

PENGARUH OPERASIONAL KAPAL ANCHOR HANDLING TOWING SUPPLY HARRIER TERHADAP KINERJA OPERASIONAL PHEONWJ

Marthaleina RS
STMT Trisakti
marthaleina_rs@yahoo.com

Kusno Wibowo
STMT Trisakti
stmt@indosat.net.id

ABSTRACTS

The object of this research is PT Baruna Raya Logistics in Jakarta. This company operates the ships main service which provides logistic support for offshore exploration, drilling, construction, production, and other activities related to offshore petroleum and mining industries. The company also develops business related to the boats' crew, anchor handling vessel and supply vessel. This study conducted to know the effect of Anchor Handling Towing Vessel operating Harrier Supply to the performance of PHEONWJ PT Baruna Raya Logistics in Jakarta. The researchers use the linear regression method and look for correlation of the research object. From the data processing can be seen that there is a significant effect on the operation of a ship Anchor Handling Towing Supply PHEONWJ Harrier of performance. The influence of these two variables is significant which can be seen from the results of hypothesis: $t\text{-count} > t\text{-table}$ or $3.384 > 1.701$.

Keywords: vessel operations, performance, operational

PENDAHULUAN

Sebagai negara yang mempunyai industri pertambangan, maka, kegiatan pengeboran adalah satu kegiatan perusahaan pertambangan, eksplorasi pertambangan yang dilakukan baik di darat (*on shore*) maupun di wilayah lepas pantai (*off shore*). Perusahaan pertambangan harus menyiapkan anjungan pengeboran (*rig*) yang mampu mengebor hingga di kedalaman 5000 meter lebih. Dengan demikian dapat diketahui bahwa biaya eksplorasi dan eksploitasi sumur minyak maupun gas di Indonesia sangat tinggi.

Kegiatan di sektor minyak dan gas bumi mempunyai karakteristik risiko kerugian yang tinggi, bahkan seringkali fatal. Perkembangan

teknologi dan inovasi dalam sektor ini juga sangat cepat dan potensial menimbulkan risiko-risiko baru atau malah dapat menekan tingginya tingkat risiko yang dihadapi. Salah satu cara untuk menekan tingginya tingkat risiko yang bakal dihadapi adalah dengan adanya sistem manajemen keselamatan, suatu proses yang menjamin bahwa fasilitas industri perminyakan tersebut telah dirancang dan dioperasikan dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kinerja awak kapal.

Masalah sumber daya manusia masih menjadi sorotan dan tumpuan bagi perusahaan untuk tetap dapat bertahan di era globalisasi. Sumber daya manusia mempunyai peran utama dalam setiap kegiatan perusahaan. Walau didukung oleh sarana dan prasarana serta sumber dana yang berlebihan, akan tetapi, tanpa dukungan sumber daya manusia yang andal, maka, kegiatan perusahaan pun tidak akan terselesaikan dengan baik. Hal ini menunjukkan, bahwa sumber daya manusia merupakan kunci pokok yang harus diperhatikan dengan segala kebutuhannya.

Dengan melihat kejadian atau kasus kecelakaan kapal yang sering terjadi di laut sehingga memakan korban jiwa, harta benda, dan pencemaran lingkungan hidup, seyogianya, faktor keselamatan kapal perlu dijaga dan dilaksanakan sehingga setiap saat keselamatan pelayaran tetap terjamin. Kapal merupakan suatu alat angkut transportasi yang sangat vital untuk mengangkut barang, minyak, gas, penumpang, dan lain-lain. Adapun yang dimaksud dengan keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan, baik material, konstruksi, bangunan, permesinan, perlistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk radio dan elektronika kapal yang dibuktikan dengan sertifikat. Dengan melihat penyebab kecelakaan kapal di atas, maka, penulis tertarik untuk melihat peristiwa yang terjadi di dunia pelayaran terutama yang menyangkut keselamatan pelayaran.

