

PENGARUH PELATIHAN *ISM CODE* DAN MOTIVASI BELAJAR TARUNA TERHADAP KOMPETENSI TARUNA STIMARYO

Budi Handojo

Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta
Email: budihandojo1961@gmail.com

Waris Wibowo

Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta
Email: waris.amy68@gmail.com

Ningrum Astriawati

Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta
Email: astriamath@gmail.com

Sri Sartini

Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta
Email: sartinisri69@gmail.com

Pantja Siwi V R Ingesti

Politeknik LPP Yogyakarta
Email: pantjasawi0863@gmail.com

ABSTRACT

Training means a systematic change of knowledge, skills, attitudes and behaviour that continues to increase that is owned by each cadet, while learning motivation is an encouragement that arises both from within and from outside the cadets who are able to arouse the spirit and excitement of learning. This research aims to determine the influence of International Safety Management (ISM) Code training and cadets' motivation for learning on the competence of cadets of Yogyakarta Maritime High School. This type of research is explanatory research with a quantitative approach. The research population there are Cadets 4 Study Programs at Yogyakarta Maritime High School who take international safety management code training. The number of samples in this study amounted to 140 cadets taken with purposive sampling techniques. The data analysis techniques in this study used multiple linear regression analysis with a simultaneous regression test (F-test) and a partial regression test (t-test). The calculation process is assisted by the IBM SPSS statistic software application program. The results showed that the ISM Code training and cadet learning motivation had a positive and significant effect on cadet competencies. ISM Code training and cadet learning motivation were able to explain the competence of cadets by 74.1%. Meanwhile, 25.9% of cadet competencies are influenced by variables other than training and motivation.

Keywords : *Training, ISM Code, Motivation, Competence*

ABSTRAK

Pelatihan berarti suatu perubahan yang sistematis dari *knowledge, skill, attitude* dan *behaviour* yang terus mengalami peningkatan yang dimiliki oleh setiap taruna, sedangkan motivasi belajar adalah dorongan yang timbul baik dari dalam maupun dari luar diri taruna yang mampu menimbulkan semangat dan kegairahan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan *International Safety Management (ISM) Code* dan motivasi belajar taruna terhadap kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah *explanatory research* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ada Taruna 4 Prodi di Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta yang mengambil pelatihan *International Safety Management Code*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 140 orang taruna yang diambil dengan teknik *probability sampling*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dengan uji regresi serempak (F-test) dan uji regresi parsial (t-test). Proses perhitungan dibantu program aplikasi software IBM SPSS statistics 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan *ISM Code* dan motivasi belajar taruna berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kompetensi taruna. Pelatihan *ISM Code* dan motivasi belajar taruna mampu menjelaskan kompetensi taruna sebesar 74,1%. Sementara untuk 25,9% kompetensi taruna dipengaruhi oleh variabel selain pelatihan dan motivasi.

Kata kunci : Pelatihan, ISM Code, Motivasi, Kompetensi.

1. Pendahuluan

Semakin berkembangnya dunia maritim di era modern ini menuntut setiap pelaut untuk mempunyai kompetensi kepelautan yang tinggi dan mampu melaksanakan tugas dengan baik dengan berpedoman pada ilmu pengetahuan tentang teknologi kemaritiman, kecakapan pelaut dan ilmu pengetahuan dalam memahami berbagai macam peraturan-peraturan kepelautan. Kompetensi seorang pelaut yang dimaksud adalah mempunyai ilmu pengetahuan (*knowledge*) yang cukup agar dapat mengetahui tugas-tugas saat bekerja di atas kapal dan mampu menguasai materi dengan cepat, mempunyai ketrampilan (*skill*) yang ahli dan menguasai berbagai macam aspek di bidang kepelautan seperti menggunakan peralatan-peralatan yang canggih dan mampu menyelesaikan permasalahan teknis di atas kapal serta harus mengetahui manajemen keselamatan untuk pengoperasian kapal secara aman dan untuk pencegahan pencemaran di laut (Harry Mardi, 2021). Kompetensi tersebut sangatlah dibutuhkan terutama bagi taruna yang menempuh pendidikan di sekolah pelayaran. Pekerjaan di bidang pelayaran sangat beresiko tinggi dan seorang pelaut akan dihadapkan dengan teknologi kemaritiman yang canggih, selain itu mereka harus memahami terkait dengan keselamatan untuk pengoperasian kapal. Apabila seorang pelaut tidak mempunyai ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang memadai maka akan mengalami suatu kecelakaan atau resiko yang tidak diinginkan dan akan mengalami kesulitan apabila terjadi suatu permasalahan teknis di atas kapal. Kompetensi seorang pelaut dapat ditingkatkan dengan menjalani pelatihan atau diklat pembentukan, untuk membentuk kompetensi seorang pelaut juga dapat dilakukan dengan jalur pendidikan di sebuah sekolah pelayaran sebagai taruna pelayaran. Pelatihan ataupun pendidikan di sekolah pelayaran tentunya akan menjalani diklat khusus dan didalam diklat tersebut pastinya peserta akan mendapat pelatihan dari segi teori dan praktek.

