



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 638 TAHUN 2016**

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN
POKOK AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS LAINNYA
BIDANG PEMANTAUAN DAN EVALUASI SUMBER DAYA DI WILAYAH PESISIR
DAN PULAU-PULAU KECIL**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Lainnya Bidang Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Lainnya Bidang Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 9 November 2016 di Jakarta;

- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor 1571/BPSDMP KP.03/TU.210/XI/2016 tanggal 16 November 2016 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Lainnya Bidang Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, b, dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Lainnya Bidang Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan dan/atau Kementerian/Lembaga Teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 638 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI AKTIVITAS
PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS, GOLONGAN
POKOK AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN
TEKNIS LAINNYA, BIDANG PEMANTAUAN DAN
EVALUASI SUMBER DAYA DI WILAYAH PESISIR
DAN PULAU-PULAU KECIL

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Memperhatikan aset dan potensi sumber daya alam kelautan dan perikanan yang luar biasa, Indonesia memerlukan para pelaku yang kompeten untuk berbagai bidang yang terkait dengan sektor kelautan dan perikanan. Secara konvensional, berbagai bidang pekerjaan terkait yang menonjol di antaranya adalah kegiatan-kegiatan yang menghasilkan produk berupa ikan dan sejenisnya, baik dalam keadaan segar, terolah secara sederhana, maupun pengolahan ikan modern, distribusi dan pemasaran ikan. Selain kegiatan tersebut ada sejumlah pekerjaan yang utamanya dibutuhkan tata kelola, atau disebut bidang pengelolaan perikanan, yang intinya mengatur atau mengendalikan perilaku para pemangku kepentingan. Bidang pengelolaan perikanan ini antara lain diwujudkan dalam bentuk kegiatan konservasi sumber daya ikan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Guna mendorong dan merealisasikan sumber daya manusia yang kompeten menyokong pembangunan sektor kelautan dan perikanan

tersebut, diperlukan standar kompetensi kerja yang dipersiapkan secara sistematis, berikut uji kompetensi dan sertifikasinya. Dengan demikian, sumber daya manusia yang menjadi pelaku utama dapat dipersiapkan secara sistematis melalui program pelatihan beserta perangkat pendukung (kurikulum, modul, tata penyelenggaraan, sarana ketenagaan) yang dapat dievaluasi secara berkala demi memenuhi kebutuhan yang ada di lapangan. Profesionalisme dan kredibilitas sumber daya manusia tersebut juga dapat dijamin melalui uji kompetensi dan/atau Sertifikasi yang kemudian menjadi andalan dalam merumuskan konsepsi dan melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dibutuhkan untuk pengelolaan sumber daya alam serta pembangunan sektor kelautan dan perikanan. Dengan demikian, amanat Undang-Undang Perikanan dan amanat Undang-Undang Dasar 1945 dapat dilaksanakan untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang efektif demi kemaslahatan orang banyak untuk mewujudkan kesejahteraan rakyat yang merata ke seluruh wilayah Indonesia.

Upaya untuk mewujudkan amanat tersebut memerlukan kerjasama di antara kalangan praktisi konservasi, pemanfaat sumber daya ikan dan kelautan, akademisi pendidik, pelatih dan peneliti, perekayasa, serta dunia usaha/industri dalam merumuskan standar kompetensi kerja yang bersifat nasional. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ini adalah rincian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang harus dimiliki oleh setiap pejabat yang bertanggungjawab dan/atau mereka yang terlibat dalam memfasilitasi dan/atau melaksanakan fungsi pemantauan dan evaluasi terhadap aspek biofisik, sosial, budaya dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Dengan demikian, tujuan dari penyusunan SKKNI ini adalah mengembangkan sumber daya manusia yang menguasai perencanaan dan pelaksanaan pemantauan dan evaluasi terhadap aspek-aspek biofisik, sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan laut, sehingga mampu memfasilitasi, merencanakan dan melaksanakan pemantauan dan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-

pulau kecil. Selanjutnya, keberadaan SKKNI ini diharapkan akan mendorong tersedianya personil yang kompeten mengelola sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, baik secara langsung ataupun tidak langsung.

SKKNI ini diperlukan untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara efektif melalui pemantauan dan evaluasi pengelolaan sebuah wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Institusi pelaksana mencakup pemerintah pusat, pemerintah daerah, kelompok masyarakat, kelompok pengguna sumber daya, lembaga swadaya masyarakat atau institusi yang diberi kewenangan mengelola sebuah kawasan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Keberadaan SKKNI ini diharapkan akan memudahkan perencanaan sumber daya manusia yang dibutuhkan oleh setiap institusi yang terlibat dalam kegiatan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan strategi-strategi pengelolaan, hingga aspek evaluasi. Sesuai dengan kondisi sumber daya yang dimiliki dan visi yang dibangun, setiap institusi tersebut akan melakukan berbagai kegiatan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi keberadaan sumber daya ikan, lingkungan, serta dinamika sosial, budaya dan ekonomi dan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil tertentu.

SKKNI ini difokuskan pada pelaksanaan program pemantauan aspek-aspek biofisik dan sosial, budaya dan ekonomi yang akan menghasilkan sejumlah informasi untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang efektif. Program pemantauan dalam konteks pengelolaan yang efektif menerapkan pendekatan yang digunakan untuk membuktikan apakah pengelolaan sudah berjalan secara efektif atau tidak. SKKNI ini tidak menjelaskan rincian kompetensi untuk membuat catatan proses pelaksanaan dan kemajuan program/kegiatan pemantauan yang dilakukan oleh pengelola. Sebaliknya, SKKNI ini menjelaskan kompetensi pembuatan rancangan penelitian untuk pemantauan, pelaksanaan pemantauan, analisis dan

interpretasi data, dan pelaporan hasil pemantauan serta pembuatan rekomendasi untuk pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

SKKNI ini mencakup unit-unit kompetensi tentang penyusunan konsep pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, pembuatan rancangan penelitian untuk pemantauan, pembuatan rencana kerja kegiatan pemantauan, pengorganisasian petugas dan logistik kegiatan pemantauan, pelaksanaan kegiatan pengumpulan data, pembuatan laporan pemantauan, evaluasi berdasarkan laporan pemantauan untuk aspek *outcome* pengelolaan yaitu biofisik dan sosial, budaya dan ekonomi, dan perancangan program pemantauan dan evaluasi untuk penerapan konsep *adaptive management*.

B. Pengertian

1. Kawasan konservasi perairan

Kawasan konservasi perairan adalah kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. Istilah kawasan konservasi perairan yang digunakan dalam SKKNI ini berlaku untuk berbagai jenis kawasan konservasi perairan serta kawasan konservasi di pesisir dan pulau-pulau kecil.

2. Kawasan konservasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

Kawasan konservasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah bagian wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang mempunyai ciri khas tertentu sebagai satu kesatuan ekosistem yang dilindungi, dilestarikan dan/atau dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk mewujudkan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan.

3. Taman nasional perairan

Taman nasional perairan adalah kawasan konservasi perairan yang mempunyai ekosistem asli, yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, kegiatan yang menunjang perikanan yang berkelanjutan, wisata perairan, dan rekreasi.

4. Suaka alam perairan

Suaka alam perairan adalah kawasan konservasi perairan dengan ciri khas tertentu untuk tujuan perlindungan keanekaragaman jenis ikan dan ekosistemnya.

5. Taman wisata perairan

Taman wisata perairan adalah kawasan konservasi perairan dengan tujuan untuk dimanfaatkan bagi kepentingan wisata perairan dan rekreasi.

6. Suaka perikanan

Suaka perikanan adalah kawasan perairan tertentu, baik air tawar, payau, maupun laut dengan kondisi dan ciri tertentu sebagai tempat berlindung/berkembang biak jenis sumber daya ikan tertentu, yang berfungsi sebagai daerah perlindungan.

7. Suaka pesisir

Suaka pesisir adalah wilayah pesisir yang menjadi tempat hidup dan berkembangbiaknya (habitat) suatu jenis atau sumber daya alam hayati yang khas, unik, langka dan dikhawatirkan akan punah, dan/atau merupakan tempat kehidupan bagi jenis-jenis biota migrasi tertentu yang keberadaannya memerlukan upaya perlindungan, dan/atau pelestarian.

8. Suaka pulau kecil

Suaka pulau kecil adalah pulau kecil yang menjadi tempat hidup dan berkembangbiaknya (habitat) suatu jenis atau beberapa sumber daya alam hayati yang khas, unik, langka dan dikhawatirkan akan punah, dan atau merupakan tempat kehidupan bagi jenis-jenis biota migrasi tertentu yang keberadaannya memerlukan upaya perlindungan, dan/atau pelestarian.

9. Taman pesisir

Taman pesisir adalah wilayah pesisir yang mempunyai daya tarik sumber daya alam hayati, formasi geologi, dan/atau gejala alam yang dapat dikembangkan untuk kepentingan pemanfaatan pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian, pendidikan dan peningkatan kesadaran konservasi sumber daya alam hayati, wisata bahari dan rekreasi.

10. Taman pulau kecil

Taman pulau kecil adalah pulau kecil yang mempunyai daya tarik sumber daya alam hayati, formasi geologi, dan/atau gejala alam yang dapat dikembangkan untuk kepentingan pemanfaatan

pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian, pendidikan dan peningkatan kesadaran konservasi sumber daya alam hayati, wisata bahari dan rekreasi.

11. Pemantauan

Pemantauan adalah kegiatan pengumpulan data dan informasi, beserta analisisnya yang dilakukan secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah untuk membantu proses pengambilan keputusan, menjamin pertanggungjawaban, dan menyediakan landasan untuk penilaian dan pembelajaran.

12. Evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan berkala untuk menelaah proses pengelolaan dan “hasil yang diperoleh serta dampak yang terjadi” terhadap “hasil dan dampak diharapkan” untuk menilai manfaat keseluruhan suatu upaya atau kegiatan yang telah berlangsung atau dilakukan dan mendapatkan pembelajaran untuk memperbaiki tindakan di masa yang akan datang.

13. Pengelolaan adaptif

Pengelolaan adaptif adalah bentuk pengelolaan yang mengintegrasikan rancangan pengelolaan yang efektif dan program pemantauan untuk secara sistematis menguji asumsi yang dipakai suatu rencana dalam rangka mempelajari dan menyesuaikan terhadap hasil yang ingin diperoleh.

14. Status pengelolaan kawasan konservasi perairan, pesisir, dan pulau-pulau kecil (KKP3K)

Status pengelolaan KKP3K adalah peringkat tentang pengelolaan yang ditentukan menurut sejumlah kriteria tertentu yang diadopsi oleh pengelola atau penilai.

15. Kartu penilaian atau *scorecard*

Kartu penilaian atau *scorecard* adalah perangkat yang digunakan untuk menentukan status pengelolaan KKP3K, memuat sejumlah pertanyaan tentang sejumlah indikator, alat verifikasi dan kriteria-kriteria penilaiannya serta cara penentuan status pengelolaan.