Salah satu kapal yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Anchor Handling Towing Supply* yang selanjutnya disebut AHTS. *Harrier* milik PT Baruna Raya Logistic Jakarta yang disewakan kepada pihak PHEONWJ untuk mendukung kegiatan pengeboran di lepas pantai. Sementara, PHEONWJ merupakan anak perusahaan dari PT. Pertamina yang merupakan kepanjangan dari PT. Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java, yang berkantor pusat di Jakarta, dan memiliki pabrik produksi hulu di blok Offshore North West Java (ONWJ).

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif, dengan sumber data primer.

Sampel penelitian ini adalah sampling jenuh, sebanyak 30 awak kapal AHTS. Harrier pada PT Baruna Raya Logistic Jakarta.

Dalam pengolahan datanya, terdapat beberapa tahap antara lain :

- a. Pembuatan angket (*quesioner*) yang ditujukan kepada responden, jawaban responden yang bersifat kualitatif selanjutnya akan diolah menjadi kuantitatif melalui proses pembobotan menurut skala Linkert.

Tabel 1. Pembobotan skala Linkert

Jawaban responden		Bobot
Keterangan	Singkatan	
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu- ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono, 2011 : 108

- b. Analisis persamaan regresi linear sederhana
Untuk mengetahui hubungan proporsional antara operasional kapal AHTS (variabel X) terhadap kinerja operasional PHEONWJ (variabel Y).

$$Y = a + b X$$

Untuk menghitung nilai a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dengan

Y = variabel terikat (kinerja operasional PHEONWJ);

X = variabel bebas (operasional kapal AHTS);

a = bilangan tetap;

- b = koefisien regresi;
n = jumlah sampel dalam hal ini responden

c. Analisis koefisien korelasi *product moment*

Untuk mengetahui apakah operasional kapal AHTS (variabel X) dan kinerja operasional PHEONWJ (variabel Y) mempunyai hubungan yang kuat atau lemah.

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dalam hal ini :

- 1) Jika $r = 0$ atau mendekati 0, maka, hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat pengaruh sama sekali.
- 2) Jika $r = +1$ atau mendekati 1, maka, hubungan antara kedua variabel dikatakan positif dan sangat kuat.
- 3) Jika $r = -1$ atau mendekati -1, maka, hubungan kedua variabel tersebut dikatakan negatif dan sangat kuat.

Besaran nilai r berada di antara -1 s/d +1 atau dapat ditulis:

$$r = -1 < r < +1$$

Agar lebih jelas menginterpretasikan tingkat hubungan tersebut, maka, dapat berpedoman pada ketentuan sebagaimana tertuang pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.200	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.6 – 0.799	Kuat
0.8 – 1.00	Sangat Kuat

Sumber Sugiyono (2013 : 214)

d. Analisis Koefisien Penentu

Untuk mengetahui berapa besar kontribusi atau pengaruh operasional kapal AHTS (variabel X) terhadap naik turunnya kinerja operasional PHEONWJ (variabel Y) dengan rumus:

$$Kp = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kp = Koefisien penentu;

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan.

e. Analisis Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan melalui pendekatan pengujian satu arah dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1) Hipotesis awal

- a) $H_0 : \rho = 0$, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan variabel X terhadap variabel Y
- b) $H_a : \rho > 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan variabel X terhadap variabel Y

2) Untuk mengetahui nilai t_{hitung} digunakan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

3) Untuk mengetahui nilai t_{tabel} digunakan tabel distribusi t pada $\alpha = 0,050$; $df = n-2$

4) Dengan membandingkan gambar statistik

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Operasional kapal AHTS. Harrier

Berikut adalah hasil jawaban kuesioner sehubungan dengan operasional kapal AHTS. Harrier dan dalam hal ini akan dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Jawaban Responden Mengenai Operasional kapal AHTS. Harrier (Variabel X)