International Safety Management (ISM) Code merupakan produk dari IMO (*International Maritime Organization*) yang akhirnya diadopsi oleh SOLAS pada tahun 1994 (*Safety of Life at Sea*). *International Safety Management (ISM) Code* adalah Suatu system terstruktur dan terdokumentasi yang memungkinkan personal perusahaan untuk mengimplementasikan secara efektif kebijaksanaan keselamatan dan perlindungan perusahaan (Lasse & Fatimah, 2016). Tujuan ISM Code adalah untuk menjamin keselamatan dilaut, mencegah kecelakaan dan hilangnya jiwa manusia serta menghindari kerusakan lingkungan khususnya lingkungan laut dan serta hilangnya harta benda. Tujuan dari diberlakukannya ISM Code, diantaranya berfokus pada hal-hal berikut (Wiweko et al., 2015): 1. Memastikan keselamatan di laut. 2. Mencegah kecelakaan manusia/hilangnya nyawa/jiwa. 3. Menghindari kerusakan-kerusakan lingkungan yang diakibatkan kecelakaan dan pencemaran laut. 4. Menjaga muatan barang yang di angkut dan konstruksi kapal. Keselamatan kerja merupakan prioritas penting bagi pelaut profesional saat bekerja di atas kapal. Seluruh perusahaan pelayaran memastikan bahwa crew mereka mengikuti prosedur keamanan pribadi dan aturan semua operasi yang dibawa diatas kapal (Puput, 2019). Manfaat Penerapan ISM Code diantaranya: (a) Pembentukan budaya keselamatan (*Safety Culture*), (b) Kesadaran bahwa keselamatan jiwa, barang dan lingkungan laut adalah tanggung jawab bersama perusahaan pelayaran, personil dikapal dan pemerintah (Regulator), (c) Kepercayaan yang lebih besar dari pengguna jasa, (d) Menghemat biaya operasional, (e) Premium asuransi lebih menguntungkan.

Pihak-pihak yang terlibat dalam ISM Code diantaranya: Manajemen pengoperasian di perusahaan pelayaran, Nahkoda dan awak kapal, Penyewa Kapal (*Bareboat Charterer*), pemerintah/*administration* (fungsi regulator dan pengawasan). Pelatihan ISM Code sangat di butuhkan untuk calon pelaut khususnya

para taruna. Dengan adanya pelatihan ISM Code diharapkan taruna memahami terkait dengan ilmu tentang keselamatan di laut, ilmu dalam mencegah kecelakaan atau kematian, dan ilmu tentang cara mencegah kerusakan pada lingkungan dan kapal.

Pelatihan tentunya akan lebih optimal dalam meningkatkan kompetensi apabila diimbangi dengan motivasi belajar. Motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu (Prihartanta, 2015). Bisa dikatakan motivasi adalah suatu energi penggerak, pengarah dan memperkuat tingkah laku. Motivasi sendiri terbagi dua, yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam diri individu untuk berbuat sesuatu (Lutfi & Winata, 2020). Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbulnya dari luar individu (Putra & Frianto, 2013). Motivasi belajar merupakan hal yang penting, karena dalam proses belajar, motivasi mempunyai peranan yang sangat penting untuk membangkitkan semangat belajar taruna dan agar kegiatan belajar mengajar itu memberikan hasil yang efektif, maka perlu adanya usaha untuk membangkitkan motivasi belajar (Fitrianto, 2021). Dengan begitu, akan terjadi percepatan dalam mencapai tujuan pendidikan dan pembelajaran secara khusus. Bisa dikatakan bahwa arti motivasi belajar yang dimaksud merupakan dorongan dan semangat yang muncul dari diri taruna nautika peserta kegiatan pelatihan atas dasar keinginannya sendiri, yaitu suatu daya penggerak dalam diri peserta kegiatan pelatihan untuk melakukan kegiatan yang menimbulkan dan memberikan arah kegiatan belajar. Motivasi belajar dapat dilihat dari karakter tingkah laku peserta yang menyangkut minat, ketajaman perhatian, konsentrasi dan tekun mencapai tujuan (Huda, 2017).

