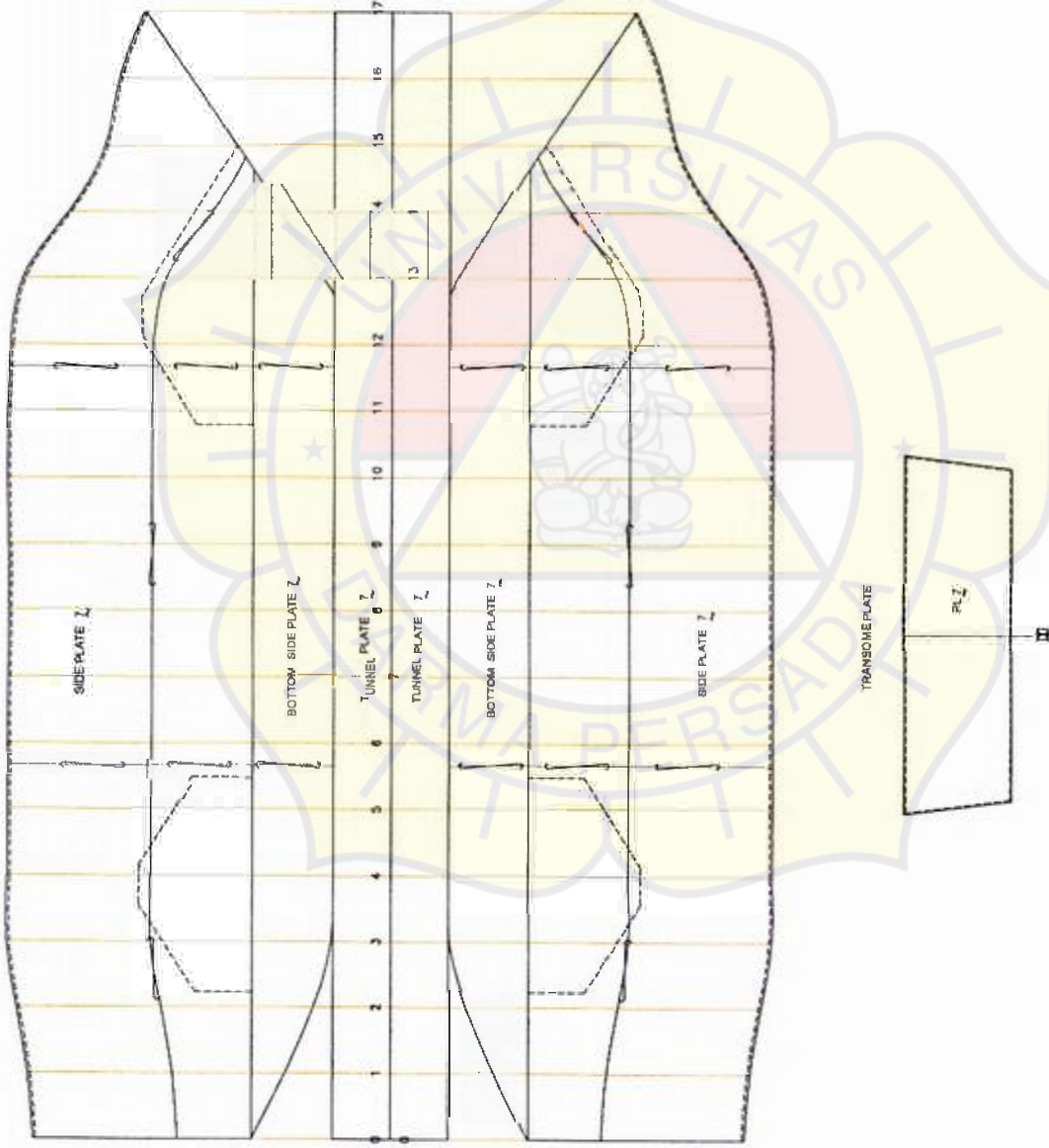
Di Gambar

Ado Munandar

Sheila Gambar

1 / 40

SHELL EXPANSION



CATATAN

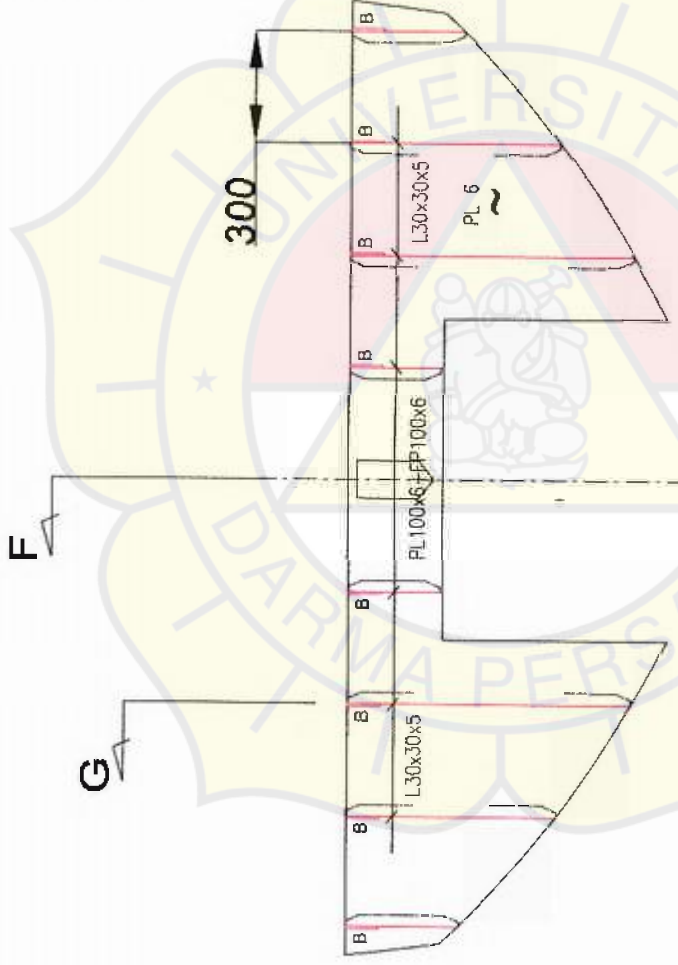
TANGGAL

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

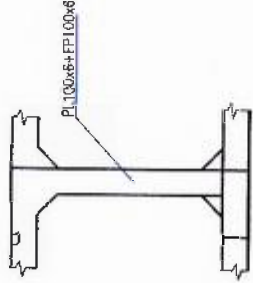
SECTION G-G

M DECK



SECTION F-F

M DECK



Ir. Augustinus Pusata K, M.Sc.

MENYETUJUI / MENGETAHUI

TANGGAL

Dosen Pembimbing II

Fanny Octaviana, ST, M.Si

PRINCIPAL DIMENSION

| | | | |
|----------------------------------|-------|-------|--------|
| Panjang Keseluruhan | (LOA) | 8,50 | M |
| Panjang Garis Air | (LWL) | 8,06 | M |
| Panjang Garis Tegak | (LPP) | 7,80 | M |
| Lebar | (B) | 2,20 | M |
| Tringgi Deck | (D1) | 0,85 | M |
| Tringgi Kenderaan dari Base Line | (R2) | 0,40 | M |
| Sarat Air dari Base Line | (T) | 2,10 | M |
| Mesin Utama | | 120 | Ps |
| Kecapakan Maksimal | | 10,89 | Knots |
| Penumpang + Driver | | 20 | Person |
| Kapasitas Tanki Bahan Bakar | | 200 | Liter |

AMFIBI CAR
ALIGATOR

D/Gambar

Acce Murandar

Skala Gambar