No Pernyataan	SS (5)	S (4)	RG (3)	TS (2)	STS (1)	Total
1. Operasional kapal AHTS. Harrier akan baik bila di landasi faktor pengawasan	28	2	0	0	0	30
2. Pengawasan yang dilakukan nakhoda mempengaruhi hasil kerja operasional kapal AHTS. Harrier yang bermutu tinggi.	26	4	0	0	0	30
3. Pengawasan terhadap awak kapal mempengaruhi produktivitas kerja.	29	1	0	0	0	30
4. Awak kapal mampu menyelesaikan pekerjaan operasional kapal AHTS. Harrier dengan baik sesuai dengan standar waktu yang direncanakan.	27	3	0	0	0	30
5. Awak kapal teliti dalam menyelesaikan operasional kapal AHTS. Harrier karena ingin cepat mencapai target yang direncanakan.	27	3	0	0	0	30
6. Awak kapal akan puas dengan hasil operasional kapal AHTS. Harrier bila dapat memenuhi target kerja yang ditetapkan perusahaan.	29	1	0	0	0	30

7. Bila pekerjaan telah selesai dilaksanakan, awak kapal akan memanfaatkan waktu yang tersisa dengan mengerjakan pekerjaan yang lain.	23	7	0	0	0	30
8. Awak kapal dapat memenuhi pelaksanaan kerja bila nakhoda meminta untuk meningkatkan operasional kapal AHTS. Harrier secara optimal.	26	4	0	0	0	30
9. Awak kapal berkewajiban mematuhi dan mengevaluasi kebijakan operasional kapal AHTS. Harrier yang telah ditetapkan oleh perusahaan.	28	1	1	0	0	30
10. Awak kapal dan nakhoda bersama-sama melakukan evaluasi agar setiap pekerjaan operasional kapal AHTS. Harrier bermutu tinggi.	19	9	2	0	0	30
Jumlah	262	35	3	0	0	300
Persentase	87,3	11,7	1	0	0	100

Sumber : Kuesioner diolah penulis (2013)

Tabel 4. Rekapitulasi Bobot Jawaban Responden Mengenai Operasional kapal AHTS. Harrier (Variabel X)

No Pernyataan	SS (5)	S (4)	RG (3)	TS (2)	STS (1)	Total	Bobot Nilai Rata
1. Operasional kapal AHTS. Harrier akan baik bila di landasi faktor pengawasan	140	8	0	0	0	148	4,93
2. Pengawasan yang dilakukan nakhoda mempengaruhi hasil kerja operasional kapal AHTS. Harrier yang bermutu tinggi.	130	16	0	0	0	146	4,87
3. Pengawasan terhadap awak kapal mempengaruhi produktivitas kerja.	145	4	0	0	0	149	4,96
4. Awak kapal mampu menyelesaikan pekerjaan operasional kapal AHTS. Harrier dengan baik sesuai dengan standar waktu yang direncanakan.	135	12	0	0	0	147	4,90
5. Awak kapal teliti dalam menyelesaikan operasional kapal AHTS. Harrier karena ingin cepat mencapai target yang direncanakan.	135	12	0	0	0	147	4,90
6. Awak kapal akan puas dengan hasil operasional kapal AHTS. Harrier bila dapat memenuhi target kerja yang ditetapkan perusahaan.	145	4	0	0	0	149	4,96

7. Bila pekerjaan telah selesai dilaksanakan, awak kapal akan memanfaatkan waktu yang tersisa dengan mengerjakan pekerjaan yang lain.	115	28	0	0	0	143	4,77
8. Awak kapal dapat memenuhi pelaksanaan kerja bila nakhoda meminta untuk meningkatkan operasional kapal AHTS. Harrier secara optimal.	130	16	0	0	0	146	4,87
9. Awak kapal berkewajiban mematuhi dan mengevaluasi kebijakan operasional kapal AHTS. Harrier yang telah ditetapkan oleh perusahaan.	140	4	3	0	0	147	4,90
10. Awak kapal dan nakhoda bersama-sama melakukan evaluasi agar setiap pekerjaan operasional kapal AHTS. Harrier bermutu tinggi.	95	36	6	0	0	137	4,57
Jumlah	1.310	140	9	0	0	1.459	48,63
Persentase	89,78	9,6	0,62	0	0	100	

Sumber : Kuesioner diolah penulis (2013)

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari total nilai seluruh jawaban 1.459, 1.310 nilai jawaban mengatakan sangat setuju (SS), 140 nilai jawaban mengatakan setuju (S), 9 nilai jawaban ragu-ragu (RG), 0 nilai jawaban tidak setuju (TS), dan 0 nilai jawaban sangat tidak setuju (STS). Oleh sebab itu, maka, nilai total rata-rata variabel X adalah 48,63

: 10 = 4,863. Berdasarkan data di atas, maka, dapat diketahui bahwa mayoritas awak kapal baik darat maupun laut sangat mendukung usaha-usaha dan langkah-langkah yang kini ditempuh perusahaan dalam meningkatkan operasional kapal AHTS. Harrier perusahaan.

