



# **SIDANG SKRIPSI**

SEMARANG,

**EFEKTIFITAS PEMUATAN CONTAINER AGAR *FULL AND DOWN*  
PADA KM ARMADA PAPUA**

**Disusun oleh:  
NOVI DAMAR KRISTANTO  
51145128 N**

**Dosen Penguji I  
Dr. Capt. SUWIYADI, M.Pd. M.Mar**

**Dosen Penguji II  
Capt. DODIK WIDARBOWO, MT. M.Mar**

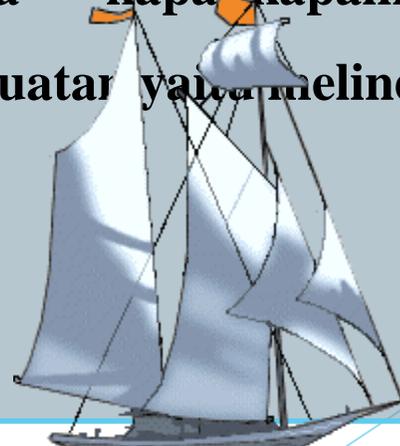
**Dosen Penguji III  
OKVITA WAHYUNI, S.ST, MM**



# LATAR BELAKANG

Pada KM. Armada Papua kapal taruna praktek, kapal mengalami over draft namun masih terdapat muatan yang belum di muat.

yang menjadikan masalah adalah jika terdapat penumpukan muatan di pelabuhan maka perusahaan akan memaksakan penambahan muatan pada kapal-kapalnya. Tanpa memperhitungkan prinsip pemuatan yang melindungi kapal





## RUMUSAN MASALAH

1. Apa kendala- kendala yang mempengaruhi pemuatan agar *full and down* ?
2. Apa langkah - langkah yang dilakukan dalam persiapan agar muatan *full and down*?

## TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui langkah – langkah yang dilakukan dalam persiapan agar muatan *full and down*
2. Untuk mengetahui kendala – kendala yang mempengaruhi pemuatan *full and down*