16. Informasi geospasial

Informasi geospasial adalah hasil olahan data terkait ruang kebumihan, yang menunjukkan lokasi geografis, dimensi, dan atau karakteristik objek alam dan/atau buatan manusia yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan,

pengambilan keputusan, perencanaan dan/atau pelaksanaan kegiatan pemantauan dan/atau evaluasi sumber daya ikan dan kawasan konservasi perairan.

17. Kaidah ilmiah

Kaidah ilmiah adalah cara atau langkah yang harus ditempuh untuk memperoleh suatu pengetahuan ilmiah atau dilakukan dengan berlandaskan pada metode ilmiah.

18. Data

Data adalah fakta empiris yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian.

19. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya, disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat kebaruan (*up to date*).

20. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), instansi terkait di daerah dan pusat, buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.

21. Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

Evaluasi E-KKP3K adalah pedoman yang memuat tata-cara atau panduan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan pengelolaan berkelanjutan suatu kawasan konservasi perairan di Indonesia.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi ini dibutuhkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan serta beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia di bidang pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil termasuk kawasan konservasi perairan, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk lembaga pendidikan dan pelatihan

- a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum

- b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga
 - a. Membantu dalam rekrutmen
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan
 - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasarkan kebutuhan dunia usaha/industri
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite standar kompetensi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), Pasal 7 menyebutkan bahwa “dalam hal instansi teknis telah memiliki satuan kerja yang tugas dan fungsinya di bidang standardisasi atau pengembangan sumber daya manusia, maka tugas fungsi Komite Standar Kompetensi dilaksanakan oleh satuan kerja yang bersangkutan”. Maka sesuai dengan pasal sebagaimana disebutkan diatas fungsi perumusan dan pengembangan SKKNI Sektor Kelautan dan Perikanan melekat pada fungsi Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

2. Tim perumus dan tim verifikasi

Susunan Tim Perumus dan Tim Verifikasi RSKKNI ditetapkan melalui Keputusan Kepala Pusat Pelatihan Kelautan Dan Perikanan Nomor KEP.351/BPSDMPKP.03/DL.130/VII/2016 tentang Tim Perumus dan Tim Verifikasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Tabel 1. Susunan Tim Perumus RSKKNI Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Ir. Reinhart Paat, MMSt.	Conservation International Indonesia	Ketua
2.	Priyantini Dewi, S.E., M.M.	Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Sekretaris
3.	Anton Wijonarno, S.Pi, M.Si	<i>World Wildlife Fund for Nature</i> Indonesia	Anggota
4.	Ir. Muhamad Saefudin, M.Si.	Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	Anggota
5.	Agus Widayanto, S.Sos., M.A.	Direktorat Jasa Kelautan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	Anggota
6.	Ir. Basuki Rachmad, M.Si.	Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta	Anggota
7.	Dr. Rilus A. Kinseng	Institut Pertanian Bogor	Anggota
8.	Dewi Anggraini, S.Pi	<i>Conservation International</i> Indonesia	Anggota
9.	Toufik Alansar, S.Kel	<i>World Wildlife Fund for Nature</i> Indonesia	Anggota
10.	Silvianita Timotius, S.Si, M.Si	<i>Coral Triangle Centre</i>	Anggota
11.	Mikael Prastowo Sesotyo Widodo, S.Pi	Yayasan Terumbu Karang Indonesia	Anggota
12.	Joni Trio Wibowo, S.Pi	Rare Indonesia	Anggota
13.	Bambang Murtiyoso, A.Pi, M.M.	Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Anggota
14.	Setia Dharma, A.Pi.	Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Anggota

Tabel 2. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Evy Mariani, S.Pi, M.Si.	Direktorat Jasa Kelautan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	Ketua
2.	Leny Dwihastuty, S.Pi, M.Si	Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	Sekretaris
3.	Safran Yusri, S.Si	Yayasan Terumbu Karang Indonesia	Anggota
4.	Hesti Widodo, S.Pi, MA	<i>Coral Triangle Centre</i>	Anggota
5.	Shinta Trilestari Pardede, S.Pi, M.A.	<i>Wildlife Conservation Society</i> Indonesia	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
Menyediakan informasi hasil pemantauan dan evaluasi tentang kondisi biofisik serta sosial, budaya dan ekonomi untuk keperluan pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	Merencanakan penyediaan informasi tentang kondisi biofisik, sosial, budaya dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	Menyiapkan rencana pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	Mengidentifikasi ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	
			Menyusun rancangan pemantauan aspek biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	
			Menyusun rancangan pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	
			Mengorganisasikan personel pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	
	Melaksanakan pemantauan dan evaluasi aspek biofisik, sosial, budaya dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	Melakukan pemantauan aspek biofisik, sosial, budaya dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil		Melakukan pengumpulan data tutupan karang
				Melakukan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang
				Melakukan pengumpulan data rekrutmen karang
				Melakukan pengumpulan data kondisi kesehatan karang
				Melakukan pengumpulan data ekosistem <i>mangrove</i>
				Melakukan pengumpulan data ekosistem lamun

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan terumbu karang
			Melakukan pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan
			Melakukan pengumpulan data parameter fisika dan kimia lingkungan
			Melakukan pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
		Melakukan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	Melakukan analisis hasil pemantauan tutupan karang, ekosistem <i>mangrove</i> dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan
			Melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas dan rekrutmen karang
			Melakukan analisis hasil pemantauan kondisi kesehatan karang
			Melakukan analisis hasil pemantauan populasi ikan dan daerah pemijahan massal ikan
			Melakukan analisis hasil pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
			Melakukan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	KODE	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	M.74PPK01.001.1	Mengidentifikasi Ruang Lingkup Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
2	M.74PPK01.002.1	Menyusun Rancangan Pemantauan Aspek Biofisik Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
3	M.74PPK01.003.1	Menyusun Rancangan Pemantauan Aspek Sosial, Budaya dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
4	M.74PPK01.004.1	Mengorganisasikan Personel Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
5	M.74PPK01.005.1	Melakukan Pengumpulan Data Tutupan Karang
6	M.74PPK01.006.1	Melakukan Pengumpulan Data Struktur Komunitas di Terumbu Karang
7	M.74PPK01.007.1	Melakukan Pengumpulan Data Rekrutmen Karang
8	M.74PPK01.008.1	Melakukan Pengumpulan Data Kondisi Kesehatan Karang
9	M.74PPK01.009.1	Melakukan Pengumpulan Data Ekosistem <i>Mangrove</i>
10	M.74PPK01.010.1	Melakukan Pengumpulan Data Ekosistem Lamun
11	M.74PPK01.011.1	Melakukan Pengumpulan Data Struktur Komunitas dan Populasi Ikan Karang
12	M.74PPK01.012.1	Melakukan Pengumpulan Data Daerah Pemijahan Massal Ikan
13	M.74PPK01.013.1	Melakukan Pengumpulan Data Parameter Fisika dan Kimia Lingkungan
14	M.74PPK01.014.1	Melakukan Pengumpulan Data Sosial, Budaya dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
15	M.74PPK01.015.1	Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Tutupan Karang, Ekosistem <i>Mangrove</i> dan Lamun Serta Parameter Fisika dan Kimia Lingkungan
16	M.74PPK01.016.1	Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Struktur Komunitas di Terumbu Karang dan Rekrutmen Karang
17	M.74PPK01.017.1	Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Kondisi Kesehatan Karang
18	M.74PPK01.018.1	Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Populasi Ikan dan Daerah Pemijahan Massal Ikan
19	M.74PPK01.019.1	Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Aspek Sosial, Budaya dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
20	M.74PPK01.020.1	Melakukan Evaluasi Pengelolaan Sumber Daya di

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : M.74PPK01.001.1

JUDUL UNIT : Mengidentifikasi Ruang Lingkup Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengidentifikasi ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyediakan peta wilayah pemantauan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	1.1 Jenis dan sumber peta wilayah pemantauan dan evaluasi diidentifikasi sesuai kaidah pemetaan. 1.2 Peta wilayah pemantauan dan evaluasi ditentukan sesuai kaidah pemetaan.
2. Mengumpulkan data sekunder dan informasi pendukung pemantauan dan evaluasi	2.1 Jenis dan sumber data sekunder beserta informasi pendukung diidentifikasi sesuai dengan kaidah ilmiah. 2.2 Jenis data sekunder dan informasi pendukung ditentukan sesuai tujuan.
3. Menentukan ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya	3.1 Ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya diidentifikasi sesuai pedoman. 3.2 Ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya ditentukan sesuai pedoman.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyediakan peta wilayah pemantauan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, mengumpulkan data sekunder dan informasi pendukung pemantauan dan evaluasi, serta menentukan ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya dalam kegiatan mengidentifikasi ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

1.2 Kaidah pemetaan yang dimaksud di atas adalah sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2013 tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*

2.1.3 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.1.4 *Printer*

2.1.5 Jaringan internet

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen rencana pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil seperti rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, yang meliputi rencana strategis dan atau rencana zonasi dan atau rencana pengelolaan dan atau rencana aksi

2.2.2 Peta-peta meliputi peta wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil seperti Peta Lingkungan Laut Nasional (LLN) atau Peta Lingkungan Pantai (LPI) dari Badan Informasi Geospasial (BIG)

2.2.3 Referensi foto tentang contoh ekosistem, habitat atau spesies yang ada di kawasan konservasi perairan dan sekitarnya

2.2.4 Data dan informasi tentang pemanfaatan jenis-jenis sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.5 Data dan informasi tentang ancaman dan dampak pemanfaatan sumber daya yang teridentifikasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.6 Formulir dan lembar kerja yang relevan dengan unit kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar

- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 8 tahun 2013 tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang
- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
- 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
- 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.11 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
- 3.12 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air
- 3.13 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut
- 3.14 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 200 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun
- 3.15 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan *Mangrove*
- 3.16 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring* Biofisik Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4.2.3 Suplemen E-KKP3K Nomor 9 tentang Panduan *Monitoring* Sosial-Budaya dan Ekonomi Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4.2.4 SNI ISO 19144-1:2015 tentang Informasi geografis - Sistem Klasifikasi - Bagian 1: Struktur Sistem Klasifikasi

4.2.5 SNI ISO 19144-2:2015 tentang Informasi geografis - Sistem Klasifikasi - Bagian 2: *Meta Language* Penutup Lahan/ *Land Cover Meta Language* (LCML)

4.2.6 SNI ISO/TS 19158:2015 tentang Informasi geografis - Jaminan kualitas penyediaan data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi mengidentifikasi ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kondisi penilaian ini dapat meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ilmu-ilmu kebijakan dan manajemen, sosial-ekonomi, ilmu ekologi manusia, ilmu pengelolaan pesisir terpadu
 - 3.1.2 Karakteristik umum ekologi, geografi masyarakat, demografi, nilai budaya, serta kelembagaan dan struktur sosial di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan dalam wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.4 Indikator-indikator terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.5 Kaidah pemetaan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca peta

