

## BAB IV PENUTUP

### IV.1. Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan tahanan kapal merupakan faktor penting dalam proses perencanaan kapal, karena dengan melakukan perhitungan tahanan kapal dapat diketahui daya mesin dari kapal yang dirancang.
2. Perhitungan tahanan kapal didasarkan pada kondisi gaya fluida yang bekerja pada kapal, sehingga melawan gerakan kapal tersebut.
3. Dari hasil perhitungan dapat dilihat tahanan tiap-tiap kecepatan, baik sesudah konversi dan sebelum konversi.
4. Untuk kapal yang diperpanjang yang mempunyai parallel midle body lebih panjang, sehingga tahanan spesifik ( $C_R$ ) dimana tahanan gelombang relatif lebih rendah pada ukuran tertentu.

### IV.2. Saran-saran

Setelah mengadakan tinjauan mengenai tahanan kapal penulis menyarankan:

1. Setiap kapal yang akan dikonversi / diperpanjang, ada beberapa persyaratan yang perlu dipenuhi dengan baik adalah perhitungan kekuatan, stabilitas, dan kelincahan olah gerak, sehingga tahanan (*Resistance*) sekecil mungkin, dan mencari sistem propulsi yang efektif dan efisien.

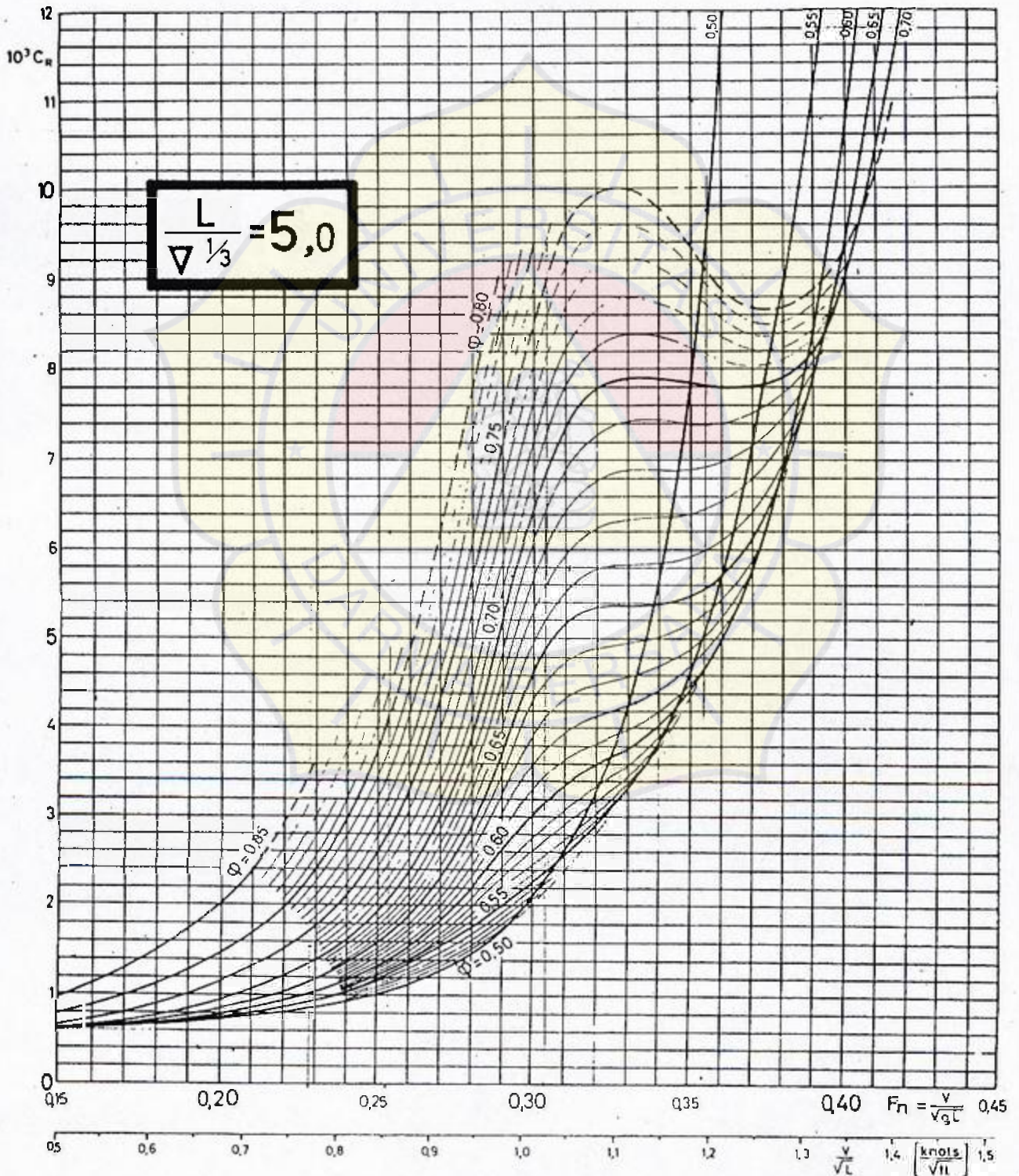
2. Dalam tahap perencanaan kapal, kita sedapat mungkin menghindari apa yang disebut lengkung cembung (*Humps*), dan lengkung cekung (*Hollow*) dari kurva tahanan, dengan mencari dan memilih panjang yang cocok/benar.
3. Penulis juga mengarapkan hasil penulisan ini dapat mmberi kan sumbangan informasi bagi studi kelayakan kapal-kapal lainnya apabila akan melakukan konversi.