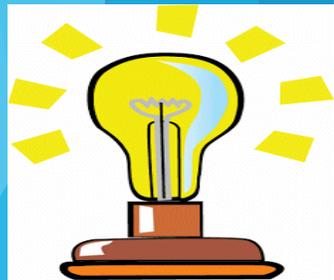
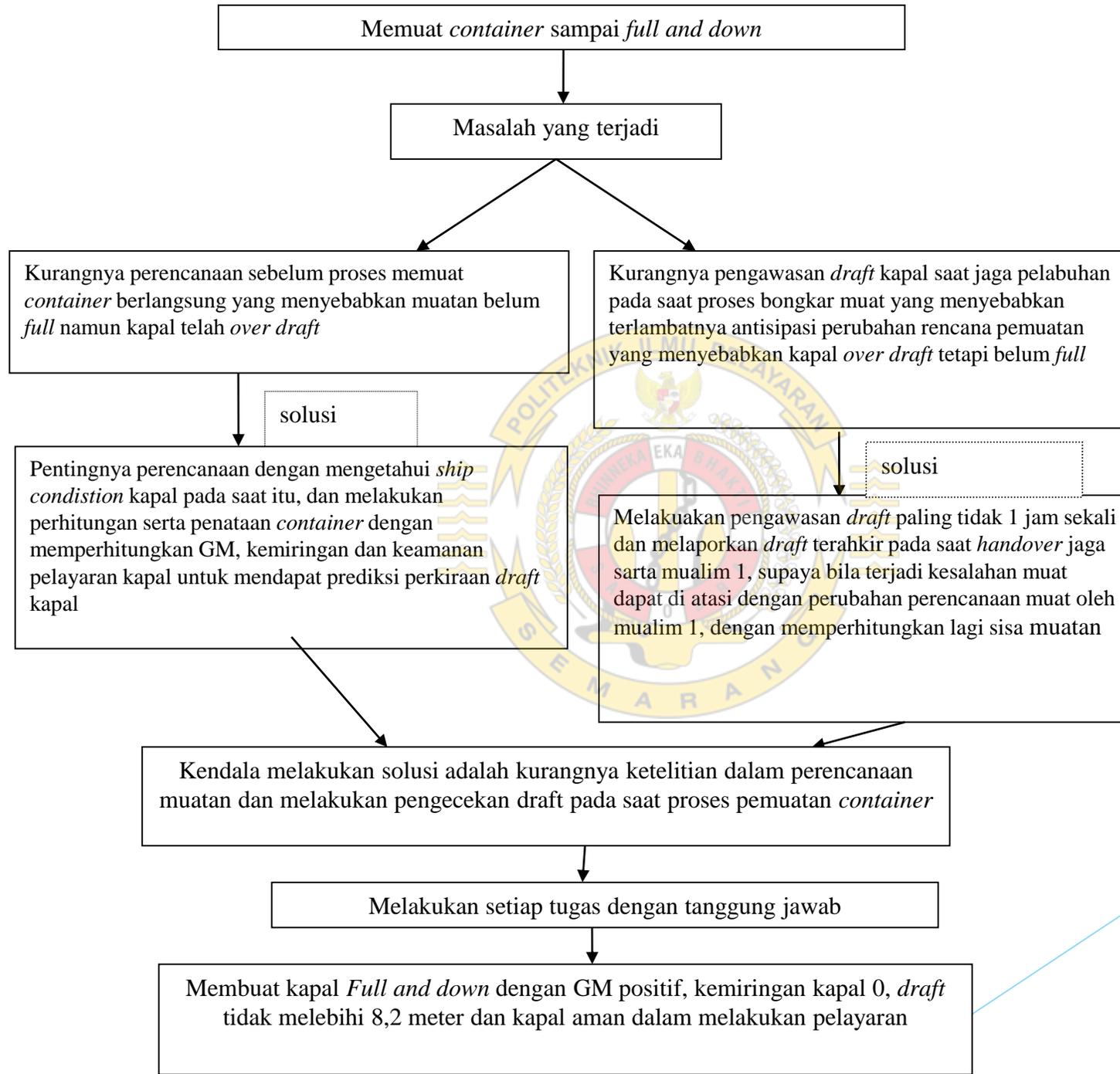
# LANDASAN TEORI

Menurut abdurahman, Efektivitas adalah cara menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan

Berdasarkan teori tersebut maka dapat di simpulkan bahwa efektifitas adalah cara menunjukan seberapa jauh target keberhasilan dari segi kuantitas kualitas dan waktu yang telah dicapai dari kegiatan yang kita lakukan.

Menurut Martopo (2001 : 11) Penanganan muatan adalah suatu metode atau cara untuk melakukan pemuatan di atas kapal, perawatan muatan selama dalam pelayaran, dan pembongkaran di pelabuhan tujuan dengan memperhatikan keselamatan muatan, kapal beserta jiwa manusia yang ada di dalamnya.

*Full and down menurut istopo* adalah suatu kondisi pemuatan sedemikian rupa sehingga ruang muat seluruhnya dapat dipenuhi oleh muatan dan saat itu kapal memiliki sarat maksimum yang diijinkan sesuai dengan daerah pelayaran.