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat mengidentifikasi jenis dan sumber peta wilayah pemantauan dan evaluasi sesuai kaidah pemetaan
 - 4.2 Cermat menentukan peta wilayah pemantauan sesuai kaidah pemetaan
 - 4.3 Cermat mengidentifikasi jenis dan sumber data sekunder dan informasi pendukung sesuai dengan kaidah ilmiah
 - 4.4 Cermat menentukan jenis data sekunder dan informasi pendukung sesuai tujuan pemantauan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 4.5 Teliti mengidentifikasi ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumberdaya
 - 4.6 Cermat menentukan ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menentukan ruang lingkup pemantauan dan evaluasi sumber daya

KODE UNIT : M.74PPK01.002.1

JUDUL UNIT : Menyusun Rancangan Pemantauan Aspek Biofisik Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun rancangan pemantauan aspek biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan metode pemantauan biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	1.1 Tujuan pemantauan dan evaluasi aspek biofisik ditetapkan sesuai dengan tujuan pengelolaan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil. 1.2 Jenis data biofisik ditentukan sesuai tujuan pemantauan. 1.3 Metode pengumpulan data biofisik ditentukan sesuai tujuan pemantauan. 1.4 Metode pengolahan dan analisis data biofisik ditentukan sesuai tujuan pemantauan. 1.5 Alat dan bahan ditentukan sesuai dengan metode dan standar.
2. Menyusun kerangka acuan kegiatan pemantauan dan evaluasi aspek biofisik sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	2.1 Rencana anggaran biaya disusun sesuai standar. 2.2 Dokumen kerangka acuan kegiatan disusun sesuai kaidah penulisan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menetapkan metode pemantauan biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dan menyusun kerangka acuan kegiatan pemantauan dan evaluasi aspek biofisik sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam kegiatan menyusun rancangan pemantauan aspek biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*

2.1.3 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.1.4 *Printer*

2.1.5 Jaringan Internet

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen perencanaan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang meliputi Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan/atau Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan/atau Rencana Pengelolaan dan/atau Rencana Aksi

2.2.2 Dokumen rencana pengelolaan dan zonasi kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.3 Peta wilayah kerja

2.2.4 Foto-foto tentang contoh ekosistem, habitat atau spesies yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.5 Data dan informasi tentang kegiatan manusia dan dampaknya yang terlihat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.6 Data dan informasi tentang jenis-jenis sumber daya alam dan lingkungan yang dimanfaatkan masyarakat

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam

3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.10 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
 - 3.11 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air
 - 3.12 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut
 - 3.13 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 200 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun
 - 3.14 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan *Mangrove*
 - 3.15 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

- 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring Biofisik* (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4.2.3 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi menyusun rancangan pemantauan aspek biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau lokakarya serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.74PPK01.001.1 : Mengidentifikasi Ruang Lingkup Pemantauan dan Evaluasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu perikanan, biologi dan ekologi laut, ilmu pengelolaan pesisir terpadu, oseanografi dan statistika
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil setempat
- 3.1.4 Indikator-indikator atau baku mutu atau nilai referensi kondisi biofisik ekosistem pesisir
- 3.1.5 Kaidah pemetaan

- 3.1.6 Jenis-jenis metode pemantauan aspek biofisik
 - 3.1.7 Metode pengolahan dan analisis data
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menentukan tujuan pemantauan
 - 4.2 Tepat menentukan jenis data yang akan dikumpulkan
 - 4.3 Tepat menentukan metode pengambilan dan pengolahan data
 - 4.4 Cermat menyusun anggaran dan kerangka acuan pemantauan aspek biofisik kawasan konservasi perairan
 - 4.5 Cermat menyusun anggaran sesuai alur proses penyusunan rancangan anggaran dan kerangka acuan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menentukan jenis data biofisik yang akan dikumpulkan
 - 5.2 Ketepatan menentukan metode pengumpulan data biofisik

KODE UNIT : M.74PPK01.003.1

JUDUL UNIT : Menyusun Rancangan Pemantauan Aspek Sosial, Budaya dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun rancangan pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan metode pemantauan dan evaluasi sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	1.1 Tujuan pemantauan dan evaluasi aspek sosial, budaya dan ekonomi ditetapkan sesuai dengan tujuan pengelolaan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil. 1.2 Jenis data sosial, budaya dan ekonomi ditentukan sesuai tujuan pemantauan. 1.3 Metode pemilihan responden dan informan ditentukan. 1.4 Metode pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi ditentukan sesuai tujuan pemantauan. 1.5 Metode pengolahan dan analisis data sosial, budaya dan ekonomi ditentukan sesuai tujuan pemantauan. 1.6 Alat dan bahan ditentukan sesuai metode.
2. Menyusun lembar wawancara pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi	2.1 Daftar pertanyaan disusun sesuai dengan tujuan, jenis data dan metode pengumpulan data. 2.2 Pedoman wawancara disusun.
3. Menyusun kerangka acuan kegiatan pemantauan sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	3.1 Rencana anggaran biaya disusun sesuai standar. 3.2 Kerangka acuan kerja disusun sesuai kaidah penulisan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menetapkan metode pemantauan dan evaluasi sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, menyusun lembar wawancara pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi serta menyusun

kerangka acuan kerja pemantauan sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam kegiatan menyusun rancangan pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

- 1.2 Lembar wawancara disusun sesuai tujuan pemantauan dan jenis data yang akan diambil meliputi pemantauan pemanfaatan sumber daya, persepsi, valuasi ekonomi, struktur sosial dan kelembagaan masyarakat (termasuk kelembagaan tradisional/adat).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*

2.1.3 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.1.4 *Printer*

2.1.5 Jaringan Internet

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen perencanaan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang meliputi Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan/atau Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan/atau Rencana Pengelolaan dan/atau Rencana Aksi

2.2.2 Dokumen rencana pengelolaan dan zonasi kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.3 Peta wilayah kerja

2.2.4 Dokumen konsep rencana pemantauan kawasan pesisir dan laut

2.2.5 Foto-foto tentang contoh kondisi lingkungan (sosial, budaya dan ekonomi) yang ada di kawasan pesisir dan laut dan sekitarnya

2.2.6 Data dan informasi tentang kegiatan manusia dan dampaknya yang terlihat di kawasan pesisir dan laut dan sekitarnya

2.2.7 Data dan informasi tentang jenis-jenis sumber daya alam dan lingkungan yang dimanfaatkan masyarakat berikut dengan bentuk pemanfaatannya

2.2.8 Tabel-tabel atau lembar kerja yang relevan dengan elemen kompetensi

2.2.9 Data dan informasi tentang kelembagaan (pemerintah dan masyarakat), demografi, kesehatan, kebudayaan, pendidikan, dukungan masyarakat, sumber penghidupan masyarakat, dan potensi konflik kepentingan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam

3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan

3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan

3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.10 Peraturan Daerah terkait pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

4. Norma dan standar

4.1 Norma

- 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 9 tentang Panduan *Monitoring* Sosial-Budaya dan Ekonomi Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 4.2.3 Bunce dan Pomeroy, 2003. *Socioeconomic Monitoring Guidelines for Coastal Managers in Southeast Asia* (Socmonsea)
 - 4.2.4 Pomeroy *et al.*, 2004. *How is Your MPA Doing*
 - 4.2.5 Panduan Riset dan *Monitoring* Aspek Sosial Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait, Coremap-LIPI (2014)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi menyusun rancangan pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau lokakarya serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.74PPK01.001.1 : Mengidentifikasi Ruang Lingkup Pemantauan dan Evaluasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu sosial, budaya, ekonomi, manajemen, ekologi manusia, statistika
- 3.1.2 Karakteristik umum pemanfaatan perairan, pesisir dan laut; geografi kawasan; demografi, kelembagaan dan struktur sosial, adat istiadat serta budaya setempat
- 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola kawasan pesisir dan laut
- 3.1.4 Indikator-indikator sosial, budaya, dan ekonomi kawasan pesisir dan laut terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan kawasan pesisir dan laut
- 3.1.5 Kaidah pemetaan
- 3.1.6 Jenis-jenis metode pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi di lingkungan perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.2 Membuat lembar data lapang, kuesioner dan pedoman wawancara dan penelitian partisipatif
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menetapkan tujuan pemantauan dan evaluasi aspek sosial, budaya dan ekonomi
 - 4.2 Tepat menentukan jenis data sosial, budaya dan ekonomi
 - 4.3 Tepat menentukan metode pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi
 - 4.4 Tepat menentukan metode pengolahan dan analisis data sosial, budaya dan ekonomi
 - 4.5 Cermat menyusun anggaran dan kerangka acuan pemantauan aspek sosial budaya ekonomi kawasan konservasi perairan
 - 4.6 Cermat menyusun anggaran sesuai alur proses penyusunan rancangan anggaran dan kerangka acuan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menentukan jenis data sosial budaya ekonomi
 - 5.2 Ketepatan menentukan metode pengumpulan data sosial budaya ekonomi

KODE UNIT : M.74PPK01.004.1

JUDUL UNIT : Mengorganisasikan Personel Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir, Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengorganisasikan personel pemantauan dan evaluasi sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

ELMEN EKOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi personel untuk melakukan pemantauan dan evaluasi sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	1.1 Kapasitas personel diidentifikasi sesuai tujuan pemantauan dan evaluasi. 1.2 Tugas dan tanggung jawab personel diidentifikasi sesuai hasil identifikasi kebutuhan personel. 1.3 Jumlah personel ditentukan sesuai dengan tugas, tanggung jawab dan beban kerja.
2. Melakukan pembekalan bagi personel pemantauan dan evaluasi sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	2.1 Materi pembekalan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Materi pembekalan disampaikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan personel yang dibutuhkan untuk kegiatan pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang meliputi identifikasi personel dan pembekalan bagi personel yang akan melakukan pemantauan dan evaluasi sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam kegiatan mengorganisasikan personel pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir, pulau-pulau kecil.
- 1.2 Dalam mengidentifikasi tugas dan tanggungjawab masing-masing personel perlu memperhatikan pekerjaan pengumpulan data biofisik dan sosial budaya, ekonomi terkait dan informasi yang berkaitan dengan tujuan dan sasaran pemantauan dan evaluasi.