1 : 15

BULKHEAD CONSTRUCTION



FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Perencanaan Prototipe Kendaraan Amfibi Sebagai Kendaraan Pendukung Kekuatan
TNI AL Dalam Konteks Pertahanan Negara

Nama : Ade Munandar
N.I.M : 08310007
Jurusan : Teknik Perkapalan

| NO | TANGGAL | KETERANGAN | PARAF |
|----|------------|--|-------|
| 1 | 31/27/2014 | - Hilangkan teori yg tidak berkaitan dengan judul - Tambahkan teori yg berkaitan dengan judul - Bab 3 segera di kerjakan | |
| 2 | 7/05/2014 | - CSA di cantumkan - Sember gambar cantumkan - Cari solusi agar air tidak masuk ke bagian transmisi | |
| 3 | 17/06/2014 | - perbaiki tulisan/redaksi awal yg salah - tambah lain bentuk profil pada perhitungan kompleks | |
| 4 | 20/06/2014 | - propeller? | |
| 5 | 25/06/2014 | - Abstrak versi english - Hitung tekanan hidrostatik pada setiap roda & propeller | |
| 6 | 27/06/2014 | - perbaiki sesuai karakter - Daftar pustaka? - NO referensi sesuai daftar pustaka | |

Dosen Pembimbing I

Ir. Augustinus Pusaka, M.Sc.

