



# BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.1208, 2014

KEMEN KKP. Arsitektur. Data. Kelautan dan Perikanan. Pedoman Umum.

PERATURAN MENTERI

KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 35/PERMEN-KP/2014

TENTANG

PEDOMAN UMUM ARSITEKTUR DATA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka ketersediaan data yang lengkap, akurat, informatif, dan tersedia dalam waktu yang cepat untuk membantu penentuan skala prioritas dalam pengambilan kebijakan dan sebagai bahan acuan untuk perencanaan, pelaksanaan serta monitoring dan evaluasi pencapaian dari target-target dalam bentuk data kelautan dan perikanan yang telah ditentukan, perlu adanya arsitektur data kelautan dan perikanan;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang Pedoman Umum Arsitektur Data Kelautan dan Perikanan di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 39,

- Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3683);
2. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);
  3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4739), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 2, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5490);
  4. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3854);
  6. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 24);
  7. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 14 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 25);
  8. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 54/P Tahun 2014;

9. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.15/MEN/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan;
10. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.25/MEN/2012 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 1);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN TENTANG PEDOMAN UMUM ARSITEKTUR DATA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN.

Pasal 1

Pedoman Umum Arsitektur Data Kelautan dan Perikanan di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan dimaksudkan sebagai acuan bagi Unit Eselon I lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan serta pemangku kepentingan untuk:

- a. menyusun metode pengumpulan data dan validasinya dari mulai unit terkecil sumber data sampai ke Kementerian Kelautan dan Perikanan;
- b. menyusun metode analisis data untuk pendugaan parameter data kelautan dan perikanan pada waktu tertentu;
- c. melihat data *real time*, keterhubungan antar data dan perubahan-perubahan (perilaku) faktor dimasa yang akan datang; dan
- d. sebagai acuan bagi Unit Eselon I lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan serta pemangku kepentingan dalam pembuatan arsitektur data kelautan dan perikanan yang tematik.

Pasal 2

Pedoman Umum Arsitektur Data Kelautan dan Perikanan di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1, sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

Penyusunan Arsitektur Data Kelautan dan Perikanan mengacu kepada data dan metode pengumpulan data kelautan dan perikanan sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 4

Pengumpulan data dan validasi data dalam rangka penyusunan Arsitektur Data Kelautan dan Perikanan menggunakan prosedur *World Cafe Method* (WCM) sebagaimana tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 5

Penyusunan arsitektur data kelautan dan perikanan yang bersifat tematik ditetapkan dengan Pedoman Teknis oleh Eselon I terkait lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan dengan mengacu pada Peraturan Menteri ini dan dalam pelaksanaannya dilaporkan secara tertulis kepada Menteri melalui Sekretaris Jenderal.

Pasal 6

Eselon I terkait lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan wajib menyerahkan semua data statistik yang berada dalam lingkup tugasnya kepada Pusat Data, Statistik, dan Informasi untuk dilakukan pengelolaan dan penyajian.

Pasal 7

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 20 Agustus 2014

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

SHARIF C. SUTARDJO

Diundangkan di Jakarta

pada tanggal 27 Agustus 2014

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

AMIR SYAMSUDIN

## LAMPIRAN I

PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN  
PERIKANAN

## REPUBLIK INDONESIA

## NOMOR 35/PERMEN-KP/2014

## TENTANG

PEDOMAN UMUM ARSITEKTUR DATA  
KELAUTAN DAN PERIKANAN DI  
LINGKUNGAN KEMENTERIAN KELAUTAN  
DAN PERIKANANPEDOMAN UMUM ARSITEKTUR DATA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI  
LINGKUNGAN KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

## BAB I

## PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG

Keberadaan data yang lengkap, akurat, informatif dan tersedia dalam waktu yang cepat akan dapat membantu penentuan skala prioritas dalam mengambil suatu kebijakan. Keberadaan data yang tersusun dalam satuan database yang dikumpulkan secara terus-menerus berdasarkan hasil inventori lapangan untuk setiap daerah juga akan dapat memberikan gambaran proses perkembangan daerah secara tepat, cepat dan akurat. Data dan informasi yang akurat dapat dijadikan sebagai bahan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap capaian indikator pembangunan.

Dalam kaitannya dengan pembangunan kelautan dan perikanan di lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), maka data dan informasi yang akurat dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk perencanaan, pelaksanaan dan monitoring dan evaluasi pencapaian dari target-target yang telah ditentukan dalam dokumen perencanaan KKP. Berdasarkan hal tersebut di atas perlu disusun suatu database kelautan dan perikanan. Namun sebelum penyusunan database dilakukan, maka diperlukan terlebih dahulu arsitektur dari data yang diperlukan, metode pengumpulan data dan validasinya, serta metode analisis data yang diperlukan.

Kebutuhan dalam kelengkapan data dan optimalisasi pemanfaatan data menjadi sangat penting untuk dijadikan dasar dalam perencanaan dan pengambilan kebijakan. Keberadaan data dan keterkaitannya akan lebih optimal jika telah diketahui pengaruh dan ketergantungan antar data yang ada, baik berupa *input*, proses, *output* maupun *outcome*.

Arsitektur data merupakan satu set artifak terintegrasi yang digunakan untuk mendefinisikan kebutuhan data, mengarahkan integrasi dan kontrol aset data, dan menyelaraskan investasi data dengan strategi yang akan diambil. Arsitektur data juga merupakan kumpulan master cetak biru terintegrasi pada level abstraksi yang berbeda-beda. Arsitektur data mencakup nama data formal, definisi data komprehensif, struktur data yang efektif, aturan integritas data yang tepat, dan dokumentasi data yang tangguh. Arsitektur data *analysis* merupakan bagian dari arsitektur *analysis* yang lebih luas, dimana arsitektur data berintegrasi dengan arsitektur analisis (*measurement*) dan perilaku yang akan datang untuk perencanaan.

## B. TUJUAN

1. Tersusunnya arsitektur data kelautan dan perikanan dari satuan terkecil sumber data, validasi data, sampai ke Kementerian Kelautan dan Perikanan.
2. Tersedianya analisis data untuk pendugaan parameter data kelautan dan perikanan pada waktu tertentu.

## C. SASARAN

Sasaran yang hendak dicapai adalah tersedianya arsitektur data, dan metode analisis data untuk pendugaan parameter data kelautan dan perikanan pada waktu tertentu.

## D. MANFAAT

Manfaat yang diharapkan dari pedoman ini adalah kemudahan dalam menyusun database Kelautan dan Perikanan dan untuk mengetahui ketercapaian target data kelautan dan perikanan pada waktu tertentu.

## E. RUANG LINGKUP

Ruang Lingkup dari pedoman ini adalah:

1. melakukan *desk study* terhadap data dan informasinya kelautan dan perikanan utama yang akan disusun dalam database;
2. membuat arsitektur data dari mulai pengumpulan data dari unit terkecil sumber data, validasi data, sampai ke Kementerian Kelautan dan Perikanan; dan
3. membuat metode analisis untuk menduga parameter data kelautan dan perikanan pada waktu tertentu.

## F. PENGERTIAN

1. Data adalah suatu keadaan, objek, kejadian, atau fakta yang terdokumentasikan dengan memiliki modifikasi terstruktur sehingga menghasilkan suatu kesimpulan dalam menarik suatu keputusan.

2. Arsitektur data adalah satu set model terintegrasi yang digunakan untuk mendefinisikan kebutuhan data, mengarahkan integrasi dan kontrol aset data, dan menyelaraskan investasi data dengan strategi yang akan diambil dan merupakan kumpulan *master* cetak biru terintegrasi pada level abstraksi yang berbeda-beda yang mencakup nama data formal, definisi data komprehensif, struktur data yang efektif, aturan integritas data yang tepat, dan dokumentasi data yang tangguh.
3. Arsitektur analisis adalah set terintegrasi dari spesifikasi dan dokumen yang mencakup model data dan informasi analisis keterkaitan data.
4. Model data adalah roh dari arsitektur data yang terkait dengan kelengkapan data *time series* untuk dapat mengetahui perilaku kondisi data sebelum, saat ini dan yang akan diperkirakan terjadi serta untuk dapat lebih tajam dalam menganalisis data.
5. Informasi analisis keterkaitan data adalah ketergantungan antar data dan pengaruh-mempengaruhi antar data yang dapat menggambarkan sensitivitas input untuk mencapai sasaran.
6. Data Kelautan dan Perikanan adalah suatu keadaan, objek, kejadian, atau fakta tentang kelautan dan perikanan yang terdokumentasikan dengan memiliki modifikasi terstruktur sehingga menghasilkan suatu kesimpulan dalam menarik suatu keputusan/kebijakan kelautan dan perikanan.

## BAB II

### DATA DAN METODE PENGUMPULAN

#### A. PRODUK DOMESTIK BRUTO PERIKANAN

Penyusunan Produk Domestik Bruto (PDB) Perikanan dilakukan melalui kerjasama KKP dengan Badan Pusat Statistik (BPS). KKP bertugas melakukan inventarisasi lingkup kerja ke dalam sektor produksi yang selanjutnya menyiapkan data dasar. Data dasar inilah yang selanjutnya diserahkan ke BPS untuk diolah sebagai perhitungan dalam PDB satelite kelautan dan perikanan.

#### B. PRODUKSI PERIKANAN

##### 1. Penangkapan

Kegiatan pengumpulan data dan informasi oleh pencacah data merupakan upaya satu-kesatuan rantai penting untuk memperoleh gambaran produksi yang dihasilkan dari perikanan tangkap yang dapat dipertanggung jawabkan. Sehingga kegiatan pencacah data merupakan suatu kegiatan yang terintegrasi dari pengelolaan perikanan tangkap.

Dalam pengumpulan data dapat dilakukan secara sekunder maupun primer. Data sekunder dikumpulkan dengan melakukan studi literatur, sedangkan data primer dikumpulkan dengan observasi langsung di sumber data. Bentuk data dan informasi yang diperoleh menjadi dasar bahan penting dalam perumusan kebijakan tentang pengelolaan perikanan tangkap. Kemudian pendataan dari pencacah data dilakukan verifikasi atau validasi data oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten atau Kota dan akhirnya validasi data pada pusat data di KKP.

Data untuk produksi perikanan tangkap dapat diperoleh dari beberapa sumber, antara lain: pelabuhan perikanan, tangkahan, dan desa sampel. Data dapat dikumpulkan atau dikirim setiap bulan dari sumber data ke Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten atau Kota dan kemudian setiap kwartalan dikirim ke pusat data di KKP. Data kwartalan kemudian dikompilasi menjadi data tahunan.

Lingkup pengumpulan data dapat dilakukan dengan studi literatur ataupun dengan pengamatan langsung di lapang atau sumber data. Dari sumber-sumber data tersebut dianalisis secara komprehensif untuk dapat disusun menjadi suatu arsitektur data perikanan tangkap. Jenis data atau informasi yang dapat memberikan gambaran produksi perikanan tangkap, misalnya seperti:

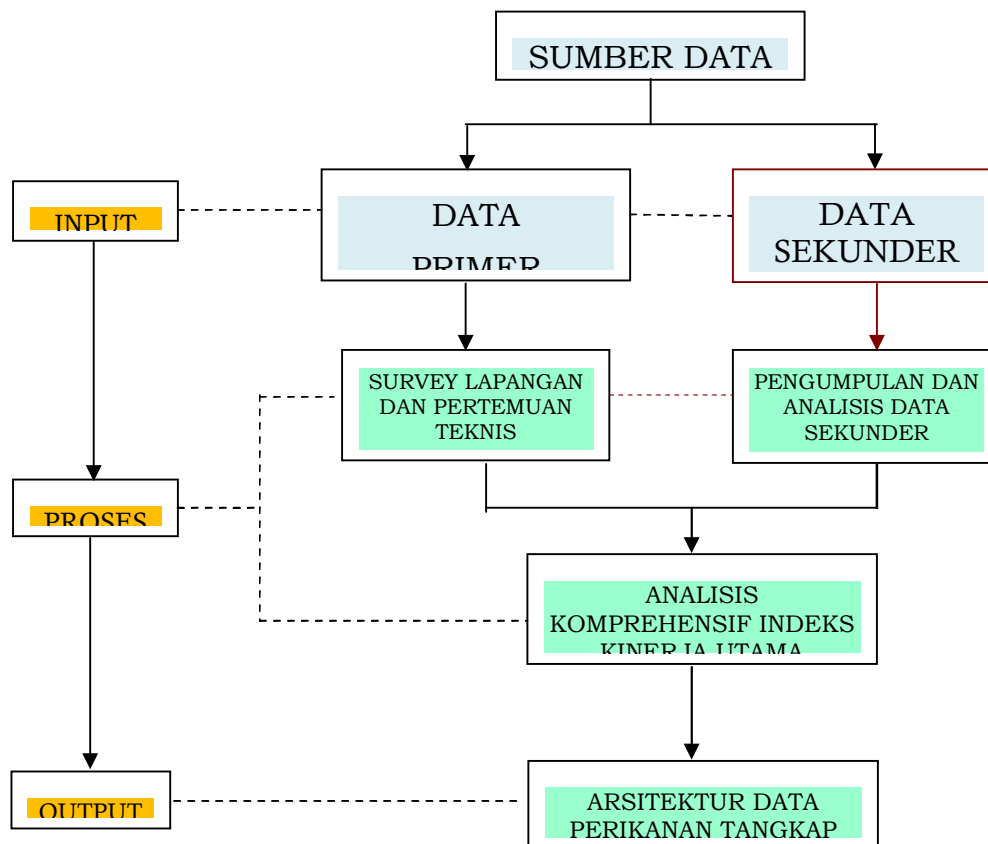
- a. hasil tangkapan berdasarkan ukuran kapal penangkapan ikan yang digunakan;



- b. hasil tangkapan berdasarkan alat penangkapan ikan yang digunakan;
- c. hasil tangkapan berdasarkan jumlah nelayan;
- d. hasil tangkapan berdasarkan *trip* penangkapan ikan;
- e. hasil tangkapan berdasarkan daerah penangkapan ikan;
- f. hasil tangkapan berdasarkan kapasitas penangkapan; dan
- g. kualitas hasil tangkapan berdasarkan cara penanganan ikan dalam pengoperasian penangkapan ikan.

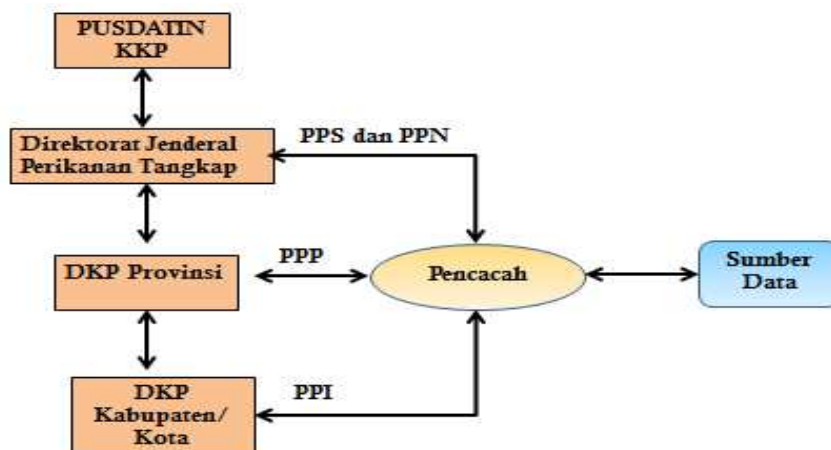
Sumber, jenis, analisis dan validasi data yang diperlukan dalam penyusunan arsitektur data perikanan tangkap disajikan pada Gambar 1. yang komponennya antara lain adalah:

- a. data primer, bersumber dari hasil perolehan observasi lapangan atau dari obyek pengamatan secara langsung;
- b. data sekunder, bersumber atau diperoleh dari studi literatur untuk memperkaya dimensi data; dan
- c. analisis data yang dilakukan secara komprehensif



Gambar 1. Kerangka Penyusunan Arsitektur Data Perikanan Tangkap

Penyusunan arsitektur data perikanan tangkap akan mendapatkan hasil yang optimal apabila datanya akurat dan dapat dipercaya. Data yang telah dikumpulkan dari sumber data oleh pencacah data, tahapan selanjutnya adalah perlu dilakukan validasi data. Validasi data dapat dilakukan oleh petugas atau staf di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten atau Kota maupun ditingkat provinsi, yang pada akhirnya sampai pada pusat data KKP (Direktur Jenderal Perikanan Tangkap) seperti yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Validasi Data Perikanan Tangkap

Proses validasi data adalah tahapan administrasi yang harus dilakukan sebelum penyusunan program dilaksanakan, yang mencakup antara lain:

a. Penyiapan Sumber Data

Dalam penyiapan sumber data yang akan dituju, dilakukan kegiatan identifikasi dan penyusunan daftar prioritas calon sumber data (sekunder dan primer) pada setiap wilayah (kota/kabupaten dan provinsi) dengan berbagai alat bantu seperti kuesioner dan lain sebagainya.

b. Penyiapan Pencacah Data

Penyiapan pencacah data sangat penting untuk memberikan pemahaman dan informasi rinci terhadap rencana pengumpulan data yang dimaksud. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan pencacah data yang terpilih, baik dan bertanggung jawab, yang akan menjadi tenaga penggerak dalam pelaksanaan penyusunan arsitektur data dan akan berada pada garis terdepan.

### c. Pelaksanaan Validasi Data

Dalam tahap ini adalah tahapan untuk menganalisis data yang dapat dipercaya, yang perlu diperhatikan adalah kesesuaian antara angka dan sarannya. Validasi data dapat juga dilakukan di tingkat Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten atau Kota ataupun di tingkat pusat KKP selain sebelumnya dapat dilakukan di lembaga terkait seperti kesyahbandaran, pusat pendaratan ikan atau pelabuhan perikanan.

Pengelolaan perikanan merupakan semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumber daya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dengan dilakukannya strategi pengumpulan data yang relevan (*baik*) dan benar, maka akan dihasilkan program-program yang tepat sasaran. Data yang relevan dapat diperoleh dengan cara mencatat, melaporkan kegiatan penangkapan ikan, yang diimbangi dengan suatu program dan bersifat rutin atau permanen. Misalnya dengan fokus pada produksi sebagai indikator kinerja utama bidang penangkapan ikan, maka data dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ini perlu dicatat, dilaporkan dan dianalisis datanya.

Kegiatan pengumpulan data adalah untuk memantau langsung pemanfaatan sumberdaya perikanan tangkap di daerah penangkapan dan terselenggaranya sistem pemantauan perikanan tangkap. Data dapat dikumpulkan dari informasi yang diperoleh langsung di lapang dengan kuesioner ataupun data yang dilaporkan melalui *logbook*. Dengan demikian data yang ada dan relevan dapat dimanfaatkan bagi pengkajian atau pengelola sumber daya ikan yang diperlukan bagi pengambilan kebijakan.

## 2. Produksi Perikanan Budidaya

Jenis data produksi Perikanan budidaya sesuai yang dikumpulkan yaitu:

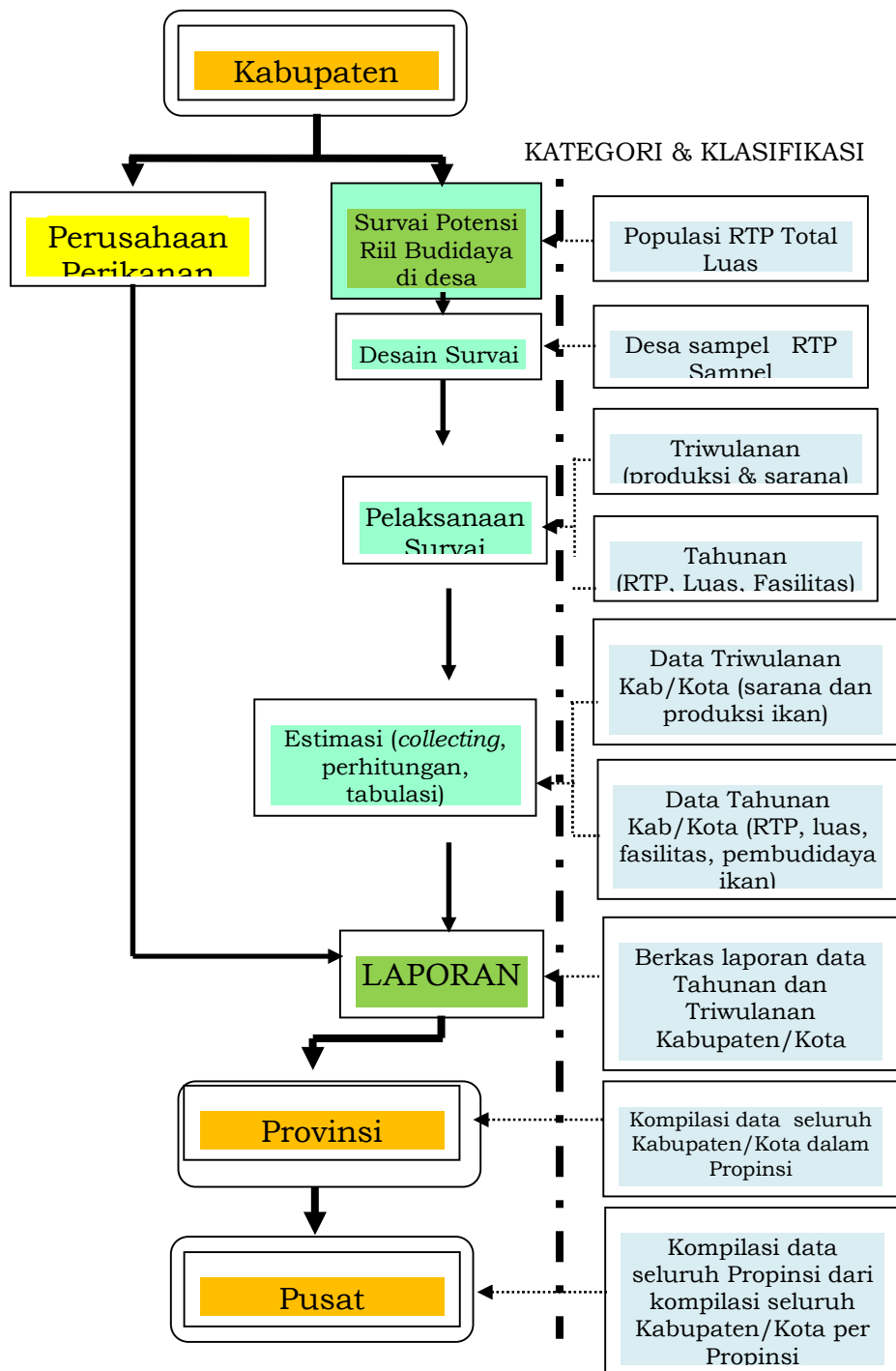
- a. data produksi ikan konsumsi;
- b. data Rumah Tangga Perikanan (RTP)/ Perusahaan Perikanan (PP), pembudidaya ikan, luas lahan, fasilitas usaha, dan lain-lain; serta
- c. data sarana produksi: benih, pupuk, kapur, pakan, obat dan lain-lain.