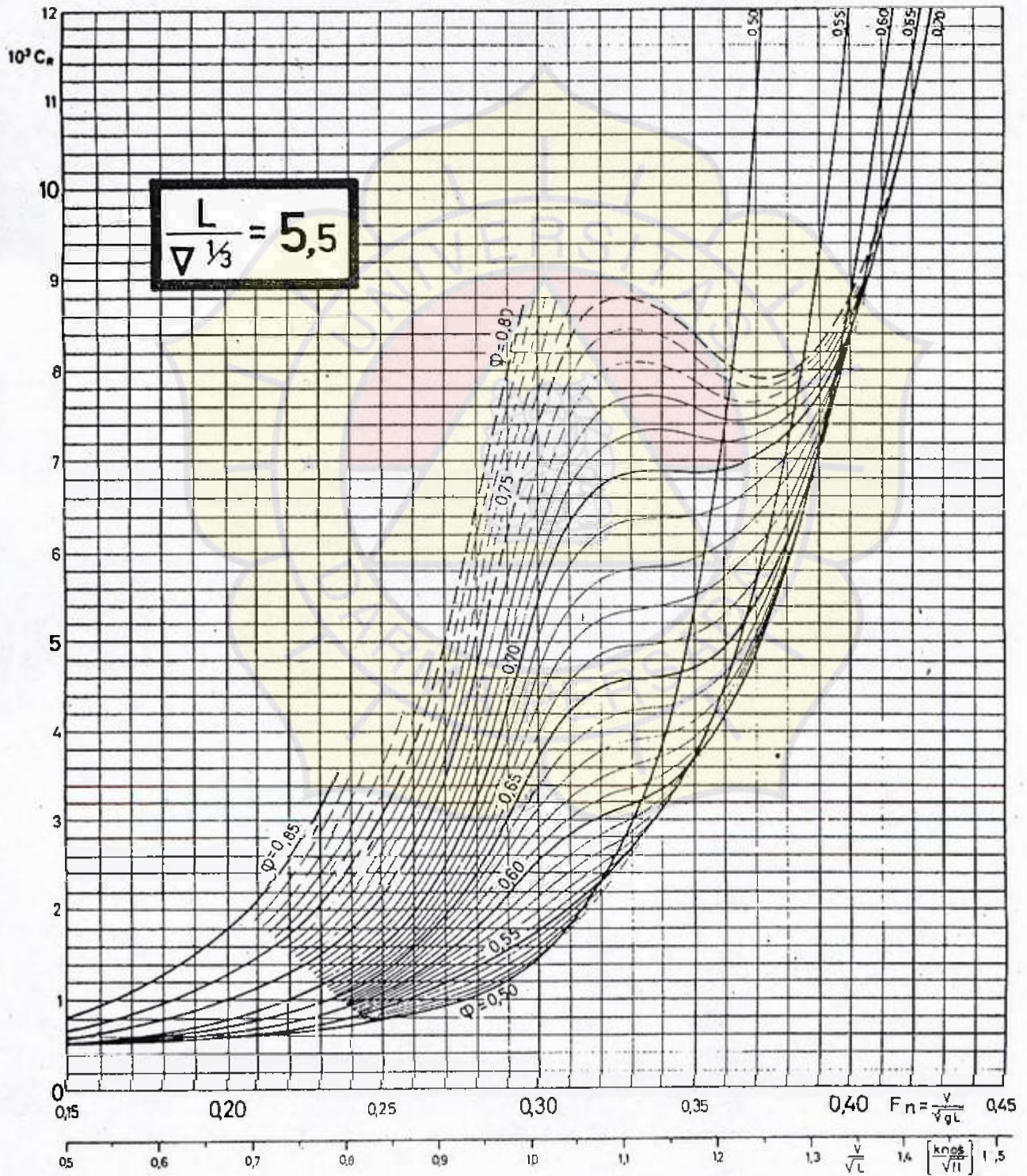
## DAFTAR PUSTAKA

- Jusuf Sutomo, 1992 , " *Tahanan dan propulsi kapal,*" Surabaya. Airlangga University Press..
- Sastrodiwongso, Teguh, 1992 , " *Tahanan Kapal,*" Jakarta. Fakultas Teknologi Kelautan. Universitas Darma Persada.
- B.J. Tdemen, 1876-1880 , " *Result of Resistance Tests with Ship Models,*" Memoriaal van de Marine II.
- K.E. Schoenher, 1932, " *Resistance of Flat Surfaces Moving Through a Fluid,*" SNAME.
- G. Hughes ,1930, " *Model Experiment on the Wind Resistance Of Ship,*" INA.