# METODE PENELITIAN

DESKRIPTIF

KUALITATIF

## METODE PENGUMPULAN DATA

OBSERVASI

WAWANCARA

STUDI PUSTAKA

# TEKNIK ANALISIS DATA

## FISHBONE ANALYSIS

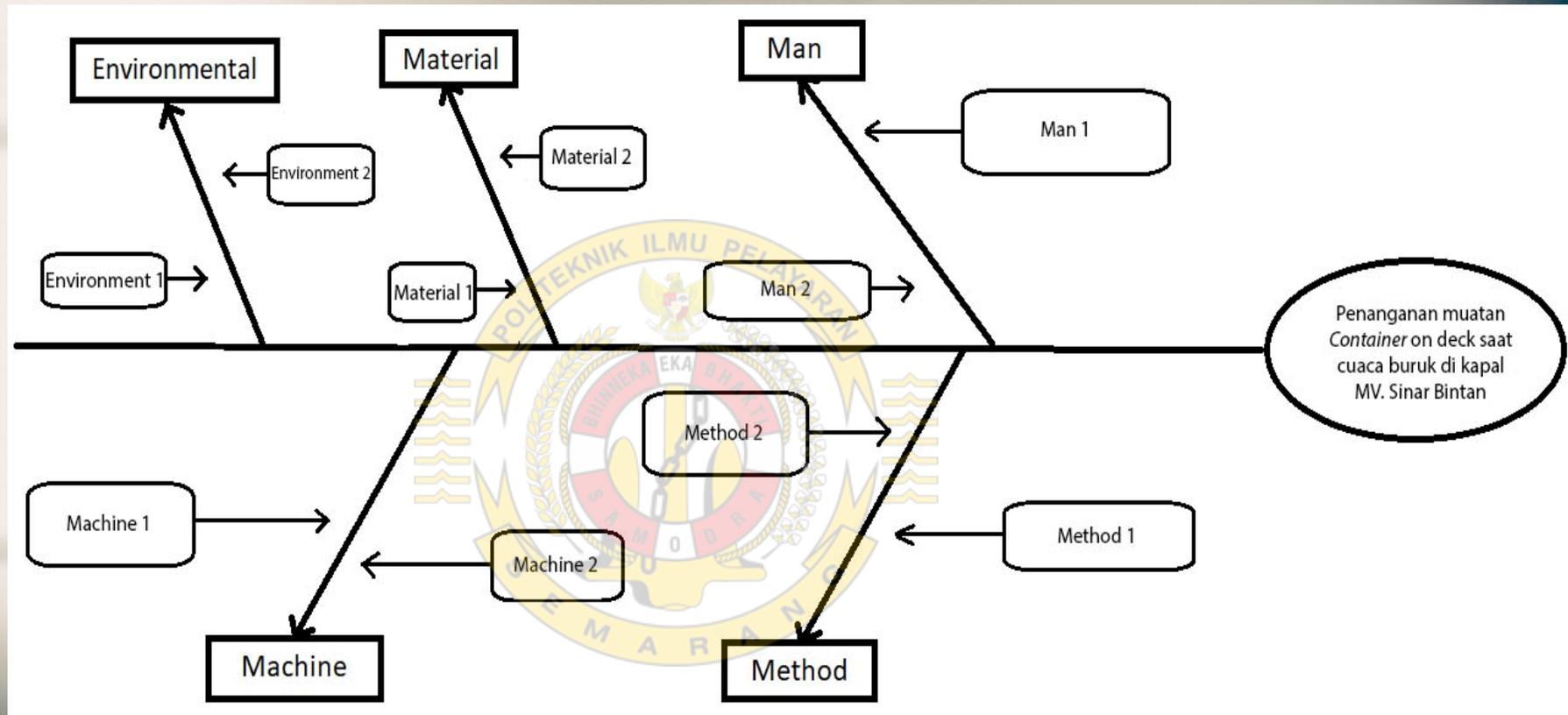
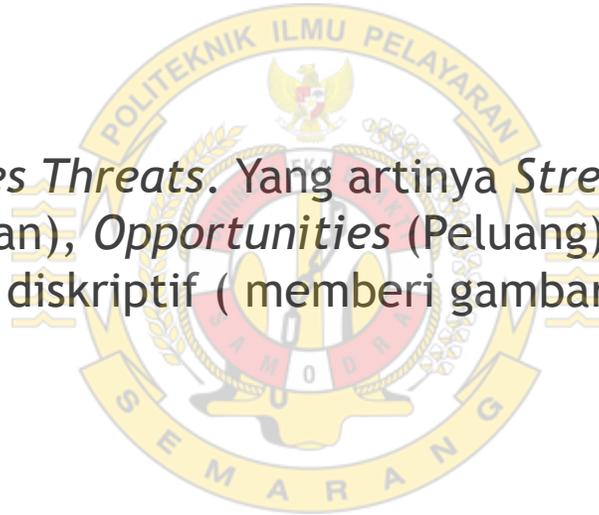


Diagram Fishbone ini juga dikenal dengan *cause and effect diagram*. Disebut tulang ikan karena jika diperhatikan rangka analisis diagram *Fishbone* bentuknya ada kemiripan dengan ikan, dimana ada bagian kepala (sebagai *effect*) dan bagian tubuh ikan berupa rangka serta duri-durinya digambarkan sebagai penyebab (*cause*) suatu permasalahan yang timbul.

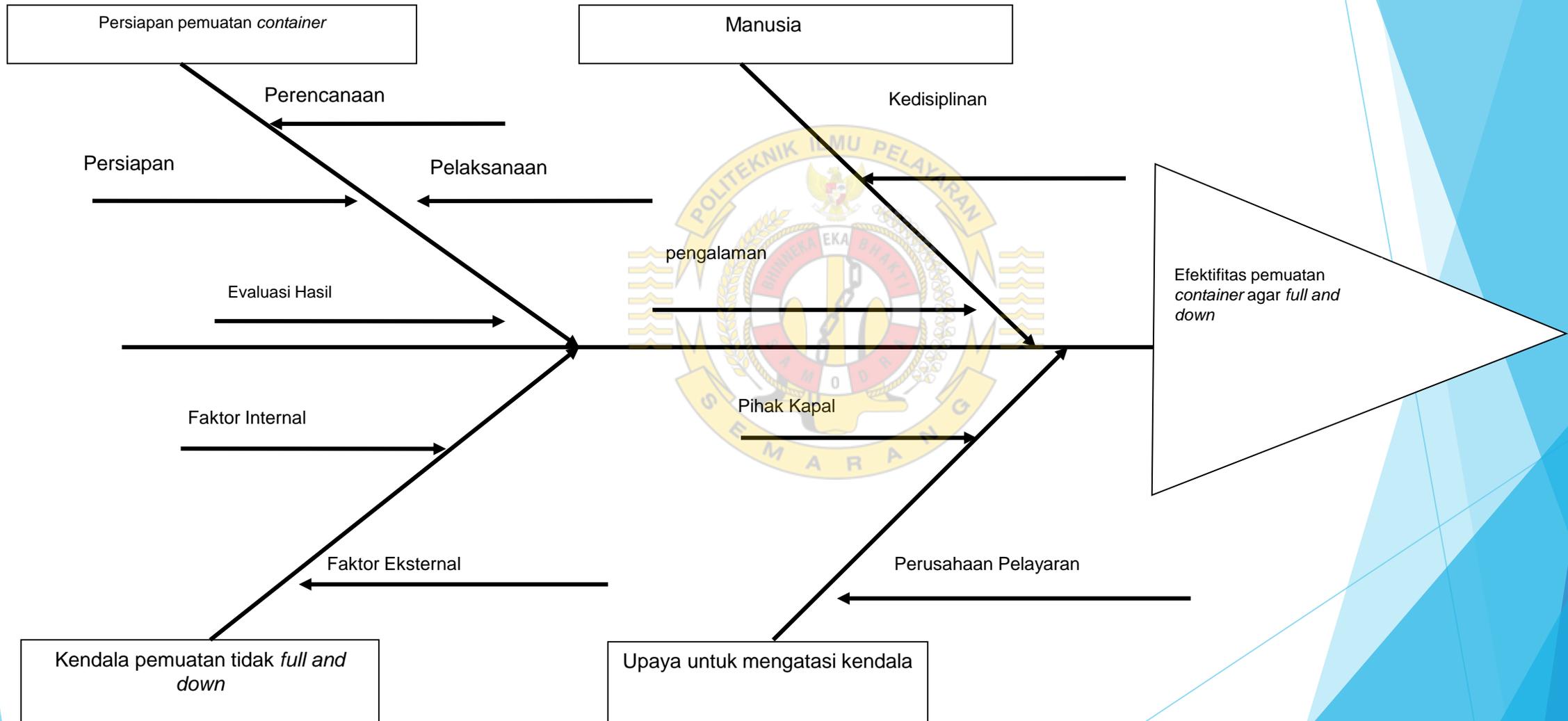
# SWOT

- ▶ *Strength Weaknesses Opportunities Threats*. Yang artinya *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (Peluang), *Threats* (hambatan) dengan memiliki sifat diskriptif ( memberi gambaran )





# ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



# ANALISIS HASIL PENELITIAN

MAN



1. Kelalaian pada saat berjaga
2. Kurangnya pengawasan draft kapal saat proses pemuatan berlangsung

## Persiapan- persiapan sebelum melakukan pemuatan container

- ▶ Mengetahui sisa bahan bakar yang di gunakan, lokasi tanki penyimpanan dan penambahan bahan bakar saat sandar
- ▶ .Mengetahui sisa air tawar yang di gunakan, lokasi tanki penyimpanan dan penambahan air tawar saat sandar
- ▶ .Mengetahui sisa oil pelumas, lokasi tanki penyimpanan dan penambahan oil pelumas pada saat sandar
- ▶ .Mengetahui muatan yang akan di bongkar dan penambahan muatan yang akan di muat pada kapal melalui *bay plan* yang dikirimkan perusahaan
- ▶ Mengetahui berat muatan pada dokumen manifes yang di berikan perusahaan via e- mail
- ▶ Menghitung *light ship, crew and effect, provision* dan *constant*
- ▶ Menghitung total air ballast dan lokasi tanki penyimpanan ballast

# Kendala pemuatan full and down

- ▶ Faktor eksternal
- ▶ Kendala dalam pelaksanaan penanganan muatan yang berbeda diatas kapal yang berasal dari luar adalah sering kali tidak ada komunikasi antara kru kapal dan foreman sehingga proses pemuatan tidak dilakukan dengan baik, karena kebanyakan dari foreman perusahaan tidak memahami karakter *stabilitas* dari KM. Armada Papua.



- ▶ b). Faktor internal
- ▶ Faktor internal yang berasal dari pihak kapal yang disebabkan karena kecakapan kru dalam pelaksanaan pengawasan pada saat proses pemuatan berlangsung dan kondisi kapal contohnya pada *wing top ballast* nomer 1 yang terdapat sedikit kebocoran dikarena kapal sudah tua dan kerusakan pada pomp got palka 3 yang rusak dalam beberapa trip pelayaran yang menyebabkan palka 3 tidak dapat digunakan.



## Upaya yang di lakukan agar muatan dapat fulland down

- ▶ Memperhitungkan dan melakukan perencanaan yang baik agar memperbesar ruang muat sehingga muatan dapat terbawa seluruhnya namun *draft* tetap memenuhi persyaratan yaitu 8,2 meter.
- ▶ Pembekalan oleh mualim 1 kepada kru dek tentang *stabilitas* KM. Armada Papua.
- ▶ Perawatan peralatan yang terkait tentang pemaksimalan ruang muat palka, seperti alarm got palka dan pompa got palka agar tidak terjadi tidak dipakainya ruang muat palka karena terdapat air yang menggenang dalam palka.



# Analisis swot

Analisis swot di gunakan untuk mencari :

kekuatan

kelemahan

peluang

acaman

Berdasarkan angket yang telah taruna berikan pada setiap kru kapal di sebar maka didapatkan



# KEKUATAN

No	Faktor Indikator	Bobot Item	Reting	Skor
Kekuatan				
1	Tersediannya program microsoft excel untuk mempermudah perhitungan perencanaan pemuatan.	0,136	4	0,54
2	Melakukan pengecekan air ballast (sounding air ballast) untuk mengatur berat setiap tanki ballast, guna memaksimalkan ruang muat.	0,130	3	0,39
3	Perawatan pada pompa got secara berkala oleh kru kapal agar tetap berfungsi dengan baik.	0,142	2	0,28
4	Pengawasan atau pengecekan draft secara berkala selama proses pemuatan, sehingga bila terjadi kesalahan pemuatan dapat segera teratasi.	0,149	1	0,149

## Keterangan

Bobot setiap indikator = Jumlah total kuesioner : 23

Bobot item = nilai bobot setiap faktor

23,44

# KELEMAHAN

Kelemahan		Bobot Item	Rating	Score
1	Adanya sedikit kebocoran pada wing top tanki ballast nomor 1, sehingga ballast tidak dapat diisi penuh.	0,12	- 4	-0,48
2	Adanya rasa malas menyebabkan kurangnya pengecekan atau pengawasan draft dan trim kapal secara berkala selama proses pemuatan.	0,08	- 3	-0,24
3	Kurangnya pemahaman kru kapal tentang stabilitas kapal .	0,12	- 2	-0,24
4	Kurangnya pengecekan air ballast sehingga tidak dapat memaksimalkan ruang muat.	0,11	- 1	-0,11
Hasil pengurangan skor faktor kekuatan dan kelemahan				0,28

# PELUANG

No	Faktor Indikator Ekternal	Bobot Item	Reting	Skor
Peluang				
1	Adanya pelatihan perencanaan pemuatan kepada kru dari Master Loading.	0,125	4	0,5
2	Jalin komunikasi yang baik antara chief officer dengan perusahaan pada saat proses pemuatan berlangsung.	0,108	3	0,324
3	Adanya komunikasi dari pihak foreman kepada kru kapal saat proses pemuatan berlangsung.	0,107	2	0,214
4	Jika ruang muat maksimal dan kapal dapat membawa banyak muatan, maka kru kapal akan mendapat insetip lebih dari perusahaan.	0,121	1	0,121

## Keterangan

Bobot setiap indikator = Jumlah total kuesioner : 23

Bobot item =  $\frac{\text{nilai bobot setiap faktor}}{24,68}$

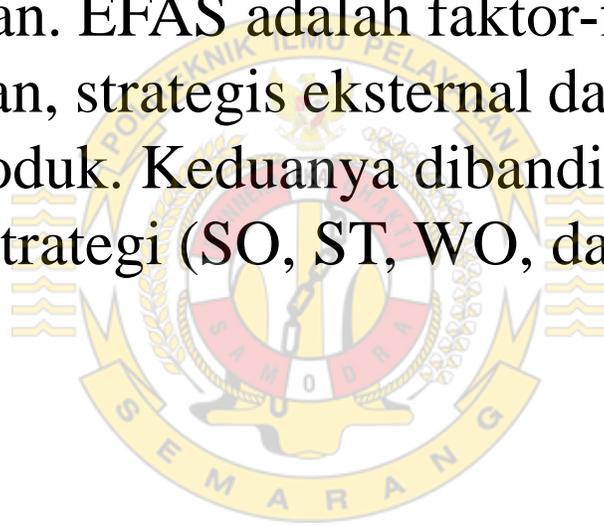
24,68

# ANCAMAN

Ancaman				
1	Kurangnya koordinasi kru jaga kapal dengan pihak foreman	0,134	- 4	- 0,536
2	Penambahan muatan dari pihak perusahaan secara tiba-tiba saat proses pemuatan berlangsung.	0,133	- 3	- 0,399
3	Kurangnya pengetahuan foreman tentang stabilitas KM. Armada Papua.	0,138	- 2	- 0,276
4	Belum diperbaikinya pomp got palka yang rusak oleh kontraktor darat.	0,132	- 1	- 0,132
Hasil pengurangan skor faktor peluang dan ancaman				- 0,184

# ANALISIS SWOT

IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal dalam kerangka kekuatan dan kelemahan perusahaan. EFAS adalah faktor-faktor strategi eksternal suatu perusahaan, strategis eksternal dalam kerangka peluang dan ancaman produk. Keduanya dibandingkan yang dapat menghasilkan alternatif strategi (SO, ST, WO, dan WT).



## SO

- Adanya pelatihan tentang pembuatan perencanaan pemuatan yang baik dengan menggunakan excel.
- Kerja sama kru deck jaga kapal dengan pihak pelabuhan dalam pengawasan draft kapal selama proses pemuatan agar tidak terjadi over draft.
- Jika kru kapal melakukan manajemen air ballast yang baik. Akan membuat ruang muat menjadi maksimal dan kapal dapat mengangkut lebih banyak muatan, sehingga kru kapal akan mendapatkan insetip lebih.