- 1.3 Pembekalan pada elemen kompetensi 2 (dua) mencakup juga kegiatan supervisi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis kantor
 - 2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.3 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.1.4 *Printer*
 - 2.1.5 Jaringan internet
 - 2.1.6 Alat peraga
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peta wilayah kerja
 - 2.2.2 Tabel-tabel atau lembar kerja yang relevan (meliputi jenis data biofisik, sosial, budaya, ekonomi dan daftar responden serta narasumber lain)
 - 2.2.3 Data atau *curriculum vitae* tentang petugas pemantauan dan evaluasi
3. Peraturan
 - 3.1 Peraturan-peraturan daerah yang berkaitan dengan perekrutan personel pemantauan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika yang berlaku di masyarakat setempat
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi mengorganisasikan personel pemantauan dan evaluasi sumber daya di wilayah pesisir, pulau-pulau kecil. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ekosistem, habitat atau spesies yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.2 Aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.3 Pengetahuan pengorganisasian sumber daya manusia
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan analisis beban kerja
 - 3.2.2 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.3 Komunikasi yang efektif
 - 3.2.4 Menyusun uraian tugas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat mengidentifikasi kebutuhan personel
 - 4.2 Tepat mengidentifikasi tugas dan tanggung jawab personel
 - 4.3 Tepat menghitung jumlah personel sesuai tugas, tanggung jawab dan beban kerja
 - 4.4 Cermat menyiapkan materi pembekalan
 - 4.5 Tepat menyampaikan materi pembekalan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi kebutuhan personel
 - 5.2 Ketepatan menyampaikan materi pembekalan

KODE UNIT : M.74PPK01.005.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Tutupan Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pengumpulan data tutupan karang dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data tutupan karang	1.1 Metode dan prinsip-prinsip pengumpulan data tutupan karang dijelaskan. 1.2 Peralatan dan bahan pengumpulan data tutupan karang disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data tutupan karang	2.1 Pengumpulan data tutupan karang dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data hasil pengamatan tutupan karang direkapitulasi sesuai format yang ditentukan.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data tutupan karang	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data tutupan karang dan menerapkan metode pengumpulan data tutupan karang serta membuat laporan kegiatan pengumpulan data tutupan karang dalam kegiatan melakukan pengumpulan data tutupan karang.

1.2 Metode yang digunakan untuk pengumpulan data tutupan karang meliputi *Manta Tow*, *Point Intercept Transect* dan *Line Intercept Transect*.

1.3 Dalam hal pengumpulan data pada kedalaman lebih dari tiga meter, kandidat harus memiliki sertifikat selam.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peta wilayah pemantauan

- 2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data tutupan karang (alat standar penyelaman, papan manta tow, sabak bawah air, meteran, buku identifikasi bentuk pertumbuhan karang, dan kamera bawah air)
- 2.1.3 Formulir atau lembar kerja
- 2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)
- 2.1.5 Alat tulis kantor
- 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
- 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Referensi foto contoh ekosistem terumbu karang
 - 2.2.2 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan
 - 2.2.3 Panduan lapangan kategori tutupan karang
 - 2.2.4 Peralatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau kecil
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.1.2 Kode etik penyelaman
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring* Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 4.2.3 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
 - 4.2.4 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 4.2.5 Standar penyelaman ilmiah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data tutupan terumbu karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan tentang karang
- 3.1.2 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan ekosistem terumbu karang
- 3.1.3 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, dan geografi kawasan
- 3.1.4 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.5 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan keselamatan, GPS, komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Berenang, *snorkeling* dan/atau penyelaman SCUBA
- 3.2.2 Menggunakan peralatan pengumpulan data
- 3.2.3 Menggunakan peralatan komunikasi, GPS, dokumentasi, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
- 3.2.4 Mengoperasikan perangkat lunak dasar
- 3.2.5 Menyajikan data hasil pengamatan sesuai format

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data tutupan karang
 - 4.2 Cermat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan dan bahan pengumpulan data tutupan karang
 - 4.3 Tepat melakukan pengumpulan data tutupan karang sesuai metode yang ditentukan
 - 4.4 Teliti merekapitulasi data hasil pengamatan tutupan terumbu karang
 - 4.5 Cermat menyiapkan bahan pembuatan laporan
 - 4.6 Cermat mendeskripsikan kegiatan pengumpulan data
 - 4.7 Menghindari kerusakan terhadap ekosistem karang

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan melakukan pengumpulan data tutupan karang sesuai metode yang ditentukan
 - 5.2 Kecermatan merekapitulasi data hasil pengamatan sesuai format yang ditentukan

KODE UNIT : M.74PPK01.006.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Struktur Komunitas di Terumbu Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang	1.1 Metode dan prinsip-prinsip pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang dijelaskan. 1.2 Peralatan dan bahan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang	2.1 Pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data hasil pengamatan struktur komunitas di terumbu karang direkapitulasi sesuai format yang ditentukan.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data dan menerapkan metode pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang serta membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan melakukan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang.

1.2 Data struktur komunitas meliputi berbagai biota indikator seperti moluska, ekinoderma, krustase, cnidaria non-karang, makroalga yang dipilih sesuai kebutuhan pengelolaan.

1.3 Metode yang digunakan untuk pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang meliputi *Manta Tow*, *Point Intercept Transect*, dan *Line Intercept Transect*.

- 1.4 Dalam hal pengumpulan data pada kedalaman lebih dari tiga meter, kandidat harus memiliki sertifikat selam.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peta wilayah pemantauan
 - 2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang (alat standar penyelaman, sabak bawah air, pita transek, transek sabuk atau point intercept transect, dan kamera bawah air)
 - 2.1.3 Formulir atau lembar kerja
 - 2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)
 - 2.1.5 Alat tulis kantor
 - 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Referensi foto contoh ekosistem terumbu karang
 - 2.2.2 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan
 - 2.2.3 Panduan lapangan biota terumbu karang
 - 2.2.4 Peralatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.1.2 Kode etik penyelaman
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

- 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4.2.3 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
- 4.2.4 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.5 Standar penyelaman ilmiah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 1.3 Unit ini memerlukan kompetensi pengenalan marga karang.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan tentang karang
- 3.1.2 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan ekosistem terumbu karang
- 3.1.3 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, dan geografi kawasan
- 3.1.4 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

- 3.1.5 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan keselamatan, GPS, komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berenang, *snorkeling* dan/atau penyelaman SCUBA
 - 3.2.2 Menggunakan peralatan pengumpulan data
 - 3.2.3 Menggunakan peralatan komunikasi, GPS dokumentasi, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
 - 3.2.4 Mengoperasikan perangkat lunak dasar
 - 3.2.5 Menyajikan data hasil pengamatan sesuai format
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang
 - 4.2 Cermat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang
 - 4.3 Tepat melakukan pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang sesuai metode yang ditentukan
 - 4.4 Teliti merekapitulasi data hasil pengamatan struktur komunitas di terumbu karang
 - 4.5 Cermat menyiapkan bahan pembuatan laporan
 - 4.6 Cermat mendeskripsikan kegiatan pengumpulan data
 - 4.7 Tidak menimbulkan kerusakan terhadap ekosistem karang
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode pengumpulan data struktur komunitas di terumbu karang
 - 5.2 Kecermatan merekapitulasi data hasil pengamatan sesuai format yang ditentukan

KODE UNIT : M.74PPK01.007.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Rekrutmen Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data rekrutmen karang dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data rekrutmen karang	1.1 Pengetahuan mengenai rekrutmen karang dijelaskan. 1.2 Metode pengumpulan data rekrutmen karang dijelaskan. 1.3 Peralatan pengumpulan data rekrutmen karang disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data rekrutmen karang	2.1 Pengumpulan data rekrutmen karang dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data genus, ukuran, dan jumlah koloni/individu rekrut karang didokumentasikan. 2.3 Data hasil pengamatan rekrutmen karang direkapitulasi sesuai format.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data rekrutmen karang	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data rekrutmen karang, menerapkan metode pengumpulan data rekrutmen karang dan membuat laporan kegiatan pengumpulan data rekrutmen karang dalam kegiatan melakukan pengumpulan data rekrutmen karang.

1.2 Jenis data yang diambil meliputi data genus, ukuran, dan jumlah koloni/individu rekrut karang, termasuk pendokumentasian dan rekapitulasi data.

1.3 Dalam hal pengumpulan data pada kedalaman lebih dari tiga meter, kandidat harus memiliki sertifikat selam.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peta wilayah pemantauan

2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data rekrutmen karang (alat standar penyelaman, sabak bawah air, meteran, dan kamera bawah air)

2.1.3 Formulir atau lembar kerja

2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)

2.1.5 Alat tulis kantor

2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*

2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Referensi foto-foto rekrutmen karang atau jenis-jenis karang

2.2.2 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan

2.2.3 Buku identifikasi karang

2.2.4 Peralatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian

4.1.2 Kode etik penyelaman

4.2 Standar

4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 4.2.3 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
- 4.2.4 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.5 Standar penyelaman ilmiah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data rekrutmen karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan tentang karang
- 3.1.2 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan ekosistem terumbu karang
- 3.1.3 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.4 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.5 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan keselamatan, GPS, komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Berenang, *snorkeling* dan/atau penyelaman SCUBA
- 3.2.2 Mengidentifikasi jenis dan pola pertumbuhan planula karang

3.2.3 Menggunakan peralatan komunikasi, GPS, dokumentasi, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut

3.2.4 Mengoperasikan komputer dan aplikasi perkantoran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat menjelaskan rekrutmen karang

4.2 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data

4.3 Tepat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data

4.4 Patuh terhadap alur proses metode pengumpulan data

4.5 Obyektif terhadap kondisi obyek yang diteliti

4.6 Teliti menyalin data ke formulir yang telah disiapkan

4.7 Mampu berinteraksi dan bekerja sama sebagai tim

4.8 Mengutamakan keselamatan petugas dengan mengurangi risiko kecelakaan

4.9 Menghindari kerusakan terhadap ekosistem karang

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menerapkan metode pengumpulan data rekrutmen karang

5.2 Kecermatan merekapitulasi data hasil pengamatan sesuai format yang ditentukan

KODE UNIT : M.74PPK01.008.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Kondisi Kesehatan Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pengumpulan data kondisi kesehatan karang menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data kondisi kesehatan karang	1.1 Pengetahuan mengenai kondisi kesehatan karang dijelaskan. 1.2 Metode pengumpulan data kondisi kesehatan karang dijelaskan. 1.3 Peralatan pengumpulan data kesehatan karang disiapkan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data kondisi kesehatan karang	2.1 Pengumpulan data kondisi kesehatan karang dilakukan. 2.2 Data genus, koloni/individu, bentuk kondisi kesehatan karang didokumentasikan. 2.3 Data hasil pengumpulan data kondisi kesehatan karang direkapitulasikan sesuai format.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data kondisi kesehatan karang	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data kondisi kesehatan karang secara visual, menerapkan metode pengumpulan data kondisi kesehatan karang, dan membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan pengumpulan data kondisi kesehatan karang.

1.2 Data kesehatan karang yang dikumpulkan setidaknya mencakup predasi, penyakit, anomali pertumbuhan, kompetisi, dan pemutihan.