- J.B. Hadler, 1958, " *Coefficients for the ITTC 1957 Model-Ship Correlation Line,*" TMB Report No. 1185.
- PT. Pupuk Sriwijadja, 1983, " *K.M. Sutan Mahmud Badaruddin II,*" Palembang.
- F.H. TODD, 1963, " *Resistance and Propulsion,*" SNAME.
- G.S. Baker, 1916, " *Notes and Model Expriment,*" NECI.

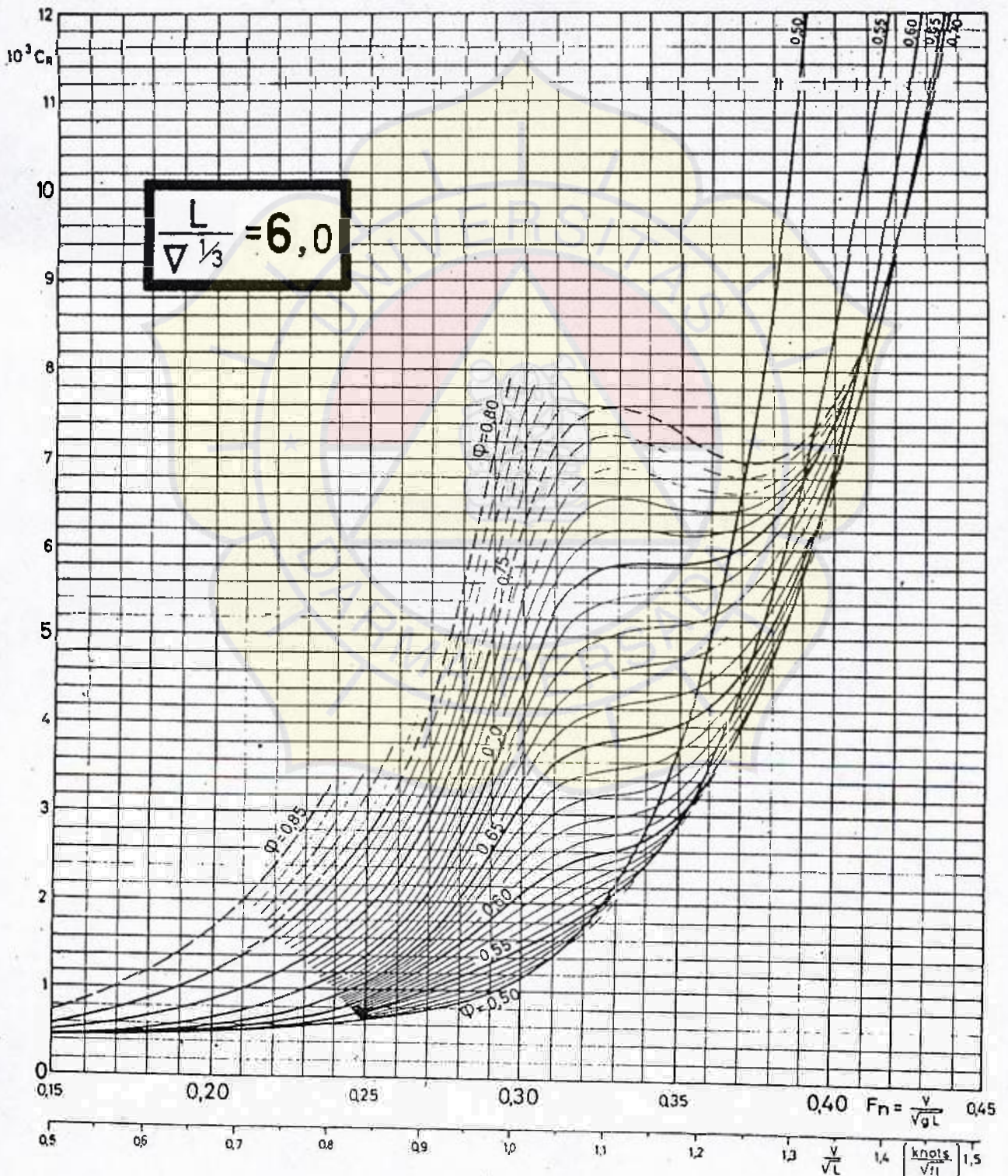
Lampiran 1. Diagram koefisien tahanan sisa terhadap rasio kecepatan-panjang untuk harga koefisien prismatik longitudinal yang berbeda-beda  $L/\nabla^{1/3} = 5,0$