Seseorang yang menjalani suatu kegiatan pelatihan tanpa adanya motivasi belajar tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal. Hal ini diakibatkan sebagian besar hanya sebagai formalitas untuk mendapatkan sertifikat, sehingga kurang optimal dalam menyerap ilmu yang diberikan dalam kegiatan pelatihan tersebut (Astriawati & Wibowo, 2019). Belum ada kepastian apakah dengan menjalani kegiatan pelatihan ISM Code saja dapat meningkatkan kompetensi seluruh taruna peserta kegiatan pelatihan tanpa diimbangi dengan motivasi belajar taruna peserta kegiatan pelatihan tersebut. Sedangkan apabila hanya berbekal dengan motivasi belajar tanpa dibantu dengan adanya kegiatan pelatihan ISM Code juga belum mendapat kepastian apakah nantinya mampu menghasilkan pelaut yang mampu dan mengerti tentang keselamatan di laut, pencegahan kecelakaan atau kematian, dan mengerti tentang pencegahan kerusakan pada lingkungan dan kapal. Berdasarkan uraian diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pelatihan *International Safety Management Code* dan motivasi belajar taruna terhadap kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta.

2. Metodologi Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah taruna yang mengambil pelatihan terkait *International Safety Management (ISM) Code* Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta. Jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah 223 taruna. Sampel pada penelitian ini diambil *probability sampling* yaitu salah satu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, sampel diambil sebanyak 140 taruna di 4 prodi yaitu Manajemen Transportasi Laut (D3), Permesinan Kapal (D3), Studi Nautika (D3) dan S1 Transportasi. Data merupakan salah satu komponen dalam penelitian (Widayati, 2008), artinya untuk mengukur gejala-gejala yang ada itu dengan menggunakan data

yang diperoleh dari alat ukur dalam penelitian, sehingga data yang akan dipakai dalam penelitian adalah data yang benar tanpa mengadakan manipulasi. Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut : (1) Wawancara, Wawancara dilakukan dengan pihak yang berkompeten atau berwenang untuk memberikan informasi dan keterangan yang dibutuhkan peneliti (Rukajat, 2018). Wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur kepada taruna yang menjadi sampel penelitian, pertanyaan terkait tentang pelatihan dan motivasi belajar selama di STIMARYO. (2) Angket, penyebaran angket kuisisioner kepada para responden dalam hal ini adalah taruna yang mengambil pelatihan terkait *International Safety Management Code* (ISM CODE). Untuk memudahkan responden menjawab pertanyaan atau pernyataan dari penulis, penulis menggunakan skala *likert*. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan Skala likert yang berisi lima tingkat preferensi jawaban dengan pilihan jawaban: skala 5 : Sangat Setuju, skala 4 : Setuju, Skala 3 : Netral, Skala 2 : Kurang Setuju, Skala 1 : Tidak Setuju.

Dalam mengembangkan suatu instrumen penelitian harus mengacu pada teori yang telah ditulis karena teori sebagai landasan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Instrumen penelitian yang dibuat harus sesuai dengan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah ditulis. Menurut Arikunto (2002) instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan *hasilnya* lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator dari variabel penelitian, dimana indikator tersebut dijabarkan menjadi item-item pernyataan. Supaya alat ukur yang dipakai dapat dipertanggungjawabkan atau dapat dipercaya harus diuji terlebih dahulu. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan dan keandalan instrumen tersebut. Menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam proses pengumpulan data, diharapkan didapatkan hasil penelitian yang dapat diukur ketepatan datanya.

Sebelum instrument digunakan sebagai pengumpul data terlebih dahulu harus diuji cobakan kepada sejumlah subyek *yang* mempunyai karakteristik yang sama dengan responden penelitian. Perlunya instrument diujicobakan selain untuk mengetahui keterandalan, juga untuk mengetahui validitas, realibilitas dan obyektifitas instrument penelitian (Arikunto, 2010).

2.1 Pengujian Instrumen

Pada penelitian ini menggunakan teknik uji coba terpakai, artinya pelaksanaan uji coba dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian sesungguhnya dan hasilnya langsung digunakan untuk analisis selanjutnya. Hal ini dilakukan mengingat jumlah populasi yang terbatas, sehingga tidak memungkinkan pelaksanaan uji coba secara terpisah. Setelah data terkumpul maka akan dicantumkan uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian.

2.1.1 Uji Validitas

Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat intrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur (Arikunto, 2021). Uji validitas di sini dimaksudkan untuk mencari validitas butir dan item dengan mencari kadar validitas instrument penelitian yang diungkap dengan bentuk koefisien korelasi yang diperlukan dari skor tiap butir dikorelasikan dengan skor total. Uji validitas butir-butir instrument penelitian dilakukan dengan menggunakan bantuan program computer IBM Statistics 23. Kriteria pengujian suatu butir dikatakan valid apabila koefisien (r_{xy}) berharga positif dan lebih besar dari harga table r_{tabel} pada taraf

signifikansi 5%. Bila harga $r_{hitung} < \text{harga } r_{tabel}$ maka butir instrument dinyatakan tidak valid.. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

2.1.2 Uji Realibilitas

Menurut Arikunto (2010) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat mengumpulkan data karena instrumen tersebut sudah baik. Penelitian ini menggunakan teknik Alpha dari Cronbach, yaitu suatu teknik yang menunjukkan indeks konsistensi internal yang akurat, cepat, dan ekonomis. Instrumen yang dipakai memenuhi reliabilitas nilai antara 0 sampai 1. Semakin besar koefisien alpha (mendekati 1), maka semakin besar kepercayaan terhadap alat ukur tersebut.

2.2 Teknik Analisis Data

Pengujian prasyarat analisis tersebut berupa uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas.

2.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variable-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Alat diagnostik yang digunakan untuk menjelaskan normalitas data dapat dilihat pada grafik NORMAL P-P PLOT yang menunjukkan suatu distribusi data. Data dengan distribusi normal akan menyebar mendekati garis diagonal dan mengikuti alur ke kanan atas. Uji linieritas ini menggunakan tehnik kolmogorov-Smirnov dalam Arifiyani and Sukirno (2012). Uji Kolmogorov Smirnov, dapat diketahui bahwa Unstandardized Residual memiliki nilai signifikansi lebih besar dari ($>$) 0,05. Nilai residual berdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. maka dari itu, hasil penelitian ini dapat diterima

2.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi (Andriani, 2017). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. heteroskedastisitas menyebabkan penaksir atau estimor menjadi tidak efisien dan nilai koefisien determinasi akan menjadi sangat tinggi. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat pola titik-titik pada scatterplots regresi. Jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

2.2.3 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variable sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas (Sriningsih et al., 2018). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai Tolerance dan VIF. Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin besar nilai VIF maka semakin mendekati terjadinya multikolinieritas. Dalam kebanyakan penelitian menyebutkan bahwa jika Tolerance lebih dari 0.1 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi

2.2.4 Regresi Berganda

Analisis Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana dengan menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Astriawati, 2016). Analisis Regresi linear berganda digunakan untuk menghitung pengaruh variabel independen (X_1, X_2) terhadap variabel dependen (Y) apabila terjadi perubahan pada satu satuan dari variabel independen (X_1, X_2). Rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana: Y = kompetensi taruna, X_1 = pelatihan,
 X_2 = motivasi, a, b_1, b_2 = konstanta, e = Variabel pengganggu

2.3 Pengujian Hipotesis

2.3.1 Uji F

Uji F yaitu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara simultan serentak variabel independen terhadap variabel dependen (Alsa, 2001). Untuk mengetahui variabel-variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen dengan tingkat alpha-5%. Hasil uji F pada output SPSS dapat dilihat pada tabel ANOVA yang menunjukkan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen jika p-value (pada kolom Sig.) < dari level of significant yang ditentukan.

2.3.2 Uji t

Uji t yaitu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh dari masing-masing variabel secara parsial atau secara terpisah terhadap variabel independen (Santoso, 2010). Hasil uji t pada output SPSS dapat dilihat pada tabel *Coefficients*. Nilai dari uji t dapat dilihat dari p-value (pada kolom Sig) pada masing-masing variabel independen, jika value lebih kecil dari level of significant yang ditentukan taraf signifikan menggunakan 0.05.

2.3.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

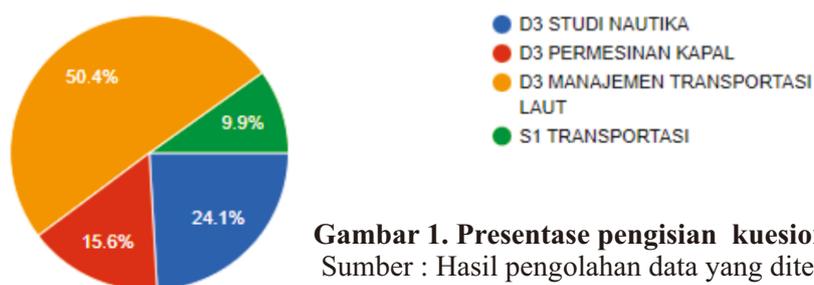
Koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Novisagita, 2020).

3. Pembahasan

Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta (STIMARYO) merupakan lembaga pendidikan kemaritiman yang didirikan pada tanggal 23 September 1964 di Yogyakarta dan berdasarkan Surat Keputusan Menristek Dikti Nomor:787/KPT/I/2019 Tanggal: 26 Agustus 2019 telah berubah bentuk dari Akademi Maritim Yogyakarta (AMY) menjadi Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta (STIMARYO), dengan perubahan bentuk Akademi Maritim Yogyakarta menjadi Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta sesuai Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor: 257/M/KPT/2017 Tanggal: 5 September 2017 Tentang Nama Program Studi Pada Perguruan Tinggi diikuti dengan perubahan nama prodi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga (D3) menjadi Manajemen

Transportasi Laut (D3), Prodi Teknik (D3) menjadi Permesinan Kapal (D3), Prodi Nautika menjadi Studi Nautika serta penambahan prodi baru S1 Transportasi. Lembaga ini diselenggarakan oleh Yayasan Institut Pendidikan Maritim Yogyakarta (YIPMY). STIMARYO bertujuan untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia yang memiliki kompetensi bidang Kemaritiman dan Transportasi pada era digital, sehingga memiliki daya saing tinggi di dunia kerja. Hal ini ditandai dengan ribuan alumni STIMARYO telah terserap di dunia kerja baik nasional maupun internasional. Secara berkelanjutan terus meningkatkan mutu pendidikannya dengan mengacu pada standar yang ditetapkan oleh regulasi nasional dan International Maritime Organization (IMO). STIMARYO selalu berusaha meningkatkan mutu lulusan dengan menerapkan dan mengacu Kurikulum Nasional & Internasional serta kebutuhan kompetensi di dunia kerja. STIMARYO selalu berusaha untuk meningkatkan kompetensi taruna melalui pelatihan-pelatihan yang diadakan di dalam maupun di luar institusi, salah satu pelatihan yang diadakan di dalam institusi adalah pelatihan *ISM Code International Safety Management (ISM) Code*. ISM Code merupakan produk dari IMO (*International Maritime Organization*) yang akhirnya diadopsi oleh SOLAS pada tahun 1994 (*Safety of Life at Sea*). Tujuan pelatihan ISM Code yang diadakan di STIMARYO, diantaranya berfokus pada hal-hal berikut: 1) Meningkatkan kompetensi dan pengetahuan taruna mengenai keselamatan di laut; 2) Meningkatkan kompetensi dan pengetahuan taruna mengenai pencegahan kecelakaan manusia/hilangnya nyawa/jiwa, 3) Meningkatkan kompetensi dan pengetahuan taruna mengenai cara-cara menghindari kerusakan-kerusakan lingkungan yang diakibatkan kecelakaan dan pencemaran laut; 4) Meningkatkan kompetensi dan pengetahuan taruna mengenai cara menjaga muatan barang yang di angkut dan konstruksi kapal. Keselamatan kerja merupakan prioritas penting bagi pelaut profesional saat bekerja di atas kapal. Sehingga diharapkan dengan pelatihan ini, taruna bisa meningkatkan kompetensinya menjadi seorang pelaut. Selain pelatihan, penelitian ini juga menganalisis motivasi belajar taruna terhadap kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta.

Data yang dianalisis sebanyak 140 taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta yang tersebar di empat prodi seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Presentase pengisian kuesioner
Sumber : Hasil pengolahan data yang diteliti

Dari Gambar 1 diatas, diperoleh sebanyak 24,1 % pengisian kuesioner dari Prodi D3 Studi Nautika, sebanyak 15,6 % pengisian kuesioner dari Prodi D3 Permesinan Kapal, pengisian kuesioner paling banyak yaitu Prodi Managemen Transportasi Laut sebesar 50,4% dan 9.9% berasal dari Prodi S1 Transportasi. Selanjutnya dihitung uji validitas dan reliabilitas angket penelitian untuk memastikan bahwa angket yang dipakai telah valid dan reliabel. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Uji validitas Setiap Instrumen