Cara pengumpulan data dilakukan dengan 3 cara yaitu:

- a. Sensus;
- b. Survai; dan
- c. Regristrasi/data sekunder.

Sensus dilakukan terutama untuk mengumpulkan data RTP/PP, pembudidaya dan luas lahan, metode survai dilakukan terutama untuk mengumpulkan data volume produksi dan nilai produksi. Sedangkan registrasi dilakukan terutama untuk mengumpulkan data ekspor dan impor yang datanya ada di BPS atau Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (P2HP).

Obyek survai dan sensus adalah RTP budidaya dan PP budidaya. Pelaksanaan survai dilakukan triwulanan dan tahunan. Adapun alur data secara umum adalah data dikumpulkan oleh petugas/staff Dinas Kelautan dan Perikanan atau UPT di tingkat kabupaten, kemudian data yang terkumpul tersebut dalam bentuk berkas dokumen laporan data statistik triwulanan dan tahunan dilaporkan ke Dinas Propinsi, selanjutnya Propinsi akan mengumpulkan dan menyatukan semua kabupaten di propinsi tersebut dan kemudian meneruskannya ke pusat. Alur data perikanan budidaya sebagaimana disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Alir Alur Data Perikanan Budidaya

### 3. Produksi Garam

Pengumpulan data usaha garam rakyat oleh Ditjen KP3K dilakukan dengan 2 (dua) cara, yakni:

- a. melakukan *sensus* atau cacah lengkap untuk penggarap garam peserta PUGAR; dan

- b. melakukan *estimasi* untuk penggarap garam non PUGAR. Berdasarkan informasi Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten/kota dan temuan di lapangan, proporsi penggarap peserta PUGAR  $\pm 90\%$  dari seluruh penggarap garam rakyat. Ini merupakan angka rata-rata di 42 kabupaten/kota potensi garam.

Dalam pengumpulan data usaha garam rakyat, hal yang pertama dilakukan adalah mencatat data *by name by address* peserta PUGAR. Pada form ini terdapat data lengkap setiap penerima Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) PUGAR yang meliputi nama, domisili (desa dan kecamatan), gender, luas lahan yang digarap serta status perusahaan garam. Setelah daftar *by name by address* ini diperoleh, selanjutnya dilakukan pengumpulan data produksi dan data lainnya secara berkala.

Pengumpulan data dilakukan bertahap, sebagai berikut:

- a. daftar peserta PUGAR *by name by address* ini diperoleh setelah ada penetapan Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten/kota tentang penerima BLM PUGAR. Setiap peserta merupakan anggota kelompok KUGAR yang nama kelompoknya pun tercantum di daftar tersebut;
- b. pendataan usaha garam dilaksanakan saat masa produksi. Ketua KUGAR mencatat jumlah produksi seluruh anggotanya. Jika tidak memiliki timbangan, jumlah produksi garam dicatat pada tahap pengemasan garam. Yakni dihitung dari total jumlah kemasan (biasanya berbentuk karung) dikali berat rata-rata 1 kemasan garam tersebut, dimana hal ini dapat berbeda antar kabupaten/kota. Setelah mendapatkan data tersebut, Ketua KUGAR menyerahkan kepada Tenaga Pendamping PUGAR. Tenaga Pendamping PUGAR adalah petugas yang ditempatkan di lapangan untuk membantu pelaksanaan program oleh dinas serta mendampingi kelompok dalam mengelola usahanya;
- c. berdasarkan catatan ketua KUGAR tersebut, Tenaga Pendamping PUGAR melakukan *ground check* ke lapangan untuk melakukan verifikasi atas catatan tersebut ke beberapa sampel yang diambil secara acak/ random. Selanjutnya Tenaga Pendamping PUGAR menyusun data produksi bulanan dan data lainnya dari penggarap garam PUGAR di kabupaten/kota tersebut; dan
- d. untuk penggarap non PUGAR, Tenaga Pendamping PUGAR mendata luas lahan dan jumlah produksi garam dengan wawancara terhadap penggarap garam non PUGAR. Apabila terdapat penggarap non PUGAR yang tidak mau memberikan

informasi, Tenaga Pendamping melakukan perkiraan/estimasi di lapangan. Untuk mengestimasi luas lahan non PUGAR, digunakan juga informasi tentang kepemilikan atau penggunaan lahan yang ada di kantor desa. Sedangkan untuk mengestimasi jumlah produksi, digunakan informasi produktivitas lahan PUGAR terdekat (yang telah dicatat Ketua KUGAR).

#### 4. Volume Produk Olahan Hasil Perikanan

Variabel produk olahan hasil perikanan meliputi 10 produk olahan dengan tidak melihat jenis ikan yang digunakan. Kesepuluh produk hasil perikanan tersebut telah didefinisikan secara jelas. Cara pengambilan contoh mengacu pada prosedur pengambilan contoh yang sudah dibakukan oleh Direktorat Jenderal P2HP dengan cacah lengkap untuk unit usaha skala menengah dan besar dan cacah sampling untuk unit skala mikro dan kecil sesuai dengan jumlah populasi terhadap masing-masing unit pengolahan yang ada di kabupaten/kota. Respondennya adalah pelaku usaha dan enumeratornya petugas statistik kabupaten/kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK).

Data diambil per semester dengan penanggung jawab Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Provinsi, sedangkan verifikatornya adalah Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Provinsi.

### C. NILAI TUKAR NELAYAN (NTN) DAN PEMBUDIDAYA (NTPi)

Setelah arsitektur data tersusun maka selanjutnya dibangun definisi kategori data dan metode pengumpulannya. Untuk menghasilkan data Nilai Tukar Pembudidaya Ikan (NTPi) sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan yaitu:

1. data harga yang diterima/pendapatan pembudidaya dari hasil produksi dan harga jual produk budidaya;
2. data pengeluaran rumah tangga pembudidaya yang terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk kebutuhan sehari-hari dan pengeluaran biaya usaha budidaya terdiri dari benih, pakan dan pupuk, sewa lahan, transportasi, barang modal dan upah tenaga kerja.

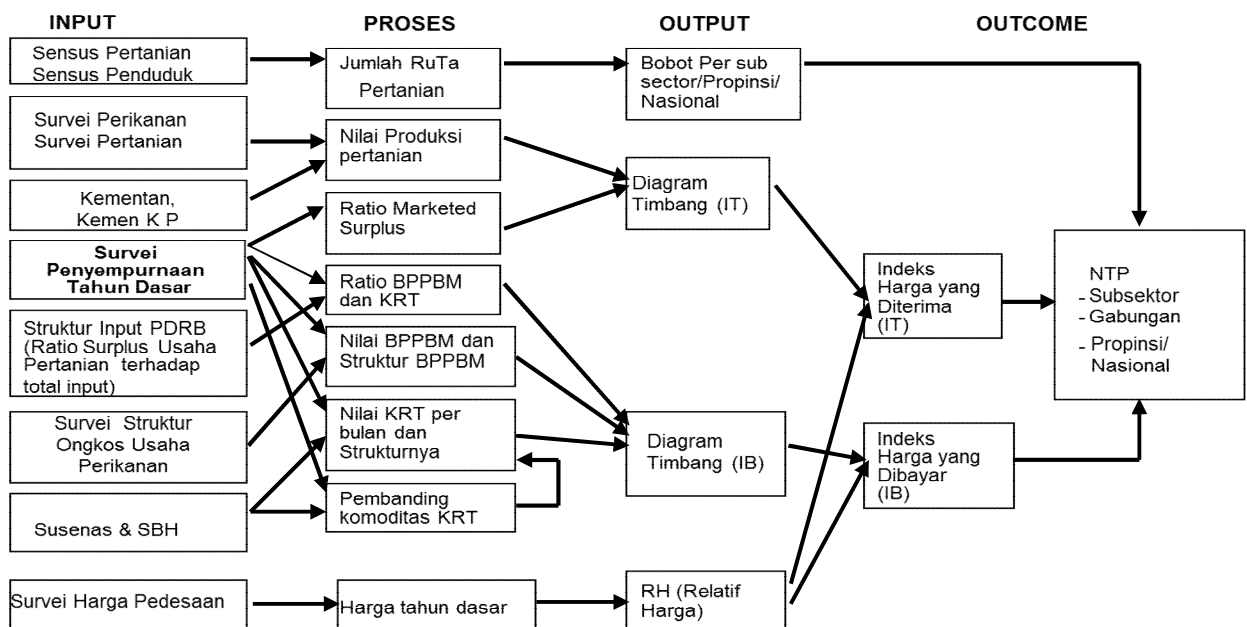
Cara pengumpulan data dilakukan dengan 3 cara yaitu:

1. sensus;
2. survai;
3. data dari Kementerian terkait/data sekunder.

Sensus dan survei dilakukan terhadap RTP dan pasar untuk

mengumpulkan hasil produksi, pola usaha, pola konsumsi RTP dan harga komoditas.

Obyek survei dan sensus adalah RTP budidaya. Pelaksanaan survei dilakukan triwulanan dan tahunan. Adapun alur data secara umum adalah data dikumpulkan oleh petugas/staff BPS di tingkat kabupaten/kota, kemudian data yang terkumpul tersebut dalam bentuk berkas dokumen laporan triwulanan dan tahunan dilaporkan ke BPS Propinsi maupun pusat yang akan mengumpulkan dan menyatukan semua kabupaten dan provinsi tersebut dan kemudian mengolah dan menerbitkan nilai NTPi/NTN. Alur data untuk NTPi/NTN disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Diagram alir alur data penyusunan Nilai Tukar Nelayan dan Pembudidaya

#### D. KONSUMSI IKAN DALAM NEGERI

Data dan metode pengumpulan konsumsi ikan per kapita dikumpulkan melalui survei langsung dilapangan dengan sumber data adalah data primer dari Rumah Tangga. Data Susenas adalah kegiatan pengumpulan data yang dilakukan oleh BPS. Pengumpulan data dilakukan setiap triwulan. Selama ini kegiatan pengumpulan data dengan metode ini dianggap kurang efektif. Kuesioner yang digabung dengan konsumsi bahan pangan lainnya menyebabkan fokus data konsumsi ikan menjadi kurang. Oleh karena itu, untuk meningkatkan akurasi data, pengumpulan data konsumsi ikan dilakukan secara



khusus. Agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik, petugas BPS harus dibantu dengan tenaga dari Dinas Kelautan dan Perikanan mulai dari tingkat provinsi hingga kabupaten/kota.

#### E. NILAI EKSPOR KOMODITAS PERIKANAN

Nilai ekspor komoditas perikanan meliputi: udang, tuna-tongkol-cakalang (TTC), kepiting, mutiara, rumput laut, ikan hias dan lainnya. Sumber data berasal dari publikasi BPS, Metode pengumpulan datanya adalah dengan menyeleksi (*purposive*) data ekspor hasil perikanan dari seluruh data ekspor (migas dan nonmigas) yang dipublikasikan oleh BPS, pengolahan data dilakukan berdasarkan komoditas utama, kode HS (*Harmonized System*), pelabuhan keberangkatan dan negara tujuan ekspor.

#### F. JUMLAH KASUS PENOLAKAN EKSPOR HASIL PERIKANAN PER NEGARA MITRA

Jumlah penolakan ekspor hasil perikanan dikelompokkan menjadi 3 produk yaitu: udang, TTC dan produk lainnya. Pengumpulan datanya dan verifikasinya serta penanggung jawabnya dilakukan oleh Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). Sumber datanya berasal dari negara pengimpor, yaitu negara mitra dengan frekuensi pengambilan datanya per semester.

#### G. LUAS KAWASAN KONSERVASI

Luasan areal konservasi yang di bagi menjadi dua yaitu KKP dan KKH. Hasil luasan tersebut diperoleh dari laporan berkala dari Dinas Kelautan Perikanan kabupaten/kota. Cara pengumpulan datanya dengan survey serta analisis foto udara untuk mendapatkan luasan riil. Yang bertanggung jawab dalam luasan kawasan konservasi adalah Dinas Kelautan Perikanan daerah untuk data dan laporan nasional oleh Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan.

#### H. JUMLAH PULAU-PULAU KECIL TERMASUK PULAU TERLUAR YANG DIKELOLA

Jumlah pulau-pulau kecil termasuk pulau terluar diperoleh dari laporan berkala dari Dinas Kelautan Perikanan kabupaten/kota. Cara pengumpulan datanya dengan survei. Penanggung jawab dalam jumlah pulau-pulau kecil termasuk pulau terluar adalah Dinas Kelautan Perikanan daerah untuk data dan laporan nasional oleh Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil KKP.

#### WILAYAH PERAIRAN BEBAS ILLEGAL, UNREGULATED, AND UNREPORTED (IUU) *FISHING* DAN KEGIATAN YANG MERUSAK SDKP

Penyusunan data perairan bebas IUU *Fishing* dan kegiatan yang merusak Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (SDKP) diperoleh dari

laporan pada Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten/kota. Cara pengumpulan dengan observasi lapang dan pemantauan. Penanggung jawab dalam data wilayah perairan bebas IUU *Fishing* dan kegiatan yang merusak SDKP adalah Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan KKP.

## BAB III

## METODE ANALISIS DATA

## A. PERTUMBUHAN PDB PERIKANAN

PDB Atas Dasar Harga Konstan adalah nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun (tahun dasar) tertentu sebagai dasar. Ada tiga pendekatan yang dapat digunakan, yaitu:

1. Revaluasi, yaitu perkalian kuantum produksi tahun yang berjalan dengan harga tahun dasar, menghasilkan langsung PDB;
2. Ekstrapolasi, yaitu dengan cara mengalikan nilai tahun dasar dengan suatu indeks kuantum dibagi 100; dan
3. Deflasi, yaitu dengan cara membagi nilai pada tahun berjalan dengan suatu indeks harga dibagi 100.

Pada Tabel 1. disajikan peubah dan metode yang digunakan untuk menghitung PDB Perikanan.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
1.	PDB Satellite Perikanan	$\text{Laju PDB}_t = \frac{\text{PDB}_t}{\text{PDB}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
2.	Perikanan Tangkap	$\text{Laju Output}_t = \frac{\text{Output}_t}{\text{Output}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
3.	Perikanan Budidaya	$\text{Laju Output}_t = \frac{\text{Output}_t}{\text{Output}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
4.	Ekstraksi Garam	$\text{Laju Output}_t = \frac{\text{Output}_t}{\text{Output}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
5.	Industri Pengolahan Besar dan Sedang	$\text{Laju Output}_t = \frac{\text{Output}_t}{\text{Output}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
6.	Industri Pengolahan Kecil dan rumah Tangga	$\text{Laju Output}_t = \frac{\text{Output}_t}{\text{Output}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
7.	Konstruksi Bangunan Pelabuhan Perikanan	$\text{Laju Output}_t = \frac{\text{Output}_t}{\text{Output}_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
8.	Konstruksi Jaringan Saluran Irigasi	$Laju\ Output_t = \frac{Output_t}{Output_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
9.	Perdagangan Hasil Perikanan	$Laju\ Output_t = \frac{Output_t}{Output_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
10.	Perdagangan Hasil Ekstraksi Garam	$Laju\ Output_t = \frac{Output_t}{Output_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
11.	Perdagangan Pengolahan Perikanan	$Laju\ Output_t = \frac{Output_t}{Output_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen
12.	Jasa Wisata Tirta	$Laju\ Output_t = \frac{Output_t}{Output_{t-1}} \times 100 - 100$	Persen

Tabel 1. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung PDB Perikanan

## B. PRODUKSI

### 1. Penangkapan

Pemahaman secara umum maupun dalam lingkup detail terhadap semua aspek data produksi penangkapan ikan mutlak harus dimiliki oleh pencacah data, agar sasaran yang diinginkan dengan penugasan yang diberikan dapat tercapai sepenuhnya. Pendekatan umum terpenting yang menjadi pokok bahasan adalah:

- a. sumber, jenis dan validitas data;
- b. metode analisis dan evaluasi; dan
- c. penyusunan arsitektur data.

Penyusunan arsitektur data yang komprehensif dan akomodatif (aspiratif) akan dapat dihasilkan, jika didasarkan atas hasil analisis dan evaluasi yang akurat dari serangkaian data yang valid. Pada Tabel 2 disajikan peubah dan metode yang digunakan untuk menghitung produksi perikanan.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
1.	Produksi Perikanan Tangkap (PT)	$PT = PL + PU$	Ton
2.	Produksi Perikanan Laut (PL)	$PL = TP + PTM + MT + KM$	Ton
3.	Produksi Perikanan Perairan Umum (PU)	$PU = TP + PTM + MT + KM$	Ton
4.	Produksi Tanpa Perahu (TP)	Hasil tangkapan ikan, binatang kulit keras, binatang lunak, binatang air lainnya, dan tumbuhan air dengan tanpa perahu	Ton
5.	Produksi Perahu Tanpa Motor (PTM)	Hasil tangkapan ikan, binatang kulit keras, binatang lunak, binatang air lainnya, dan tumbuhan air dengan perahu tanpa motor	Ton
6.	Produksi Motor Tempel (MT)	Hasil tangkapan ikan, binatang kulit keras, binatang lunak, binatang air lainnya, dan tumbuhan air dengan perahu motor tempel	Ton
7.	Produksi Kapal Motor (KM)	Hasil tangkapan ikan, binatang kulit keras, binatang lunak, binatang air lainnya, dan tumbuhan air dengan perahu kapal motor	Ton
8.	Hasil tangkapan rata-rata ( $\bar{X}$ )	$\frac{B}{A} : K$	Ton/trip
9.	Jumlah Trip (A)	Kegiatan operasi	Trip

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
		penangkapan ikan dari <i>Fishing Base</i> ke fishing ground/daerah penangkapan dan kembali ke <i>Fishing Base</i> atau pendaratan lain untuk mendaratkan hasil tangkapan	
10.	Jumlah tangkapan (B)	Jumlah hasil tangkapan ikan	Ton
11.	K	Bagian hasil tangkapan yang dijual atau dilelang setelah dikurangi bagian untuk konsumsi keluarga, misal 8/10, 9/10	

Tabel 2. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Produksi Perikanan

Untuk menjamin agar penyusunan arsitektur data sudah sesuai dengan yang diharapkan, maka dalam proses penyusunannya dilakukan serangkaian pembahasan dengan seluruh *stakeholder* terkait. Pendekatan partisipatif diperlukan dalam kegiatan ini, karena dalam kegiatan ini akan melibatkan seluruh *stakeholder* kunci, terutama masyarakat, pemerintah, dunia usaha, organisasi masyarakat dan para akademisi setempat.

## 2. Perikanan Budidaya

Perhitungan produksi perikanan budidaya didasarkan beberapa peubah yang secara rinci seperti pada Tabel 3.

No.	Nama Peubah	Metode Analisi/Cara Perhitungan	Satuan
1.	Total Produksi Perikanan Budidaya	PPBAT+ PPBAP + PPBL	Ton

No.	Nama Peubah	Metode Analisi/Cara Perhitungan	Satuan
2.	Produksi Perikanan Budidaya air tawar (PPBAT)	Jumlah volume produksi ikan nila, patin, lele, mas, dan gurame dan ikan lainnya.	Ton
3.	Produksi Perikanan Budidaya air payau (PPBAP)	Jumlah volume produksi ikan udang, rumput laut, nila, dan bandeng..	Ton
4.	Produksi Perikanan Budidaya Laut (PPBL)	Jumlah volume produksi ikan rumput laut, kakap, kerapu, dan bandeng. dan ikan lainnya.	Ton
5.	Produktivitas Perikanan Budidaya air tawar	PPBAT dibagi luas lahan budidaya air tawar dalam satu tahun	Ton/ha/ tahun
6.	Produktivitas Perikanan Budidaya air payau	PPBAP dibagi luas lahan budidaya air payau dalam satu tahun	Ton/ha/ tahun
7.	Produktivitas Perikanan Budidaya laut	PPBL dibagi luas lahan budidaya laut dalam satu tahun	Ton/ha/ tahun

Tabel 3. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Produksi Perikanan Budidaya

### 3. Produksi Garam

Metode perhitungan produksi garam dilakukan dengan melakukan pengumpulan data dari 2 (dua) kelompok yaitu data dari PUGAR dan non PUGAR. Berikut metode perhitungan produksi garam.