## WO

- Melaksanakan procedure pemuatan sesuai aturan yang telah ditetapkan. Sehingga tercipta kondisi muatan yang full and down dan stabilitas kapal terjaga.
- Adanya komunikasi antara pihak foreman dengan kru kapal tentang stabilitas KM.Armada Papua.

## ST

- Pengecekan secara berkala pada draft kapal selama proses pemuatan berlangsung oleh kru deck jaga dan foreman agar mengetahui karakter stabilitas KM. Armada Papua..
- Bayplan yang disetujui antara pihak kapal dengan Foreman.
- Dengan dilakukannya perawatan pompa yang baik oleh kru kapal. Sehingga terhindar dari kerusakan pompa dan tidak memerlukan kontraktor darat untuk melakukan pengecekan yang membutuhkan waktu lama.

## WT

- Adanya koordinasi antara pihak kapal dengan pihak darat, supaya dalam proses bongkar muat efisien.

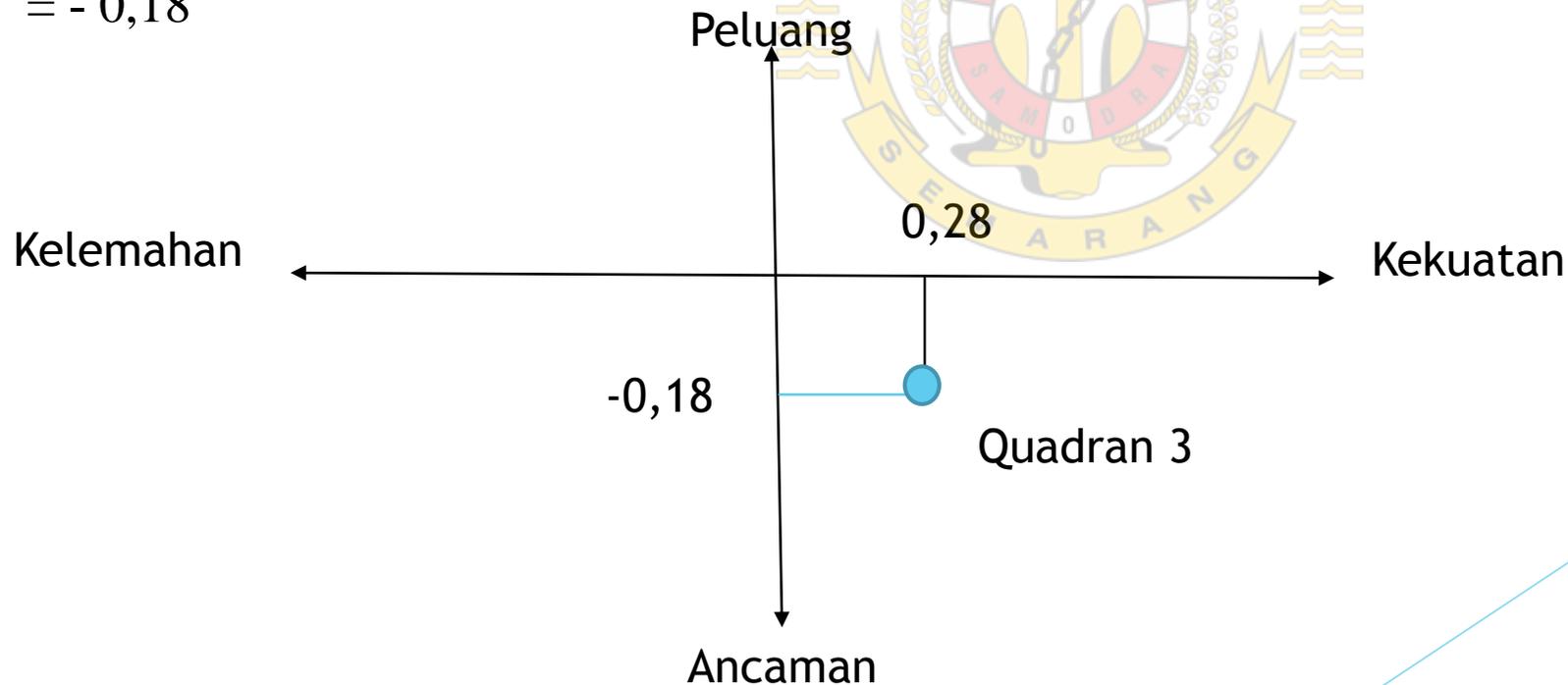
Setelah didapatkan nilai rating dan bobot, maka total nilai untuk masing-masing dimensi dihitung berdasarkan formulasi berikut:

$$\text{Nilai}_{(\text{kekuatan-kelemahan})} = \sum (\text{rating } (S_n) \times \text{bobot } (S_n)) - \sum (\text{rating } (W_n) \times \text{bobot } (W_n))$$

$$\text{Nilai}_{(\text{peluang-tantangan})} = \sum (\text{rating } (O_n) \times \text{bobot } (O_n)) - \sum (\text{rating } (P_n) \times \text{bobot } (P_n))$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Matriks Evaluasi Internal} &= \text{Total Kekuatan} - \text{Total Kelemahan} \\ &= 0,28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Matriks Evaluasi Eksternal} &= \text{Total Peluang} - \text{Total Ancaman} \\ &= -0,18 \end{aligned}$$



# KESIMPULN

- ▶ Kendala–kendala yang mempengaruhi pemuatan *full and down* adalah
- ▶ Kurangnya pengecekan *draft* dan *trim* kapal saat proses muat berlangsung sehingga apa bila terjadi kesalahan muat tidak dapat segera teratasi.
- ▶ Kurangnya manajemen perhitungan air *ballast* untuk pembuatan rencana pemuatan atau *bay plan* yang menyebabkan tidak maksimalnya daya muat palka sehingga kapal mengalami *over draft*.
- ▶ Karena usia kapal yang sudah tua sehingga terdapat korosi pada kapal. Utamanya pada tanki *ballast* nomer 1 yang mengalami kebocoran. Sehingga tidak maksimalnya perhitungan *ballast* guna meningkatkan *stabillitas* dan daya muat kapal.
- ▶ Kerusakan pomp got palka nomer 3 pada voyage 17 menyebabkan air got di dalam palka nomer 3 tidak dapat dibuang. Sehingga *chief officer*. mengambil keputusan untuk tidak menggunakan palka nomer 3 selama proses perbaikan. Akibatnya berkurannnya ruang muat palka yang menyebabkan kapal tidak dapat *full and down*.

# Langkah - langkah yang dilakukan dalam mempersiapkan ruang muat kapal agar muatan dapat *full and down*

- ▶ *Sounding* seluruh tanki – tanki *ballast* agar dapat memaksimalkan ruang muat.
- ▶ Mengetahui muatan mana saja yang akan dibongkar dan mengelompokkan muatan yang akan dimuat pada tujuan masing–masing.
- ▶ Membuat perencanaan muat atau *bay plan* dengan *ship condistion* kapal.
- ▶ Memeriksa dan membuang air got palka sebelum proses muat dilakukan.
- ▶ Melakukan pengecekan *draft* dan *trim* secara berkala pada saat proses muat berlangsung. Sehingga bila terjadi kesalahan muat dapat segera teratasi.
- ▶ Selalu melaporkan setiap kejadian bongkar muat kepada *chief officer*.

# SARAN

- ▶ Untuk mendapatkan ruang muat yang maksimal penulis menyarankan untuk manajemen air *ballast* secara maksima.
- ▶ Hendaknya kru dek jaga melakukan pengecekan dan pengawasan *draft* secara berkala dan melaporkan *draft* pada ahkir jaga ke pada *chief officer* dan perwira pengganti. Sehingga bila terjadi kesalahan dalam pemuatan dapat segera teratas.
- ▶ Hendaknya perusahaan melakukan perawatan *dry dock* secara berkala pada kapa-kapalnya. Sehingga juga akan menguntungkan perusahaan sendiri jika kapal berjalan lancar dan maksimal pemuatannya.

# THANK YOU

## GOD BLESSING YOU