2. Analisis Kinerja operasional PHEONWJ

Hasil jawaban kuesioner dalam hal ini akan dijabarkan sebagai berikut, kemudian direkapitulasi berdasarkan bobot :

Tabel 5. Rekapitulasi Jawaban Responden Mengenai Kinerja operasional PHEONWJ (Variabel Y)

No Pernyataan	SS (5)	S (4)	RG (3)	TS (2)	STS (1)	Total
1. Dalam pelaksanaan hasil kerja perusahaan mengharapkan awak kapal dapat meningkatkan produktivitas yang dilakukan	29	1	0	0	0	30
2. Hasil kinerja operasional PHEONWJ perusahaan selalu mencapai target yang ditentukan	24	6	0	0	0	30
3. Produktivitas yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan dan berkualitas baik	27	3	0	0	0	30
4. Produktivitas anda sebagai awak kapal semakin hari semakin meningkat dari waktu ke waktu	27	3	0	0	0	30
5. Kuantitas dan kualitas kerja yang dihasilkan selalu sesuai yang diharapkan perusahaan	26	4	0	0	0	30
6. Dalam mencapai produktivitas yang baik, perusahaan mendidik awak kapalnya agar tidak mengulangi kesalahan dalam bekerja	23	7	0	0	0	30

7. Disiplin kerja memiliki peranan yang sangat besar dalam upaya mencapai tingkat produktivitas	21	9	0	0	0	30
8. Dalam mencapai produktivitas kerja awak kapal dilakukan training dan pelatihan	25	4	1	0	0	30
9. Dengan adanya teknologi yang mendukung setiap pekerjaan dapat meningkatkan produktivitas kerja awak kapal	28	2	0	0	0	30
10. Lingkungan dan iklim perusahaan yang kondusif mendukung dapat meningkatkan produktivitas	15	12	3	0	0	30
Jumlah	245	51	4	0	0	300
Persentase	81,7	17	1,3	0	0	100

Sumber : Kuesioner diolah penulis (2013)

Tabel 6. Rekapitulasi Bobot Jawaban Responden Mengenai Kinerja operasional PHEONWJ (Variabel Y)

No Pernyataan	SS (5)	S (4)	RG (3)	TS (2)	STS (1)	Total	Bobot Nilai Rata2
1. Dalam pelaksanaan hasil kerja perusahaan mengharapkan awak kapal dapat meningkatkan produktivitas yang dilakukan	145	4	0	0	0	149	4,96
2. Hasil kinerja operasional PHEONWJ perusahaan selalu mencapai target yang ditentukan	120	24	0	0	0	144	4,8
3. Produktivitas yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan dan berkualitas baik	135	12	0	0	0	147	4,9
4. Produktivitas anda sebagai awak kapal semakin hari semakin meningkat dari waktu ke waktu	135	12	0	0	0	147	4,9
5. Kuantitas dan kualitas kerja yang dihasilkan selalu sesuai yang diharapkan perusahaan	130	16	0	0	0	146	4,87

6. Dalam mencapai produktivitas yang baik, perusahaan mendidik awak kapalnya agar tidak mengulangi kesalahan dalam bekerja	115	28	0	0	0	143	4,77
7. Disiplin kerja memiliki peranan yang sangat besar dalam upaya mencapai tingkat produktivitas	105	36	0	0	0	141	4,7
8. Dalam mencapai produktivitas kerja awak kapal dilakukan training dan pelatihan	125	16	3	0	0	144	4,8
9. Dengan adanya teknologi yang mendukung setiap pekerjaan dapat meningkatkan produktivitas kerja awak kapal	140	8	0	0	0	148	4,93
10. Lingkungan dan iklim perusahaan yang kondusif mendukung dapat meningkatkan produktivitas	75	48	9	0	0	132	4,4
Jumlah	1.225	204	12	0	0	1.441	48,03
Persentase	85,01	14,16	0,83	0	0	100	

