

---

## Kajian Pengembangan Diklat Vokasi Pelayaran Dalam Rangka Implementasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia : Konsep Road MAP Menuju Industrialisasi SDM Yang Berorientasi Ekonomi

**Moejiono Moejiono, MT., M.Mar.E**

Dosen Program Studi Teknik Pelayaran Politeknik Pelayaran Sulawesi Utara

**Abstrak.** Bidang perhubungan merupakan sektor industri yang sangat kompleks dengan berbagai jenis kompetensi yang dibutuhkan. Perhubungan tidak sekedar transportasi, tapi juga logistik dan konektifitas. Keunggulan sektor perhubungan harus ditunjang dengan kualitas sumber daya manusia/ tenaga kerja yang efisien yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi informasi yang mumpuni. SDM harus mengikuti kemajuan industri dan bukan sebaliknya. Konsep inilah yang melahirkan kompetensi-kompetensi baru yang berlaku secara global (global recognized). Kompetensi SDM harus masuk dalam suatu kerangka kualifikasi dan industri maritim menjadi batang tubuhnya. Untuk itu baik kerangka maupun batang tubuh harus benar-benar dapat dipetakan dalam bentuk peta okupasi sehingga tidak akan ada gap antara kebutuhan industri dengan ketersediaan SDMnya. Pada paper ini penulis memetakan seluruh diklat pelayaran baik Kompetensi Kepelautan (Nomor PK. 07/Bpsdmp-2016, Tentang Kurikulum Program Pendidikan Dan Pelatihan Pembentukan Dan Peningkatan Kompetensi Di Bidang Pelayaran) maupun teknis fungsional (Sk. 416 tahun 2014, tentang Kurikulum Diklat Teknis Fungsional), dari hasil pemetaan diperoleh draft rancangan Peta Okupasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pelayaran yang mungkin dapat digunakan sebagai pemikiran bersama dan untuk mengawali desain penetapan SKKNI bidang pelayaran yang lebih komprehensif.

**Kata Kunci:** Kompetensi, Kerangka Kualifikasi, okupasi.

### PENDAHULUAN

Perubahan ekonomi global semakin mempersempit ruang digitalisasi konvensional menjadi digitalisasi liberal, era industrialisasi 3.0 sudah digantikan dengan industrialisasi 4.0 yang dalam waktu dekat sudah akan berubah lagi menjadi era industri 5.0, begitu seterusnya yang pada akhirnya seluruh kegiatan ekonomi akan tersedia dalam sentuhan jari. Perubahan yang sangat besar ini tidak sekedar diikuti tapi harus diantisipasi melalui lompatan besar, tidak ada lagi istilah mengikuti perkembangan jaman, tapi jamanlah yang harus mengikuti kita. Konsep ini berkembang dengan ditandainya liberalisasi perdagangan internasional dan menguatnya globalisasi ekonomi yang membawa perubahan dalam konsep keunggulan bersaing suatu bangsa. Terjadinya aliran faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal, atau pemanfaatan

Keunggulan faktor sumber daya manusia yang dikembangkan melalui sektor pendidikan dan pelatihan pada generasi milenial menjadi ujung tombak maju mundurnya suatu bangsa. Khusus untuk bidang perhubungan merupakan sektor industri yang sangat kompleks dengan berbagai jenis kompetensi yang dibutuhkan. Perhubungan tidak sekedar transportasi, tapi juga logistik dan konektifitas. Keunggulan sektor perhubungan harus ditunjang dengan kualitas sumber daya manusia/ tenaga kerja yang efisien ditunjang teknologi informasi yang mumpuni sekecil apapun perannya. SDM harus mengikuti kemajuan industri dan bukan sebaliknya. Konsep inilah yang melahirkan kompetensi-kompetensi baru yang berlaku secara global

---

\* Moejiono Moejiono

(global recognized). Dari sisi distribusi logistik, industri pelayaran masih menjadi andalan karena nilai efisiensinya yang sangat tinggi. Pelabuhan laut merupakan pintu masuk aliran barang yang bernilai ekonomis, karena kapal merupakan moda transportasi yang efisien

jika dibanding dengan moda transportasi lainnya. Tidak berlebihan jika pemerintah menetapkan laut adalah masa depan Indonesia, poros maritim menjadi program wajib untuk memenangkan persaingan disektor maritim dan penyiapan SDM menjadi tugas penting yang harus diselesaikan. Kompetensi SDM harus masuk dalam suatu kerangka kualifikasi dan industri maritim menjadi batang tubuhnya. Untuk itu baik kerangka maupun batang tubuh harus benar-benar dapat dipetakan dalam bentuk peta okupasi sehingga tidak akan ada gap antara kebutuhan industri dengan ketersediaan SDMnya.

### **a. Dasar Hukum**

1. UU no. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
2. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 2012 tentang SDM bidang transportasi;
4. PP. 22 tahun 2011 tentang perubahan PP No. 20/ 2010 tentang angkutan diperairan;
5. PP. 21 tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim;
6. Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 Tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Dan Daya Saing Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia;
7. Peraturan Pemerintah Nomor PP No 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi;
8. Perpres Nomor 8 Thn 2012 tentang Deskripsi Jenjang Kualifikasi KKNI;
9. Permendikbud Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI bidang Pendidikan Tinggi;
10. Permen No.17 Tahun 2014, tentang Pendirian Perguruan Tinggi;
11. PM no. 20 tahun 2015 tentang standar keselamatan pelayaran;
12. PM no. 51 tahun 2015 tentang Penyelenggaran Pelabuhan Laut;
13. PM no. 37 tahun 2015 tentang standar Pelayanan Penumpang Angkutan Laut;
14. PM no. 74 tahun 2016 tentang Penyelenggaran dan pengusahaan angkutan Laut;
15. PM no. 104 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan;
16. Permendikbud No. 154 Tahun 2014 tentang Rumpun Ilmu;
17. Peraturan Menteri Perhubungan PM No 7 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja;

18. Perdirjen HK 103 tahun 2015 tentang Sertifikasi Keahlian dan Keterampilan Awak Kapal Negara;
19. Perdirjen HK 103 tahun 2016 tentang Pengakuan Sertifikat Keterampilan yang Diterbitkan oleh Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Negara Lain.

**b. Maksud dan Tujuan**

Paper ini dimaksudkan :

1. Agar program diklat yang sudah dilaksanakan oleh UPT diklat dibawah koordinasi Pusbang Laut dapat dirasionalisasi ke dalam KKNI berdasarkan peta okupasi.
2. Agar program diklat didasarkan atas kebutuhan Okupasi dan sudah diselaraskan dengan level KKNI sesuai dengan Peraturan Presiden No. 8 tahun 2012 tentang KKNI.
3. Agar program diklat dapat diselaraskan dan menjadi pendamping sertifikat/ ijazah sesuai perundang-undangan berlaku.

Sedangkan Tujuannya adalah :

1. Sebagai alat ukur penyusunan peta okupasi dan pengembangan program pendidikan dan pelatihan yang dibutuhkan oleh dunia industri. Sebagai pembanding dalam melakukan gap analysis pengembangan diklat yang mengacu pada KKNI.
2. Sebagai bahan, konsep standarisasi Kerangka kompetensi nasional bidang pelayaran yang berlaku secara Internasional.

**c. Pengertian Standar Kompetensi**

**a. Pengertian Kompetensi**

Berdasar pada arti estimologi standar kompetensi terbentuk dari dua kosa kata, yaitu standar dan kompetensi. Standar diartikan sebagai ukuran atau patokan yang disepakati sedangkan kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Sehingga dapat dirumuskan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

**b. Pengertian Standar Kompetensi**

Berdasar pada arti bahasa, standar kompetensi terbentuk atas kata standar dan kompetensi. Standar diartikan sebagai "ukuran" yang disepakati, sedangkan kompetensi telah didefinisikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan. Dengan demikian dapat disepakati bahwa standar kompetensi merupakan kesepakatan kesepakatan tentang kompetensi yang diperlukan pada

suatu bidang pekerjaan oleh seluruh "stakeholder" di bidangnya. Dengan kata lain, yang dimaksud dengan Standar Kompetensi adalah perumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan. Dengan dikuasainya kompetensi oleh seseorang, maka yang bersangkutan akan mampu:

- a. Bagaimana mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan.
- b. Bagaimana mengorganisasikan pekerjaan agar dapat dilaksanakan.
- c. Bagaimana jika dalam tugas atau pekerjaan terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula.
- d. Bagaimana menggunakan kemampuan untuk memecahkan masalah jika tugas atau pekerjaan berada dalam kondisi yang berbeda dengan rencana semula

#### **c. Kebutuhan Standar Kompetensi**

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh lembaga / institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing- masing :

- a. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
- b. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum
- c. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi
- d. Untuk dunia usaha / industri dan penggunaan tenaga kerja
- e. Membantu dalam rekrutmen
- f. Membantu penilaian unjuk kerja
- h. Dipakai untuk membuat uraian jabatan
- i. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha / industri.
- j. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
- k. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
- l. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi

#### **d. Kebutuhan Standar Kompetensi**

Standar Kompetensi suatu Bidang Keahlian distrukturkan sebagai berikut (bentuk ini diterapkan secara luas di dunia internasional):

##### **1. Acuan Penilaian**

Pernyataan-pernyataan kondisi atau konteks sebagai acuan dalam menentukan persyaratan pekerjaan

## **2. Persyaratan Pekerjaan**

Pernyataan-pernyataan kondisi atau konteks dimana kriteria pekerjaan dapat diaplikasikan

## **3. Kriteria Pekerjaan**

Merupakan pernyataan sejauh mana sub kompetensi yang dipersyaratkan dapat terukur sesuai tingkat yang diinginkan

## **4. Sub Kompetensi**

Merupakan sejumlah fungsi tugas atau pekerjaan yang mendukung ketercapaian unit kompetensi dan merupakan aktivitas yang dapat diamati

## **5. Unit Kompetensi**

Merupakan uraian fungsi dan tugas atau pekerjaan yang mendukung tercapainya standar kompetensi, setiap unit kompetensi memiliki sejumlah subkompetensi

## **6. Standar Kompetensi**

Terbentuk atas sejumlah unit kompetensi yang diperlukan untuk melaksanakan melakukan pekerjaan tertentu

### **Diklat Yang diselenggarakan Oleh UPT dibawah Koordinasi Pusbang SDM Laut**

#### 1. Diklat Pelayaran

- a. Ahli Nautika (tingkat V sampai dengan tingkat 1)
- b. Ahli Teknika (tingkat V sampai dengan tingkat 1)
- c. Diklat Kepelabuhanan
- d. Diklat Keterampilan (pendukung diklat keahlian)

#### 2. Diklat Fungsional Bidang Navigasi

- a. SBNP Tingkat dasar
- b. SBNP Tingkat Terampil
- c. Marine Inspector Radio
- d. Vessel Traffic Service (Basic)
- e. Vessel Traffic Service (Opearator)
- f. Vessel Traffic Service (Supervisor)
- g. Vessel Traffic Service (On Job Training/ OJT)
- h. Vessel Traffic Service(OJT Instructure)
- i. Teknisi Telekomunikasi Pelayaran Tingkat III
- j. Sertifikat Radio Elektronika Tingkat II
- k. Opearator Radio Umum (ORU) GMDSS