- 1.3 Dalam hal pengumpulan data pada kedalaman lebih dari tiga meter, kandidat harus memiliki sertifikat selam.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peta wilayah pemantauan
 - 2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data rekrutmen karang (alat standar penyelaman, sabak bawah air, meteran, dan kamera bawah air)
 - 2.1.3 Formulir atau lembar kerja
 - 2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)
 - 2.1.5 Alat tulis kantor
 - 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tabletPC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Referensi foto-foto karang yang mengalami gangguan kesehatan
 - 2.2.2 Buku identifikasi karang
 - 2.2.3 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.1.2 Kode etik penyelaman
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring* Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 4.2.3 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
- 4.2.4 Laurie J. Raymundo, L.J., C.S. Couch and C.D. Harvell (eds). 2008. *Coral Disease Handbook. Guidelines for Assessment, Monitoring & Management*
- 4.2.5 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.6 Standar penyelaman ilmiah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data kondisi kesehatan karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan tentang kondisi kesehatan karang secara visual
- 3.1.2 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan kondisi kesehatan karang
- 3.1.3 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.4 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.5 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan keselamatan, GPS, komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berenang, *snorkeling* dan/atau penyelaman SCUBA
 - 3.2.2 Mengidentifikasi visual kesehatan karang secara
 - 3.2.3 Menggunakan peralatan komunikasi, GPS, dokumentasi, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
 - 3.2.4 Mengoperasikan komputer dan aplikasi perkantoran

- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data
 - 4.2 Tepat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data
 - 4.3 Patuh terhadap alur proses metode pengumpulan data
 - 4.4 Obyektif terhadap kondisi obyek yang diteliti
 - 4.5 Teliti menyalin data ke formulir yang telah disiapkan
 - 4.6 Mampu berinteraksi dan bekerja sama sebagai tim
 - 4.7 Mengutamakan keselamatan petugas dengan mengurangi risiko kecelakaan
 - 4.8 Menghindari kerusakan terhadap ekosistem karang

- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan melakukan pengamatan visual kondisi kesehatan karang
 - 5.2 Kecermatan merekapitulasi data hasil pengamatan sesuai format yang ditentukan

KODE UNIT : M.74PPK01.009.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Ekosistem Mangrove

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data ekosistem *mangrove*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem <i>mangrove</i>	1.1 Metode dan prinsip-prinsip pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem <i>mangrove</i> dijelaskan. 1.2 Peralatan pengumpulan data tutupan <i>mangrove</i> disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem <i>mangrove</i>	2.1 Pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem <i>mangrove</i> dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data hasil pengamatan tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem <i>mangrove</i> direkapitulasi sesuai format.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem <i>mangrove</i>	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem *mangrove* dan menerapkan metode pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi *mangrove* serta biota indikator ekosistem serta membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan melakukan pengumpulan data ekosistem *mangrove*.

- 1.2 Data ekosistem *mangrove* pada unit ini meliputi tutupan, kerapatan dan biota indikator.
 - 1.3 Biota indikator ekosistem *mangrove* adalah organisme-organisme yang berasosiasi dengan *mangrove* yang kepadatan dan keanekaragamannya dapat menjadi indikasi kesehatan ekosistem *mangrove*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peta wilayah pemantauan
 - 2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data tutupan, kerapatan (patok transek, pita transek, pita meteran dan buku identifikasi *mangrove*)
 - 2.1.3 Formulir atau lembar kerja
 - 2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)
 - 2.1.5 Alat tulis kantor
 - 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tabletPC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.1.8 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Foto-foto contoh *mangrove*, biota indikator, dan ekosistem
 - 2.2.2 Buku identifikasi *mangrove*
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode Etik Peneliti dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 SNI 7717:2011 Tentang Survei dan Pemetaan *Mangrove*

- 4.2.2 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan *Mangrove*
- 4.2.3 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
- 4.2.4 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4.2.5 English, S.E., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia
- 4.2.6 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data ekosistem *mangrove*. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *Workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu ekosistem *mangrove*
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.3 Indikator-indikator kerusakan ekosistem *mangrove*

- 3.1.4 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan ekosistem *mangrove*
- 3.1.5 Pengetahuan tentang peralatan keselamatan, komunikasi, GPS, dokumentasi dan penyimpanan data
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi jenis *mangrove* dan biota indikator
 - 3.2.2 Menggunakan peralatan komunikasi, dokumentasi, GPS, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
 - 3.2.3 Mengoperasikan komputer dan aplikasi perkantoran
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data
 - 4.2 Tepat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data
 - 4.3 Patuh terhadap alur proses metode pengumpulan data
 - 4.4 Obyektif terhadap kondisi obyek yang diteliti
 - 4.5 Teliti menyalin data ke formulir yang telah disiapkan
 - 4.6 Mampu berinteraksi dan bekerja sama sebagai tim
 - 4.7 Mengutamakan keselamatan petugas dengan mengurangi risiko kecelakaan
 - 4.8 Menghindari kerusakan terhadap ekosistem *mangrove*
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi serta biota indikator ekosistem *mangrove*

KODE UNIT : M.74PPK01.010.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Ekosistem Lamun

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data ekosistem lamun.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun	1.1 Metode dan prinsip-prinsip pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun dijelaskan. 1.2 Peralatan pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun	2.1 Pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data hasil pengamatan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun direkapitulasi sesuai format.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun dan menerapkan metode pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun serta membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan pengumpulan data ekosistem lamun.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peta wilayah pemantauan

2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data tutupan, kerapatan dan biota indikator lamun (ajir, meteran, petak kuadran, dan kamera bawah air)

2.1.3 Formulir atau lembar kerja

2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)

2.1.5 Alat tulis kantor

2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*

2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tabletPC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.1.8 Alat dasar selam (*masker, snorkel, fins*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Buku identifikasi lamun dan biota di ekosistem lamun

2.2.2 Foto-foto jenis lamun dan biota asosiasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian

4.2 Standar

4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4.2.3 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources*. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia

- 4.2.4 McKenzie, L.J., Campbell, S.J. & Roder, C.A. 2003 *Seagrass-Watch: Manual for Mapping & Monitoring Seagrass Resources by Community (Citizen) Volunteers. 2nd Edition.* (QFS, NFC, Cairns) 100pp
- 4.2.5 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data ekosistem lamun. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu ekologi lamun
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.3 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan ekosistem lamun
- 3.1.4 peralatan keselamatan, komunikasi, GPS, dokumentasi dan penyimpanan data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengidentifikasi jenis lamun dan biota asosiasi
- 3.2.2 Menggunakan peralatan komunikasi, dokumentasi, GPS, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
- 3.2.3 Mengoperasikan komputer dan aplikasi perkantoran

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menerapkan metode dan prinsip pengumpulan data
 - 4.2 Tepat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data
 - 4.3 Patuh terhadap alur proses metode pengumpulan data
 - 4.4 Obyektif terhadap kondisi obyek yang diteliti
 - 4.5 Teliti menyalin data ke formulir yang telah disiapkan
 - 4.6 Mampu berinteraksi dan bekerja sama sebagai tim
 - 4.7 Mengutamakan keselamatan petugas dengan mengurangi risiko kecelakaan
 - 4.8 Menghindari kerusakan ekosistem lamun

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode pengumpulan data tutupan dan kerapatan vegetasi lamun dan biota indikator ekosistem lamun

KODE UNIT : M.74PPK01.011.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Struktur Komunitas dan Populasi Ikan Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang	1.1 Metode dan prinsip-prinsip pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang dijelaskan. 1.2 Peralatan pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang	2.1 Pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data jenis, jumlah dan panjang ikan didokumentasikan sesuai metode yang digunakan. 2.3 Data hasil pengamatan struktur komunitas dan populasi ikan direkapitulasi sesuai format.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang, melakukan pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan, serta membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang.

- 1.2 Pengumpulan data meliputi data jenis, jumlah dan panjang ikan termasuk dokumentasi dan rekapitulasi data hasil pengamatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peta wilayah pemantauan
 - 2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data ikan karang (kompas, penunjuk waktu, alat tulis bawah air, meteran, dan kamera bawah air)
 - 2.1.3 Formulir atau lembar kerja
 - 2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)
 - 2.1.5 Alat tulis kantor
 - 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tabletPC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.1.8 Alat dasar selam (masker, snorkel, fins)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Buku identifikasi ikan karang
 - 2.2.2 Peralatan keselamatan dan kesehatan kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 4.2.3 English, S.E., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources*. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia
- 4.2.4 Ahmadi G.N, Wilson, J.R. & Green A.L, 2013. *Coral Reef Monitoring Protocol for Assessing Marine Protected Areas in the Coral Triangle*. Coral Triangle Support Partnership
- 4.2.5 Green, A.L. and Bellwood, D.R. (2009). *Monitoring Functional Groups of Herbivorous Reef Fishes as Indicators of Coral Reef Resilience – A practical guide for coral reef managers in the Asia Pacific region*. IUCN Working Group on Climate Change and Coral Reefs. IUCN, Gland, Switzerland
- 4.2.6 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu tentang ikan karang
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.3 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan ikan karang

- 3.1.4 Peralatan keselamatan, komunikasi, GPS, dokumentasi dan penyimpanan data
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi jenis ikan karang
 - 3.2.2 Mengestimasi panjang dan jumlah ikan
 - 3.2.3 Menggunakan peralatan komunikasi, dokumentasi, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data
 - 4.2 Tepat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data
 - 4.3 Patuh terhadap alur proses metode pemantauan ikan karang
 - 4.4 Obyektif terhadap kondisi obyek yang diteliti
 - 4.5 Teliti menyalin data ke formulir yang telah disiapkan
 - 4.6 Mampu berinteraksi dan bekerja sama sebagai tim
 - 4.7 Mengutamakan keselamatan petugas dengan mengurangi risiko kecelakaan
 - 4.8 Menghindari kerusakan terumbu karang
 - 4.9 Menghormati dan menghargai kearifan lokal
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode pengumpulan data struktur komunitas dan populasi ikan karang

KODE UNIT : M.74PPK01.012.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Daerah Pemijahan Massal Ikan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan atau *Spawning Agreggation Sites* (SPAGS) dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan	1.1 Metode dan prinsip-prinsip pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan dijelaskan. 1.2 Peralatan pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan	2.1 Pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan dilakukan sesuai metode yang ditentukan. 2.2 Data jenis, jumlah, panjang dan perilaku ikan didokumentasikan sesuai metode yang digunakan. 2.3 Data hasil pengamatan daerah pemijahan massal ikan direkapitulasi sesuai format.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan proses pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan, menerapkan metode pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan serta membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan melakukan pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan.