Variabel	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
Pelatihan ISM CODE (X₁)			
Indikator 1	0.868	0.1386	Valid
Indikator 2	0.906	0.1386	Valid
Indikator 3	0.889	0.1386	Valid
Indikator 4	0.869	0.1386	Valid
Indikator 5	0.896	0.1386	Valid
Indikator 6	0.855	0.1386	Valid
Motivasi Belajar (X₂)			
Indikator 1	0.824	0.1386	Valid
Indikator 2	0.806	0.1386	Valid
Indikator 3	0.840	0.1386	Valid
Indikator 4	0.842	0.1386	Valid
Indikator 5	0.874	0.1386	Valid
Indikator 6	0.810	0.1386	Valid
Kompetensi Taruna (Y)			
Indikator 1	0.818	0.1386	Valid
Indikator 2	0.889	0.1386	Valid
Indikator 3	0.883	0.1386	Valid
Indikator 4	0.876	0.1386	Valid
Indikator 5	0.844	0.1386	Valid
Indikator 6	0.903	0.1386	Valid
Indikator 7	0.870	0.1386	Valid
Indikator 8	0.884	0.1386	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki r hitung > r tabel 0.1386, sehingga dinyatakan valid. Selanjutnya diitung reliabilitas, metode yang digunakan pada uji reliabilitas adalah *cronbach alpha*. Item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach alpha > 0.60. Sehingga item pertanyaan untuk mengukur variabel penelitian dinyatakan reliabel, seperti yang terlihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Uji Reliabilitas Indikator Variabel

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pelatihan ISM CODE (X ₁)	0.812 > 0.60	Reliabel
Motivasi Belajar (X ₂)	0.804 > 0.60	Reliabel
Kompetensi Taruna (Y)	0.797 > 0.60	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Pada Tabel 2 menyajikan hasil uji reliabilitas terhadap tiga variable penelitian, dimana untuk variabel pelatihan ISM CODE (X₁) diperoleh 0.812 > 0.60 yang artinya variabel X₁ reliabel, variabel motivasi belajar (X₂) diperoleh 0.804 > 0.60 yang artinya variabel X₂ reliabe, untuk variabel Kompetensi Taruna (Y) diperoleh 0.797 > 0.60 yang artinya variabel Y reliable. Sehingga ketiga variable dalam penelitian ini dinyatakan reliable. Selanjutnya dilakukan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov karena sampel data yang digunakan adalah 140 dengan hasil sebagaimana Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov
One-Sample Kolmogorov-Smirnov
Test**

		kompetensi
N		140
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	33.78
	Std. Deviation	5.960
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.148
	Negative	-.133
Test Statistic		.148
Asymp. Sig. (2-tailed)		.051 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 3 menyajikan bahwa uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,051 lebih besar dari level of significant 5% (>0,050). Hal ini berarti data yang digunakan pada penelitian ini terdistribusi secara normal. Dilanjutkan uji Heteroskedastisitas dengan hasil spss sebagaimana Tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-2.988E-15	1.693		.000	1.000
motivasi pelatihan	.000	.126	.000	.000	1.000
	.000	.126	.000	.000	1.000

- a. Dependent Variable: Abs_RES
- Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 4 menyajikan bahwa hasil uji Heteroskedastisitas dengan menggunakan uji Glejser nilai signifikansi (Sig.)=1 > 0.05, maka kesimpulannya adalah tidak terjadi gejala Heteroskedastisitas dalam model regresi. Dilanjutkan dengan uji Multikolinearitas dengan hasil spss sebagaimana Tabel 5 berikut ini:

**Tabel 5. Uji Multikolinearitas
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.494	1.693		.292	.771		
pelatihan	.401	.126	.285	3.182	.002	.233	4.291
motivasi	.848	.126	.602	6.730	.000	.233	4.291

- a. Dependent Variable: kompetensi
- Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 5 uji multikolinearitas, pendeteksian ada tidaknya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan VIF. Karena VIF untuk variable Pelatihan (X_1) dan variabel Motivasi (X_2) yaitu 4.291 kurang dari 10 maka mengacu pada dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinearitas dalam model regresi maka tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi. Analisis regresi berganda digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini akan dilihat pengaruh pelatihan ISM CODE, motivasi belajar terhadap kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta. Proses analisa regresi berganda menggunakan program SPSS dan untuk dapat melihat hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Hasil regresi Berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.494	1.693		.292	.771
pelatihan	.401	.126	.285	3.182	.002
motivasi	.848	.126	.602	6.730	.000

a. Dependent Variable: kompetensi

Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 6 hasil regresi maka akan dibuat persamaan linier antara variabel Pelatihan (X_1) dan variabel Motivasi (X_2) terhadap Kompetensi Taruna (Y) sebagai berikut.

$$Y = 0.494 + 0.401 X_1 + 0.848 X_2$$

Persamaan regresi dapat diartikan sebagai berikut :

- Konstanta (α) positif sebesar 0.494. Hal ini menunjukkan bahwa apabila saat variabel pelatihan dan motivasi dalam keadaan tetap, maka Kompetensi taruna akan meningkat.
- Pelatihan mempunyai koefisien regresi sebesar 0.401 dengan arah positif. Hal ini menunjukkan bahwa apabila pada saat pelatihan kerja mengalami peningkatan maka akan mampu meningkatkan kompetensi taruna.
- Motivasi mempunyai koefisien regresi sebesar 0.848 dengan arah positif. Hal ini menunjukkan bahwa apabila pada saat kompensasi mengalami peningkatan maka akan mampu meningkatkan kompetensi taruna.