Lampiran 2. Diagram koefisien tahanan sisa terhadap rasio kecepatan-panjang untuk harga koefisien prismatik longitudinal yang berbeda-beda  $L/\nabla^{1/3} = 5,5$

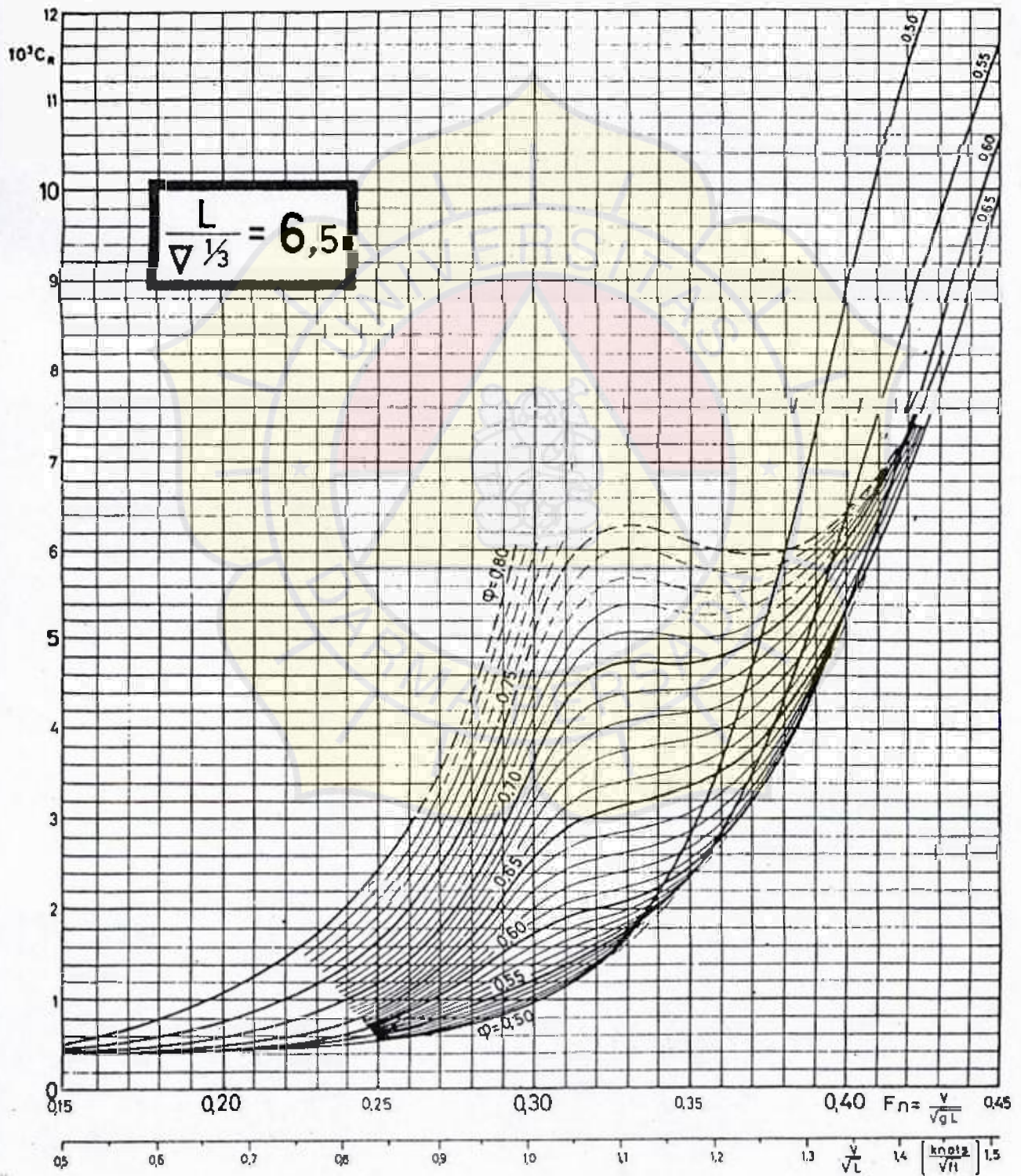


Lampiran 3. Diagram koefisien tahanan sisa terhadap rasio kecepatan-panjang untuk harga koefisien prismatik longitudinal yang berbeda-beda  $L/\nabla^{1/3} = 6,0$