1.2 Daerah pemijahan massal ikan dikenal secara umum dengan sebutan *Spawning Agreggation Sites* atau disingkat SPAGS.

- 1.3 Lingkup kompetensi ini hanya mencakup pemantauan dan evaluasi jenis, jumlah, panjang dan perilaku ikan, tidak termasuk mengidentifikasi dan menentukan lokasi daerah pemijahan massal ikan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peta lokasi pemijahan massal ikan dan informasi waktu puncak pemijahan ikan
 - 2.1.2 Peralatan (termasuk bahan) pengumpulan data ikan (alat standar penyelaman dan atau *snorkeling*, kompas, penunjuk waktu, sabak bawah air, dan kamera bawah air)
 - 2.1.3 Formulir atau lembar kerja
 - 2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)
 - 2.1.5 Alat tulis kantor
 - 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Buku identifikasi ikan
 - 2.2.2 Referensi foto-foto ikan target yang menunjukkan ciri-ciri pemijahan
 - 2.2.3 Data atau tabel pasang surut
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

- 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring Biofisik* (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4.2.3 Colin, PL, Sadovy YJ., & Domeier M.L. (2003). *Manual for the study and conservation of reef fish spawning aggregations. Society for the Conservation of Reef Fish Aggregations (SCRFA)*
- 4.2.4 ISO 24801-2 tentang standar penyelaman rekreasi
- 4.2.5 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data daerah pemijahan massal ikan. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu biologi perikanan dan ekologi laut
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan
- 3.1.3 Indikator-indikator dan pengertian daerah pemijahan massal ikan atau SPAGS
- 3.1.4 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan daerah pemijahan massal ikan
- 3.1.5 Pengetahuan tentang peralatan keselamatan, komunikasi, GPS, dokumentasi dan penyimpanan data

- 3.2 Keterampilan
 - 3.1.1 Mampu melakukan penyelaman dengan sertifikat selam SCUBA tingkat madya (*advance*)
 - 3.1.2 Estimasi jenis, ukuran, dan jumlah ikan indikator
 - 3.1.3 Menggunakan peralatan komunikasi, GPS, dokumentasi, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut
 - 3.1.4 Mengoperasikan komputer dan aplikasi perkantoran

- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menjelaskan metode dan prinsip pengumpulan data
 - 4.2 Tepat menyiapkan daftar kebutuhan peralatan pengumpulan data
 - 4.3 Patuh terhadap alur proses metode pemantauan
 - 4.4 Obyektif terhadap kondisi obyek yang diteliti
 - 4.5 Teliti menyalin data ke formulir yang telah disiapkan
 - 4.6 Mampu berinteraksi dan bekerja sama sebagai tim
 - 4.7 Mengutamakan keselamatan petugas dengan mengurangi risiko kecelakaan
 - 4.8 Menghindari kerusakan lingkungan dan meminimalkan gangguan terhadap ikan target

- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode dan prinsip pengumpulan data

KODE UNIT : M.74PPK01.013.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Parameter Fisika dan Kimia Lingkungan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data parameter fisika dan kimia lingkungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengumpulan data parameter fisika dan kimia lingkungan	1.1 Peralatan pengumpulan data dipastikan dalam kondisi siap pakai. 1.2 Cara penggunaan peralatan pengumpulan data dijelaskan.
2. Mengukur kualitas fisika dan kimialingkungan	2.1 Parameter fisika dan kimia lingkungan diukur dan didokumentasikan. 2.2 Pengambilan sampel untuk uji laboratorium dilakukan sesuai prosedur.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data parameter fisika dan kimia lingkungan	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan disiapkan. 3.2 Laporan kegiatan disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengumpulan data fisika dan kimia lingkungan, mengukur kualitas fisika dan kimia lingkungan, serta membuat laporan kegiatannya dalam kegiatan melakukan pengumpulan data parameter fisika dan kimia lingkungan.

1.2 Parameter fisika dan kimia lingkungan yang diukur dan atau diambil sampelnya adalah parameter kunci ekosistem target.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peta wilayah pemantauan

2.1.2 Peralatan pengukur parameter fisika dan kimia lingkungan

2.1.3 Formulir atau lembar kerja

2.1.4 *Global Positioning System* (GPS)

- 2.1.5 Alat tulis kantor
- 2.1.6 Papan tulis atau *flipchart*
- 2.1.7 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
- 2.1.8 Peralatan dan bahan untuk mengawetkan dan menyimpan sampel
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring* Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 4.2.3 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources*. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia
 - 4.2.4 Panduan penggunaan peralatan pengukuran parameter fisika dan kimia lingkungan
 - 4.2.5 Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data parameter fisika dan kimia lingkungan. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan serta

kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik umum ekologi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan

- 3.1.2 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan parameter fisika dan kimia lingkungan

- 3.1.3 Pengetahuan tentang peralatan keselamatan, komunikasi, GPS, dokumentasi dan penyimpanan data

- 3.1.4 Pengetahuan tentang pengambilan dan penanganan sampel

- 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan peralatan pengukuran, pengambilan, dan penanganan sampel parameter fisika dan kimia lingkungan

- 3.2.2 Menggunakan peralatan komunikasi, dokumentasi, GPS, penyimpanan data dan keselamatan kerja di laut

- 3.2.3 Mengoperasikan komputer dan aplikasi perkantoran

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat menyiapkan peralatan pengumpulan data

- 4.2 Tepat dan teliti menggunakan peralatan pengumpulan data

- 4.3 Tepat menerapkan langkah-langkah pengukuran dan pengambilan sampel parameter fisika dan kimia lingkungan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dan ketelitian menggunakan peralatan pengumpulan data fisika dan kimia lingkungan

KODE UNIT : M.74PPK01.014.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengumpulan Data Sosial, Budaya dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan bahan pengumpulan data	1.1 Peralatan dan bahan pengumpulan data diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Peralatan dan bahan pengumpulan data disiapkan berdasarkan daftar kebutuhan.
2. Menerapkan metode pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi	2.1 Data sosial, budaya dan ekonomi diambil dengan menggunakan metode yang ditentukan. 2.2 Data sosial, budaya dan ekonomi diverifikasi kecukupan dan akurasinya.
3. Membuat laporan kegiatan pengumpulan data pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	3.1 Bahan untuk pembuatan laporan kegiatan pengumpulan data disiapkan. 3.2 Data aspek sosial, budaya dan ekonomi didokumentasikan sesuai prosedur. 3.3 Laporan kegiatan pengumpulan data disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan peralatan dan bahan pengumpulan data, mengambil data aspek sosial, budaya dan ekonomi serta membuat laporan kegiatan pengumpulan data pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam kegiatan melakukan pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

1.2 Data sosial, budaya dan ekonomi yang diambil mencakup antara lain: etnis, agama, mata pencaharian, stratifikasi sosial, kelembagaan, proses sosial, persepsi masyarakat, adat istiadat, pola pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan pemantauan aspek sosial-ekonomi kawasan pesisir dan laut termasuk alat perekam elektronik dan kamera serta formulir atau lembar kerja dan kuesioner

2.1.2 Alat tulis dan buku catatan

2.1.3 Papan tulis dan *flipchart*

2.1.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta wilayah pemantauan

2.2.2 Dokumen rencana pemantauan

2.2.3 Data dan informasi tentang jenis-jenis sumber daya alam dan lingkungan yang dimanfaatkan masyarakat berikut dengan bentuk pemanfaatannya

2.2.4 Data dan informasi tentang kelembagaan, demografi, kesehatan, kebudayaan, pendidikan, dukungan masyarakat, sumber penghidupan masyarakat, dan potensi konflik kepentingan

2.2.5 Tabel-tabel atau lembar kerja yang relevan dengan elemen kompetensi

2.2.6 Dokumen konsep rencana pemantauan dan evaluasi pengelolaan kawasan pesisir dan laut

2.2.7 Dokumen kerangka acuan kegiatan pemantauan aspek sosial-ekonomikawasan pesisir dan laut

2.2.8 Tata cara wawancara terdiri dari: daftar pertanyaan dan petunjuk wawancara

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian

4.1.2 Etika penelitian sosial, budaya dan ekonomi

4.2 Standar

- 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.45/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis untuk Pengumpulan Data dan Informasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 9 tentang Panduan *Monitoring Sosial-Budaya dan Ekonomi Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*
- 4.2.3 Bunce dan Pomeroy, 2003. *Socioeconomic Monitoring Guidelines for Coastal Managers in Southeast Asia* (Socmonsea)
- 4.2.4 Pomeroy *et al.*, 2004. *How is Your MPA Doing?*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan pengumpulan data sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, wawancara, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik umum pemanfaatan perairan, pesisir dan laut; geografi kawasan; demografi masyarakat dan kelembagaan sosial, adat istiadat dan budaya setempat

- 3.1.2 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola kawasan pesisir dan laut
 - 3.1.3 Jenis-jenis metode pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi di lingkungan perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Tehnik wawancara
 - 3.2.2 Menggali data dari berbagai sumber untuk klarifikasi dan konfirmasi informasi
 - 3.2.3 Menggunakan aplikasi perkantoran
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat mengidentifikasi peralatan dan bahan pengumpulan datasosial, budaya dan ekonomi
 - 4.2 Cermat menyiapkan peralatan dan bahan pengumpulan data
 - 4.3 Tepat mengambil data sosial, budaya dan ekonomi
 - 4.4 Tepat mengumpulkan bahan untuk pembuatan laporan
 - 4.5 Cermat mendokumentasikan data aspek sosial, budaya dan ekonomi
 - 4.6 Cermat menyusun laporan kegiatan pengumpulan data
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengumpulkan data sosial, budaya dan ekonomi sesuai metode yang ditentukan

KODE UNIT : M.74PPK01.015.1

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Tutupan Karang, Ekosistem *Mangrove* dan Lamun, Serta Parameter Fisika dan Kimia Lingkungan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan analisis hasil pemantauan tutupan karang, ekosistem *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data pemantauan	<p>1.1 Data pemantauan tutupan karang, ekosistem <i>mangrove</i> dan lamun, serta parameter fisika dan kimialingkungan disiapkan sesuai standar.</p> <p>1.2 Data kuantitatif pemantauan tutupan karang, ekosistem <i>mangrove</i> dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan diolah sesuai standar.</p> <p>1.3 Data kualitatif pemantauan tutupan karang, ekosistem <i>mangrove</i> dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan diolah sesuai standar.</p> <p>1.4 Metode analisis diterapkan sesuai dokumen kerangka acuan kegiatan pemantauan.</p> <p>1.5 Data hasil analisis disajikan sesuai format standar.</p>
2. Mendeskripsikan kondisi tutupan karang, <i>mangrove</i> dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan	<p>2.1 Hasil analisis data dijelaskan sesuai standar.</p> <p>2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi tutupan karang, <i>mangrove</i> dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan dideskripsikan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengolah data pemantauan dan mendeskripsikan kondisi tutupan karang, *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan dalam kegiatan melakukan analisis hasil pemantauan tutupan karang, ekosistem *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan.