1. Surveyor Hydrografi
- m. Kartografi
3. Diklat Fungsional Bidang Perkapalan Dan Kepelautan
  - a. Marine Inspector Type-A
  - b. Marine Inspector Type-B
  - c. Pengukuran Kapal
  - d. Pendaftaran & Kebangsaan Kapal
  - e. Pencegahan Pencemaran
  - f. Basic Commercial Survey(Non Statutory)
  - g. Intermediate Commercial Survey (Non Statutory)
  - h. Advance Commercial Survey (Non Statutory)
  - i. Auditor ISM Code
  - j. Menimbal Compas
4. Diklat Fungsional Bidang Penjagaan Laut dan Pantai
  - a. ISPS Code
  - b. Kesyahbandaran Klas-A
  - c. Kesyahbandaran Klas-B
  - d. PSC (Port State Control)
  - e. Sea & Coast Guard
  - f. Penyelesaian Kasusu Kecelakaan Kapal
  - g. Kecakapan Penyelam Kelas I Bidang Salvage dan Pekerjaan Bawah Air
  - h. Kecakapan Penyelam Kelas II Bidang Salvage dan Pekerjaan Bawah Air
  - i. Kecakapan Penyelam Kelas III Bidang Salvage dan Pekerjaan Bawah Air
  - j. Dasar Bintara KPLP
  - k. Penanggulangan Pencemaran Tingkat I
  - l. Penanggulangan Pencemaran Tingkat II
  - m. Penanggulangan Pencemaran Tingkat III
  - n. Penanganan Muatan Berbahaya
  - o. Marine Investigation
  - p. Marine Salvage Law
  - q. MarinecEmergency Respons Management
  - r. Maritime Law
  - s. Ship Arrest

5. Diklat Fungsional Bidang Kepelabuhanan

- a. Pengawas Pemanduan
- b. Penyelenggara Pelabuhan & Otoritas
- c. Pandu Tingkat I
- d. Pandu Tingkat II
- e. Pandu Laut Dalam
- f. Terminal Operator Management & BUP
- g. Container Terminal Operation & Management
- h. Port & Terminal Security
- i. Cargo Surveying
- j. Fundamental Offshore Field Development
- k. Fundamental of Exploration and Production Logistics Oil & Gas
- l. Oil and Gas Production Engineering
- m. Petroleum Engineering
- n. Marine Drilling
- o. Health Safety Environment Management
- p. Marine Assessor

6. Diklat Fungsional Bidang Lalu Litas Angkutan Laut

- a. Teknis Angkutan di Perairan
- b. Marine Insurance
- c. Shipping Agency
- d. Maritime Trade & Transportation
- e. Shipping Management
- f. Marine Claim
- g. Logistic Management
- h. Kompetensi SDM Bongkar Muat
- i. Container Shipping

## **PENUTUP**

1. Dari seluruh diklat yang diselenggarakan dibidang Pelayaran, pada dasarnya berada pada lingkup pengendalian 5 (lima) direktorat di kementerian perhubungan laut, karena Okupasinya sangat terkait dengan peta jabatan yang meliputi kelompok regulator dan operator.
2. BPSDM melalui PPSDMPL perlu untuk membuat peta kompetensi diklat Pelayaran

dalam format KKNI sesuai Perpres No.8 Thn 2012 tgl 12 Jan 2012 tentang Deskripsi Jenjang Kualifikasi KKN dan Permendikbud No. 73 Thn 2013 ttg Penerapan KKNI bidang Pendidikan Tinggi pasal 3 ayat (4): Jenjang Kualifikasi. 3. Draft Rancangan Peta Okupasi Kerangka Kualifikasi nasional Indonesia terbagi dalam kelompok KKNI, katagori, strata jabatan, dan bidang kerja seperti terlihat pada tabel 1.

## **DAFTAR PUSTAKA**

UU No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;

Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 2012 tentang SDM bidang transportasi;

Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 Tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Dan Daya Saing Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia;

Peraturan Pemerintah Nomor PP No 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi;

Perpres Nomor 8 Thn 2012 tentang Deskripsi Jenjang Kualifikasi KKNI;

Permendikbud Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI bidang Pendidikan Tinggi;

PM No. 20 tahun 2015 tentang standar keselamatan pelayaran;

Peraturan Menteri Perhubungan PM No 7 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja;

Perdirjen HK 103 tahun 2015 tentang Sertifikasi Keahlian dan Keterampilan Awak Kapal Negara;

Perdirjen HK 103 tahun 2016 tentang Pengakuan Sertifikat Keterampilan yang Diterbitkan oleh Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Negara Lain.

## **Tabel 1. Draft Rancangan Struktur Peta Okupasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pelayaran.**