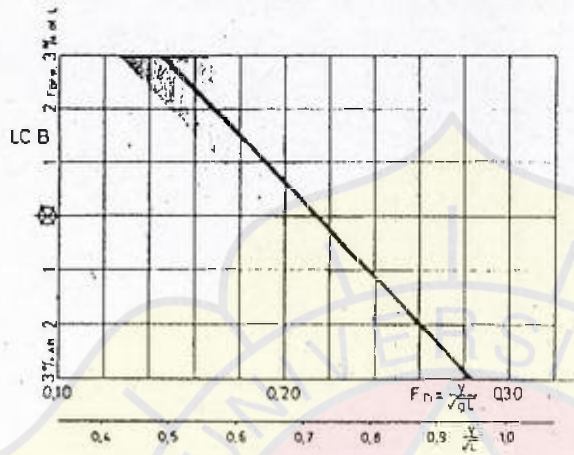


Lampiran 4. Diagram koefisien tahanan sisa terhadap rasio kecepatan-panjang untuk harga koefisien prismatik longitudinal yang berbeda-beda.

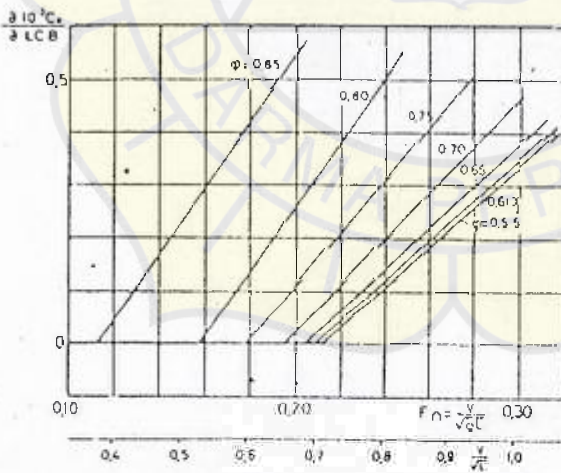
$$L/V^{1/3} = 6,5$$



Lampiran 5. Diagram untuk menentukan LCB standar

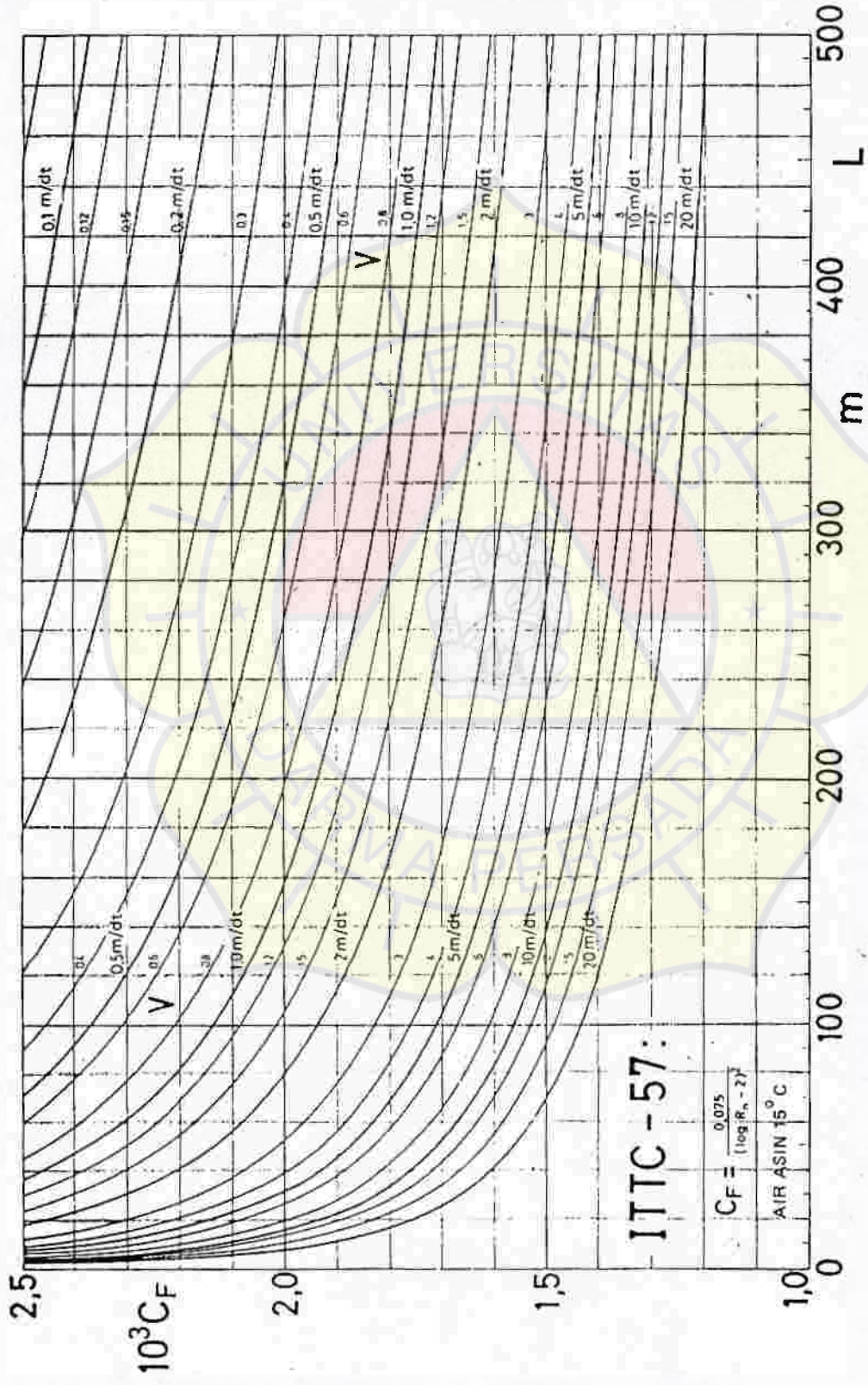


Lampiran 6. Diagram koreksi koefisien tahanan sisa untuk LCB

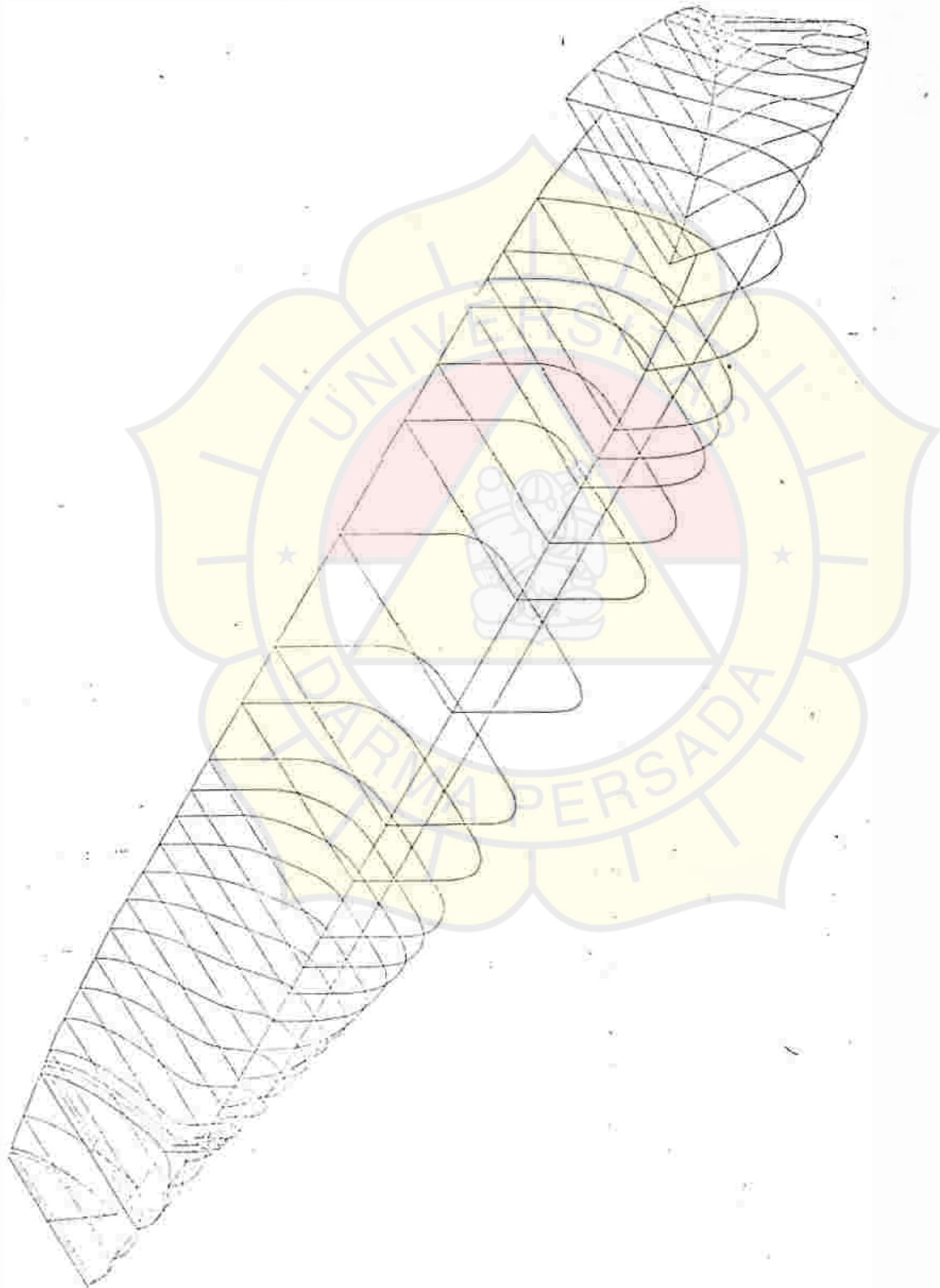




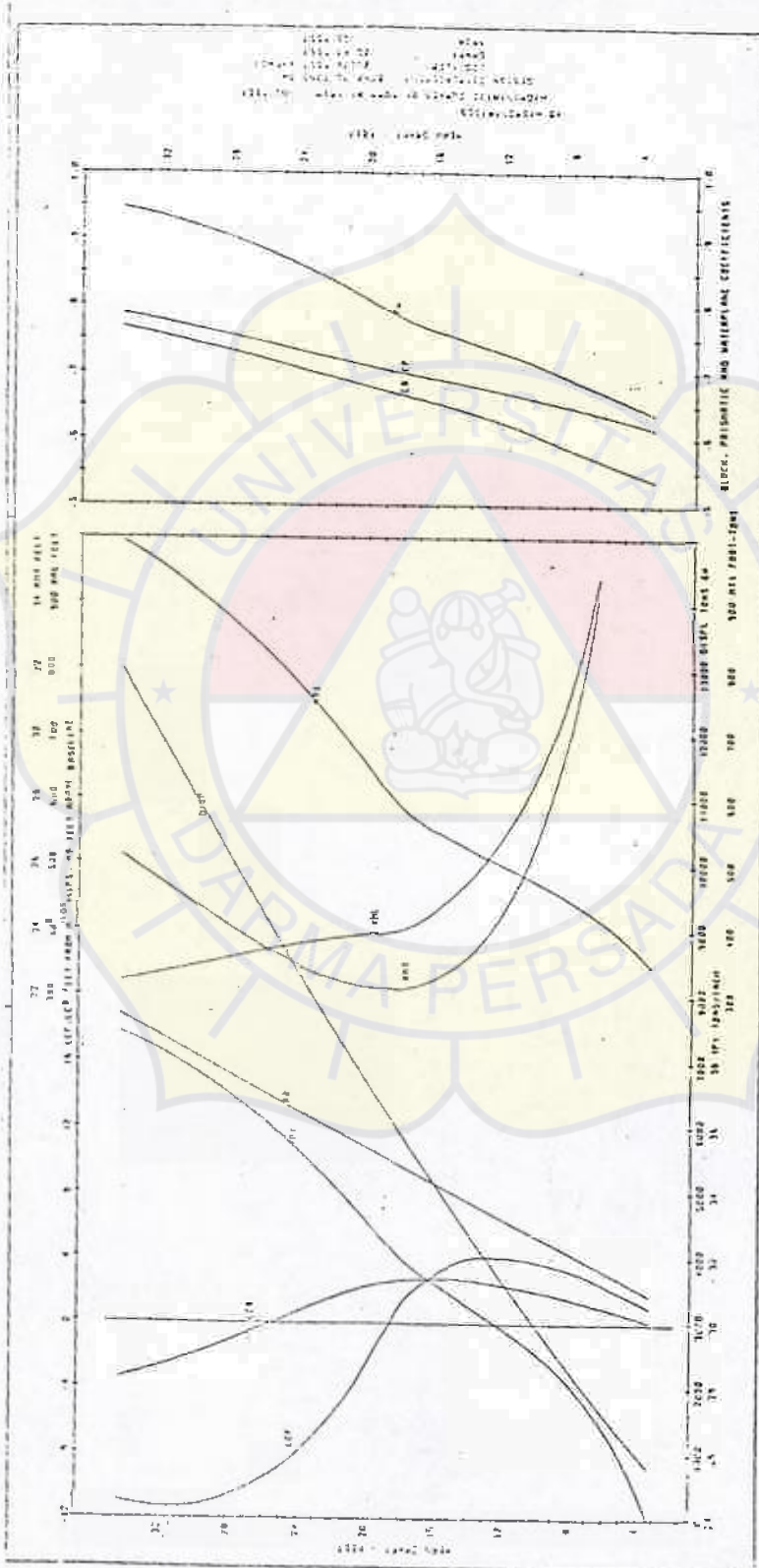
Lampiran 7. Diagram koefisien tahanan gesek menurut ITTC 1957



Lampiran 8. Diagram bentuk lambung kapal K.M. Sultan Mahmud Badaruddin II

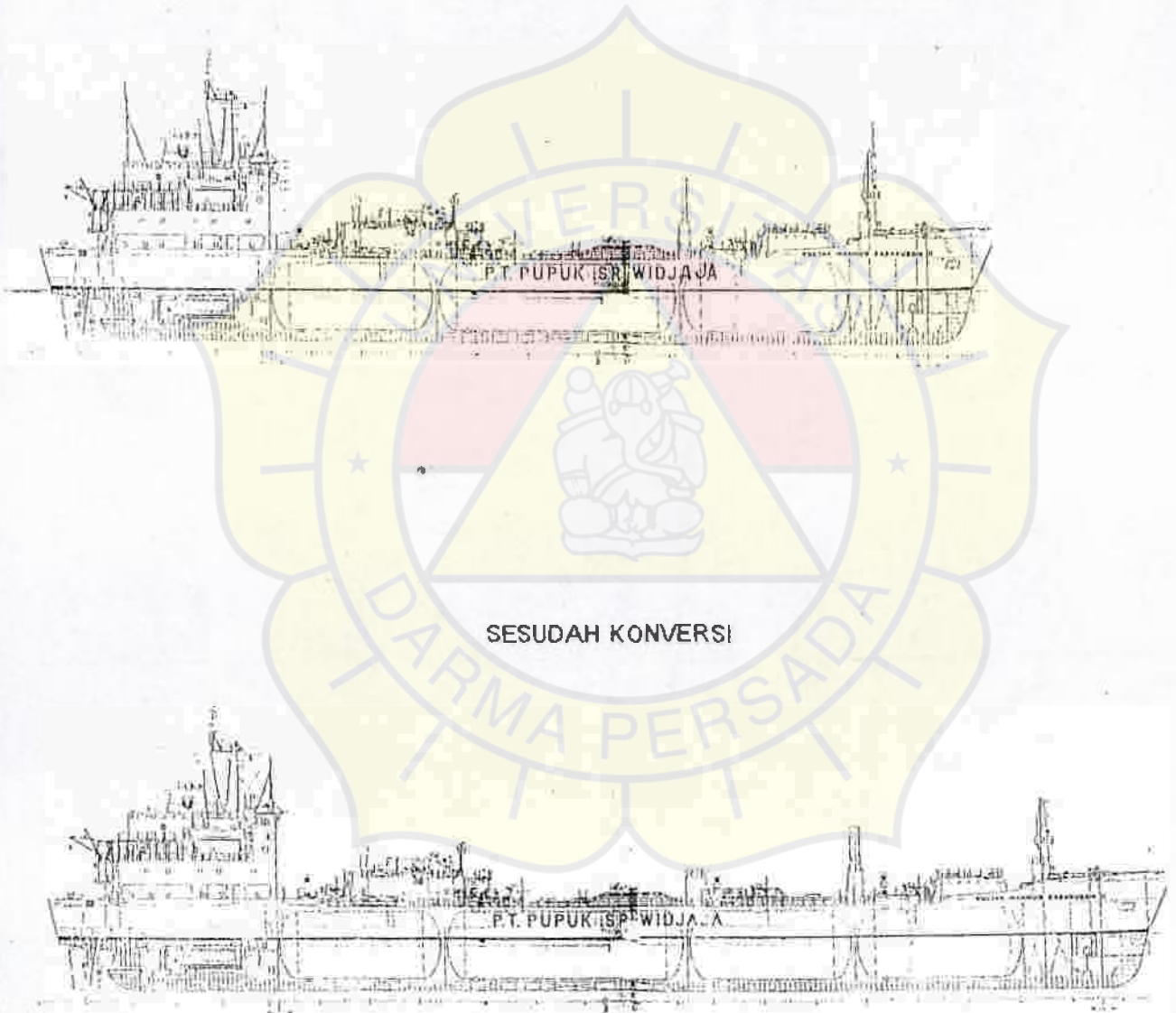


Lampiran 9. Diagram kurva hydrostatics K.M. Sultan badaruddin Mahmud II



Lampiran 10. Gambar K.M. SMB II sebelum konversi dan sesudah konversi

SEBELUM KONVERSI



SESUDAH KONVERSI