No.	Nama Peubah	Metode Analisi/Cara Perhitungan	Satuan
1.	Total Produksi Garam	PUGAR + Non Pugar	Ton
2.	PUGAR	Produksi tambak garam dari petambak yang memperoleh bantuan	Ton

No.	Nama Peubah	Metode Analisi/Cara Perhitungan	Satuan
		pengembangan usaha dan pemberdayaan masyarakat dalam menumbuhkan usaha garam rakyat	
3.	Non Pugar	Produksi kegiatan usaha produksi garam sebagai penggarap penyewa lahan, penggarap bagi hasil (mantong) dan/atau pemilik lahan tambak garam diluar kegiatan PUGAR	Ton

Tabel 4. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Produksi Garam

#### 4. Produk Olahan Hasil Perikanan

Metode analisis volume produk olahan hasil perikanan adalah dengan menjumlahkan ke sepuluh produk olahan hasil perikanan. Yang perlu diperhatikan dalam pengumpulan datanya adalah riil produksi per siklus produksinya khususnya pada unit pengolahan skala mikro dan kecil. Artinya untuk memproduksi suatu produk olahan hasil perikanan sampai menjadi produk dalam satu prosesnya (satu siklus) diperlukan berapa hari dengan hasil berapa kuantitasnya. Dari data siklus produksi tersebut, dalam satu tahun dapat diketahui berapa kali siklus produksinya, sehingga jumlah produksi per tahunnya terhadap satu produk olahan dapat dihitung dengan pasti. Pada Tabel 5 disajikan peubah dan metode yang digunakan untuk menghitung volume produk olahan hasil perikanan.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
1.	Segar	Jumlah produk segar	Ton
2.	Beku	Jumlah produk beku	Ton
3.	Kaleng	Jumlah produk kaleng	Ton
4.	Asin	Jumlah produk ikan asin	Ton



No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
5.	Pindang	Jumlah produk ikan pindang	Ton
6.	Asap	Jumlah produk ikan asap	Ton
7.	Pereduksian	Jumlah produk ikan pereduksian	Ton
8.	Fermentasi	Jumlah produk ikan fermentasi	Ton
9.	Pelumatan	Jumlah produk pelumatan ian	Ton
10.	Lainnya	Jumlah produk ikanlainnya	Ton
Jumlah produk olahan = (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10)			Ton

Tabel 5. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Volume Produk Olahan Hasil Perikanan

Rumus penghitungan volume produk olahan hasil perikanan adalah:

$$\begin{aligned}
 VPO &= \sum_{i=1}^n (SE1 + SE2 + \dots + SEN) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (BE1 + SB2 + \dots + BEN) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (KA1 + KA2 + \dots + KAn) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (AS1 + AS2 + \dots + ASn) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (AP1 + AP2 + \dots + APn) + \sum_{i=1}^n (PI1 + PI2 + \dots + PIn) + \sum_{i=1}^n (PE1 \\
 &+ PE2 + \dots + PEN) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (FE1 + FE2 + \dots + FEn) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (LU1 + LU2 + \dots + LUn) + \sum_{i=1}^n (LA1 + LA2 + \dots + LAn)
 \end{aligned}$$

Keterangan:

VPO = Volume Produk Olahan (Ton)

- SE = Volume Produk Segar (SE1 volume produk segar UPI-1, SE2 volume produk segar UPI-2, SE<sub>n</sub> volume produk segar UPI-n)
- BE = Volume Produk Beku (BE1 volume produk beku UPI-1, BE2 volume produk beku UPI-2, BE<sub>n</sub> volume produk beku UPI-n)
- KA = Volume Produk Kaleng (KA1 volume produk kaleng UPI-1, KA2 volume produk kaleng UPI-2, KA<sub>n</sub> volume produk kaleng UPI-n)
- AS = Volume Produk Asin (AS1 volume produk asin UPI-1, AS2 volume produk asin UPI-2, AS<sub>n</sub> volume produk asin UPI-n)
- AP = Volume Produk Asap (AP1 volume produk asap UPI-1, AP2 volume produk asap UPI-2, AP<sub>n</sub> volume produk asap UPI-n)
- PI = Volume Produk Pindang (PI1 volume produk pindang UPI-1, PI2 volume produk pindang UPI-2, PI<sub>n</sub> volume produk pindang UPI-n)
- PE = Volume Produk Pereduksian (PE1 volume produk pereduksian UPI-1, PE2 volume produk pereduksian UPI-2, PE<sub>n</sub> volume produk pereduksian UPI-n)
- FE = Volume Produk Ferementasi (FE1 volume produk ferementasi UPI-1, FE2 volume produk ferementasi UPI-2, FE<sub>n</sub> volume produk ferementasi UPI-n)
- LU = Volume Produk Lumatan Daging (LU1 volume produk lumaan daging UPI-1, LU2 volume produk lumatan daging UPI-2, LU<sub>n</sub> volume produk lumatan daging UPI-n)
- LA = Volume Produk Lainnya (LA1 volume produk lainnya UPI-1, LA2 volume produk lainnya UPI-2, LA<sub>n</sub> volume produk lainnya UPI-n)

### C. NILAI TUKAR NELAYAN/PEMBUDIDAYA IKAN

Nilai tukar dilihat dari beberapa faktor peubah seperti nilai tukar pembudidaya, indeks yang diterima oleh pembudidaya ikan dan indeks yang dibayarkan/dikeluarkan oleh pembudidaya ikan. Secara rinci metode perhitungan nilai tukar nelayan/pembudidaya ikan disajikan pada Tabel 6.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan
1	Nilai Tukar Nelayan (NTN)/Pembudidaya ikan (NTPi)	$(It/Ib) \times 100$

2	Indeks yang diterima oleh nelayan atau pembudidaya (It)	Jumlah total pendapatan dari hasil produk budidaya di kali bobot harga produk dibagi total harga dan produk pada tahun dasar dikali 100
3	Indeks yang dibayar/dikeluarkan oleh nelayan atau pembudidaya ikan (Ib)	Jumlah total pengeluaran rumah tangga pembudidaya yang terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga dan pengeluaran biaya usaha budidaya di kali bobot harga konsumsi dibagi total harga dan konsumsi pada tahun dasar dikali 100

Tabel 6. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Nilai Tukar Nelayan/Pembudidaya Ikan

Rumus yang digunakan pada penghitungan It dan Ib adalah formula Indeks *Laspeyres* yang dikembangkan (*Modified Laspeyres Indices*), yaitu:

$$I_t = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{P_{ti}}{P_{(t-1)i}} P_{(t-1)i} Q_{oi}}{\sum_{i=1}^n P_{oi} Q_{oi}} \times 100$$

$I_t$  = Indeks harga bulan ke  $t$  baik It maupun Ib

$P_{ti}$  = Harga bulan ke  $t$  untuk jenis barang ke  $i$

$P_{(t-1)i}$  = Harga bulan ke  $(t-1)$  untuk jenis barang ke  $i$

$P_{ti}/P_{(t-1)i}$  = Relatif harga bulan ke  $t$  dibanding ke  $(t-1)$  untuk jenis barang ke  $i$

$P_{oi}$  = Harga pada tahun dasar untuk jenis barang ke- $i$

$Q_{oi}$  = Kuantitas pada tahun dasar untuk jenis barang ke- $i$

$N$  = Banyak jenis barang yang tercakup dalam paket komoditas

#### D. TINGKAT KONSUMSI IKAN DALAM NEGERI (kg/kapita/thn)

Pada dasarnya perhitungan konsumsi ikan adalah penjumlahan data konsumsi ikan segar dengan konsumsi ikan asin/awetan serta ikan olahan. Namun penjumlahan tersebut tidak bisa langsung dilakukan karena perlu ada konversi untuk menyesuaikan satuannya. Oleh karena itu, metode perhitungan konsumsi sebagai berikut:

$$TKI = \sum_{i=1}^n KIDS + \sum_{i=1}^n KIDA + \sum_{i=1}^n KIMJ$$

Dimana:

- TKI = Tingkat Konsumsi Ikan Indonesia
- KIDS = Konsumsi Ikan & Udang Segar ( $i=1$  untuk ekor kuning ... dan seterusnya sampai ... $n$  untuk udang segar lainnya)
- KIDA = Konsumsi Ikan Dan Udang Asing/ Awetan ( $i=1$  untuk kembung/ peda ... dan seterusnya sampai ... $n$  untuk udang asin/ awetan lainnya)
- KIMJ = Konsumsi Ikan yang Dibeli dalam Bentuk Olahan/ Matang dalam Kelompok Makanan/ Minuman Jadi.

Untuk perhitungan konsumsi ikan yang berasal dari kelompok makanan/minuman jadi mangacu pada formula sebagai berikut:

$$KIMJ = ((PIMJ : PIS) \times 0,8) \times KIDS$$

Dimana:

- PIMJ = Pengeluaran Ikan dari Kelompok Makanan/ Minuman Jadi
- PIS = Pengeluaran dari Kelompok Ikan dan Udang Segar
- 0,8 = Nilai yang digunakan setelah dikurangi faktor jasa dan bumbu, minyak goreng dan lainnya sebesar 20%

Pada Tabel 7 disajikan peubah dan metode yang digunakan untuk menghitung tingkat konsumsi ikan dalam negeri.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
1.	TKI (Tingkat Konsumsi Ikan Indonesia)	KIDS + KIDA + KIMJ	Kg perkapita

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
2.	KIDS (Konsumsi Ikan & Udang Segar)	Jumlah konsumsi ikan dan udang segar yang dibeli oleh RT pertahun	Kg perkapita
3.	KIDA (Konsumsi Ikan Udang Awetan)	Jumlah konsumsi ikan dan udang awetan yang dibeli oleh RT pertahun	Kg perkapita
4.	KIMJ (Konsumsi Ikan Makanan Jadi)	$((PIMJ : PIS) \times 0,8) \times KIDS$	Kg perkapita
5.	PIMJ	Jumlah pengeluaran ikan dari kelompok makanan/minuman jadi	Rupiah
6.	PIS	Pengeluaran dari kelompok ikan dan udang segar	Rupiah
7.	0,8	Nilai yang digunakan setelah dikurangi faktor jasa dan bumbu, minyak goreng dan lainnya sebesar 20 %	

Tabel 7. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Tingkat Konsumsi Ikan Dalam Negeri

Konsumsi pangan rumahtangga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor daya beli (pendapatan dan harga), ketersediaan pangan (kemudahan mendapatkan pangan di pasaran), sosial budaya (pengetahuan, pendidikan, agama, kesehatan, kondisi fisik dan fisiologis, kebiasaan, dan lain-lain). Oleh karena itu, nilai konsumsi ikan ini perlu menggunakan angka koreksi.

Nilai angka koreksi ini diperlukan dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kuesioner Susenas belum mencakup semua jenis ikan yang dikonsumsi masyarakat. Oleh karena itu kuesioner ini perlu dilengkapi dengan beberapa jenis ikan tertentu yang sesuai dengan karakteristik masing-masing daerah.
2. Survei konsumsi ini belum memperhitungkan konsumsi di luar

rumah. Padahal *trend* masyarakat di beberapa wilayah, khususnya di kota besar konsumsi ikan banyak dilakukan di luar rumah seperti di restoran, *cafe* dan rumah makan. Oleh karena itu format kuesioner harus ditambahkan dengan nilai konsumsi jenis ini agar perhitungan dapat menggambarkan nilai konsumsi riil.

3. Perhitungan konversi ikan olahan menjadi ikan segar perlu dilakukan secara tepat. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut terkait faktor konversi ini secara tepat.
4. Perlu dilakukan kajian efektivitas kegiatan promosi peningkatan konsumsi ikan yang dilakukan oleh daerah. Kegiatan ini harapannya bisa menjadi rekomendasi untuk meningkatkan jumlah konsumsi ikan di wilayah tersebut.

#### E. NILAI EKSPOR KOMODITAS PERIKANAN

Nilai ekspor komoditas perikanan meliputi udang, tuna-tongkol-cakalang (TTC), kepiting, mutiara, rumput laut, ikan hias dan lainnya. Sumber data berasal dari publikasi BPS. Metode pengumpulan datanya adalah dengan menyeleksi (*purposive*) data ekspor hasil perikanan dari seluruh data ekspor (migas dan nonmigas) yang dipublikasikan oleh BPS, pengolahan data dilakukan berdasarkan komoditas utama, kode HS (*Harmonized System*), pelabuhan keberangkatan dan negara tujuan ekspor.

Masing-masing komoditas mempunyai peubah utama yaitu kualitas komoditas, volume ekspor dan harga. Kualitas dan volume komoditas menjadi peubah di bawah kendali Kementerian Kelautan dan Perikanan, sedangkan peubah harga merupakan peubah yang banyak dipengaruhi oleh faktor diluar kendali Kementerian Kelautan dan Perikanan. Pada Tabel 8 disajikan peubah dan metode yang digunakan untuk menghitung nilai ekspor komoditas perikanan.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
1.	Udang	Jumlah ekspor udang (kg) x Harga (per kg)	US\$
2.	TTC	Jumlah ekspor TTC (kg) x Harga (per kg)	US\$
3.	Kepiting	Jumlah ekspor kepiting (kg) x Harga (per kg)	US\$
4.	Rumput laut	Jumlah ekspor rumput laut (kg) x Harga (per kg)	US\$

5.	Mutiara	Jumlah ekspor mutiara (kg) x Harga (per kg)	US\$
6.	Ikan hias	Jumlah ekspor ikan hias (kg) x Harga (per kg)	US\$
7.	Lainnya	Jumlah ekspor komoditas lainnya (kg) x Harga (per kg)	US\$
Nilai Ekspor Komoditas Perikanan = (1+2+3+4+5+6+7)			US\$

Tabel 8. Peubah dan Metode yang Digunakan untuk Menghitung Nilai Ekspor Komoditas Perikanan

Rumus menghitung nilai ekspor komoditas perikanan adalah:

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{NEK} \\
 &= \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ UDG1\ x\ Harga\ UDG1}) + (\mathbf{Vol\ UDG2\ x\ Harga\ UDG2}) \\
 &+ \dots + (\mathbf{Vol\ UDGn\ x\ Harga\ UDGn}) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ TTC1\ x\ Harga\ TTC1}) + (\mathbf{Vol\ TTC2\ x\ Harga\ TTC2}) + \dots \\
 &+ (\mathbf{Vol\ TTCn\ x\ Harga\ TTCn}) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ KPT1\ x\ Harga\ KPT1}) + (\mathbf{Vol\ KPT2\ x\ Harga\ KPT2}) + \dots \\
 &+ (\mathbf{Vol\ KPTn\ x\ Harga\ KPTn}) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ RML1\ x\ Harga\ RML1}) \\
 &+ (\mathbf{Vol\ RML2\ x\ Harga\ RML2}) + \dots + (\mathbf{Vol\ RMLn\ x\ Harga\ RMLn}) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ MTR1\ x\ Harga\ MTR1}) + (\mathbf{Vol\ MTR2\ x\ Harga\ MTR2}) \\
 &+ \dots + (\mathbf{Vol\ MTRn\ x\ Harga\ MTRn}) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ IHS1\ x\ Harga\ IHS1}) + (\mathbf{Vol\ IHS2\ x\ Harga\ IHS2}) + \dots \\
 &+ (\mathbf{Vol\ IHSn\ x\ Harga\ IHSn}) \\
 &+ \sum_{i=1}^n (\mathbf{Vol\ LAN1\ x\ Harga\ LAN1}) + (\mathbf{Vol\ LAN2\ x\ Harga\ LAN2}) + \dots \\
 &+ (\mathbf{Vol\ LANn\ x\ Harga\ LANn})
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- NEK = Nilai Ekspor Komoditas Perikanan (\$ US)
- UDG = Komoditas Udang (UDG1 komoditas udang 1, UDG 2 komoditas udang 2, UDGn komoditas udang n)
- TTC = Tuna Tongkol Cakalang (TTC1 tuna tongkol cakalang 1, TTC2 tuna tongkol cakalang 2, TTCn tuna tongkol cakalang n)
- KPT = Kepiting (KPT1 kepiting 1, KPT2 kepiting 2, KPTn kepiting n)
- RML = Rumput Lauat (RML1 rumput laut 1, RML2 rumput laut 2, RMLn rumput laun n)
- MTR = Mutiara (MTR1 mutiara 1, MTR2 mutiara 2, MTRn mutiara n)
- IHS = Ikan Hias (IHS1 ikan hias 1, IHS2 ikan hias 2, IHSn ikan hias n)
- LAN = Komoditas Lainnya (LAIN1 komoditas lainnya 1, LAN2 komoditas lainnya 2, LANn komoditas lainnya n)

#### F. JUMLAH KASUS PENOLAKAN EKSPOR HASIL PERIKANAN MENURUT NEGARA MITRA

Analisis ini dilakukan secara diskriptif dan spesifik untuk masing-masing negara mitra. Ditetapkan bahwa jumlah kasus penolakan ekspor hasil perikanan per setiap negara mitra <10 kasus. Semakin kecil kasus yang terjadi mengindikasikan bahwa produk ekspor hasil perikanan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan negara mitra. Yang berarti bahwa sistem jaminan mutu yang diterapkan sudah sejalan (harmonis) dengan sistem jaminan mutu negara pengimpor. Tetapi perlu diingat bahwa mutu itu bersifat dinamis, artinya terjadi perubahan terkait dengan persyaratan mutu dan keamanan pangan produk perikanan termasuk aspek lingkungan yang diterapkan oleh negara mitra. Oleh karena itu harmoniasai terhadap sistem jaminan mutu produk hasil perikanan Indonesia juga harus berkembang mengikuti negara mitra sebagai tujuan ekspor. Selain itu penguatan kapasitas sumber daya manusia, laboratorium, metode uji termasuk peralatan yang digunakan juga menjadi suatu keharusan.

Bila terjadi kasus penolakan ekspor hasil perikanan oleh negara mitra, perlu ditelusuri penyebabnya, apakah yang berkaitan dengan aspek keamanan pangan, lingkungan, penipuan ekonomi atau faktor lainnya. Selain itu juga harus ditelusuri pada tahapan mana kasus tersebut ditemukan atau terjadi. Mengingat produk perikanan merupakan bahan pangan yang cepat mengalami kemunduran mutu (*high perishable food*) sehingga apabila penanganan dan transportasinya tidak sesuai dengan standar baku operasional (waktu dan suhu), maka



perubahan fisika, kimia dan mikrobiologis akan terjadi dan ini akan menyebabkan terjadinya penyimpangan mutu.

#### G. LUAS KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN (KKP) YANG DIKELOLA SECARA BERKELANJUTAN

Analisis terhadap luas kawasan konservasi dilakukan secara deskriptif dan proyeksi kondisi, dimana luas kawasan dilihat dari total kawasan yang terkelola dengan melihat capaian saat ini kawasan yang telah optimal terkelola. Yang kemudian dari kawasan yang telah terkelola dilakukan penilaian terhadap efektifitas pengelolaannya sehingga dapat dimasukkan dalam penggolongan kriteria yang ada, yaitu level 1-5. Semakin tinggi level pengelolaan menggambarkan pengelolaan yang semakin baik.

Untuk pencapaian masing-masing level pengelolaan efektif, yakni:

1. Level 1 (Merah) dapat dicapai pada 3 tahun pertama pengelolaan;
2. Level 2 (kuning) dapat dicapai pada 5 tahun berikutnya;
3. Level 3 (hijau) pada 7 tahun selanjutnya;
4. Level 4 (biru) pada 10 tahun berikutnya; dan
5. level 5 (emas) merupakan *output/outcome* yang dicapai setelah lebih dari 10 tahun, atau sekurangnya satu periode jangka panjang rencana pengelolaan kawasan konservasi (20 tahun).

Dengan demikian, pengelolaan efektif sebuah kawasan konservasi tidak bisa tiba-tiba dipaksa naik level/warna/tingkatan secara dramatis setiap setiap tahunnya. Namun, peningkatan persentase capaian dalam sub-level/kriteria rinci menjadi perhatian.

#### H. JUMLAH PULAU-PULAU KECIL, TERMASUK PULAU-PULAU TERLUAR YANG DIKELOLA

Analisis terhadap jumlah pulau-pulau kecil, termasuk pulau-pulau terluar yang dikelola dilakukan secara deskriptif. Jumlah pulau-pulau kecil yang bertambah dengan masuk kriteria yang ditentukan sebagai kawasan yang terkelola. Penilaian ini hanya didasarkan pada jumlah pulau.

#### I. WILAYAH PERAIRAN BEBAS IUU *FISHING* DAN KEGIATAN YANG MERUSAK SDKP

Perhitungan nilai perairan Indonesia bebas illegal fishing dan kegiatan yang merusak Sumber Daya Kelautan dan Perikanan adalah melalui persentase. Rumusan perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$x_{ifm} = (x_{if} \times W_{xif}) + (x_{im} \times W_{xim}) + (x_{tp} \times W_{xtp})$$

Dimana:

$x_{ifm}$  = Perairan Indonesia Bebas Illegal Fishing dan kegiatan yang merusak SDKP (%)

$x_{if}$  = Persentase wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari *illegal fishing* (%)

$x_{im}$  = Persentase cakupan Wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari kegiatan yang merusak (%)

$x_{tp}$  = Persentase penyelesaian penyidikan tindak pidana perikanan secara akuntabel dan tepat waktu (%)

$W_{xif}$  = Bobot WPP yang terawasi dari illegal fishing = 45%

$W_{xim}$  = Bobot cakupan WPP yang terawasi dari kegiatan yang merusak = 30%

$W_{xtp}$  = Bobot penyelesaian penyidikan tindak pidana perikanan secara akuntabel dan tepat waktu = 25%

Sedangkan peubah dan metode yang digunakan untuk menghitung wilayah perairan yang bebas IUU Fishing dan kegiatan yang merusak SDKP disajikan pada Tabel 9.

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
1.	$x_{ifm}$	$x_{ifm} = (x_{if} \times W_{xif}) + (x_{im} \times W_{xim}) + (x_{tp} \times W_{xtp})$	Persen
2.	$x_{if}$	Persentase wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari illegal fishing	Persen
3.	$x_{im}$	Persentase cakupan Wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari kegiatan yang merusak	Persen
4.	$x_{tp}$	Persentase penyelesaian penyidikan tindak pidana perikanan secara akuntabel dan tepat waktu	Persen
5.	$W_{xif}$	Bobot WPP yang terawasi dari illegal fishing	45%

No.	Nama Peubah	Metode Analisis/Cara Perhitungan	Satuan
6.	$W_{xim}$	Bobot cakupan WPP yang terawasi dari kegiatan yang merusak	30%
7.	$W_{wtp}$	Bobot penyelesaian penyidikan tindak pidana perikanan secara akuntabel dan tepat waktu	25%

Tabel 9. Peubah dan Metode yang Digunakan Untuk Menghitung Wilayah Perairan Bebas IUU *Fishing* Dan Kegiatan yang Merusak SDKP (%)

## BAB IV ARSITEKTUR DATA

### A. PERTUMBUHAN PDB PERIKANAN

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan nilai tambah bruto seluruh barang dan jasa yang tercipta atau dihasilkan di wilayah domestik suatu negara yang timbul akibat berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu periode tertentu, tanpa memperhatikan apakah faktor produksi dimiliki oleh residen atau non-residen. PDB dapat dinyatakan dalam dua jenis yaitu PDB atas dasar harga berlaku dan PDB atas dasar harga konstan. Pada PDB atas dasar harga berlaku barang dan jasa dihitung menggunakan harga yang berlaku pada saat ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui struktur perekonomian suatu negara. Pada PDB atas dasar harga konstan barang dan jasa tersebut dihitung pada harga yang tetap (tahun dasar). Disini diketahui tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Dalam koridor pembangunan nasional, Kementerian Kelautan dan Perikanan mendapat mandat untuk melaksanakan pembangunan kelautan dan perikanan yang tidak hanya dari sisi produksi primer tapi juga pada tahapan kelanjutannya seperti pengolahan dan pemasaran hasil perikanan. Salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja pembangunan adalah Produk Domestik Bruto (PDB), baik atas dasar berlaku maupun harga konstan. Pertumbuhan nilai PDB perikanan setiap tahun dalam persen. Cara perhitungan nilai PDB Perikanan (berdasarkan harga konstan 2000) tahun 2013 dibandingkan dengan nilai PDB Perikanan tahun 2012 (dalam %).

PDB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. Nilai PDB perikanan yang secara rutin dipublikasikan, dihitung berdasarkan sektor primer. Sehingga, proses lanjutan dari produksi primer tidak termasuk dalam PDB perikanan, sementara tugas KKP tidak hanya menangani pembangunan di sektor primer saja. Berkaitan dengan hal-hal tersebut, maka nilai PDB perikanan belum menggambarkan capaian indikator kinerja pembangunan perikanan secara keseluruhan yang telah dilaksanakan oleh KKP. Oleh karena itu, perlu diketahui nilai PDB yang menggambarkan hasil aktivitas ekonomi yang telah dilakukan oleh KKP dari seluruh binaannya, yaitu PDB Satelite Kelautan dan Perikanan. Dengan pendekatan PDB Satelite ini, maka batasan produksi menjadi lebih luas dibandingkan batasan produksi dalam klasifikasi PDB yang diukur secara konvensional.

PDB Satelite Kelautan dan Perikanan ini menggunakan KBLI (Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia) tahun 2009. Pada PDB Satelite

ini dilakukan penambahan sektor kelautan dan perikanan dari tahun yang sebelumnya. PDB Kelautan dan Perikanan pada tahun 2012 hanya menghitung 4 sektor yaitu perikanan, industri pengolahan, perdagangan besar dan eceran, serta jasa wisata tirta. Sedangkan untuk PDB Satellite Kelautan dan Perikanan tahun 2013 ini menggunakan klasifikasi tambahan sektor menjadi 7 sektor yaitu perikanan, penggalian, industri pengolahan kelautan dan perikanan, konstruksi, perdagangan besar dan eceran, serta jasa wisata tirta. Pada Tabel 10 disajikan Cakupan PDB Satellite Kelautan dan Perikanan tahun 2013. Berdasarkan klasifikasi PDB Satellite Kelautan dan Perikanan tersebut, maka arsitektur data pertumbuhan PDB Perikanan seperti disajikan pada Gambar 5.

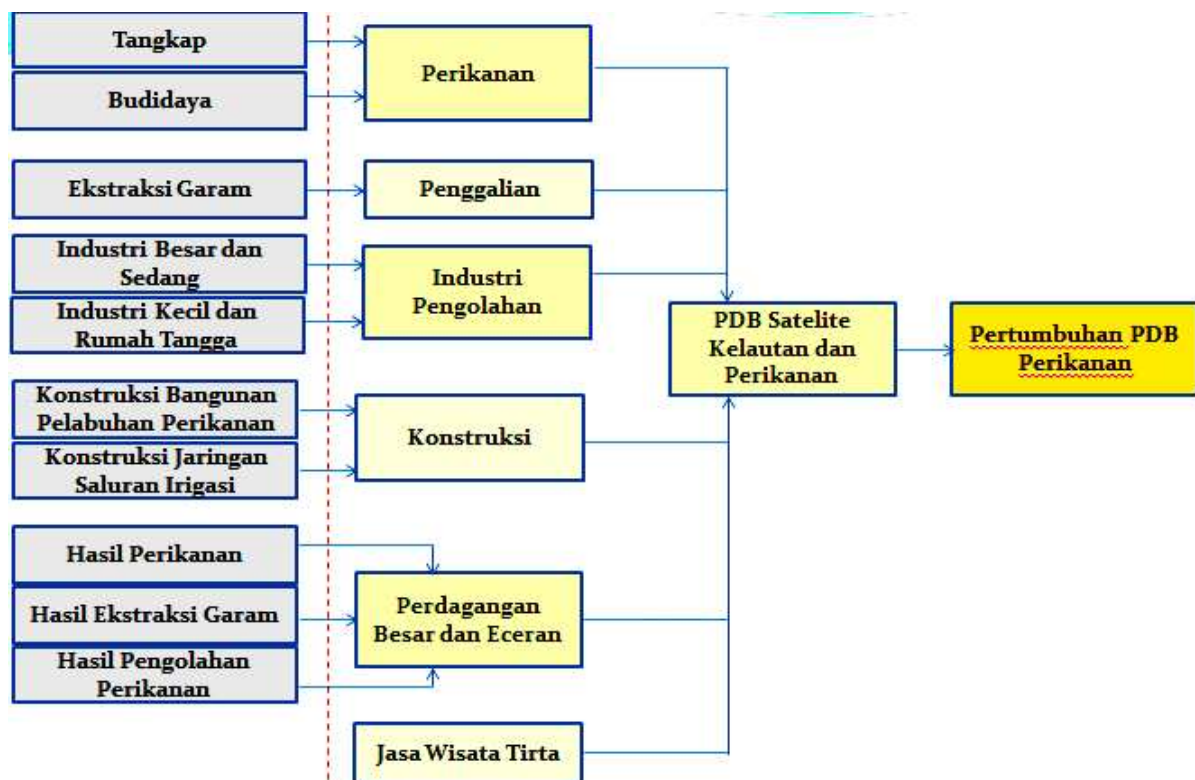
No.	Uraian
1.	PERIKANAN a. Perikanan Tangkap b. Perikanan Budidaya
2.	PENGGALIAN Ekstraksi Garam
3.	INDUSTRI PENGOLAHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN a. Industri Besar dan Sedang b. Industri Kecil dan rumah Tangga
4.	KONSTRUKSI a. Konstruksi Bangunan Pelabuhan Perikanan b. Konstruksi Jaringan Saluran Irigasi
5.	PERDAGANGAN BESAR DAN ECERAN a. Hasil Perikanan b. Hasil Ekstraksi Garam c. Pengolahan Perikanan
6.	JASA WISATA TIRTA

Tabel 10. Cakupan PDB Satellite Kelautan dan Perikanan Tahun 2013

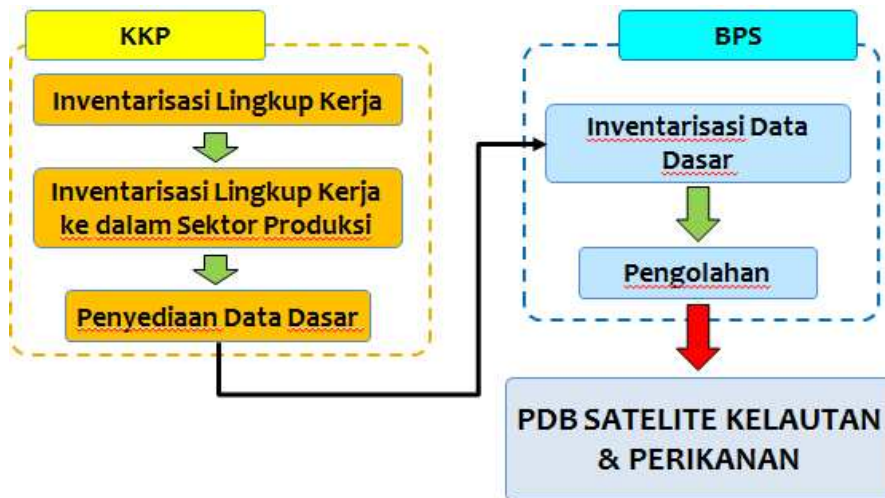
Kebutuhan data penyusunan PDB Satellite Kelautan dan Perikanan terdiri dari tiga komponen yaitu data produksi atau indikator produksi, data harga atau indikator harga, dan data struktur biaya. Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan Survei Khusus yang diadakan oleh Direktorat Neraca Produksi BPS bekerjasama dengan Pusdatin KKP. Data sekunder diperoleh melalui laporan statistik sebagai berikut:

1. Statistik Perikanan Tangkap dan Budidaya dari KKP
2. Statistik Perusahaan Perikanan dari Subdit Statistik Perikanan BPS
3. Statistik Industri Besar dan Sedang, BPS
4. Statistik Industri Mikro dan Kecil, BPS
5. Hasil Sensus Ekonomi
6. Hasil Sensus Pertanian

Pada Gambar 5 disajikan tahapan pelaksanaan penyusunan PDB Satellite Kelautan dan Perikanan.



Gambar 5. Arsitektur Data Pertumbuhan PDB Perikanan



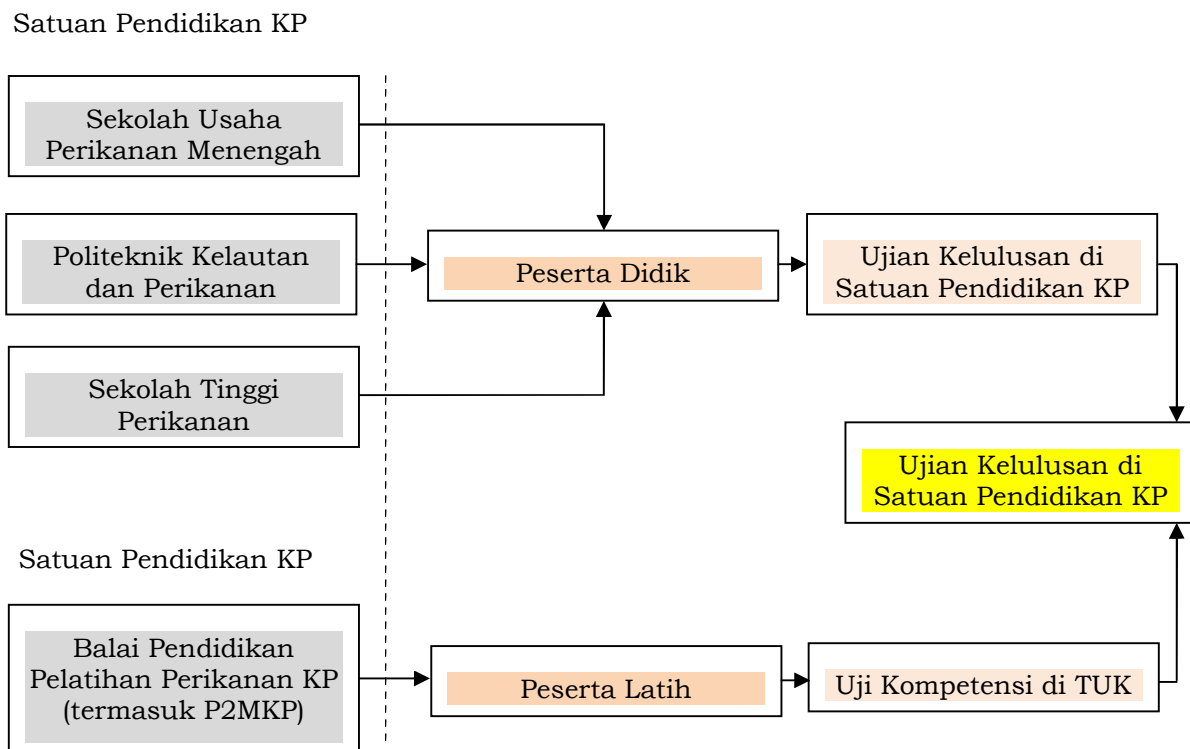
Gambar 6. Tahapan Pelaksanaan Penyusunan PDB Satellite Kelautan dan Perikanan

## B. JUMLAH TENAGA KERJA BARU DI SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Penyediaan tenaga kerja pada sektor kelautan dan perikanan adalah salah satu indikator kinerja dari KKP. Target capaian penambahan tenaga kerja ini pada tahun 2013 adalah sebanyak 208.002 orang dan meningkat menjadi 226.052 orang pada tahun 2014. Jumlah tenaga kerja baru di sektor kelautan dan perikanan merupakan tambahan tenaga kerja yang berasal dari kegiatan pendidikan dan pelatihan. Jumlah ini merupakan lulusan peserta latih pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) di Balai Pendidikan dan Pelatihan KP.

Peserta didik adalah para siswa/taruna yang menempuh pendidikan pada Sekolah Usaha Perikanan Menengah, Akademi Perikanan dan Sekolah Tinggi Perikanan. Dan peserta latih adalah para pelaku utama yang mengikuti kegiatan pelatihan sektor kelautan perikanan pada Balai Pendidikan Pelatihan Kelautan Perikanan yang tersebar di berbagai provinsi di Indonesia dan lulus uji kompetensi di Tempat Uji Kompetensi (TUK) lingkup Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan. Pada Gambar 7 disajikan arsitektur data jumlah tenaga kerja baru di sektor kelautan dan perikanan.

Gambar 7. Jumlah Tenaga Kerja Baru di Sektor Kelautan dan Perikanan



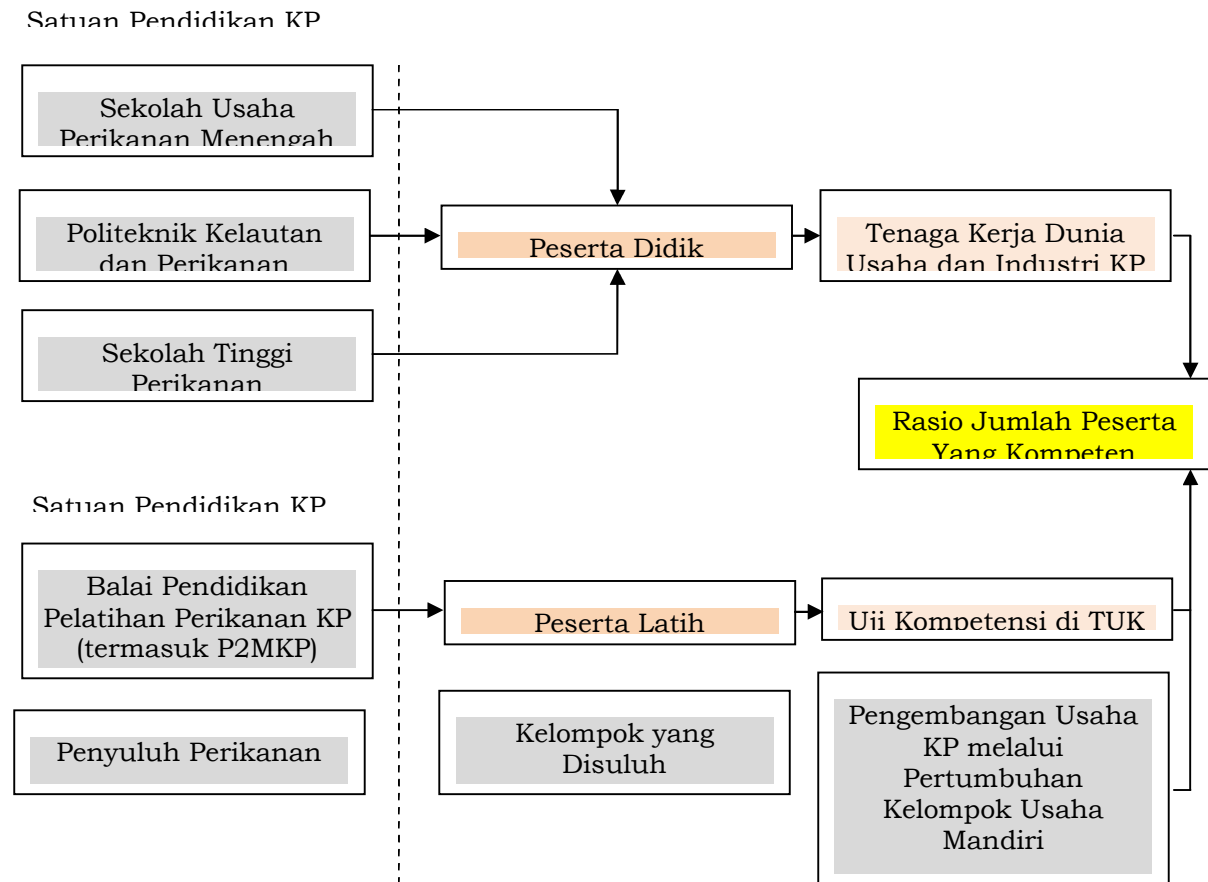
C. RASIO JUMLAH PESERTA YANG DIDIDIK, DILATIH, DAN DISULUH YANG KOMPETEN DI BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TERHADAP TOTAL PESERTA

Dalam rangka peningkatan kapasitas sumber daya manusia sektor kelautan dan perikanan dilakukan dengan kegiatan pelatihan dan pendidikan. Kegiatan ini dilakukan baik secara formal maupun informal. Secara formal dilakukan melalui kegiatan pendidikan di Sekolah Usaha Perikanan Menengah, Akademi Perikanan dan Sekolah Tinggi Perikanan. Kegiatan pelatihan dilakukan di satuan pendidikan kelautan perikanan dan Balai Pendidikan Pelatihan Kelautan Perikanan dan lulus uji kompetensi. Secara informal, peningkatan kapasitas SDM pelaku utama dilakukan dengan kegiatan penyuluhan melalui media informasi *cyber exstension*.

Keberhasilan kegiatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan akan mampu meningkatkan kompetensi pelaku utama perikanan dan pada akhirnya mampu menunjang pengembangan perikanan dan kelautan. Indikator keberhasilan program pendidikan adalah persentase lulusan yang bekerja di dunia usaha dan industri kelautan dan perikanan. Keberhasilan dari kegiatan pelatihan adalah rasio adanya peningkatan kompetensi peserta latih dengan adanya penerapan kompetensi tersebut. Dan keberhasilan penyuluhan adalah adanya pengembangan usaha setelah dilakukan penyuluhan terhadap pelaku utama kelautan dan perikanan.



Arsitektur data rasio jumlah peserta yang dididik, dilatih, dan disuluh yang kompeten di bidang KP terhadap total peserta disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Rasio Jumlah Peserta Pendidikan, Pelatihan, dan Penyuluhan yang Kompeten di Bidang KP Terhadap Total Peserta

#### D. PERIKANAN TANGKAP, BUDIDAYA DAN PRODUKSI GARAM

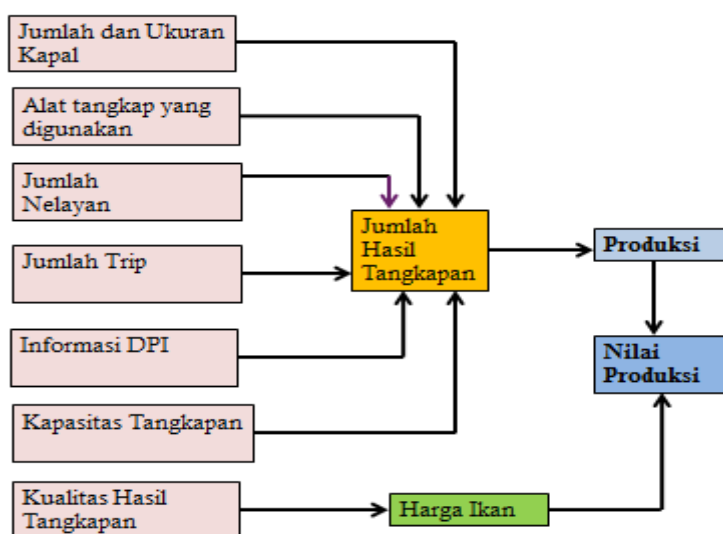
##### 1. Perikanan Tangkap

Sasaran utama dari indikator kinerja perikanan tangkap dapat dilihat dari produksinya. Produksi dihasilkan dari kegiatan penangkapan di laut maupun di perairan umum. Sedangkan faktor-faktor yang menjadi fokus dalam produksi ini adalah antara lain; kapal penangkap ikan, alat penangkapan ikan, nelayan, trip penangkapan ikan, daerah penangkapan ikan, kapasitas penangkapan, dan kualitas hasil tangkapan yang dapat menentukan nilai produksi.

Definisi dari penyusun arsitektur data produksi perikanan tangkap tersebut adalah sebagai berikut:

- Kapal penangkap ikan adalah setiap kapal yang digunakan atau dimaksudkan untuk pemanfaatan secara komersial sumber daya hayati laut, termasuk kapal induk dan kapal lain yang secara langsung ikut terlibat di dalam pengoperasian penangkapan ikan.
- Nelayan adalah seseorang yang turut mengambil bagian dalam penangkapan ikan dari suatu kapal penangkap ikan atau dari pantai.
- Alat penangkapan ikan adalah alat yang digunakan untuk menangkap ikan yang dapat dioperasikan dengan menggunakan kapal penangkap ikan maupun dengan menggunakan tangan langsung.
- Trip penangkapan ikan adalah waktu yang diperlukan untuk menangkap ikan.
- Daerah penangkapan ikan adalah lokasi yang potensial untuk menangkap ikan.
- Kapasitas penangkapan adalah jumlah optimum hasil tangkapan yang dapat ditampung dalam kapal penangkap ikan.
- Kualitas hasil tangkapan adalah mutu dari hasil tangkapan yang dihasilkan dari alat penangkapan ikan.

Pada Gambar 9 disajikan interaksi arsitektur data produksi perikanan tangkap.



Gambar 9. Interaksi Indikator Kinerja Utama Produksi Perikanan Tangkap

## 2. Perikanan Budidaya

Berdasarkan dokumen penetapan kinerja dari Ditjen Perikanan Budidaya indikator kinerja Direktorat Perikanan Budidaya disusun berdasarkan 3 komponen yaitu: a. Sasaran strategis; b. Uraian indikator kinerja; dan c. Target pada tahun tertentu yang dinyatakan dalam satuan ukuran tertentu (persen, volume, berat, nilai nominal (Rp)). Sasaran strategis terbagi menjadi 4 sub komponen sasaran strategis yaitu: 1) *Stakeholder Perspective*; 2) *Customer perspective*; 3) *Internal Process Perspective*; dan 4) *Learn and growth persepective*. Dari ke empat sub komponen sasaran strategis tersebut disusun sasaran strategis spesifik yang memiliki 2–5 indikator kinerja. Indikator kinerja utama Perikanan Budidaya di sajikan pada Lampiran 1, sedangkan rangkuman indikator kerja utamanya di sajikan pada Tabel 11.

No.	Uraian	Jumlah
1.	Sasaran Strategis	
	a. Sub komponen sasaran strategis	4
	b. Sasaran strategis pesifik	13
2.	Uraian indikator kinerja	33
3.	Target pada tahun tertentu	33
4.	Rata-rata indikator kinerja/sasaran strategis spesifik	3

Tabel 11. Rangkuman kinerja utama Direktorat Perikanan Budidaya

Berdasarkan ke empat komponen sasaran strategis komponen yang dapat dirasakan manfaatnya langsung oleh masyarakat dan dapat terukur secara sistematis, dengan demikian salah satu indikator kinerja penting keberhasilan masyarakat pembudidaya dan direktorat budidaya yaitu Nilai Tukar pembudidaya ikan dan Produksi Perikanan budidaya yang masing-masing termasuk dalam komponen sasaran strategis *Stakeholder Perspective* dan *Costumer Perspective*.

Pada lingkup kegiatan ini sebagai awal penyusunan arsitektur data disepakati produksi Perikanan budidaya yang akan disusun arsitektur datanya. Hal tersebut atas dasar pertimbangan:

- a. data produksi perikanan budidaya dapat terukur secara sistematis dan merupakan salah satu Tupoksi di KKP khususnya di DJPB untuk mengumpulkannya;
- b. merupakan salah satu indikator kinerja prioritas utama dari KKP. Produksi perikanan budidaya adalah hasil dari kegiatan budidaya berupa komoditas ikan (dalam arti yang luas) dalam ukuran jumlah atau biomass (berat).

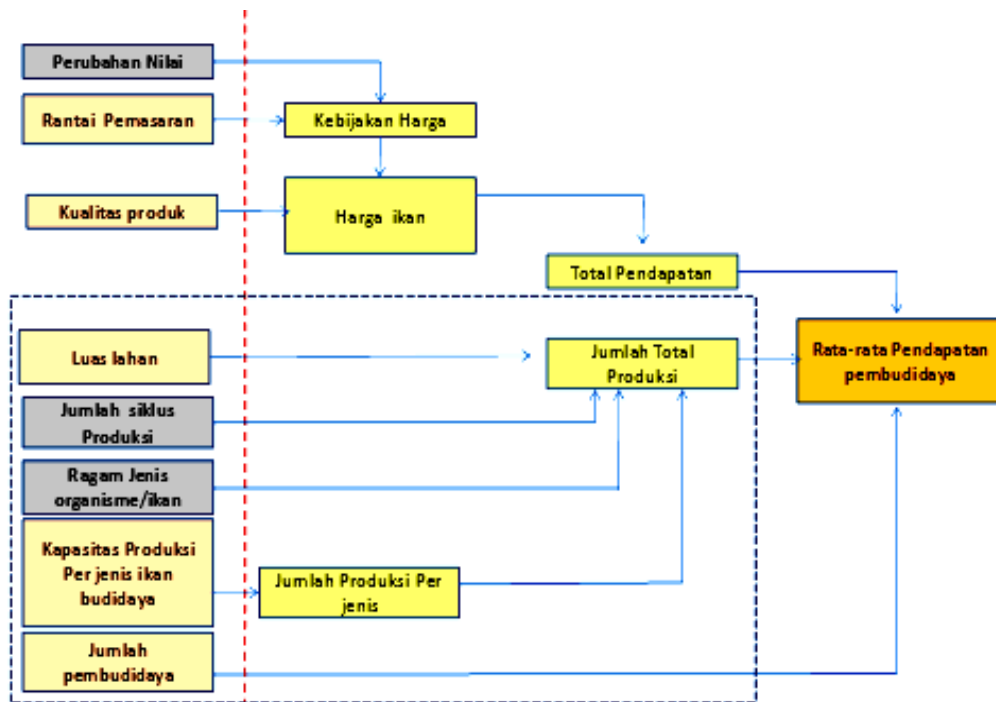
Direktorat Perikanan Budidaya menetapkan 10 jenis komoditas unggulan yaitu: udang, rumput laut, nila, lele, patin, gurame, kerapu, kakap, bandeng, dan ikan lainnya.

Produksi perikanan budidaya terbagi menjadi 3 jenis berdasarkan habitat nya yaitu:

- a. produksi perikanan budidaya air tawar;
- b. produksi perikanan budidaya air payau; dan
- c. produksi perikanan budidaya laut.

Komoditas budidaya yang masuk dalam produksi budidaya air tawar adalah ikan nila, patin, lele, mas, dan gurame. Komoditas budidaya yang masuk dalam produksi budidaya air payau adalah udang, rumput laut, nila, dan bandeng. Sedangkan komoditas budidaya yang masuk dalam produksi air laut adalah rumput laut, kakap, kerapu, dan bandeng. Komoditas yang termasuk dalam ikan lainnya adalah gabus, toman, jelawat, betutu, mujair, dan sepat siam dan sebagainya.

Berdasarkan klasifikasi tersebut maka, arsitektur data untuk produksi disajikan pada Gambar 10:



Gambar 10. Arsitektur Data Produksi Budidaya Ikan

### 3. Produksi Garam

Produksi garam merupakan salah satu kegiatan yang dikelola oleh KP3K KKP. Salah satu program yang dilaksanakan untuk peningkatan produksi garam adalah Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat (PUGAR). PUGAR merupakan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Kelautan dan Perikanan (PNPM Mandiri-KP) dilaksanakan dengan prinsip *bottom-up*. Kegiatan PUGAR diperuntukkan bagi peningkatan kesejahteraan dan kesempatan kerja petambak garam rakyat dan pelaku usaha garam rakyat lainnya dalam mendukung swasembada garam nasional.

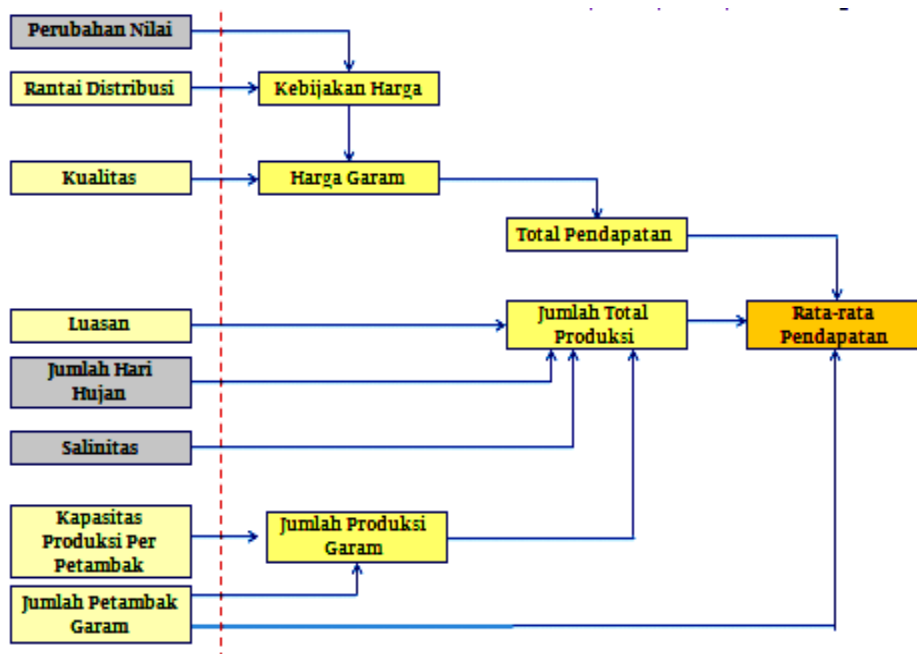
PUGAR merupakan salah satu Program Prioritas Pembangunan Nasional yaitu sebagai Prioritas Nasional ke-4 tentang Penanggulangan Kemiskinan. Oleh sebab itu, pelaksanaan kegiatan PUGAR mendapat perhatian dari Unit Kerja Presiden Bidang Pemantauan, Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP-4) sesuai Instruksi Presiden RI Nomor 14 Tahun 2011 tentang Percepatan Pelaksanaan Prioritas Pembangunan Nasional.

Dalam rangka peningkatan produksi dan kualitas garam menuju swasembada garam nasional, pada tahun 2011-2012 kegiatan PUGAR dilaksanakan di 40 Kabupaten/Kota. Pada tahun 2013, kegiatan PUGAR dilaksanakan di 42 Kabupaten/Kota dengan

penambahan Kabupaten Pidie dan Aceh Besar. Kegiatan PUGAR 2011 dan 2012 telah memenuhi target dan sasaran, baik kelompok maupun produksi.

Target produksi garam yang harus dicapai pada tahun 2014 adalah 3,30 juta ton. Jumlah ini merupakan gabungan produksi garam rakyat. Produksi garam ini tergantung dari jumlah luasan, salinitas dan pengaruh cuaca seperti jumlah hari hujan. Produksi akan mengalami peningkatan jika jumlah hari hujan lebih sedikit. Setiap tahun, rata-rata petani garam bisa memproduksi garam secara maksimal selama 3 sampai 4 bulan.

Arsitektur data produksi garam disajikan pada gambar berikut:



Gambar 11. Arsitektur Data Produksi Garam

#### 4. Pengolahan

Produksi produk olahan hasil perikanan tahun 2013 sebesar 5 juta ton dan tahun 2014 ditargetkan sebesar 5,2 juta ton. Artinya terjadi kenaikan sebesar 4% atau sebesar 200 ribu ton dibandingkan tahun sebelumnya. Terkait dengan pencapaian indikator kinerja tersebut, maka ada beberapa hal yang dapat dioptimalkan peran utamanya adalah peningkatan kapasitas produksi dari unit-unit pengolahan yang sudah ada. Terutama pada UPI skala besar tercatat bahwa kapasitas produksi yang ada sekarang ini sebesar 70% dari kapasitas terpasang, artinya masih ada 30% yang bisa dioptimalkan. Indikator kinerja utilitas UPI tahun 2014 sebesar 75%, berarti ada kenaikan sebesar 5% dari total produksi tahun

2013, sehingga kontribusi kenaikan utilitas tersebut dapat dikonversi menjadi kenaikan produk olahan yang dihasilkan. Selain itu adalah diversifikasi produk olahan baik secara tradisional maupun modern yang terus berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tuntutan masyarakat.

Ketersediaan bahan baku terkait dengan kuantitas, kualitas dan kontinuitas yang dipasok dari subsektor perikanan budidaya dan perikanan tangkap juga menjadi faktor kunci dalam mencapai indikator kinerja produk olahan hasil perikanan tersebut. Hal ini tidak bisa dipungkiri bahwa terkadang pada musim-musim tertentu UPI kekurangan bahan baku, sehingga mengharuskan UPI tersebut mengimpor. Volume produk olahan juga berkaitan erat dengan indikator kinerja lainnya yaitu peningkatan konsumsi ikan dalam negeri dan peningkatan nilai ekspor komoditas perikanan. Terkait dengan peningkatan konsumsi ikan, tersedianya ragam produk olahan ikan yang ada dengan keragaman yang cukup banyak dan jumlah yang mencukupi akan menambah pilihan bagi penduduk Indonesia dalam mengkonsumsi ikan dan produk olahannya. Di sisi lain, produk olahan terutama yang dihasilkan oleh UPI skala besar berkontribusi dalam peningkatan nilai ekspor komoditas perikanan. Produk olahan utama yang menjadi penyumbang nilai ekspor komoditas perikanan adalah udang dan tuna dalam berbagai bentuk olahan.

Karakteristik perikanan tropis termasuk Indonesia adalah mempunyai spesies banyak namun jumlah tiap spesies yang sedikit, sehingga jenis industri pengolahan hasil perikanan tidak mengolah spesies ikan tertentu, tetapi dari beragam spesies. Berkaitan dengan indikator kinerja jumlah produk olahan hasil perikanan, maka pemahaman terkait dengan ragam jenis produk olahan hasil perikanan menjadi suatu keharusan. Secara garis besar pengolahan hasil perikanan berdasarkan skala usaha dan teknologi yang digunakan dibagi menjadi dua bagian, yaitu pengolahan skala besar dan skala UMKM. Produk olahan adalah setiap hasil perikanan yang telah mengalami proses kimia atau fisika seperti pemanasan, pengasapan, penggaraman, pengeringan atau pengacaran dan lain-lain, baik yang berasal dari produk yang didinginkan atau produk beku, baik yang dikombinasikan dengan bahan makanan atau kombinasi dari beberapa proses. Sedangkan kegiatan pengolahan adalah rangkaian kegiatan dan atau perlakuan dari bahan baku ikan sampai menjadi produk akhir untuk konsumsi manusia.

Terkait dengan ragam jenis pengolahan produk perikanan dan untuk memudahkan dan menyamakan persepsi, maka Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan

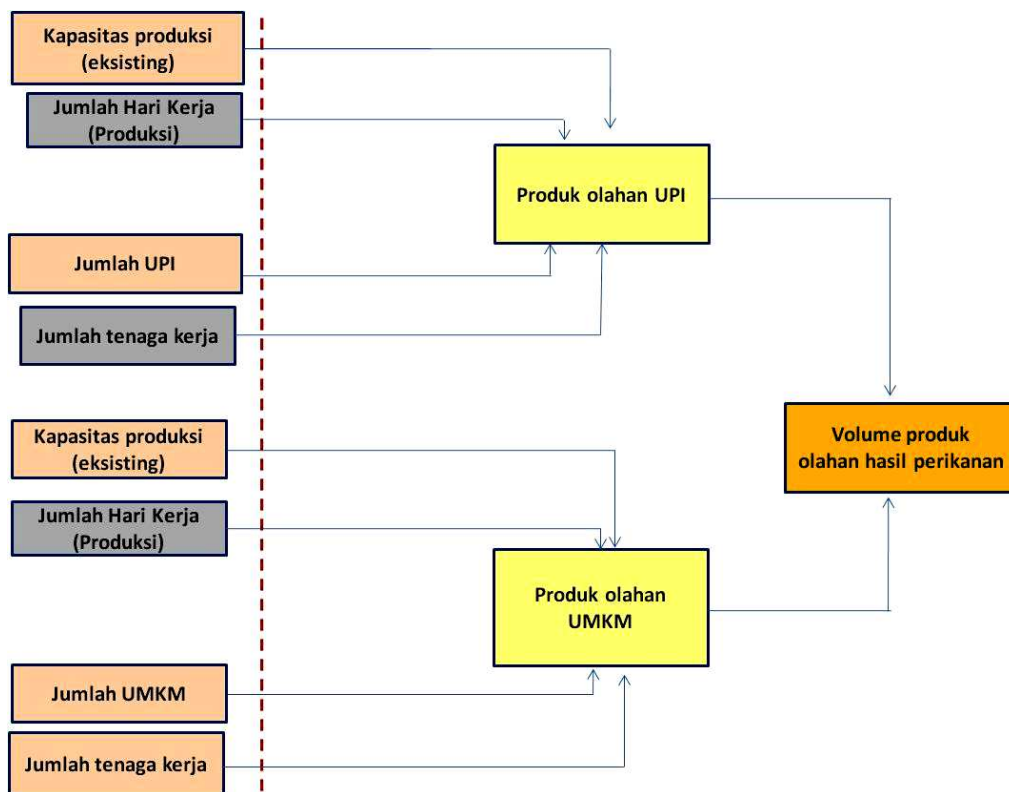
mengelompokkan ragam pengolahan produk perikanan kedalam 10 (sepuluh) jenis, yaitu:

- a. penanganan produk segar: proses penurunan suhu hasil perikanan sampai mendekati suhu titik leleh es (*melting ice*) yaitu -3 s.d 0 derajat celcius dan ada proses penciptaan nilai tambah;
- b. pembekuan: proses penanganan dan pengolahan ikan dengan cara pencucian, preparasi, pembekuan hingga mencapai suhu -25°C, dengan suhu pusat -18°C, dengan/tanpa penggelasan, pengepakan dan pengemasan, serta penyimpanan beku;
- c. pengalengan: proses pengolahan ikan melalui proses sebagai berikut: pemotongan atau tanpa pemotongan kepala, pencucian, pemasakan pendahuluan (*pre-cooking*), pengisian ikan ke dalam kaleng/kemasan lainnya, pengisian media, penutupan, sterilisasi/ pasteurisasi, pendinginan, masa pemeraman, pengepakan dan pengemasan;
- d. penggaraman/pengeringan: proses pengolahan ikan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam daging sampai batas tertentu dimana perkembangan mikroorganisme dan enzim terhenti sehingga ikan dapat disimpan cukup lama dalam keadaan layak dimakan;
- e. pemindangan: cara pengawetan ikan dengan menggunakan suhu tinggi melalui perebusan, bertujuan mendapatkan citarasa tertentu dan mengurangi kandungan mikroba/spora yang dapat mempengaruhi mutu dan daya simpan produk. Berdasarkan cara pengolahannya, pemindangan terdiri atas pemindangan air garam dan pemindangan garam;
- f. pengasapan/pemanggangan: proses pengawetan ikan dengan menggunakan media asap dan atau panas dengan tujuan untuk membunuh bakteri dan memberi citarasa yang khas (rasa asap). Berdasarkan cara pengolahannya, pengasapan/pemanggangan terdiri atas sistem pengasapan/pemanggangan dingin dan pengasapan/pemanggangan panas;
- g. pereduksian/ekstraksi: proses pemisahan cairan dengan padatan melalui tahapan pengepresan atau pemusingan;
- h. fermentasi: proses pengawetan ikan melalui perombakan secara enzimatik, proteolitik, bakteriologis dalam derajat keasaman tertentu sehingga menghasilkan produk dengan cita rasa khas. Tahapan pengolahan produk fermentasi adalah sebagai berikut: Perebusan I, pengepresan/pemerasan, penyaringan; Perebusan II, penambahan gula dan garam;



- i. pelumatan daging ikan: proses pengolahan yang mencampurkan daging ikan lumat dengan garam sehingga menghasilkan pasta yang lengket kemudian ditambahkan bahan-bahan lain untuk menambah cita rasa dan selanjutnya dibentuk dan dimasak; dan
- j. lainnya: semua jenis proses pengolahan ikan selain yang telah didefinisikan di atas.

Berdasarkan skala usaha UPI dan jenis-jenis produk olahan hasil perikanan, maka arsitektur data volume produk olahan hasil perikanan disajikan pada Gambar 12.



Gambar 12. Arsitektur Data Volume Produk Olahan Hasil Perikanan

#### E. NILAI TUKAR NELAYAN (NTN) DAN NILAI TUKAR PEMBUDIDAYA IKAN (NTPi)

Nilai tukar dapat digunakan untuk keperluan dua macam analisis. Penggunaan yang pertama adalah sebagai alat deskripsi (*descriptive tool*). Sebagai alat deskripsi konsep ini digunakan untuk menerangkan dan menjelaskan secara statistik atau indeks mengenai kecenderungan jangka pendek dan jangka panjang tentang sejarah kelakuan harga barang-barang yang diperdagangkan. Penggunaan yang kedua yang sangat erat hubungannya dengan yang pertama, adalah sebagai alat untuk keperluan penetapan kebijakan (*tool for policy*).

Nilai Tukar Pembudidaya Ikan (NTPi) dan Nilai Tukar Nelayan (NTN) merupakan perbandingan antara indeks harga yang diterima oleh pembudidaya atau nelayan dengan indeks harga yang dibayar oleh pembudidaya atau nelayan untuk konsumsi keluarganya dan keperluan untuk memproduksi ikan. NTPi dan NTN diolah dan diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dengan periode penerbitan triwulanan maupun tahunan. Kisaran nilainya adalah  $100 \leq \text{NTPi} \leq 100$ , dimana jika NTPi atau NTN  $> 100$  berarti pembudidaya atau nelayan mengalami surplus. Harga produksi naik lebih besar dari kenaikan harga konsumsinya. Pendapatan pembudidaya dan nelayan naik lebih besar dari pengeluarannya.

Dengan asumsi volume produksi produksi sama, maka kesejahteraan pembudidaya meningkat, jika NTPi atau NTN = 100 maka pembudidaya atau nelayan mengalami impas/*break event*. Kenaikan/penurunan harga produksinya sama dengan persentase kenaikan/penurunan harga barang konsumsinya. Dengan asumsi volume produksi pembudidaya atau nelayan sama, tingkat kesejahteraan pembudidaya atau nelayan tidak mengalami perubahan dibanding tahun dasar, jika NTPi atau NTN  $< 100$  berarti pembudidaya mengalami defisit. Kenaikan harga barang produksinya relatif lebih kecil dibandingkan dengan kenaikan harga barang konsumsinya. Dengan asumsi volume produksi pembudidaya sama, tingkat kesejahteraan pembudidaya pada suatu periode mengalami penurunan dibanding tingkat kesejahteraan pembudidaya pada tahun dasar.

Komponen penyusun NTPi adalah:

1. Pendapatan rumah tangga Pembudidaya sebagian besar dari hasil produksi budidaya dan harga jual hasil budidaya;
2. Pengeluaran rumah tangga pembudidaya yang terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk kebutuhan sehari-hari dan pengeluaran biaya usaha budidaya terdiri dari benih, pakan dan pupuk, dan upah tenaga kerja.

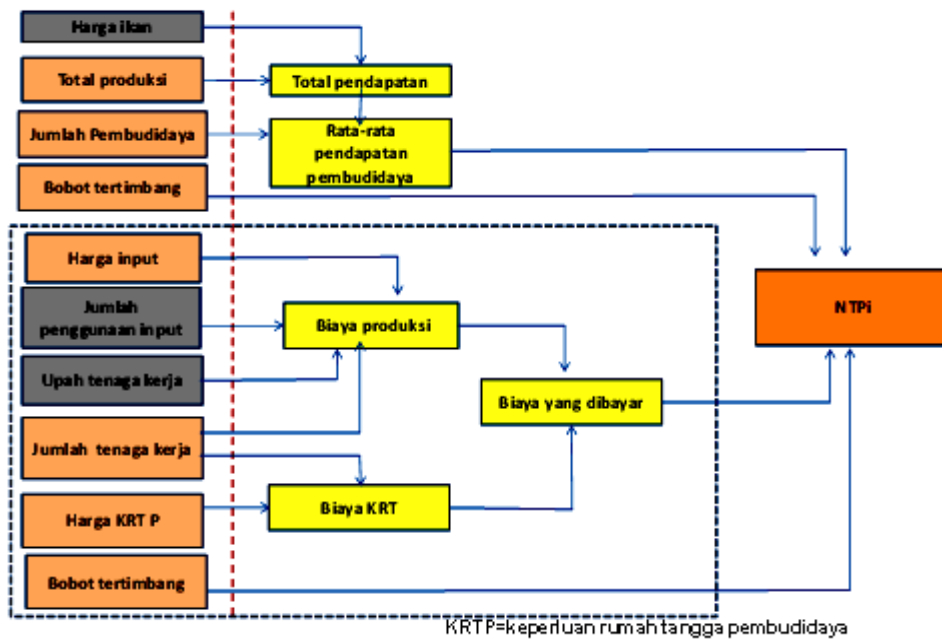
Komponen penyusun NTN adalah:

1. Pendapatan rumah tangga nelayan sebagian besar dari hasil produksi tangkap dan harga jual hasil penangkapan;
2. Pengeluaran rumah tangga nelayan yang terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk kebutuhan sehari-hari dan pengeluaran biaya usaha penangkapan terdiri dari biaya operasi, BBM, makanan, air bersih, es, garam, perawatan kapal, dan upah tenaga kerja.

Kegunaan nilai tukar antara lain adalah untuk mengukur kemampuan tukar (*term of trade*) produk yang dijual pembudidaya dengan produk

yang dibutuhkan pembudidaya dalam memproduksi dan konsumsi rumah tangga. Dari angka ini sekurang-kurangnya dapat diperoleh gambaran tentang perkembangan tingkat pendapatan pembudidaya dari waktu ke waktu yang dapat dipakai sebagai dasar kebijakan untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan pembudidaya.

Berdasarkan klasifikasi tersebut maka, arsitektur data untuk NTPi disajikan pada Gambar 13.



Gambar 13. Arsitektur Data Nilai Tukar Pembudidaya Ikan

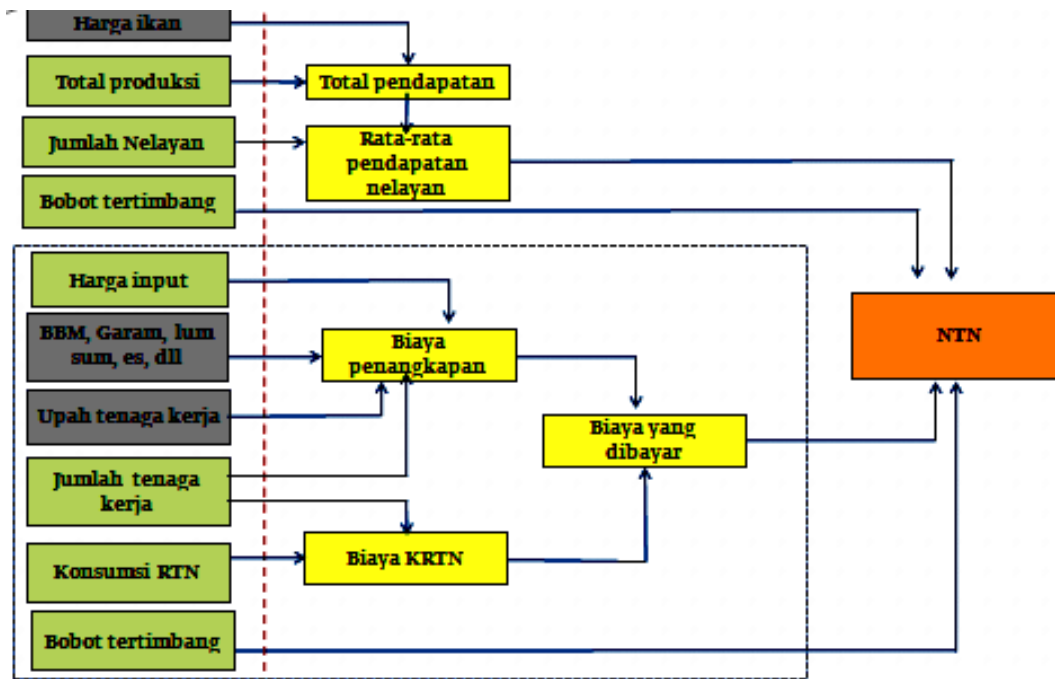
Asumsi dasar dalam penggunaan konsep NTN adalah semua hasil usaha perikanan tangkap dipertukarkan atau diperdagangkan dengan hasil sektor non perikanan tangkap. Barang non perikanan tangkap yang diperoleh dari pertukaran ini dipakai untuk keperluan usaha penangkapan ikan, baik untuk proses produksi (penangkapan) maupun untuk konsumsi keluarga nelayan, karena data yang tersedia tidak memungkinkan untuk memisahkan barang non nelayan yang benar-benar dipertukarkan dengan bahan pangan.

Pengeluaran konsumsi rumah tangga nelayan (KRTN) dapat diklasifikasikan sebagai :

1. konsumsi harian makanan dan minuman;
2. konsumsi harian non makanan dan minuman;
3. pendidikan;
4. kesehatan;
5. perumahan;

6. pakaian; dan
7. rekreasi.

Berdasarkan klasifikasi tersebut maka, arsitektur data untuk NTN disajikan pada Gambar 14.



Gambar 14. Arsitektur Data Nilai Tukar Nelayan

#### Teknik Menghitung NTN dan NTPi

NTN = Indeks harga yang diterima nelayan dibagi indeks harga yang dibayarkan oleh nelayan dikalikan 100

NTPi = Indeks harga yang diterima pembudidaya (It) dibagi indeks harga yang dibayarkan oleh pembudidaya (Ib)

Nilai Tukar Pembudidaya Ikan (NTPi) adalah Pengukur kemampuan tukar barang-barang (produk) perikanan budidaya ikan dengan barang dan jasa yang diperlukan pembudidaya untuk konsumsi rumah tangga dan keperluan dalam memproduksi produk perikanan budidaya.

Teknik Menghitung:

1. mencari data Indeks harga yang diterima pembudidaya (It);
2. mencari data indeks harga yang dibayarkan oleh pembudidaya (Ib); dan
3. menghitung NTPi dengan rumus:  $It/Ib$ .

## F. TINGKAT KONSUMSI IKAN DALAM NEGERI

Konsumsi ikan nasional dihitung berdasarkan data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) yang dilakukan oleh BPS. Perhitungan konsumsi ikan ini merupakan survei rumah tangga (RT) yang dirancang untuk mengumpulkan data sosial ekonomi yang sangat luas dengan lingkup nasional.

Dalam data Susenas, terdapat 32 jenis ikan yang dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu:

1. Ikan dan udang segar dalam satuan kilogram (Kg);
2. Ikan dan udang asin/awetan dalam satuan ons;
3. Ikan yang dibeli rumah tangga dalam bentuk olahan (goreng/bakar/presto/pindang/pepes dan sebagainya), yang terdapat pada kelompok makanan/minuman jadi dalam satuan potong.

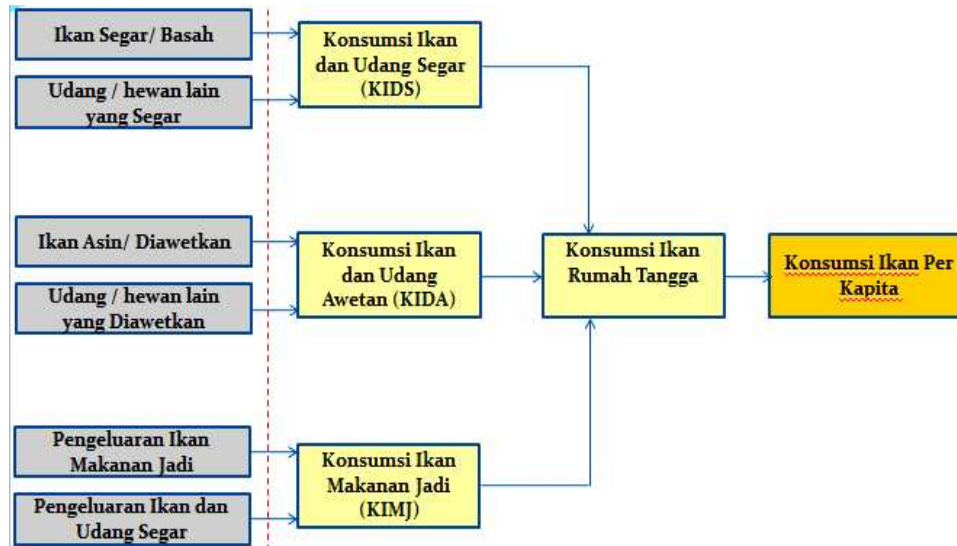
Nama-nama jenis ikan dan udang baik yang dalam bentuk segar dan awetan yang terdapat dalam Susenas disajikan pada Tabel 12.

No	Kelompok/ Nama Ikan	Satuan
1.	Ikan Segar/ Basah	
a.	Ekor kuning	Kg
b.	Tongkol/ tuna/ cakalang	Kg
c.	Tenggiri	Kg
d.	Selar	Kg
e.	Kembung	Kg
f.	Teri	Kg
g.	Bandeng	Kg
h.	Gabus	Kg
i.	Mujair	Kg
j.	Mas	Kg
k.	Lele	Kg
l.	Kakap	Kg

No	Kelompok/ Nama Ikan	Satuan
	m. Baronang	Kg
	n. Lainnya	Kg
2.	Udang dan Hewan Air Lainnya yang segar	
	a. Udang	Kg
	b. Cumi-cumi/Sotong	Kg
	c. Ketam/Kepiting/Rajungan	Kg
	d. Kerang/Siput	Kg
	e. Lainnya	Kg
3.	Ikan Asin/Diawetkan	
	a. Kembung/Peda	Ons
	b. Tenggiri	Ons
	c. Tongkol/tuna/cakalang	Ons
	d. Teri	Ons
	e. Selar	Ons
	f. Sepat	Ons
	g. Bandeng	Ons
	h. Gabus	Ons
	i. Ikan dalam kaleng	Ons
	j. Lainnya	Ons
4.	Udang dan Hewan air Lainnya yang Diawetkan	
	a. Udang (ebi)	Ons
	b. Cumi-cumi/ sotong	Ons
	c. Lainnya	Ons

Tabel 12. Nama-Nama Jenis Ikan dalam Susenas

Berdasarkan jenis-jenis ikan tersebut, perhitungan nilai konsumsi ikan merupakan penjumlahan secara keseluruhan. Arsitektur data konsumsi ikan per kapita disajikan pada Gambar 15.



Gambar 15. Arsitektur Data Konsumsi Ikan Perkapita

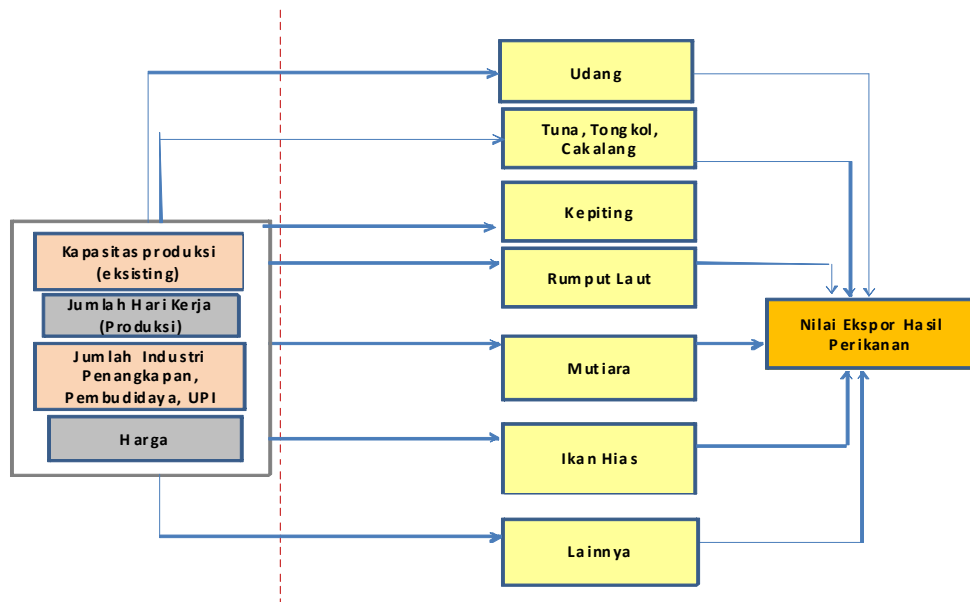
#### G. NILAI EKSPOR KOMODITAS PERIKANAN

Nilai ekspor komoditas perikanan tahun 2013 sebesar 5 milyar US\$ dan tahun 2014 ditargetkan sebesar 6 milyar US\$, yang berarti terjadi kenaikan sebesar 20.36%. Mengacu pada data dari Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan, komoditas utama ekspor sebanyak 7 komoditas, yaitu: udang, tuna-tongkol-cakalang (TTC), kepiting, mutiara, rumput laut dan lainnya. Nilai ekspor komoditas perikanan tersebut merupakan *resultante* dari sub-sektor penangkapan, budidaya dan pengolahan sebagai aktivitas utama dalam aquabisnis. Sub-sektor perikanan budidaya berkontribusi besar dalam komoditas udang, mutiara dan rumput laut; sub-sektor perikanan tangkap berkontribusi dalam komoditas TTC, kepiting dan udang; sedangkan sub-sektor pengolahan berkontribusi dalam mengolah udang dan TTC menjadi produk bernilai tambah.

Nilai ekspor komoditas perikanan selain ditentukan oleh kuantitas dan kualitas komoditas/produk yang diekspor yang menjadi tanggung jawab Kementerian Kelautan dan Perikanan, juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti nilai tukar mata uang rupiah terhadap dolar yang bukan kewenangan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan dan faktor eksternal lainnya. Dalam arsitektur data yang dibuat, nilai ekspor komoditas perikanan, ditambahkan satu komoditas sebagai

komoditas utama yaitu ikan hias, karena nilainya yang cukup signifikan.

Model arsitektur data nilai ekspor komoditas perikanan disajikan pada Gambar 16.



Gambar 16. Arsitektur Data Nilai Ekspor Komoditas Perikanan

#### H. JUMLAH KASUS PENOLAKAN EKSPOR HASIL PERIKANAN PER NEGARA MITRA

Seiring dengan meningkatnya tuntutan negara-negara pengimpor (konsumen) terhadap produk hasil perikanan Indonesia terkait dengan masalah keamanan pangan dan lingkungan, maka sudah menjadi keharusan bagi industri pengolahan hasil perikanan untuk menghasilkan produk yang memenuhi persyaratan tersebut. Beberapa contoh persyaratan yang ditetapkan oleh negara importir perikanan Indonesia terkait dengan isu keamanan pangan dan isu lingkungan, seperti *Container Security Initiative (CSI)*, *Free and Secure Trade (FAST)*, *Local Species Conservation Act*, *Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)*, *Country of Origin Labeling (COOL)*, dan *Nutrition Labeling* di Amerika Serikat; *White Paper on Food Safety*, *Zero Tolerance Residue Antibiotics*, *Traceability and System Border Control*, *Animal Welfare*, dan isu lingkungan (*ecolabelling*), di Uni Eropa; *Traceability* untuk tuna, dan Antibiotika di Jepang.

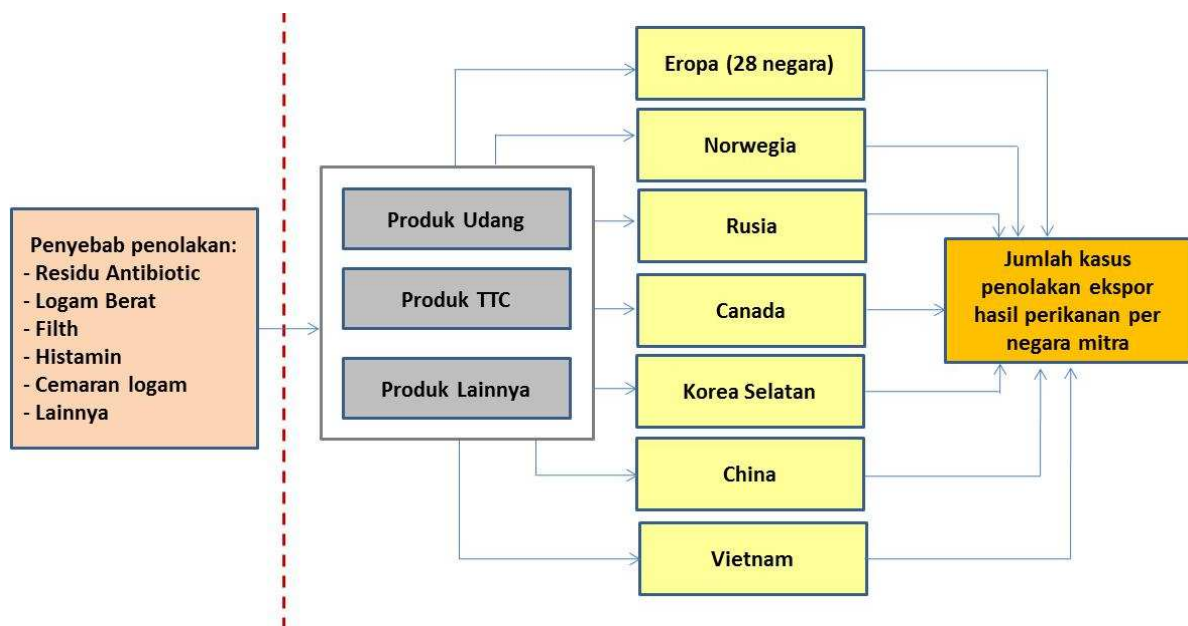
Kondisi tersebut merupakan tantangan sekaligus peluang bagi Indonesia untuk dapat menghasilkan produk olahan hasil perikanan yang bermutu prima agar dapat diterima oleh konsumen yaitu negara



mitra. Apabila kita mampu menghasilkan produk tersebut, maka angka penolakan semakin rendah yang artinya produk tersebut memenuhi persyaratan konsumen dan dapat dipastikan bahwa produk tersebut mempunyai harga tinggi. Kondisi tersebut akan berdampak pada meningkatnya nilai ekspor produk olahan hasil perikanan yang nantinya akan mendukung indikator kinerja nilai ekspor komoditas perikanan.

Untuk mempermudah dalam menyusun dan menganalisis permasalahan terkait dengan indikator kinerja jumlah kasus penolakan ekspor hasil perikanan per negara mitra, maka dalam penyusunan arsitektur data negara mitra sebagai tujuan ekspor sebanyak 34 negara, yaitu: Uni Eropa (28 negara), Norwegia, Rusia, Canada, Korea Selatan, China, dan Vietnam Sedangkan bila dilihat dari produk olahannya dikelompokkan menjadi 3, yaitu udang, TTC dan produk lainnya.

Model arsitektur datanya disajikan pada Gambar 17.



Gambar 17. Arsitektur Data Jumlah Kasus Penolakan Ekspor Hasil Perikanan Per Negara Mitra

#### I. LUAS KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN (KKP) YANG DIKELOLA SECARA BERKELANJUTAN

Target Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam notulen Renstra 2010-2014 adalah pengelolaan efektif kawasan konservasi laut tahun pada tahun 2014 seluas 4,5 juta hektar, serta menambah 2 juta hektar kawasan konservasi dari status 13,5 juta pada tahun 2009 sebagai titik tolak angka renstra. sehingga target komulatif luas kawasan pada tahun 2014 (akhir masa renstra) adalah 15,5 juta

hektar. tak perlu menunggu hingga 2014, saat ini status luas kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil (KKP-3K) telah tercatat 15,76 juta hektar. Demikian juga untuk target capaian tahunan terhadap luas kawasan konservasi baru di tahun 2013 menunjukkan capaian melegakan, yakni 689.945 hektar, atau sekitar 138% dari target 500 ribu hektar.

#### J. LUAS KAWASAN KONSERVASI

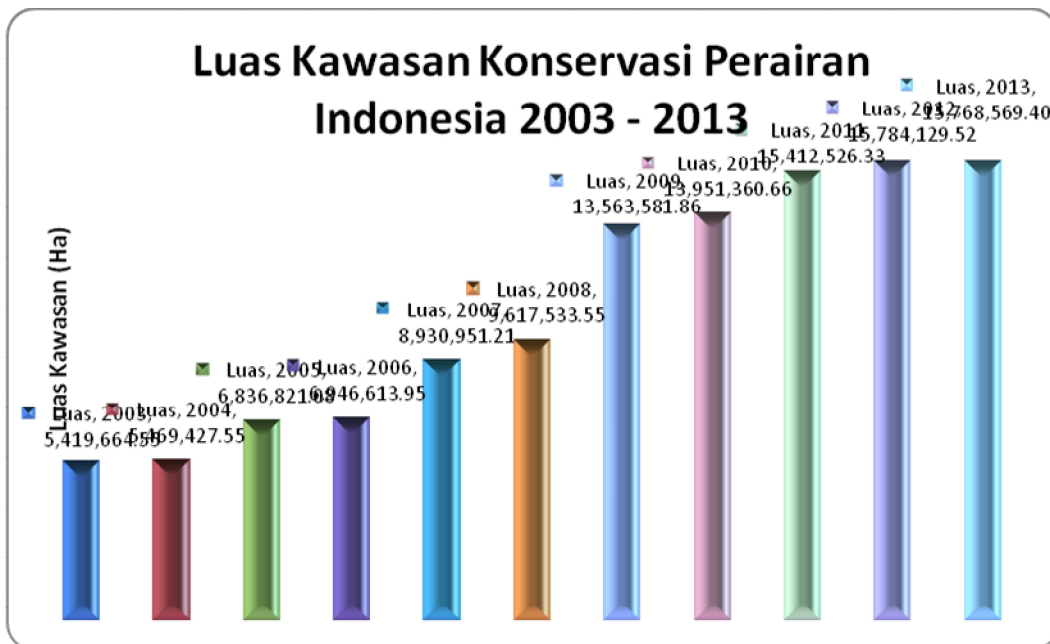
Luas kawasan naik dan statusnya hingga akhir tahun 2012 seluas 16.096.881,81 Ha, status (16 juta ha). Dinamika perkembangan konservasi pasang surut dengan adanya kebijakan penataan ruang daerah maupun berbagai kebijakan serta masalah teknis perhitungan luas kawasan konservasi. Jika dilihat dari luasan 16 juta hektar pada 2013 ditambah dengan capaian luas kawasan konservasi pada tahun 2013 yang mencapai 690 ribu-an hektar, seharusnya luas kawasan konservasi menjadi 16,7 juta hektar. Namun alasan beberapa perhitungan dan dinamika kebijakan serta harmonisasi penataan ruang di daerah, misalnya di Kabupaten Berau yang semula pencadangan luas kawasan konservasinya mencapai 1,273 juta hektar kini diharmonisasikan dengan pemanfaatan lainnya sehingga luas kawasan konservasi menjadi 285 ribu hektar dan beberapa dinamika di daerah lainnya menyangkut kawasan konservasi yang mengembang dan mengkerut.

Untuk yang demikian ini, maka status luas kawasan konservasi di tahun 2013 berdasarkan data yang dihimpun Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan sebagaimana disajikan Tabel 13 dan Gambar 18:

Tahun	KKP	KKH	Total
2003	733.00	5,418,931.55	5,419,664.55
2004	50,496.00	5,418,931.55	5,469,427.55
2005	1,417,889.53	5,418,931.55	6,836,821.08
2006	1,527,682.40	5,418,931.55	6,946,613.95
2007	3,512,019.66	5,418,931.55	8,930,951.21
2008	4,198,602.00	5,418,931.55	9,617,533.55
2009	8,868,634.31	4,694,947.55	13,563,581.86
2010	9,256,413.11	4,694,947.55	13,951,360.66

2011	10,717,578.78	4,694,947.55	15,412,526.33
2012	11,089,181.97	4,694,947.55	15,784,129.52
2013	11,073,621.85	4,694,947.55	15,768,569.40

Tabel 13. Perkembangan Luas Kawasan Konservasi



Gambar 18. Pertumbuhan Luasan Konservasi

Untuk menilai efektivitas pengelolaan Kawasan Konservasi, telah disusun sebuah instrumen sebagai patokan praktis dalam efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil. Alat Standar ini telah ditetapkan melalui Keputusan Dirjen KP3K Nomor Kep.44/KP3K/2012 tanggal 9 Oktober 2012 tentang Pedoman Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E-KKP3K). Tingkatan/level efektivitas pengelolaan berdasarkan E-KKP3K disajikan pada Tabel 14. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa pada level 1-3 (merah-hijau) seluruh perangkat pengelolaan diukur dan pada level 4 (biru) *output* dan sebagian *outcome* dalam hal tata kelola, biofisik-ekologis, sosial-ekonomi-budaya terukur dan berjalan dengan baik, sedangkan pada level 5 (emas), kawasan konservasi telah mandiri dengan *outcome* pengelolaan kawasan konservasi yang telah berjalan dengan baik tersebut berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Level	Status	Keterangan
Level 1	Merah	Usulan inisiatif, identifikasi dan inventarisasi kawasan, pencadangan kawasan
Level 2	Kuning	Kriteria level 1 + Unit organisasi pengelola dengan SDM + Rencana Pengelolaan dan zonasi + Sarpras Pendukung pengelolaan + Dukungan Pembiayaan Pengelolaan
Level 3	Hijau	Kriteria level 2 + Pengesahan rencana pengelolaan dan zonasi + standard operating procedure (SOP) pengelolaan + pelaksanaan rencana pengelolaan dan zonasi + penetapan kawasan konservasi perairan
Level 4	Biru	Kriteria level 3 + penataan batas kawasan + pelembagaan + pengelolaan sumberdaya kawasan + Pengelolaan Sosial, ekonomi dan budaya
Level 5	Emas	Kriteria level 4 + peningkatan kesejahteraan masyarakat + pendanaan berkelanjutan

Tabel 14. Tingkatan Status Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi

#### K. JUMLAH PULAU-PULAU KECIL, TERMASUK PULAU-PULAU TERLUAR YANG DIKELOLA

Pengertian pulau kecil menurut Undang-Undang 27 Tahun 2007 adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 Km<sup>2</sup> (dua ribu kilometer persegi) beserta kesatuan ekosistemnya. Di samping kriteria utama tersebut, beberapa karakteristik pulau-pulau kecil adalah secara ekologis terpisah dari pulau induknya (*mainland island*), memiliki batas fisik yang jelas dan terpencil dari habitat pulau induk, sehingga bersifat insular; mempunyai sejumlah besar jenis endemik dan keanekaragaman yang tipikal dan bernilai tinggi; tidak mampu mempengaruhi hidroklimat; memiliki daerah tangkapan air (*catchment area*) relatif kecil sehingga sebagian besar aliran air permukaan dan sedimen masuk ke laut serta dari segi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat pulau-pulau kecil bersifat khas dibandingkan dengan pulau induknya.

Pulau-pulau kecil memiliki potensi pembangunan yang besar karena didukung oleh letaknya yang strategis dari aspek ekonomi, pertahanan dan keamanan serta adanya ekosistem khas tropis dengan

produktivitas hayati tinggi yaitu terumbu karang (*coral reef*), padang lamun (*sea grass*), dan hutan bakau (*mangrove*). Ketiga ekosistem tersebut saling berinteraksi baik secara fisik, maupun dalam bentuk bahan organik terlarut, bahan organik partikel, migrasi fauna, dan aktivitas manusia. Selain potensi terbarukan pulau-pulau kecil juga memiliki potensi yang tak terbarukan seperti pertambangan dan energi kelautan serta jasa-jasa lingkungan yang tinggi nilai ekonomisnya yaitu sebagai kawasan berlangsungnya kegiatan kepariwisataan, media komunikasi, kawasan rekreasi, konservasi dan jenis pemanfaatan lainnya.

Disamping memiliki potensi yang besar, pulau-pulau kecil memiliki kendala dan permasalahan yang cukup kompleks dalam pengelolaannya, yaitu:

1. belum jelasnya definisi operasional pulau-pulau kecil;
2. kurangnya data dan informasi tentang pulau-pulau kecil;
3. kurangnya keberpihakan pemerintah terhadap pengelolaan pulau-pulau kecil;
4. pertahanan dan keamanan;
5. disparitas perkembangan sosial ekonomi;
6. terbatasnya sarana dan prasarana dasar;
7. konflik kepentingan; dan
8. degradasi lingkungan hidup.

#### L. WILAYAH PERAIRAN BEBAS IUU FISHING DAN KEGIATAN YANG MERUSAK SDKP

Berdasarkan rumusan program dan kegiatan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan tersebut, maka dirumuskan indikator kinerja sebagai ukuran akuntabilitas kinerja dari masing masing kegiatan. Salah satu sasaran program pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan yaitu perairan Indonesia bebas *illegal fishing* dan kegiatan yang merusak sumber daya kelautan dan perikanan dengan Indikator kinerja Program (*outcome*).

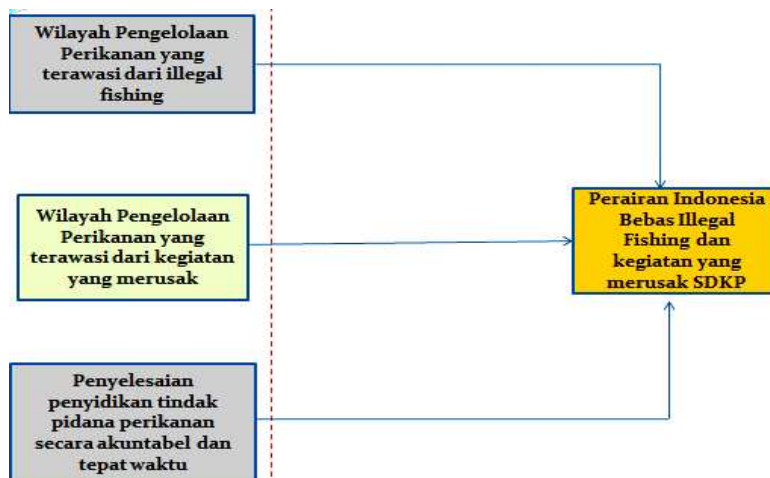
Penilaian jumlah perairan Indonesia yang bebas dari kegiatan *illegal fishing* dan kegiatan yang merusak sumberdaya kelautan dan perikanan dilakukan dengan melakukan perhitungan dari 3 aspek yaitu:

1. Wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari *illegal fishing*;
2. cakupan Wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari kegiatan yang merusak; dan
3. penyelesaian penyidikan tindak pidana perikanan secara akuntabel

dan tepat waktu.

Nilai yang dihitung adalah akumulasi persentase dari ketiga komponen tersebut. Namun, perhitungan dilakukan dengan sistem pembobotan. Bobot perhitungan Wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari illegal fishing adalah 45%. Bobot cakupan Wilayah Pengelolaan Perikanan yang terawasi dari kegiatan yang merusak adalah 30%. Dan bobot penyelesaian penyidikan tindak pidana perikanan secara akuntabel dan tepat waktu adalah 25%.

Pada Gambar 19 disajikan arsitektur data Wilayah perairan bebas IUU fishing dan kegiatan yang merusak SDKP.



Gambar 19. Arsitektur Data Wilayah Perairan Bebas IUU *fishing* dan Kegiatan yang Merusak SDKP

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

SHARIF C. SUTARD

LAMPIRAN II  
 PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN  
 REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 35/PERMEN-KP/2014  
 TENTANG  
 PEDOMAN UMUM ARSITEKTUR DATA KELAUTAN DAN  
 PERIKANAN DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KELAUTAN  
 DAN PERIKANAN

DATA DAN METODE PENGUMPULAN DATA KELAUTAN DAN PERIKANAN

A. Data dan Metode Pengumpulan Data Produksi Perikanan Budidaya

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Rekensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Kegiatan budidaya	Kegiatan usaha perikanan dimulai dari perbenihan hingga pembesaran, dilaksanakan di tempat terbatas dengan komoditas tertentu di laut, payau, tawar baik konsumsi dan nonkonsumsi	1. Sampling 2. Sensus	1. RTP 2. Perusahaan Perikanan 3. UPT	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Tri wulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: (Prov.)/Kabupaten (Kab.): Kasi di bidang budidaya	Pengolah data Prov. dan Kab.
2.	Lahan budidaya	Wadah untuk melaksanakan kegiatan budidaya baik di laut, payau dan tawar	1. Sampling 2. Sensus	1. RTP 2. Perusahaan Perikanan 3. UPT	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Tri wulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di bidang budidaya	Pengolah data Prov. dan Kab.
3.	Hasil budidaya	Produk yang dihasilkan dari kegiatan budidaya	1. Sampling 2. Sensus	1. RTP 2. Perusahaan Perikanan 3. UPT	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Tri wulan 2. Tahunan 3. UPT	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di bidang budidaya	Pengolah data Prov. dan Kab.
4.	Produksi	Jumlah panen yang dihasilkan dalam kondisi basah dengan satuan ekor, ton dan rupiah	1. Sampling 2. Sensus	1. RTP 2. Perusahaan Perikanan 3. UPT	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Tri wulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di bidang budidaya	Pengolah data Prov. dan Kab.

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
5.	Produktivitas	Capaian produksi yang dihasilkan dalam luasan dan waktu tertentu (per tahun)	1. Sampling 2. Sensus	1. RTP 2. Perusahaan Perikanan 3. UPT	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Tri wulan 2. Tahunan	1. Pelaksana : 2. Prov./ Kab.: Kasi di bidang budidaya	Pengolah data Prov. dan Kab.
6.	Udang	Udang budidaya dan hasil tangkapan baik dalam bentuk segar maupun olahannya	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester		
7.	Tuna, Tongkol dan Cakalang	Tuna, tongkol dan cakalang dalam bentuk segar dan olahannya	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester		
8.	Rumput laut	Rumput laut kering jenis hasil budidaya dan panen dari alam dari golongan Bucheuma, Gracilaria, Gelidium, Sargassum dan rumput laut bernilai ekonomis lainnya.	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester		
9.	Mutiara	Mutiara air tawar dan air laut	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester		
10.	Ikan hias	Ikan hias air tawar dan air laut	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester		
11.	Lainnya	Semua jenis komoditas perikanan selain yang telah didefinisikan di atas	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester		



## B. Data dan Metode Pengumpulan Data Perikanan Tangkap

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Armada	Perahu/Kapal atau sarana apung lainnya yang digunakan secara khusus untuk menangkap Ikan	1. Metode wawancara 2. Korespondensi 3. Perizinan 4. SLO	1. Pemilik Kapal 2. Kesyah-bandaran Perikanan/Perhubungan 3. DKP, Kab/Kota dan Prov.	Responden : Nahkoda dan Pemilik Kapal Enumerator : 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Penyuluh	Sekali dalam setahun	Kabid Perikanan Tangkap Kab./Kota UPT PT	1. DKP Kab./Kota 2. DKP Prov. 3. DJPT-KKP
		– jumlah						
2.	Alat Penangkapan Ikan	– ukuran	1. Metode wawancara 2. Korespondensi 3. Perizinan 4. SLO	1. Pemilik Kapal 2. Kesyah-bandaran Perikanan/Perhubungan 3. DKP Kab./Kota dan Prov.	Responden : Nahkoda dan Pemilik Kapal dan Nelayan/RTP Enumerator : 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Penyuluh	Sekali dalam setahun (diwawahi setiap kuartal)	Kabid Perikanan Tangkap Kab./Kota UPT PT	1. DKP Kab./Kota 2. DKP Prov. 3. DJPT-KKP
		– perahu tanpa motor berdasarkan panjang						
3.	Nelayan	Orang yang mata pencahariannya secara aktif menangkap Ikan Baik Langsung atau Tidak Langsung	Sensus	1. Nelayan 2. Kelurahan/Desa 3. Kelompok Nelayan	Responden : Nelayan Lurah, Camat, KUB/Koperasi Enumerator 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Penyuluh	Setahun Sekali	DKP Kab/Kota	1. Petugas Statistik Lurah/ Kades 3. Camat 4. Ketua KUB
		– jumlah						

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
4.	Jumlah Trip	Kegiatan operasi penangkapan ikan dari <i>Fishing Base</i> ke <i>fishing ground</i> /daerah penangkapan dan kembali ke <i>Fishing Base</i> atau pendaratan lain untuk mendaratkan hasil tangkapan	1. Desa/RTP Sample 2. Pelabuhan Perikanan 3. Cacah Lengkap	1. RTP/Nelayan Sample 2. PP (SLO & SPB) 3. Desa Sample	Responden: RTP/Nelayan Sample Enumerator 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Penyuluh	Perbulan (PP) Triwulan/Kuartal 1 (DKP)	1. PP (Petugas Pelabuhan) 2. DKP	1. DKP Kab./ Kota 2. DKP Prov.
5.	Daerah Penangkapan	Losurvey nelayan melakukan penangkapan ikan yang potensial	1. Desa/RTP Sample 2. Pelabuhan Perikanan 3. Cacah Lengkap	1. Nelayan & Fishing Master 2. PP (SLO & SPB) 3. Syahbandar	Responden: RTP/Nelayan Sample Enumerator 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Penyuluh 4. Syahbandar	Perbulan (PP) Triwulan/kuartal 1 (DKP)	1. PP 2. DKP	1. DKP Kab./ Kota 2. DKP Prov. 3. DJPT-KKP
6.	Kapasitas Penangkapan	Jumlah maksimal hasil tangkapan yang bisa dibawa dalam 1 trip	1. Desa/RTP Sample 2. Pelabuhan Perikanan 3. Cacah Lengkap (dipelabuhan Perikanan)	1. Perhubungan Laut 2. Pemilik Kapal/ Nelayan 3. Pelabuhan/ Syahbandar	Responden: RTP/Nelayan Sample Enumerator 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Penyuluh 4. Syahbandar	Tahunan (untuk volume Produksi Triwulan/ Kuartal)	1. PP 2. DKP	1. DKP Kab./ Kota 2. DKP Prop 3. DJPT-KKP
7.	Kualitas Hasil Tangkapan	tingkat kesegaran hasil tangkapan	1. Desa/RTP Sample 2. Pelabuhan Perikanan 3. Cacah Lengkap (dipelabuhan Perikanan)	1. SHHTI (sertifikat hasil tangkapan ikan) 2. Pemilik Kapal/ Nelayan 3. Pelabuhan/ nahkoda	RTP/Nelayan Sample/Muallim II Enumerator 1. Petugas Lapangan 2. Petugas Statistik PT 3. Petugas Lab 4. Penyuluh	Perbulan (PP)	1. PP 2. DKP 3. Petugas Lab	1. DKP Kab./ Kota 2. Petugas Lab

## C. Data dan Metode Pengumpulan Data Pengolahan Hasil Perikanan

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Segar	Proses penurunan suhu hasil perikanan sampai mendekati suhu titik leleh es ( <i>melting ice</i> ) yaitu -3 s.d 0 derajat celcius dan ada proses penciptaan nilai tambah	Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10, diatas 50 diambil 20%.	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Prov.
2.	Beku	Proses penanganan dan pengolahan ikan dengan cara pencucian, preparasi, pembekuan hingga mencapai suhu -25°C, dengan suhu pusat -18°C, dengan/ tanpa pengelasan, pengepakan dan pengemasan, serta penyimpanan beku	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV Ditjen P2HP KKP	Tim Statistik Ditjen P2HP

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
3.	Kaleng	Proses pengolahan ikan melalui proses sebagai berikut: pemotongan atau tanpa pemotongan kepala, pencucian, pemasakan pendahuluan (pre-cooking), pengisian ikan ke dalam kaleng/kemasan lainnya, pengisian media, penutupan, sterilisasi/pasteurisasi, pendinginan, masa pemeraman, pengepakan dan pengemasan.	Metode cacah lengkap	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV Ditjen P2HP KKP	Tim Statistik Ditjen P2HP
4.	Asin	Proses pengolahan ikan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam daging sampai batas tertentu dimana perkembangan mikroorganisme dan enzim terhenti sehingga ikan dapat disimpan cukup lama dalam keadaan layak dimakan	Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10,	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Prov.

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
5.	Asap	Proses pengawetan ikan dengan menggunakan media asap dan atau panas dengan tujuan untuk membunuh bakteri dan memberi citarasa yang khas (frasa asap). Berdasarkan cara pengolahannya, pengasapan/ pemananggangan terdiri atas sistem pengasapan/pemanggangan dingin dan pengasapan/pemanggangan panas	di atas 50 diambil 20%. Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10, diatas 50 diambil 20%.	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab/Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Prov.
6.	Pindang	Cara pengawetan ikan dengan menggunakan suhu tinggi melalui perbusan, bertujuan mendapatkan citarasa tertentu dan mengurangi kandungan mikroba/spora yang dapat mempengaruhi mutu dan daya simpan	Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab/Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Rekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
		<p>produk. Berdasarkan cara pengolahannya, pemindangan terdiri atas pemindangan air garam dan pemindangan gara</p>	<p>menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10, diatas 50 diambil 20%.</p>					<p>statistik P2HP di Dinas KP Prov.</p>
7.	Pereduksian	<p>Proses pemisahan cairan dengan padatan melalui tahapan pengepresan atau pemusingan</p>	<p>Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10, diatas 50 diambil 20%.</p>	Kab./Kota	<p>Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh, PPTK)</p>	Semester	<p>Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.</p>	<p>Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Prov.</p>

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Rekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
8.	Fermentasi	Proses pengawetan ikan melalui perombakan secara enzimatis, proteolitik, bakteriologis dalam derajjat keasaman tertentu sehingga menghasilkan produk dengan cita rasa khas. Tahapan pengolahan produk fermentasi adalah sebagai berikut: Perbusan I, pengepresan/pemerasan, penyarangan; Perbusan II, penambahan gula dan garam	Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10, diatas 50 diambil 20%.	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Prov.
9.	Lumatan Daging	Proses pengolahan yang mencampurkan daging ikan lumat dengan garam sehingga menghasilkan pasta yang lengket kemudian ditambahkan bahan-bahan lain untuk menambah cita rasa dan selanjutnya dibentuk dan dimasak	Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab./Kota (PNS, penyuluh, PPTK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Rekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
10.	Lainnya	Semua jenis proses pengolahan ikan selain yang telah didefinisikan di atas	Unit Usaha skala menengah besar menggunakan metode cacah lengkap, sedangkan untuk skala mikro kecil menggunakan metode sampling, tergantung jumlah populasi: antara 1-10 di cacah lengkap, 11-50 diambil 10, diatas 50 diambil 20%.	Kab./Kota	Pelaku Usaha/ Petugas statistik Kab/Kota (PNS, penyuluh perikanan, PPRK)	Semester	Pejabat Eselon III dan IV yang menangani bidang P2HP di Dinas KP Prov.	Unit usaha skala menengah besar oleh Tim Statistik Ditjen P2HP, sedangkan untuk skala mikro kecil oleh Petugas statistik P2HP di Dinas KP Prov.



## D. Data dan Metode Pengumpulan Data Nilai Tukar Nelayan dan Pembudidaya (NTN/NTPI)

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Rekewensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Nilai Tukar nelayan/ pembudidaya	perbandingan antara indeks harga yang diterima oleh nelayan/ pembudidaya dengan indeks harga yang dibayar oleh pembudidaya untuk konsumsi keluarannya dan keperluan untuk memproduksi ikan.	1. Sampling/ survey 2. Sensus/ SUSENAS	RTP	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Triwulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di BPS	Pengolah data pusat, Prov. dan Kab.
2.	Hasil Produksi Nelayan/ Pembudidaya	Produksi yang dihasilkan dari kegiatan penangkapan dan budidaya	1. Sampling/ survey 2. Sensus/ SUSENAS	RTP	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Triwulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di BPS	Pengolah data pusat, Prov. dan Kab.
3.	Harga produk	Harga komoditas produksi yang dihasilkan dari kegiatan tangkap dan budidaya pada waktu berjalan (t) maupun sebelumnya (t-1)	1. Sampling/ survey 2. Sensus/ SUSENAS	1. RTP 2. Pasar	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Triwulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di bidang tangkap dan budidaya	Pengolah data pusat, Prov. dan Kab.
4.	Pengeluaran usaha tangkap/ budidaya	Ongkos yang dikeluarkan nelayan/ pembudidaya untuk memproduksi produk/komoditas tangkap/budidaya yang terdiri dari: 1. Benih. 2. Pupuk, obat-obatan dan pakan; 3. BBM, 4Biaya operasional penangkapan.4. Sewa lahan, pajak & pengeluaran lain; 6. Transportasi; 7. Barang modal; 8, upah buruh/tenaga kerja	1. Sampling/ survey 2. Sensus/ SUSENAS	1. RTP 2. Pasar	1. Pencacah di desa dan kecamatan 2. Pengolah data	1. Tri wulan 2. Tahunan	1. Pelaksana: Prov./Kab.: Kasi di BPS	Pengolah data pusat, Prov. dan Kab.

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Frekuensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
5.	Harga konsumsi	<p>Harga barang/jasa konsumsi untuk memproduksi produk/komoditas tangkap dan budidaya yang terdiri dari: 1. Benih. 2. Pupuk, obat-obatan dan pakan; 3. Sewa lahan, pajak &amp; pengeluaran lain; 4. Transportasi; 5. Barang modal; 6. upah buruh/tenaga kerja dan untuk kebutuhan yang dihasilkan dari kegiatan budidaya kebutuhan sehari-hari yang terdiri dari: makanan (bahan makanan, makanan jadi) dan non makanan (1. Perumahan, gas, listrik, bahan makanan; 2. Sandang; 3. Kesehatan; 4. Pendidikan, rekreasi dan olah raga; 5. Transportasi dan telekomunisurvey) pada waktu berjalan (t) maupun sebelumnya (t-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sampling/ survey</li> <li>2. Sensus/ SUSENAS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RTP</li> <li>2. Pasar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pencacah di desa dan kecamatan</li> <li>2. Pengolah data</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tri wulan</li> <li>2. Tahunan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelaksana: Prov./Kab.:</li> <li>2. Kasi di BPS</li> </ol>	<p>Pengolah data pusat, Prov. dan Kab.</p>
6.	Pengeluaran konsumsi RTP	<p>Ongkos yang dikeluarkan untuk kebutuhan sehari-hari yang terdiri dari: makanan (bahan makanan, makanan jadi) dan non makanan (1. Perumahan, gas, listrik, bahan makanan; 2. Sandang; 3. Kesehatan; 4. Pendidikan, rekreasi dan olah raga; 5. Transportasi dan telekomunisurvey)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sampling</li> <li>2. Sensus/ SUSENAS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RTP</li> <li>2. Pasar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pencacah di desa dan kecamatan</li> <li>2. Pengolah data</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tri wulan</li> <li>2. Tahunan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelaksana: Prov./Kab.:</li> <li>2. Kasi di BPS</li> </ol>	<p>Pengolah data pusat, Prov. dan Kab.</p>

## E. Data dan Metode Pengumpulan Data Konsumsi

No.	Variabel	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
A. Konsumsi Ikan & Udang Segar (KIDS)								
1.	Ikan Segar/Basah	Mengacu pada cakupan 14 komoditi ikan segar yang ada di buku modul, ditambah : Patin, Nila, Bawal, Kerapu, Gurame, dan Layur.	Survey Langsung Lapangan	Primer	Responden: Rumah Tangga Enumerator: BPS, Dinas Kab/Kota	Triwulanan	PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	Petugas statistik, P2HP di DKP Kab/Kota, Prov., Pusat
2.	Udang Segar/Basah & Lainnya	Mengacu pada cakupan 5 komoditi komoditi air lainnya	Survey Langsung Lapangan	Primer	Responden: Rumah Tangga Enumerator: BPS, Dinas Kab/Kota	Triwulanan	PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	Petugas statistik, P2HP di DKP Kab/Kota, Prov., Pusat
B. Konsumsi Ikan Udang Awetan (KIDA)								
1.	Ikan Asin/Diawetkan	Mengacu pada buku modul, yaitu ditambah : Manjung (Jambal), Lela (Sale), Patin (Asap)	Survey Langsung Lapangan	Primer	Responden: Rumah Tangga Enumerator: BPS, Dinas Kab/Kota	Triwulanan	PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	Petugas statistik, P2HP di DKP Kab/Kota, Prov., Pusat
2.	Udang/Hewan Lain Diawetkan	Mengacu pada buku modul, yaitu Udang (Ebi), dan Cumicumi (Sotong)	Survey Langsung Lapangan	Primer	Responden: Rumah Tangga Enumerator: BPS, Dinas Kab/Kota	Triwulanan	PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	Petugas statistik, P2HP di DKP Kab/Kota, Prov., Pusat
3.	Konsumsi Ikan Makanan Jadi (KIM)	bobot ikan = 80% dari pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk ikan makanan jadi	Survey Langsung Lapangan	Primer	Responden: Rumah Tangga Enumerator: BPS, Dinas Kab/Kota	Triwulanan	PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	Petugas statistik, P2HP di DKP Kab/Kota, Prov., Pusat
4.	Pengeluaran Ikan dan Udang Segar	Sosis, Bakso, Nugget, Abon, Kerupuk, Ampiang					PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	

No.	Variabel	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
5.	Pengeluaran Ikan Makanan Jadi	Ikan Goreng, Ikan bakar, ikan pepes, ikan presto, TTM, Soup	Survey Langsung Lapangan	Primer	Responden: Rumah Tangga Enumerator: BPS, Dinas Kab/Kota	Triwulanan	PDN, P2HP, Dinas Prov., Dinas Kab/Kota	Petugas statistik, P2HP di DKP Kab/Kota, Prov., Pusat

F. Data dan Pengumpulan Data Nilai Ekspor Komoditas Perikanan

No.	Variabel	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Udang	Udang budidaya dan hasil tangkapan baik dalam bentuk segar maupun olahannya	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN
2.	Tuna, Tongkol dan Cakalang	Tuna, tongkol dan cakalang dalam bentuk segar dan olahannya	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN
3.	Kepiting	Kepiting dalam bentuk hidup dan olahannya	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN
4.	Rumput laut	Rumput laut kering jenis hasil budidaya dan panen dari alam dari golongan <i>Bucheuma</i> , <i>Gracilaria</i> , <i>Gelidium</i> , <i>Sargassum</i> dan rumput laut bernilai ekonomis lainnya.	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN
5.	Mufara	Mufara air tawar dan air laut	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN
6.	Ikan hias	Ikan hias air tawar dan air laut	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN
7.	Lainnya	Semua jenis komoditas perikanan selain yang telah didefinisikan di atas	Seleksi data sekunder	BPS/Bea Cukai		Bulanan (data lag tiga bulan)	Dit. PLN	Dit. PLN

## G. Data dan Pengumpulan Data Jumlah Kasus Penolakan Ekspor Hasil Perikanan Menurut Negara Mitra

No.	Variabel	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Udang	Udang hasil budidaya dan tangkapan dalam bentuk segar maupun produk olahan	Metode cacah lengkap	Negara mitra	Negara mitra	Semester	BKIPM	BKIPM
2.	Tuna, Tongkol dan Cakalang	Tuna, tongkol dan cakalang dalam bentuk segar dan olahannya	Metode cacah lengkap	Negara mitra	Negara mitra	Semester	BKIPM	BKIPM
3.	Lainnya	Semua jenis produk hasil perikanan selain yang telah didefinisikan di atas	Metode cacah lengkap	Negara mitra	Negara mitra	Semester	BKIPM	BKIPM

## H. Data dan Metode Pengumpulan Data Konservasi (Penguatan Kelembagaan)

No.	Nama Perubahan	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Peningkatan SDM	Upaya sistematis untuk meningkatkan kompetensi SDM (aparatur dan masyarakat) pesisir baik melalui pendidikan formal dan nonformal	Dokumentasi/ arsip, wawancara, observasi	kelompok masyarakat, DKP Kab./Kota, BPS, BKD, Bappeda	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	semester	Kepala DKP Prov, Kab/Kota	Petugas statistik DKP Prov
2.	Penatakelolaan Kelembagaan	suatu upaya sistematis untuk mewujudkan penyelarasian, harmonisasi(keteraturan) organisasi/kelembagaan masyarakat pesisir dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan	Kuesioner/ angket, dokumentasi/ arsip, wawancara	Biro pemerintahan, biro hukum, DKP(Prov, Kab/kota)	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	semester	Kepala DKP Prov, Kab/Kota	Petugas statistik DKP Prov

No.	Nama Perubahan	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
3.	Peningkatan kapasitas infrastruktur	upaya yang optimal dalam pengadaan, perbaikan dan pemeliharaan infrastruktur pesisir sesuai kebutuhan baik kuantitas maupun kualitas	Dokumentasi, observasi/survey, wawancara	BPKAD, PU, Bappeda, Biro Keuangan, DKP	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	Semester	Kepala DKP Prov., Kab./Kota	Petugas statistik DKP Prov
4.	Penyusunan Peraturan pengelolaan kawasan	Upaya penyediaan dan pelayanan payung hukum (Per UU) dalam pengelolaan kawasan konservasi	Dokumentasi, observasi/survey, wawancara, konsultasi publik	Biro Hukum, DPRD, stakeholder, DKP	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	Semester	Kepala DKP Prov., Kab./Kota	Petugas statistik DKP Prov.
5.	Pengembangan organisasi/kelemagaan masyarakat	upaya untuk lebih memberdayakan peran dan fungsi organisasi/kelembagaan masyarakat	Kuesioner, dokumentasi, wawancara	DKP LSM, Desa/lurah/kecamatanBiro organisasi	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	Semester	Kepala DKP Prov., Kab./Kota	Petugas statistik DKP Prov.
6.	Pengembangan Kemitraan	upaya perluasan /peningkatan kerjasama dengan para pemangku kepentingan lainnya dalam mencapai tujuan	Dokumentasi/ arsip, Focus Group Discussion (FGD)	DKP, stakeholder, biro hukum, biro organisasi	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	Semester	Kepala DKP Prov., Kab./Kota	Petugas statistik DKP Prov.
7.	Pembentukan jejaring kawasan konservasi perairan	upaya membangun koordinasi dan kerjasama dalam pengelolaan antar kawasan konservasi perairan	Dokumentasi, observasi	DKP Kab./kota, dinas kehutanan, BKSDA, LSM, KKP, Balai Hut	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	Semester	Kepala DKP Prov., Kab./Kota	Petugas statistik DKP Prov.
8.	Pengembangan sistem pendanaan berkelanjutan	upaya penyediaan alosurvey anggaran pembangunan yang optimal dari berbagai sumber yg legal	Dokumentasi/ arsip, observasi	Bappeda, DPRD, BPKAD	Petugas statistik DKP Kab./Kota/Prov, penyuluh perikanan	Semester	Kepala DKP Prov., Kab./Kota	Petugas statistik DKP Prov.

## 1. Data dan Metode Pengumpulan Data Konservasi (Pengelolaan Sumberdaya Kawasan)

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Perlindungan habitat dan populasi ikan	Upaya untuk menjaga dan menjamin keberadaan, ketersediaan dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamansDI dan lingkungannya secara berkelanjutan	Semesteran dengan cara observasi dan dokumentasi	DKP Kab./kota, Dinas kehutanan, BPLHD, BKKSDA	Petugas statistik Kab./Kota, petugas penyuluh/petugas lapangan lainnya	6 bulan sekali	Kadis Kab./Kota Kadis KP Prov.	Petugas statistik Prov.
2.	Rehabilitasi habitat dan populasi ikan	Upaya untuk memulihkan SDI dan ekosistemnya	Semesteran dengan cara observasi dan dokumentasi	DKP Kab./Kota, Perhutani/BK SDA, Dinas kehutanan, BPLHD	Petugas statistik Kab./Kota, petugas penyuluh/petugas lapangan lainnya	6 bulan sekali	Kadis Kab./Kota Kadis KP Prov.	Petugas statistik Prov.
3.	Penelitian dan pengembangan	Upaya untuk memperoleh data sebagai bahan untuk menganalisis eksisting yang ada	Sesuai kebutuhan dilakukan oleh pihak yg berkompeten	BRKP, LIP, Puspittek KP, BIG, PTS/PTN	Petugas statistik Kab./Kota, petugas penyuluh/petugas lapangan lainnya	1 tahun 1 kali	Kadis Kab./Kota Kadis KP Prov.	Petugas statistik Prov.
4.	Pemanfaatan sumberdaya ikan	Upaya memanfaatkan potensi sumberdaya ikan yang lestari dan berkelanjutan	Dua bulan sekali memanfaatkan data primer dan sekunder	DKP Kab./Kota, PPN, PPI, TPI, Klmpok Peduli lingkungan (NGO)	Petugas statistik Kab./Kota, petugas penyuluh/petugas lapangan lainnya	1 bulan sekali	Kadis Kab./Kota Kadis KP Prov.	Petugas statistik Prov.
5.	Parwisata alam dan jasa lingkungan	Pemanfaatan potensi alam untuk kegiatan ekowisata dan alternatif usaha	Dua bulan sekali memanfaatkan data primer dan sekunder	DKP Kab./Kota, Dinas pariwisata	Petugas statistik Kab./Kota, petugas penyuluh/petugas lapangan lainnya	2 bulan sekali	Kadis Kab./Kota Kadis KP Prov.	Petugas statistik Prov.
6.	Pengawasan dan pengendalian	Upaya melakukan monitoring, kontrol SDI agar tetap lestari. Monitoring, controlling, surveyance, investasi(MCSI) dalam pemberian izin	dua bulan sekali memanfaatkan data primer dan sekunder	DKP Kab./Kota, Polairud, Pokmaswas	PPNS, Pokmaswas	1 bulan sekali	Kadis Kab./Kota, Kadis KP Prov.	Petugas statistik Prov.

J. Data dan Metode Pengumpulan Data Konservasi (Penguatan Soskebud)

No.	Nama Peubah	Definisi	Cara Pengumpulan	Sumber Data	Responden/ Enumerator	Fekwensi Pengambilan Data	Penanggung Jawab	Verifikator Data
1.	Pengembangan sosial ekonomi masyarakat	Upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat di wilayah pesisir/konservasi	Survey dan observasi	Dinas Kab./Kota terkait, BPS, pemerintah desa	Penyuluh, petugas Kab./Kota	6 bulan sekali	Kepala dinas Prov., Kab./Kota	Anggaran, SDM, jarak tempuh, kurangnya SarPras
2.	Pemberdayaan masyarakat	Melibatkan masyarakat utk berperan aktif dalam pengelolaan SD laut dan pesisir	Survey dan observasi	Dinas Kab./Kota terkait, BPS, pemerintah desa	Penyuluh, petugas Kab./Kota	6 bulan sekali	Kepala dinas Kab./Kota	Anggaran, SDM, jarak tempuh, kurangnya SarPras
3.	Pelestarian adat dan budaya	Upaya untuk melestarikan adat dan budaya dengan memperhatikan kearifan lokal yang ada	Survey dan observasi	Dinas Kab./Kota terkait, BPS, pemerintah desa	Penyuluh, petugas Kab./Kota, tokoh masyarakat	1 tahun sekali	Kepala dinas Kab./Kota	Anggaran, SDM, jarak tempuh, kurangnya SarPras

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

SHARIF C. SUTARDJO



## LAMPIRAN III

## PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN

## REPUBLIK INDONESIA

## NOMOR 35/PERMEN-KP/2014

## TENTANG

## PEDOMAN UMUM ARSITEKTUR DATA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

PROSEDUR *WORLD CAFE METHOD* (WCM)

## I. Tahapan Kegiatan Umum

1. Duduk bersama Narasumber/Fasilitator di bagian depan forum (meja Narasumber/Fasilitator).
2. Bahan Paparan di sampaikan oleh Tim Ahli dari KKP dan Narasumber.
3. Tim Ahli memperkenalkan Narasumber/Fasilitator yang akan mendampingi peserta dimeja masing-masing (Posisi meja di isi oleh grup sesuai bagiannya).
4. Narasumber/Fasilitator akan mendampingi ke meja peserta.

## II. Kegiatan di Meja Peserta

1. Narasumber/Fasilitator memperkenalkan diri dan fasilitator meminta peserta memperkenalkan diri.
2. Fasilitator menjelaskan maksud dan tujuan dilaksanakannya WCM.
3. Fasilitator menjelaskan tentang rencana kegiatan mengenai latar belakang, maksud dan tujuan kajian, tahapan dan lingkup kegiatan, rencana pelaksanaan kegiatan, dan penjelasan bahan diskusi secara garis besar serta kebutuhan data dan informasi yang diperlukan (seperti pada TOR WCM)
4. Menunjuk ketua kelompok dari peserta untuk mengkoordinasikan jalannya diskusi

## Fasilitator Berfungsi:

1. Memandu jalannya diskusi dalam WCM terkait dengan arahan bahan diskusi.
2. Memberikan peserta *metaplan* kemudian meminta peserta mengisi *metaplan* sesuai pertanyaan/tabel yang tersedia.
3. Mengakomodir (mengumpulkan) hasil pendapat dalam *metaplan*.

### III. Penutup

1. Ketua kelompok membacakan kesimpulan hasil diskusi.
2. Fasilitator berkoordinasi dengan peserta rapat untuk mengambil data dan informasi.
3. Fasilitator mengucapkan terima kasih kepada para peserta yang telah berperan aktif dalam diskusi.
4. Mengikuti kembali di meja depan (Narasumber/fasilitator) untuk melaksanakan pleno serta dapat Menginformasikan hasil kelompoknya.
5. Memberikan masukan terkait pada kelompoknya serta mendiskusikan hasil bersama dari seluruh kelompok.

### IV. Pertanyaan Kunci

1. Apa tujuan utama keinginan *stakeholder* dalam tersusunnya arsitektur dan ketersediaan data?
2. Bagaimana menentukan prioritas berbagai macam data?
3. Siapa saja pihak utama yang bertanggung jawab dalam ketersediaan data?
4. Bagaimana pengawasan yang baik untuk dilaksanakan evaluasi pelaksanaan penerapan ketersediaan data?
5. Apa kendala-kendala yang kemungkinan sulit dalam penyediaan data? dan bagaimana solusinya?

### V. Penutup

1. Fasilitator membacakan kesimpulan hasil diskusi.
2. Fasilitator berkoordinasi dengan peserta rapat untuk mengambil data dan informasi.
3. Fasilitator mengucapkan terima kasih kepada para peserta yang telah berperan aktif dalam diskusi.

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

SHARIF C. SUTARDJO