Sumber : Kuesioner diolah penulis (2013)

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa total nilai seluruh jawaban 1.441 dengan 1.225 nilai jawaban mengatakan sangat setuju (SS), 204 nilai jawaban mengatakan setuju (S), 12 nilai jawaban ragu-ragu (RG), 0 nilai jawaban tidak setuju (TS), dan 0 nilai jawaban sangat tidak setuju (STS). Maka, nilai total rata-rata variabel X adalah sebesar $\frac{48,03}{10} = 4,803$. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa awak kapal sangat setuju dengan operasional kapal AHTS. Harrier.

3. Analisis Pengaruh Operasional kapal AHTS. Harrier Terhadap Kinerja Operasional PHEONWJ Pada PT. Baruna Raya Logistics Jakarta 2013

Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh operasional kapal AHTS. Harrier terhadap kinerja operasional PHEONWJ. Di sini, penulis terlebih dahulu akan menyajikan hasil penilaian untuk masing-masing variabel yang disusun dalam tabel data untuk variabel operasional kapal AHTS. Harrier (X), dan tabel data untuk variabel kinerja operasional PHEONWJ (Y) sebagai berikut :

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Kuesioner Mengenai Operasional kapal AHTS. Harrier (Variabel X)

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	48
3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	48
4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	46
5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	47
6	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49
7	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
8	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
11	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49
12	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	48
13	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
14	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	47
15	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	47
16	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
18	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
21	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
23	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	48
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	48
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
26	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	48
27	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	47
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Σ	148	146	149	147	147	149	143	146	147	137	1459

Sumber : Tanggapan responden (diolah)

Tabel 8. Rekapitulasi Data Hasil Kuesioner Mengenai Kinerja operasional PHEONWJ (Variabel Y)

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	46
3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	45
4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	44
5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	46
6	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	47
7	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	48
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
13	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49
14	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49
15	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	46
16	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	46
17	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	46
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
24	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	47
25	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
26	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	48
27	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	46
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	48
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	48
Σ	149	144	147	147	146	143	141	144	148	132	1441

Sumber : Tanggapan responden (diolah)

Tabel 9. Data Berpasangan Variabel X Dan Variabel Y

No	X	Y	X²	Y²	XY
1	50	50	2.500	2.500	2.500
2	48	46	2.304	2.116	2.208
3	48	45	2.304	2.025	2.160
4	46	44	2.116	1.936	2.024
5	47	46	2.209	2.116	2.162
6	49	47	2.401	2.209	2.303
7	49	48	2.401	2.304	2.352
8	49	49	2.401	2.401	2.401
9	50	49	2.500	2.401	2.450
10	50	50	2.500	2.500	2.500
11	49	50	2.401	2.500	2.450
12	48	50	2.304	2.500	2.400
13	49	49	2.401	2.401	2.401
14	47	49	2.209	2.401	2.303
15	47	46	2.209	2.116	2.162
16	49	46	2.401	2.116	2.254
17	50	46	2.500	2.116	2.300
18	48	49	2.304	2.401	2.352
19	50	50	2.500	2.500	2.500
20	49	50	2.401	2.500	2.450
21	49	49	2.401	2.401	2.401
22	49	49	2.401	2.401	2.401
23	48	49	2.304	2.401	2.352
24	48	47	2.304	2.209	2.256
25	49	49	2.401	2.401	2.401
26	48	48	2.304	2.304	2.304
27	47	46	2.209	2.116	2.162
28	49	49	2.401	2.401	2.401
29	50	48	2.500	2.304	2.400
30	50	48	2.500	2.304	2.400
Σ	1.459	1.441	70.991	69.301	70.110

Sumber : Tanggapan responden (diolah)

Dari data di atas dapat diketahui :

$$n = 30$$

$$\sum X = 1.459$$

$$\sum Y = 1.441$$

$$\sum X^2 = 70.991$$

$$\sum Y^2 = 69.301$$

$$\sum XY = 70.110$$

Untuk mencari hubungan kedua variabel yang diteliti, maka, dalam analisis ini digunakan perhitungan yang menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Rumus : $Y = a + bX$

$$a = \frac{n \sum X - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{\sum y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

dengan:

Y = Variabel dependen (kinerja operasional PHEONWJ);

X = Variabel independent (operasional kapal AHTS.
Harrier);

a = Bilangan konstan;

b = Koefisien regresi;

n = Jumlah pasang observasi;

maka, perhitungan koefisien regresi linier sederhana adalah

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{30(70110) - (1459)(1441)}{30(70991) - (1459)^2} \\
 &= 0,840
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum y}{n} - b \frac{\sum X}{n} \\
 &= \frac{1441}{30} - 0,840 \frac{1459}{30} \\
 &= 7,189
 \end{aligned}$$

Dengan demikian, maka, persamaan koefisien regresi linier sederhana yang terbentuk adalah;

$$Y = 7,189 + 0,840X$$

Berdasarkan koefisien regresi linier sederhana di atas, berarti jika terjadi peningkatan operasional kapal AHTS. Harrier 1 satuan, maka, kinerja operasional PHEONWJ meningkat sebesar 0,840 pada konstanta 7,189 satu satuan.

2. Analisis Koefisien Korelasi Sederhana

$$\text{Rumus : } r = \frac{n(\sum X - \sum X \sum Y)}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dengan:

r = Analisis korelasi;

n = Banyaknya observasi;

X = Variabel independen (Operasional kapal AHTS. Harrier);

Y = Variabel dependen (Kinerja operasional PHEONWJ);

Maka perhitungan koefisien korelasi adalah:

$$r = \frac{30(70110) - (1459).(1441)}{\sqrt{30(70991) - (1459)^2} \cdot \sqrt{30(69301) - (1441)^2}}$$

$$r = 0,539$$

Dari perhitungan di atas diperoleh $r = 0.539$ karena banyaknya besaran r berada di antara interval 0.40-0.59, berarti pengaruh operasional kapal AHTS. Harrier terhadap kinerja operasional PHEONWJ adalah cukup kuat dan positif.

3. Analisis Koefisien Penentu

Analisis diperlukan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel operasional kapal AHTS. Harrier dengan kinerja operasional PHEONWJ;

Rumus : $KP = r^2 \times 100 \%$

Jika $r = 0,539$

Maka : $KP = 0,539^2 \times 100\%$

$KP = 0,2905 \times 100 \%$

$KP = 29,05\%$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka, diperoleh kontribusi atau pengaruh operasional kapal AHTS. Harrier terhadap kinerja operasional PHEONWJ sebesar 29,05%, sedang sisanya 70,95% merupakan pengaruh dari faktor lain di luar penelitian penulis, misalnya keterampilan sumber daya manusia, peraturan perundangan baik nasional maupun internasional tentang dunia pelayaran, kepelabuhanan dan lain sebagainya.