- 1.2 Mengolah data pemantauan pada elemen 1 (satu) termasuk kegiatan menyajikan data hasil pengolahan.
 - 1.3 Data Kualitatif adalah data yang dapat mencakup hampir semua data non-numerik. Data ini dapat menggunakan kata-kata untuk menggambarkan fakta dan fenomena yang diamati.
 - 1.4 Data Kuantitatif adalah data yang dapat diinput ke dalam skala pengukuran statistik. Fakta dan fenomena dalam data ini tidak dinyatakan dalam bahasa alami, melainkan dalam numerik atau angka.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis kantor
 - 2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.3 Panduan analisis data
 - 2.1.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta perangkat pengolah data dan aplikasi perkantoran
 - 2.1.5 Data hasil pemantauan tutupan karang, *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peta wilayah kerja
 - 2.2.2 Formulir atau lembar kerja yang relevan
 - 2.2.3 Referensi foto contoh ekosistem, habitat atau spesies yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 2.2.4 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 13/PERMEN-KP/2014 tentang Jejaring Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.12 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.67/Menhut-II/2006 tentang Kriteria dan Standar Inventarisasi Hutan
 - 4.2.2 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
 - 4.2.3 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

- 4.2.4 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring Biofisik* (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 4.2.5 SNI 7717:2011 Tentang *Survey* dan Pemetaan *Mangrove*
- 4.2.6 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air
- 4.2.7 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut
- 4.2.8 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 200 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun
- 4.2.9 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan *Mangrove*
- 4.2.10 Azkab, M. 1999. Pedoman inventarisasi lamun. *Oseana* 24(1): 1-16
- 4.2.11 McKenzie, L.J., Campbell, S.J. & Roder, C.A. 2003 *Seagrass-Watch: Manual for Mapping & Monitoring Seagrass Resources by Community (Citizen) Volunteers. 2nd Edition.* (QFS, NFC, Cairns) 100pp
- 4.2.12 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
- 4.2.13 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan analisis hasil pemantauan tutupan karang, ekosistem *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.74PPK01.002.1 : Menyusun Rancangan Pemantauan Aspek Biofisik Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ilmu-ilmu botani, biologi dan ekologi perairan, ilmu pengelolaan pesisir terpadu dan oseanografi
 - 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, dan geografi kawasan
 - 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.4 Indikator-indikator biofisik dan kimia wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.5 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan aspek biofisik dan parameter fisika dan kimia lingkungan di perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.6 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data
 - 3.1.7 Analisis Statistik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.2 Menggunakan aplikasi pengolahan data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat menyiapkan data
 - 4.2 Tepat mengolah data kuantitatif dan kualitatif
 - 4.3 Tepat mendeskripsikan hasil pengolahan data
 - 4.4 Tepat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tutupan karang, *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengolah data kuantitatif pemantauan tutupan karang, ekosistem *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan
- 5.2 Ketepatan mendeskripsikan hasil analisis data pemantauan tutupan karang, ekosistem *mangrove* dan lamun, serta parameter fisika dan kimia lingkungan

KODE UNIT : M.74PPK01.016.1

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Struktur Komunitas di Terumbu Karang dan Rekrutmen Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas di terumbu karang dan rekrutmen karang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data pemantauan	1.1 Data pemantauan struktur komunitas karang disiapkan sesuai standar. 1.2 Data pemantauan struktur komunitas karang diolah sesuai standar. 1.3 Data rekrutmen karang disiapkan sesuai standar. 1.4 Data rekrutmen karang diolah sesuai dokumen kerangka acuan pemantauan.
2. Mendeskripsikan hubungan antara kondisi habitat terkini dengan data informasi sebelumnya tentang struktur komunitas dan rekrutmen karang	2.1 Hasil pengolahan data dijelaskan. 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur komunitas dan rekrutmen karang dideskripsikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengolah data pemantauan dan mendeskripsikan hubungan antara kondisi habitat terkini dengan data informasi sebelumnya tentang struktur komunitas dan rekrutmen karang dalam kegiatan melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas di terumbu karang dan rekrutmen karang.

1.2 Dalam melakukan pengumpulan data perlu memperhatikan kesesuaian metode yang ditentukan, meliputi data kualitatif, kuantitatif dan faktor yang mempengaruhi struktur komunitas dan rekrutmen karang termasuk pendokumentasian dan rekapitulasi data hasil pengamatan.

- 1.3 Mengolah data pemantauan pada elemen 1 (satu) termasuk kegiatan menyajikan data hasil pengolahan.
 - 1.4 Kompetensi ini diperlukan untuk perkembangan penerapan strategi pengelolaan, outcome dari strategi pengelolaan yang diterapkan, dan status pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta untuk memenuhi kebutuhan tertentu.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis kantor
 - 2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*
 - 2.1.3 Panduan analisis data
 - 2.1.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peta wilayah kerja
 - 2.2.2 Formulir atau lembar kerja yang relevan
 - 2.2.3 Referensi foto contoh ekosistem, habitat atau spesies yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 2.2.4 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 2.2.5 Buku identifikasi karang
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 13/PERMEN-KP/2014 tentang Jejaring Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.12 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode Etik Peneliti dari Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
 - 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.3 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 4.2.4 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
- 4.2.5 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas di terumbu karang dan rekrutmen karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.74PPK01.007.1 : Melakukan Pengumpulan Data Struktur Komunitas di Terumbu Karang
- 2.2 M.74PPK01.008.1 : Melakukan Pengumpulan Data Rekrutmen Karang

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu perikanan, Ilmu kelautan, biologi dan ekologi laut, ilmu pengelolaan pesisir terpadu dan oseanografi
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, dan geografi kawasan
- 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.4 Indikator-indikator biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

- 3.1.5 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan aspek biofisik di lingkungan perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.6 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data
- 3.1.7 Analisis statistik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.2 Menggunakan aplikasi pengolahan data
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat melakukan menyiapkan data
 - 4.2 Tepat mengolah data kuantitatif dan kualitatif
 - 4.3 Tepat mendeskripsikan hasil pengolahan data
 - 4.4 Tepat mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi struktur komunitas dan rekrutmen karang
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengolah data pemantauan struktur komunitas karang
 - 5.2 Ketepatan mengolah data pemantauan rekrutmen karang
 - 5.3 Kecermatanmendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi struktur komunitas dan rekrutmen karang

KODE UNIT : M.74PPK01.017.1

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Kondisi Kesehatan Karang

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan analisis hasil pemantauan kondisi kesehatan karang dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data pemantauan	1.1 Data pemantauan kondisi kesehatan karang disiapkan sesuai standar. Data kuantitatif pemantauan kondisi kesehatan karang diolah sesuai standar. 1.2 Data kualitatif pemantauan kondisi kesehatan karang diolah sesuai standar. 1.3 Data hasil olahan pemantauan kondisi kesehatan karang disajikan sesuai format standar.
2. Mendeskripsikan hubungan antara kondisi habitat terkini dengan data informasi sebelumnya tentang kesehatan karang	2.1 Hasil pengolahan data dijelaskan. 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara kondisi habitat dengan kesehatan karang dideskripsikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengolah data pemantauan dan mendeskripsikan hubungan antara kondisi habitat terkini dengan data informasi sebelumnya tentang kesehatan karang dalam kegiatan melakukan analisis hasil pemantauan kondisi kesehatan karang.
- 1.2 Mengolah data pemantauan pada elemen 1 (satu) termasuk kegiatan menyajikan data hasil pengolahan.
- 1.3 Kompetensi ini diperlukan untuk pengembangan dan penerapan strategi pengelolaan, *outcome* dari strategi pengelolaan yang diterapkan, dan status pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta untuk memenuhi kebutuhan tertentu.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.3 Peralatan

2.3.1 Alat tulis kantor

2.3.2 Papan tulis atau *flipchart*

2.3.3 Panduan analisis data

2.3.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.3.5 Data hasil pemantauan kondisi kesehatan karang

2.4 Perlengkapan

2.4.1 Peta wilayah kerja

2.4.2 Formulir atau lembar kerja yang relevan

2.4.3 Referensi foto contoh ekosistem, habitat atau spesies yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

2.4.4 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

2.4.5 Buku identifikasi karang

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam

3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan

3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan

- 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 13/PERMEN-KP/2014 tentang Jejaring Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.12 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
 - 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.3 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*
 - 4.2.4 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
 - 4.2.5 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan analisis hasil pemantauan kondisi kesehatan karang. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.74PPK01.008.1 : Melakukan Pengumpulan Data Kondisi Kesehatan Karang

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ilmu-ilmu perikanan, Ilmu kelautan, biologi dan ekologi laut, ilmu pengelolaan pesisir terpadu dan oseanografi
- 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, dan geografi kawasan
- 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.4 Indikator-indikator biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.5 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan aspek biofisik di lingkungan perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.6 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data
- 3.1.7 Analisis Statistik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
- 3.2.2 Menggunakan aplikasi pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat menyiapkan data
 - 4.2 Tepat mengolah data kuantitatif dan kuantitatif
 - 4.3 Tepat merumuskan hasil pengolahan data
 - 4.4 Tepat mendeskripsikan hasil analisis pemantauan kondisi kesehatan karang

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengolah data kuantitatif kondisi kesehatan karang
 - 5.2 Ketepatan mendeskripsikan hasil analisis data kondisi kesehatan karang

KODE UNIT : M.74PPK01.018.1

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Populasi Ikan dan Daerah Pemijahan Massal Ikan

DESKRIPSIUNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan (SPAGS atau *Spawning Aggregation Sites*) dengan menggunakan metode dan kerangka acuan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data pemantauan	1.1 Data pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan disiapkan sesuai standar. 1.2 Data kuantitatif pemantauan, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan diolah sesuai standar. 1.3 Data kualitatif pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan diolah sesuai standar.
2. Mendeskripsikan hubungan antara kondisi habitat terkini dengan data informasi sebelumnya tentang struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan	2.1 Hasil pengolahan data dijelaskan . 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan dideskripsikan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengolah data pemantauan dan mendeskripsikan hubungan antara kondisi habitat terkini dengan data informasi sebelumnya tentang struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan dalam kegiatan melakukan analisis hasil pemantauan populasi ikan dan daerah pemijahan massal ikan.