Hasil uji – F antara pelatihan dan motivasi terhadap kompetensi taruna diperoleh hasil seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil Uji-F ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3675.350	2	1837.675	199.370	.000 ^b
Residual	1262.786	13	9.217		
Total	4938.136	13			

- a. Dependent Variable: kompetensi
 - b. Predictors: (Constant), motivasi, pelatihan
- Sumber : Hasil pengolahan data statistic

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh bahwa Hasil uji – F = 199.370 dengan sig. 0,000. Tingkat signifikansi yang didapat lebih kecil (<) $\alpha = 0,05$, sehingga menyatakan pelatihan dan berpengaruh signifikan terhadap kompetensi taruna. Hasil uji – t antara pelatihan dan motivasi berpengaruh terhadap kompetensi taruna diperoleh hasil seperti pada Tabel 8:

Tabel 8. Hasil Uji-t Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.494	1.693		.292	.771
pelatihan	.401	.126	.285	3.182	.002
motivasi	.848	.126	.602	6.730	.000

- a. Dependent Variable: kompetensi
- Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 8 hasil uji – t maka dapat dilakukan pembuktian sebagai berikut :

1. Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Taruna Hasil uji – t pelatihan = 3.182 dengan nilai sig. 0.002. Tingkat signifikansi yang didapat lebih kecil (<) $\alpha = 0,05$, sehingga menyatakan pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi taruna.
2. Pengaruh Motivasi Terhadap Kompetensi Taruna Hasil uji – t pelatihan = 6.730 dengan nilai sig. 0.000. Tingkat signifikansi yang didapat lebih kecil (<) $\alpha = 0,05$, sehingga menyatakan motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi taruna. Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Hasil koefisien determinasi dapat dilihat pada Tabel 9 :

Tabel 9. Hasil koefisien determinas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.863 ^a	.744	.741	3.036

a. Predictors: (Constant), motivasi, pelatihan

Sumber : Hasil pengolahan data statistik

Berdasarkan Tabel 9 bahwa hasil Koefisien determinasi dapat dilihat pada Adjusted R- Square sebesar 0,741. Hasil ini dapat diartikan bahwa variabel pelatihan dan motivasi mampu menjelaskan kompetensi taruna sebesar 74,1% (0,741 x 100%). Sementara untuk 25,9% (100% - 74,1%) kompetensi taruna dipengaruhi oleh variabel selain pelatihan, dan motivasi. Hasil penelitian mengenai pelatihan dan motivasi terhadap kompetensi taruna dapat dibuat pembahasan sebagai berikut :

1 Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Taruna

Uji hipotesis membuktikan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kompetensi Taruna. dengan didapat hasil uji – t pelatihan = 3.182 dengan nilai sig. $0.002 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti semakin banyaknya pelatihan yang diberikan maka semakin berpengaruh dan meningkatkan kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta.

2 Pengaruh Motivasi belajar Terhadap Kompetensi Taruna

Uji hipotesis membuktikan bahwa motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kompetensi Taruna, dengan didapat hasil uji – t motivasi = 6.730 dengan nilai sig. $0,0 < \alpha = 0,05$. Adanya angka signifikan dan positif ini mengindikasikan bahwa semakin tingginya motivasi yang diberikan, maka semakin berpengaruh dan meningkatkan kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta.

3 Pengaruh Pelatihan dan Motivasi Terhadap Kompetensi Taruna

Berdasarkan hasil uji hipotesis dari uji F menunjukkan bahwa semua variabel independen yaitu pelatihan (X_1), motivasi (X_2) secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi Kompetensi (Y) secara positif dan signifikan. Hal ini bisa dilihat dari nilai F pada uji – F sebesar 199.370 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Jadi semakin tinggi pelatihan (X_1) dan motivasi (X_2) maka semakin meningkat pula Kompetensi (Y) taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta.

4. Kesimpulan

Pengaruh pelatihan *International Safety Management (ISM) Code* dan motivasi belajar taruna Terhadap kompetensi taruna Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta adalah sebagai berikut: Pelatihan *International Safety Management (ISM) Code* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kompetensi taruna. Artinya, apabila pelatihan ditingkatkan dan semakin efektif maka kompetensi taruna juga akan meningkat. Selain itu motivasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kompetensi taruna. Artinya, semakin meningkat motivasi yang diberikan kepada taruna, maka kompetensi taruna juga akan lebih meningkat. Pelatihan *International Safety Management (ISM) Code* dan motivasi belajar taruna mampu

menjelaskan kompetensi taruna sebesar 74,1%. Sementara untuk 25.9% kompetensi taruna dipengaruhi oleh variabel selain pelatihan, dan motivasi.

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta yang telah mendukung dalam pendanaan penelitian ini dan juga kepada Prodi D3 Permesinan Kapal, Prodi D3 Studi Nautika, Prodi D3 Manajemen Transportasi Laut, Prodi S1 Transportasi yang telah mendukung kelancaran penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Alsa, A. (2001). Kontroversi Uji Asumsi Dalam Statistik Parametrik. *Buletin Psikologi*, 9(1).
- Andriani, S. (2017). Uji Park Dan Uji Breusch Pagan Godfrey Dalam Pendeteksian Heteroskedastisitas Pada Analisis Regresi. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 63–72.
- Arifiyani, H. A., & Sukirno, S. (2012). Pengaruh Pengendalian Intern, Kepatuhan Dan Kompensasi Manajemen Terhadap Perilaku Etis Karyawan (Studi Kasus PT Adi Satria Abadi Yogyakarta). *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 1(2), 1–21.
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. 2017.
- Arikunto, S. (2010). Metode Peneltian. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Bumi Aksara.
- Astriawati, N. (2016). Penerapan Analisis Regresi Linier Berganda Untuk Menentukan Pengaruh Pelayanan Pendidikan Terhadap Efektifitas Belajar Taruna Di Akademi Maritim Yogyakarta. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja, XIV*(Regresi Linier), 22–37.
[Http://Jurnal.Amy.Ac.Id/Index.Php/MIBJ/Article/View/90/89](http://Jurnal.Amy.Ac.Id/Index.Php/MIBJ/Article/View/90/89)
- Astriawati, N., & Wibowo, W. (2019). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Taruna Melalui Media Berbasis “Whiteboard Animation” Bidang Navigasi Pelayaran. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pembelajarannya IV*.
- Fitrianto, Y. P. (2021). Pengaruh Pembelajaran Online Via Zoom Terhadap Motivasi Belajar Taruna Poltekip (Studi Kasus Taruna Poltekip Prodi Manajemen Pemasarakatan Tingkat 3). *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(1), 1–10.
- Harry Mardi, A. P. (2021). *Pengaruh Motivasi Belajar Dan Pelatihan Bridge Simulator Terhadap Peningkatan Kompetensi Taruna Nautika*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Huda, M. (2017). Kompetensi Kepribadian Guru Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian*, 11(2), 237–266.
- Lasse, D., & FATIMAH, F. (2016). Pelatihan Keselamatan Bagi Anak Buah Kapal. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 2(2), 257–266.

- Lutfi, A., & Winata, A. Y. S. (2020). Motivasi Intrinsik, Kinerja Dan Aktualisasi Diri: Kajian Konseptual Perkembangan Teori. *Pamator Journal*, 13(2), 194–198.
- Novisagita, E. R. (2020). *Pengaruh Disiplin Kerja, Pelatihan Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan Di PT PCI Elektronik Internasional*. Prodi Manajemen.
- Prihartanta, W. (2015). Teori-Teori Motivasi. *Jurnal Adabiya*, 1(83), 1–11.
- Puput, D. A. Y. U. P. (2019). Pentingnya Penerapan Safety Management System (Sms) Dalam Upaya Mengantisipasi Kecelakaan Kerja Di Km. Labobar Pada Pt. Pelni (Pelayaran Nasional Indonesia). *Karya Tulis*.
- Putra, A. K., & Frianto, A. (2013). Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Motivasi Ekstrinsik Terhadap Kepuasan Kerja. *BISMA (Bisnis Dan Manajemen)*, 6(1), 59–66.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Deepublish.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Parametrik*. Elex Media Komputindo.
- Sriningsih, M., Hatidja, D., & Prang, J. D. (2018). Penanganan Multikolinearitas Dengan Menggunakan Analisis Regresi Komponen Utama Pada Kasus Impor Beras Di Provinsi Sulut. *Jurnal Ilmiah Sains*, 18(1), 18–24.
- Widayati, A. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1).
- Wiweko, A., Thamrin, M., & Edi, D. W. (2015). The Effect Of Vessel Seaworthiness And Crew's Competence On Marine Safety. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 2(3), 287–296.