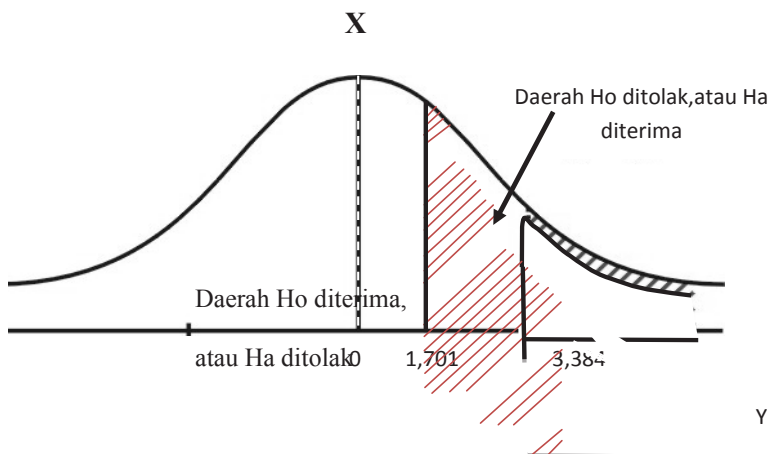
4. Analisis Pengujian Hipotesis

a. Menentukan nilai t_{hitung}

$$\begin{aligned}\text{Rumus } t_{\text{hitung}} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ &= \frac{0,539\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,539^2}} \\ t_{\text{hitung}} &= 3,384\end{aligned}$$

- b. Menentukan t_{tabel} menggunakan tingkat kepercayaan 95% atau pada $\alpha = 5\%$ dan $df = n-2$.
 $t_{\text{tabel}} (\alpha, df = n-2)$
 $t_{\text{tabel}} = (\alpha = 0.05 : df = 30-2) = 28$
 $t_{\text{tabel}} = 1,701$
- c. Kesimpulan Uji Hipotesis dinyatakan;
 Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (3,384 > 1,701)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari operasional kapal AHTS. Harrier terhadap kinerja operasional PHEONWJ di PT. Baruna Raya Logistics Jakarta pada 2013, dengan demikian hipotesis tersebut di atas terbukti benar.

Gambar .1
Kurva Distribusi Normal



Gambar .1 Kurva Distribusi Normal

Berdasarkan analisis statistik tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa operasional kapal AHTS. Harrier mempunyai pengaruh yang kuat dan positif terhadap kinerja operasional PHEONWJ di PT. Baruna Raya Logistics Jakarta pada 2013, dengan demikian hipotesis tersebut di atas terbukti benar.

SIMPULAN

Perkembangan teknologi dan inovasi dalam sektor ini juga sangat cepat dan potensial menimbulkan risiko-risiko baru, dan salah satu cara untuk menekan tingginya tingkat risiko yang bakal dihadapi adalah dengan adanya sistem manajemen keselamatan.

Selanjutnya, berdasarkan analisis dan pertimbangan dari paparan di atas, maka, secara umum berdasarkan operasional kapal AHTS. Harrier berjalan cukup baik. Hal tersebut dibuktikan dengan kinerja operasional PHEONWJ cukup yang tinggi, sementara, keterampilan sumber daya manusia, peraturan perundangan baik nasional maupun internasional tentang dunia pelayaran, ketelitian, kepelabuhanan dan lain sebagainya di luar penelitian penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin Widjaya 2003 *Manajemen Strategik*. Edisi Pertama. Harvarindo, Jakarta
- Arikunto, Suharsimi 2004 *Prosedur Penelitian: Suatu pendekatan Praktek*. Bandung: Rineka Cipta
- Bambang, Wahyudi 2002 *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Sulia, Bandung
- Daft, Richard 2006 *Manajemen*, Edisi Keenam Jakarta: Salemba Empat
- Dessler, Gary 2003 Manajemen Sumber Daya Manusia**. Jakarta: Indeks
- Djoko Triyanto 2005, *Bekerja di Kapal*, Mandar Maju, Bandung
- Gie 2005 *Administrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta: Liberty
- Komaruddin 2006 *Pengembangan dan Pelatihan suatu pendekatan*. Jakarta
- Malayu SP Hasibuan 2003, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, CV. W. Musi Mas Agung, Jakarta
- Prasetya, Hery 2009 *Manajemen Operasi*, Media Pressindo, Yogyakarta
- Riduwan dan Kuncoro 2008 *Cara menggunakan dan memaknai Analisis Jalur*. Bandung : Alfabeta

- Sedarmayanti 2001 *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Mandar Maju, Jakarta
- Siagian, Sondang P. 2003 *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyono 2007, *Metode Penelitian Administrasi*, CV. Alfabeta, Bandung
- Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran
- Usman, Husaini 2006, *Pengantar Statistika*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Peraturan COLREG tahun 1972
- Kitab Undang-undang Hukum Perdata, Pasal 309 ayat 1 KUHD