- 1.2 Dalam melakukan pengumpulan data perlu memperhatikan kesesuaian metode yang ditentukan, meliputi data kualitatif, kuantitatif dan faktor yang mempengaruhi dalam melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan termasuk pendokumentasian dan rekapitulasi data hasil pengamatan.
- 1.3 Mengolah data pemantauan pada elemen 1 (satu) termasuk kegiatan menyajikan data hasil pengolahan.
- 1.4 Kompetensi ini diperlukan untuk perkembangan penerapan strategi pengelolaan, *outcome* dari strategi pengelolaan yang diterapkan, dan status pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta untuk memenuhi kebutuhan tertentu.
- 1.5 Unit ini memerlukan kompetensi atau sertifikasi selam tingkat Penyelamat (*Rescue*).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis kantor
- 2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*
- 2.1.3 Panduan analisis data
- 2.1.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
- 2.1.5 Data hasil pemantauan populasi ikan dan SPAGS
- 2.1.6 Data batimetri dan tabel pasang surut

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Peta wilayah kerja
- 2.2.2 Formulir atau lembar kerja yang relevan dengan elemen kompetensi
- 2.2.3 Referensi foto-foto contoh ekosistem, habitat atau spesies yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 2.2.4 Dokumen rencana kerja kegiatan pemantauan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 2.2.5 Buku identifikasi ikan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan

- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam
- 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
- 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 03/PERMEN-KP/2010 tentang Tata Cara Penetapan Status Perlindungan Jenis Ikan
- 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor 04/PERMEN-KP/2010 tentang Tata Cara Pemanfaatan Jenis Ikan dan Genetika Ikan
- 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
- 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 13/PERMEN-KP/2014 tentang Jejaring Kawasan Konservasi Perairan
- 3.12 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.13 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 3.14 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian

4.2 Standar

4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

4.2.2 Suplemen E-KKP3K Nomor 8 tentang Panduan *Monitoring* Biofisik (Sumberdaya Kawasan) Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4.2.3 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*

4.2.4 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia*
Code of Conduct for Responsible Fisheries (FAO, 1995)

4.2.5 Colin, PL, Sadovy YJ., & Domeier M.L. (2003). *Manual for the study and conservation of reef fish spawning aggregations. Society for the Conservation of Reef Fish Aggregations (SCRFA)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan analisis hasil pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.74PPK01.011.1 : Melakukan Pengumpulan Data Struktur Komunitas dan Populasi Ikan Karang
 - 2.2 M.74PPK01.012.1 : Melakukan Pengumpulan Data Daerah Pemijahan Massal Ikan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ilmu-ilmu perikanan, Ilmu kelautan, biologi dan ekologi laut, ilmu pengelolaan pesisir terpadu dan oseanografi
 - 3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, dan geografi kawasan
 - 3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.4 Indikator-indikator biofisik wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.5 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pemantauan aspek biofisik di lingkungan perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
 - 3.1.6 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan keselamatan, komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data
 - 3.1.7 Analisis statistik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.2 Menggunakan aplikasi pengolahan data

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat menyiapkan data
 - 4.2 Tepat mengolah data kuantitatif
 - 4.3 Tepat mengolah data kualitatif
 - 4.4 Tepat mendeskripsikan hasil pengolahan data
 - 4.5 Tepat mendeskripsikan analisis hasil pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengolah data kuantitatif hasil pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan (SPAGS)
- 5.2 Ketepatan mendeskripsikan analisis hasil pemantauan struktur komunitas, biomassa ikan dan lokasi pemijahan massal ikan

KODE UNIT : M.74PPK01.019.1

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Aspek Sosial, Budaya, dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan analisis hasil pemantauan aspek sosial, budaya, ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data pemantauan	1.1 Data kuantitatif dan kualitatif hasil pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi disiapkan sesuai standar. 1.2 Data kualitatif hasil pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi kualitatif diolah sesuai standar. 1.3 Data kuantitatif hasil pemantauan aspek sosial, budaya dan ekonomi kualitatif diolah sesuai standar.
2. Mendeskripsikan kondisi sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	2.1 Hasil pengolahan data dijelaskan sesuai standar. 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi sosial, budaya dan ekonomi dideskripsikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengolah data pemantauan dan mendeskripsikan kondisi sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam kegiatan melakukan analisis hasil pemantauan aspek sosial, budaya, dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

1.2 Mengolah data pemantauan pada elemen 1 (satu) termasuk kegiatan menyajikan data hasil pengolahan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*

- 2.1.3 Panduan analisis data
- 2.1.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran
- 2.1.5 Data hasil pemantauan sosial, budaya dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peta kawasan pesisir dan laut dan sekitarnya
 - 2.2.2 Tabel-tabel atau lembar kerja yang relevan dengan elemen kompetensi
 - 2.2.3 Dokumen rencana kerja pemantauan aspek sosial budaya ekonomi kawasan pesisir dan laut
 - 2.2.4 Data dan informasi tentang jenis-jenis sumber daya alam dan lingkungan yang dimanfaatkan masyarakat berikut dengan bentuk pemanfaatannya
 - 2.2.5 Data dan informasi tentang kelembagaan, demografi, kesehatan, kebudayaan, pendidikan, dukungan masyarakat, sumber penghidupan masyarakat, dan potensi konflik
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan

- 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 13/PERMEN-KP/2014 tentang Jejaring Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.12 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
 - 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)
 - 4.2.3 Suplemen E-KKP3K Nomor 9 tentang panduan *Monitoringsosial-budaya dan ekonomi kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil*
 - 4.2.4 Hill, J & C. Wilkinson. 2004. *Methods for Ecological Monitoring of Coral Reefs. Version 1. Australian Institute of Marine Science, Townsville*
 - 4.2.5 English, SE., Wilkinson, C., Baker, V., 1997. *Survey Manual For Tropical Marine Resources. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia*

4.2.6 Bunce dan Pomeroy, 2003. *Socioeconomic Monitoring Guidelines for Coastal Managers in Southeast Asia* (Socmonsea)

4.2.7 Pomeroy *et al.*, 2004. *How is Your MPA Doing?*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan analisis hasil pemantauan aspek sosial, budaya, dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.74PPK01.014.1 : Melakukan Pengumpulan Data Sosial, Budaya, dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ilmu-ilmu sosial, ekonomi, ekologi manusia, serta pengelolaan pesisir dan laut

3.1.2 Karakteristik umum pemanfaatan perairan, pesisir dan laut, geografi kawasan, demografi masyarakat dan kelembagaan sosial, adat istiadat dan budaya setempat

3.1.3 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

3.1.4 Indikator-indikator sosial, budaya, dan ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

- 3.1.5 Jenis-jenis metode dan peralatan untuk pengamatan aspek sosial, ekonomi dan infrastruktur masyarakat di lingkungan perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil
- 3.1.6 Pengetahuan tentang jenis-jenis peralatan komunikasi, dokumentasi dan penyimpanan data
- 3.1.7 Statistik deskriptif
- 3.1.8 Statistik analitik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.2 Menggunakan aplikasi pengolahan data
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat menyiapkan data hasil pemantauan
 - 4.2 Tepat mengolah data kualitatif
 - 4.3 Tepat mengolah data kuantitatif
 - 4.4 Tepat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi sosial, budaya dan ekonomi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi sosial, budaya dan ekonomi

KODE UNIT : M.74PPK01.020.1

JUDUL UNIT : Melakukan Evaluasi Pengelolaan Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan evaluasi pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dengan melakukan analisis hubungan aspek biofisik serta sosial, budaya dan ekonomi dengan strategi pengelolaan, serta menyusun laporan dari hasil evaluasi tersebut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana pelaksanaan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	1.1 Metode evaluasi ditetapkan sesuai dengan tujuan. 1.2 Instrumen evaluasi disiapkan sesuai format standar. 1.3 Rencana pelaksanaan evaluasi disusun sesuai format standar.
2. Melaksanakan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	2.1 Data hasil evaluasi dikumpulkan. 2.2 Data hasil evaluasi dianalisis. 2.3 Hasil evaluasi kegiatan dirumuskan berdasarkan hasil analisis data dan pemantauan evaluasi. 2.4 Hasil evaluasi kegiatan dibuat sesuai format standar.
3. Menyusun laporan hasil evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil	3.1 Bahan laporan disiapkan sesuai hasil kegiatan evaluasi. 3.2 Laporan dibuat sesuai standar. 3.3 Laporan disampaikan kepada pemangku kepentingan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun rencana pelaksanaan evaluasi, melaksanakan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dan menyusun laporan hasil evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-

pulau kecil dalam kegiatan melakukan evaluasi pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

- 1.2 Hubungan antar parameter yang mempengaruhi efektivitas pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasar pada analisis hasil pemantauan aspek biofisik dan sosial, budaya dan ekonomi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Papan tulis atau *flipchart*

2.1.3 Panduan analisis data

2.1.4 Komputer (*PC/laptop/tablet*) beserta aplikasi perkantoran

2.1.5 *Printer*

2.1.6 Jaringan internet

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait

2.2.2 Dokumen rencana pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait

2.2.3 Dokumen rencana kerja pemantauan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

2.2.4 Dokumen laporan hasil pemantauan sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang telah dilakukan sebelumnya sebagai bahan perbandingan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Sumber Daya Ikan

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam

3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 16/PERMEN-KP/2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 02/PERMEN-KP/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.7 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/PERMEN-KP/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12/PERMEN-KP/2013 tentang Pengawasan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 13/PERMEN-KP/2014 tentang Jejaring Kawasan Konservasi Perairan
 - 3.10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2016 tentang Pengelolaan Data dan Informasi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23/PERMEN-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - 3.12 Peraturan Daerah terkait pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah-kaidah penelitian
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP.44/KP3K/2012 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi melakukan evaluasi

pengelolaan sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kondisi penilaian ini meliputi pengalaman kerja, pendidikan, dan pelatihan atau *workshop* serta kegiatan lain yang membangun kompetensi kandidat. Bukti-bukti yang dipakai harus diverifikasi sebelum mengikuti proses sertifikasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.74PPK01.001.1 : Mengidentifikasi Ruang Lingkup Pemantauan dan Evaluasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

2.2 M.74PPK01.015.1 : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Tutupan Karang, *Mangrove* dan Lamun, serta Parameter Fisika Kimia Lingkungan

2.3 M.74PPK01.019.1 : Melakukan Analisis Hasil Pemantauan Aspek Sosial, Budaya dan Ekonomi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengetahuan tentang siklus pemantauan dan evaluasi serta pengelolaan adaptif sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

3.1.2 Karakteristik umum ekologi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, geografi kawasan, demografi masyarakat dan kelembagaan sosial

3.1.3 Pengelolaan kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

3.1.4 Tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

3.1.5 Indikator-indikator pengelolaan, sumber daya dan sosial, budaya dan ekonomi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan tujuan dan strategi pengelolaan yang diterapkan

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan aplikasi perkantoran
 - 3.2.2 Membuat dokumen resmi
 - 3.2.3 Membuat kesimpulan dengan analisis kuantitatif

- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menetapkan metode evaluasi
 - 4.2 Cermat menyiapkan instrumen evaluasi sesuai format standar
 - 4.3 Cermat menyusun rencana pelaksanaan evaluasi
 - 4.4 Teliti mengumpulkan data hasil evaluasi
 - 4.5 Tepat menganalisis data hasil evaluasi
 - 4.6 Tepat merumuskan hasil evaluasi
 - 4.7 Cermat membuat hasil evaluasi
 - 4.8 Cermat menyiapkan bahan laporan
 - 4.9 Cermat membuat laporan
 - 4.10 Tepat menyampaikan laporan kepada pemangku kepentingan

- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan metode evaluasi
 - 5.2 Ketepatan menganalisis data hasil evaluasi

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Lainnya Bidang Pemantauan dan Evaluasi Sumber Daya di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI