

DAFTAR LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PER.50/MEN/2011
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS
BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2012

NOMOR LAMPIRAN	ISI LAMPIRAN
I	Format isian rencana kegiatan DAK bidang kelautan dan perikanan provinsi Tahun 2012
II	Format isian rencana kegiatan DAK bidang Kelautan dan perikanan kabupaten/kota Tahun 2012
III	Petunjuk teknis penggunaan DAK bidang kelautan dan perikanan provinsi Tahun 2012
IV	Petunjuk teknis penggunaan DAK bidang kelautan dan perikanan kabupaten/kota Tahun 2012
V	Kegiatan dan indikator kinerja petunjuk teknis penggunaan DAK bidang kelautan dan perikanan Tahun 2012
VI	Format laporan kemajuan setiap triwulan Tahun 2012

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

SHARIF C. SUTARDJO

**LAMPIRAN I : Peraturan Menteri Kelautan dan
Perikanan
Republik Indonesia
Nomor PER.50/MEN/2011
tentang Petunjuk Teknis Penggunaan
Dana Alokasi Khusus Bidang Kelautan
dan Perikanan Tahun 2012**

**FORMAT ISIAN RENCANA KEGIATAN
DANA ALOKASI KHUSUS BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI
TAHUN 2012**

Setiap provinsi penerima dana alokasi khusus mengisi format isian rencana kegiatan DAK bidang kelautan dan perikanan sebagai berikut:

JENIS KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	URAIAN KEGIATAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH	ALOKASI (Rp.)	
						DAK	APBD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4) x (5)	(7)	(8)
Jumlah (9)							

..... 2011
Kepala
Dinas Provinsi.....

(.....)

Penjelasan nomor kolom:

- (1) diisi dengan nama menu dana alokasi khusus bidang kelautan dan perikanan provinsi sesuai petunjuk teknis;
- (2) diisi dengan indikator kinerja;
- (3) diisi dengan nama dan uraian kegiatan dana alokasi khusus bidang kelautan dan perikanan provinsi sesuai petunjuk teknis;
diisi dengan jumlah volume kegiatan dan unit atau satuan untuk volume kegiatan;
- (4) kegiatan;
diisi dengan harga satuan sesuai standar biaya yang berlaku di daerah bersangkutan;
- (5) bersangkutan;
- (6) diisi dengan hasil perkalian antara volume dengan harga satuan;
- (7) diisi dengan alokasi dana alokasi khusus;
diisi dengan alokasi APBD yang besarnya paling sedikit 10% dari dana alokasi khusus;
- (8) khusus;
- (9) diisi dengan jumlah untuk kolom (6), (7), dan (8).

**LAMPIRAN II : Peraturan Menteri Kelautan dan
Perikanan
Republik Indonesia
Nomor PER.50/MEN/2011
tentang Petunjuk Teknis Penggunaan
Dana Alokasi Khusus Bidang Kelautan
dan Perikanan Tahun 2012**

**FORMAT ISIAN RENCANA KEGIATAN
DANA ALOKASI KHUSUS BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN
KABUPATEN/KOTA TAHUN 2012**

Setiap kabupaten/kota penerima dana alokasi khusus mengisi format isian rencana kegiatan DAK bidang kelautan dan perikanan sebagai berikut:

JENIS KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	URAIAN KEGIATAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH	ALOKASI (Rp.)	
						DAK	APBD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4) x (5)	(7)	(8)
Jumlah (9)							

Mengetahui:
Kepala
Dinas Provinsi

(.....)

..... 2011
Kepala
Dinas Kabupaten/Kota.....

(.....)

Penjelasan nomor kolom:

- (1) diisi dengan nama menu yang dipilih sesuai petunjuk teknis
- (2) diisi dengan indikator kinerja sesuai menu yang dipilih
- (3) diisi dengan nama dan uraian kegiatan yang dipilih sesuai petunjuk teknis
- (4) diisi dengan jumlah volume kegiatan dan unit atau satuan untuk volume kegiatan
- (5) diisi dengan harga satuan sesuai standar biaya yang berlaku di daerah bersangkutan
- (6) diisi dengan hasil perkalian antara volume dengan harga satuan
- (7) diisi dengan alokasi dana alokasi khusus
- (8) diisi dengan alokasi APBD yang besarnya paling sedikit 10% dari dana alokasi khusus
- (9) diisi dengan jumlah untuk kolom (6), (7) dan (8).

**LAMPIRAN III : Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan
Republik Indonesia
Nomor PER.50/MEN/2011
tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Kelautan dan Perikanan Tahun 2012**

**PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS PROVINSI
BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2012**

Dana alokasi khusus provinsi bidang kelautan dan perikanan digunakan untuk pengadaan kapal penangkapan ikan berukuran lebih besar atau sama dengan 30 GT sampai dengan berukuran lebih kecil dari 60 GT. Kelebihan anggaran dari pagu anggaran yang telah ditetapkan, dapat digunakan untuk menambah pengadaan alat penangkapan ikan.

A. Kapal Penangkapan Ikan

1. Pengertian

Kapal penangkap ikan adalah kapal yang secara khusus dipergunakan untuk menangkap ikan termasuk menampung, menyimpan, mendinginkan, dan/atau mengawetkan dengan ukuran kapal antara lebih besar atau sama dengan 30 GT sampai dengan ukuran di bawah 60 GT, dengan kasko bermaterial kayu atau *fiberglass*.

2. Persyaratan Umum

Untuk dapat memanfaatkan kapal penangkap ikan yang dibangun melalui dana DAK bidang kelautan dan perikanan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Telah terbentuk Kelompok Usaha Bersama (KUB) dan/atau koperasi nelayan, dan direkomendasikan oleh kepala dinas yang membidangi urusan perikanan di provinsi/kabupaten/kota;
- b. Kelompok usaha bersama (KUB) dan/atau koperasi nelayan yang telah terbentuk berdomisili tetap di sentra nelayan dan ada keinginan kuat dari kelompok tersebut untuk mengoperasikan kapal tersebut dengan menyerahkan kapal mereka yang berukuran kapal yang lebih kecil;
- c. Kelompok usaha bersama (KUB) dan/atau koperasi nelayan memiliki kemampuan untuk melaksanakan pola usaha kelompok;
- d. Kelompok usaha bersama (KUB) dan/atau koperasi nelayan penerima, memiliki pengalaman dalam mengoperasikan kapal penangkap ikan dan mampu serta cakap memanfaatkan dan memelihara kapal penangkap ikan tersebut; dan
- e. Keanggotaan dalam kelompok usaha bersama dan/atau koperasi nelayan tersebut, sebelumnya menggunakan sarana penangkapan ikan yang tergolong skala usaha kecil.

f. Diutamakan di lokasi yang telah ditetapkan sebagai lokasi minapolitan dan Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN).

3. Persyaratan Teknis

a. Detail desain rancang bangun dan spesifikasi teknis mendapat persetujuan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.

b. Komponen Kapal Penangkap Ikan

- 1) Kasko kapal.
- 2) Mesin penggerak kapal (marine engine) dan perlengkapannya.
- 3) Alat penangkapan ikan.
- 4) Alat bantu penangkapan (*fish finder, electro fish, dll*).
- 5) Peralatan dan perlengkapan kapal.
- 6) Peluncuran, *sea trial, fishing trial*, dokumen kapal dan serah terima kapal.

c. Bahan Material Kapal

- 1) Kayu yang digunakan dalam pembangunan kapal penangkap ikan harus memakai jenis kayu kelas awet I-II dan kelas kuat I-II yang telah kering udara serta sesuai dengan ketentuan bagi pembangunan kapal dan keselamatan pelayaran.
- 2) Bahan material fiberglass yang digunakan adalah marine fiberglass yang sesuai dengan ketentuan bagi pembangunan kapal dan keselamatan pelayaran.

4. Spesifikasi Teknis

a. Rencana Umum (*General arrangement*)

- 1) Rencana umum adalah gambaran atau *lay out* kapal yang dapat didefinisikan sebagai penentuan dari ruangan-ruangan untuk segala kegiatan (fungsi) dan peralatan-peralatan/perlengkapan yang dibutuhkan, diatur sesuai dengan letak dan jalan untuk mencapai ruangan-ruangan tersebut, perhitungan stabilitas kapal, diagram *carene*, kurva stabilitas, perhitungan daya mesin, perhitungan kecepatan kapal dan perhitungan tahanan kapal.
- 2) Fungsi rencana umum adalah untuk menggambarkan penempatan ruang palka, ruang mesin, ruang kerja dan peralatan yang mendukung dalam operasional kapal, perhitungan konstruksi kapal (*scantling*) yang mengikuti peraturan dari Biro Klasifikasi Indonesia.
- 3) Rencana umum menggambarkan:
 - a) Ruang muatan (palka)
 - b) Ruang mesin
 - c) Ruang akomodasi
 - d) Ruang navigasi
 - e) Rangka-tangki (bahan bakar dan air tawar) dan
 - f) Ruang kerja

b. Rencana konstruksi (*Construction profile*):

- 1) Rencana konstruksi adalah gambaran tentang kedudukan penggambaran kerangka kapal secara memanjang dimana di dalamnya memuat:
 - a) Lunas
 - b) Linggi haluan
 - c) Linggi buritan
 - d) Gading-gading, dan
 - e) Balok-balok geladak
- 2) Rencana garis (*lines plan*)
 - a) Rencana garis adalah gambaran bentuk kapal yang diproyeksikan sesuai dengan karakteristik bentuk badan kapal (*body plan*) dan memberikan informasi kapal dari pandangan atas, samping dan depan kapal;
 - b) Rencana garis digunakan untuk menghitung kapasitas muatan, berat, titik-titik berat, titik-titik apung, lambung timbul, trim dan stabilitas kapal;
 - c) Di dalam rencana garis, terdapat beberapa macam garis sebagai berikut:
 - (1). *Base line* (BL) adalah garis dasar untuk menentukan letak pengukuran bagian kapal;
 - (2). *Station line* (titik ordinat) adalah suatu garis lurus untuk tiap-tiap titik ordinat yang ditarik tegak lurus terhadap *base line* (BL) sebagai garis lurus (*grid plan*);
 - (3). *Water line* (WL) adalah suatu garis lurus yang ditarik mendatar terhadap kapal dan sejajar dengan *base line* menggambarkan sarat air kapal pada ukuran-ukuran tertentu;
 - (4). *Buttock line* (BTK) adalah suatu garis lurus yang ditarik vertikal terhadap kapal dan sejajar dengan *centre line* (CL), mulai dari haluan hingga buritan kapal.
- 3) Penampang melintang (*Midship section*)

Penampang Melintang adalah gambar konstruksi bagian tengah kapal. Penampang melintang kapal menggambarkan ruang palka, gading-gading, senta, bilga, balok geladak, papan kulit dan *bracket*.
- 4) Rencana ruang palka

Rencana ruang palka adalah gambar yang menunjukkan konstruksi ruang palka yang terdiri dari ambang palka, gading, papan kulit, senta, saluran pembuangan air dari palka dan insulasi *polyurethane*.
- 5) Pondasi mesin
 - a) Pondasi mesin adalah gambaran konstruksi kedudukan mesin utama kapal, berfungsi sebagai tumpuan mesin utama kapal;

b) Pondasi mesin terdiri dari pemikul bujur kayu yang tunggal, konstruksi baja atau kombinasi dari pemikul kayu bujur dengan penegar baja yang dihubungkan pada wrang dan gading-gading.

6) Rencana linggi haluan dan linggi buritan

a) Linggi adalah suatu kerangka konstruksi kapal yang membentuk bagian ujung haluan dan ujung buritan kapal;

b) Linggi haluan adalah lanjutan dari lunas dan bertugas menghubungkan papan kulit bagian kiri dan bagian kanan. Selain itu juga berfungsi menghubungkan galar-galar pada kedua sisi kapal. Lambung kiri dan kanan yang saling dihubungkan dihaluan. Seperti lunas linggi haluan dapat dibuat terdiri dari satu bagian saja atau terdiri dari 2 bagian, linggi haluan dan linggi haluan bawah.

c) Linggi buritan (*stern frame*) adalah lanjutan lunas, dimana ujung belakang lunas ini disebut sepatu linggi, jika ia bertugas menjadi bantalan bawah untuk poros kemudi. Selain itu linggi buritan juga berfungsi memegang atau sebagai rumah untuk tabung poros buritan jika kapal memakai baling-baling. Juga kemudi atau porosnya bertumpu pada linggi buritan. Linggi buritan juga bertugas menghubungkan kulit luar bagian kiri dan bagian kanan. Bagian-bagian linggi buritan adalah telapak linggi yang merupakan lanjutan lunas, linggi baling-baling, yang tegak lunas linggi kemudi yang memegang kemudi serta kayu mati dan kayu pengisi.

c. Jenis alat penangkapan ikan

Jenis Alat Penangkapan Ikan yang dapat digunakan pada kapal tersebut diatas adalah:

- 1) Jaring Insang (*Gill Net*);
- 2) Huhate (*Pole and Line*);
- 3) Rawai Dasar (*Bottom Long Line*);
- 4) Pancing Ulur (*Hand Line*);
- 5) Pukat Cumi (*Bouke Ami/Drop Net*);
- 6) Pukat Cincin Mini (*Mini Purse Seine*);
- 7) Rawai Tuna (*Tuna Long Line*).

B. Alat Penangkapan Ikan

1. Pengertian

Alat penangkapan ikan adalah sarana dan perlengkapan atau benda-benda lainnya yang digunakan untuk menangkap ikan yang tidak mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan.

2. Persyaratan Umum

Kategori alat penangkapan ikan adalah alat penangkapan ikan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing daerah dan sesuai dengan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor

KEP.06/MEN/2010 tentang Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

3. Persyaratan Teknis

a. Diprioritas untuk nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha bersama di kawasan minapolitan dan Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN)

b. Jenis alat penangkapan ikan

- 1) Jaring insang (*gill net*);
- 2) Huhate (*pole and line*);
- 3) Rawai dasar (*bottom long line*);
- 4) Pancing ulur (*hand line*);
- 5) Pukat cumi (*bouke ami/drop net*);
- 6) Pukat cincin mini (*mini purse seine*);
- 7) Rawai tuna (*tuna long line*).

**LAMPIRAN IV : Peraturan Menteri Kelautan dan
Perikanan
Republik Indonesia
Nomor PER.50/MEN/2011
tentang Petunjuk Teknis Penggunaan
Dana Alokasi Khusus Bidang Kelautan
dan Perikanan Tahun 2012**

**PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS
KABUPATEN/KOTA BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2012**

I. PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PERIKANAN TANGKAP

A. Kapal Penangkap Ikan Berukuran 3 GT sampai dengan 30 GT

1. Pengertian

Kapal penangkap ikan adalah kapal yang secara khusus dipergunakan untuk menangkap ikan termasuk menampung, menyimpan, mendinginkan, dan/atau mengawetkan.

2. Persyaratan Umum

Pengadaan/pembangunan/penyediaan kapal penangkap ikan yang digunakan hanya untuk melakukan penangkapan ikan di laut berukuran 3 GT sampai dengan 30 GT dilengkapi dengan mesin utama dan mesin bantu.

3. Persyaratan Khusus

Kapal penangkap ikan di laut berukuran 3 GT sampai dengan 30 GT diperuntukan untuk nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha bersama (KUB) di kawasan minapolitan dan Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN).

4. Spesifikasi Teknis

a. Pembangunan kapal penangkap ikan dilengkapi dengan detail desain yang mencakup:

- 1) Gambar rencana umum;
- 2) Gambar rencana konstruksi;
- 3) Gambar rencana garis;
- 4) Gambar rencana penampang melintang;
- 5) Gambar rencana ruang palka;
- 6) Gambar pondasi mesin;
- 7) Gambar rencana linggi haluan dan linggi buritan;
- 8) Gambar penempatan alat-alat bantu penangkapan/pengangkutan;
- 9) Perhitungan stabilitas dan hidrostatis; dan

- 10) Spesifikasi teknis kapal mesin induk, mesin bantu, dan alat bantu penangkapan ikan.
 - b. Dalam rangka pengembangan kapal penangkap ikan dapat pula dalam bentuk motorisasi yakni pengadaan mesin utama dan mesin bantu kapal perikanan dengan syarat memiliki:
 - 1) Bukti kepemilikan kapal calon penerima; dan
 - 2) Spesifikasi teknis kapal calon penerima yang diketahui oleh dinas kota/kabupaten setempat yang membidangi urusan perikanan.
 - c. Mesin penggerak yang digunakan adalah *type marine engine*.
 - d. Peralatan dan perlengkapan kapal disesuaikan dengan kebutuhan.
- B. Perahu/Kapal Penangkap Ikan Berukuran Kurang 3 GT**
1. Pengertian
Perahu/kapal penangkap ikan berukuran lebih kecil dari 3 GT adalah kapal, perahu, atau alat apung lain yang digunakan untuk melakukan penangkapan ikan di perairan umum daratan dan khusus untuk perairan umum tersebut, seperti danau, waduk, sungai, rawa dan genangan air lainnya.
 2. Persyaratan Umum
Pengadaan/pembangunan/penyediaan perahu/kapal penangkap ikan yang digunakan hanya untuk melakukan penangkapan ikan di perairan umum daratan berupa danau, waduk, sungai, rawa dan genangan air lainnya.
 3. Persyaratan Khusus
Kapal penangkap ikan berukuran lebih kecil dari 3 GT yang dilengkapi dengan mesin, hanya diperuntukkan bagi nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha bersama, khususnya di lokasi Minapolitan dan Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN).
 5. Spesifikasi Teknis
 - a. Pembangunan kapal penangkap ikan dilengkapi dengan gambar rencana umum dan gambar rencana konstruksi; dan
 - b. Peralatan dan perlengkapan kapal disesuaikan dengan kebutuhan.
- C. Alat Penangkapan Ikan**
1. Pengertian
Alat penangkapan ikan yang diijinkan adalah alat penangkapan ikan yang tidak mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan.
 2. Persyaratan Umum
 - a. Pengadaan alat penangkapan ikan yang diperbolehkan adalah alat penangkapan ikan yang diijinkan, selektif, efektif, efisien dan ramah lingkungan, yang meliputi jaring dan pancing sesuai ketentuan

peraturan perundang-undangan dengan dilengkapi rancang bangun (*design*) alat penangkapan ikan.

- b. Penyediaan alat penangkapan ikan diprioritaskan bagi nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha bersama yang telah memiliki kapal dan diprioritaskan berlokasi di kawasan yang telah ditetapkan menjadi kawasan minapolitan dan Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN).

3. Persyaratan Khusus

- a. Spesifikasi, konstruksi, pengertian, jenis, sebutan, singkatan, pengkodean dan gambar serta tata cara pengoperasian dari masing-masing kelompok jenis alat penangkapan ikan sebagaimana tersebut di atas mengacu pada Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- b. Pengadaan alat penangkapan ikan ini diprioritaskan bagi nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha bersama yang telah memiliki kapal dan diprioritaskan berlokasi di kawasan yang telah ditetapkan menjadi wilayah Minapolitan dan Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN) dilakukan dengan syarat memiliki:
 - 1) Bukti kepemilikan calon penerima; dan
 - 2) Spesifikasi teknis yang diketahui oleh Dinas Kota/Kabupaten setempat yang membidangi urusan perikanan.

4. Spesifikasi Teknis

Spesifikasi teknis alat penangkapan ikan yang dibiayai melalui dana alokasi khusus memenuhi spesifikasi teknis 8 (delapan) kelompok alat tangkap yaitu: Jaring lingkaran (*surrounding nets*); Pukat tarik (*seine nets*); Pukat hela (*trawls*); Jaring angkat (*lift nets*); Alat yang dijatuhkan (*falling gears*); Jaring insang (*gillnets and entangling nets*); Perangkap (*traps*); Pancing (*hooks and lines*); dan alat penangkap ikan yang tidak dilarang oleh pemerintah daerah setempat.

D. Alat Bantu Penangkapan Ikan

1. Pengertian

Alat bantu penangkapan ikan adalah sarana dan perlengkapan atau benda-benda lainnya yang dipergunakan untuk menangkap ikan.

2. Persyaratan Khusus

Pengadaan alat bantu penangkapan ikan ini diprioritaskan bagi nelayan yang tergabung dalam Kelompok Usaha Bersama, memiliki kapal dan diprioritaskan berlokasi di kawasan yang telah ditetapkan menjadi kawasan minapolitan atau lokasi Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN) dilakukan dengan syarat memiliki:

- a. Bukti kepemilikan kapal calon penerima; dan
- b. Spesifikasi teknis kapal calon penerima yang diketahui oleh dinas kota/kabupaten setempat yang membidangi urusan perikanan.

3. Persyaratan Teknis

Pengadaan alat bantu penangkapan ikan disesuaikan dengan kebutuhan, dapat berupa: rumpon, alat bantu navigasi/instrumen nautika kapal perikanan, global positioning system, alat bantu pendeteksi ikan (*fish finder*), lampu, radio komunikasi, alat keselamatan awak kapal (*life jacket, life buoy*, pemadam kebakaran, dan lain-lain), serta perlengkapan alat bantu penangkapan ikan.

E. Sarana Penanganan Ikan di Atas Kapal;

1. Pengertian

Sarana penanganan ikan di atas kapal adalah alat bantu penanganan ikan yang digunakan untuk memberikan perlakuan terhadap ikan sehingga ikan tetap hidup, segar atau tidak berubah bentuk dengan tidak mengubah karakteristik organoleptik, dan tidak mengubah komponen kimiawi akibat perlakuan tersebut.

2. Persyaratan umum

Pengadaan alat bantu penangkapan ikan ini diprioritaskan bagi nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha bersama, memiliki kapal dan diprioritaskan berlokasi di kawasan yang telah ditetapkan menjadi kawasan minapolitan dan lokasi Program Peningkatan Kehidupan Nelayan (PKN) dilakukan dengan syarat memiliki:

- a. Bukti kepemilikan kapal calon penerima; dan
- b. Spesifikasi teknis kapal calon penerima yang diketahui oleh dinas kota/kabupaten setempat yang membidangi urusan perikanan.

3. Persyaratan teknis

Pengadaan sarana penanganan ikan di atas kapal disesuaikan dengan kebutuhan, dapat berupa: *refrigerated sea water*, palka berinsulasi, *cool box*, dan peralatan serta perlengkapan dalam satu kesatuan sistem rantai dingin (*cold chain system*) di atas kapal penangkap ikan.

F. Pembangunan Pelabuhan Perikanan Klas PPI atau Belum Memiliki Klas (termasuk di Perairan Umum Daratan (PUD))

1. Pengertian

Mengacu kepada Peraturan Presiden R.I. No. 5 tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010-2014 dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER. 06/MEN/2010 tentang Renstra Kementerian Kelautan dan Perikanan 2010-2014 pembangunan dan pengembangan pelabuhan perikanan difokuskan di lingkaran luar dan daerah perbatasan (Outer Ring Fishing Port Development) serta di sentra perikanan tangkap lainnya yang potensial sebagai penggerak minapolitan dengan mengimplementasikan Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Secara Nasional.

Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya (termasuk di perairan umum daratan) dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang dipergunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan yang memiliki fungsi:

- a. Pelayanan sandar dan labuh kapal perikanan dan kapal pengawas pengawas perikanan;
- b. Pelayanan bongkar muat;
- c. Pelaksanaan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan;
- d. Pemasaran dan distribusi ikan;
- e. Pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan;
- f. Pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat perikanan;
- g. Pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan;
- h. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumberdaya ikan;
- i. Pelaksanaan kesyahbandaran;
- j. Pelaksanaan fungsi karantina ikan;
- k. Publikasi hasil riset kelautan dan perikanan;
- l. Pemantauan wilayah pesisir dan wisata bahari atau pemantauan wilayah darat dan wisata perairan darat untuk PUD;
- m. Pengendalian lingkungan (kebersihan, keamanan dan ketertiban/k3; kebakaran; dan pencemaran);
- n. Adapun pelabuhan perikanan diklasifikasikan kedalam 4 (empat) klas, yaitu:
 - 1) Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS);
 - 2) Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN);
 - 3) Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP);
 - 4) Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI).

2. Persyaratan Umum

Persyaratan umum pembangunan pelabuhan perikanan yang telah memiliki klas PPI atau yang belum memiliki klas sebagai berikut:

- a. Telah memiliki unit pengelola berupa Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) atau bentuk lain di bawah pengelolaan dan pengawasan Dinas Kabupaten/Kota yang membidangi kelautan dan perikanan, yang dibuktikan dengan surat keputusan atau sejenisnya.
- b. Termasuk lokasi yang telah diusulkan dalam Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Nasional.

- c. Lokasi pelabuhan perikanan tersebut telah ditetapkan oleh bupati/walikota setempat.
- d. Penetapan lokasi pelabuhan perikanan tersebut telah mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:
 - 1) Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) Daerah;
 - 2) Kondisi geografis daerah dan kondisi perairan;
 - 3) Jumlah nelayan di daerah;
 - 4) Kondisi sosial ekonomi masyarakat;
 - 5) Daya dukung daerah, seperti kondisi sumber daya ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) yang bersangkutan, ketersediaan sumber daya manusia; kesiapan prasarana wilayah (jalan, air, listrik, telekomunikasi, dll);
 - 6) Ketersediaan lahan (lahan PPI harus milik Pemda dan siap bangun);
 - 7) Tingkat kebutuhan akan pelabuhan perikanan antara lain ditunjukkan dengan profil kegiatan perikanan/produksi perikanan.

3. Persyaratan Khusus

Sebelum mengajukan usulan pembiayaan pengembangan pelabuhan perikanan sebagaimana disebutkan di atas harus memenuhi persyaratan khusus sebagai berikut:

- a. Telah memiliki dokumen Study Kelayakan dan Detail Desain yang bersifat komprehensif dan telah dikaji dan disetujui Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap c.q Direktorat Pelabuhan Perikanan sebelum pelaksanaan konstruksi.
- b. Usulan item bangunan atau pekerjaan berupa Detail Engineering Desain (DED) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang akan dibangun melalui DAK telah dibahas dan disetujui terlebih dahulu oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap c.q. Direktorat Pelabuhan Perikanan.
- c. Bangunan atau pekerjaan yang diusulkan harus merupakan bagian dari *Siteplan* yang mengacu pada *Masterplan*.
- d. Tidak diperkenankan melaksanakan konstruksi pada tahun anggaran yang sama dengan kegiatan penyusunan detail desain.
- e. Pembangunan fasilitas pelabuhan perikanan harus mampu meningkatkan minimal operasional pelabuhan perikanan.
- f. Pemilihan jenis fasilitas yang akan dibangun/dikembangkan mengacu kepada kebutuhan mendesak masyarakat nelayan setempat dan mengacu kepada hasil Study dan Detail Desainnya.

- g. Pembangunan fasilitas pelabuhan perikanan yang dibiayai Dana Alokasi Khusus (DAK) tidak tumpang tindih dengan kegiatan yang dibiayai sumber dana yang lain pada satu jenis fasilitas yang sama (satu kesatuan konstruksi) kecuali pada jenis fasilitas yang sifat dan jenisnya dapat dipisahkan.
 - h. Pelabuhan perikanan diharapkan menjadi sentra perikanan di Kabupaten/Kota yang didukung dengan kegiatan perikanan dan kelautan lainnya.
 - i. Pelaksanaan konstruksi/pengembangan fasilitas pelabuhan perikanan sepenuhnya menjadi tanggung jawab kabupaten/kota yang bersangkutan. Apabila dalam pelaksanaannya terjadi kegagalan konstruksi, sepenuhnya menjadi tanggung jawab kabupaten/kota tersebut.
 - j. Fasilitas yang telah dibangun harus segera dioperasikan sesuai dengan kapasitas terpasang.
 - k. Untuk kepentingan pembinaan teknis operasional terhadap pelabuhan perikanan yang dibangun/dikembangkan, maka dinas kabupaten/kota yang membawahi pelabuhan perikanan tersebut agar mengkoordinasikan dengan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan;
 - l. Kesanggupan pemerintah daerah mengalokasikan anggaran untuk operasional dan pemeliharaan pelabuhan perikanan yang dibangun/dikembangkan.
4. Spesifikasi Teknis
- a. Pembangunan/pengembangan pelabuhan perikanan klas PPI atau yang belum memiliki kelas di PUD memiliki ciri-ciri teknis sebagai berikut:
 - 1) Melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan umum daratan;
 - 2) Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan atau perahu minimal skala tradisional;
 - 3) Panjang dermaga disesuaikan dengan kondisi lingkungan PUD;
 - 4) Mampu menampung sekurang-kurangnya 20 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 60 GT kapal perikanan sekaligus.
 - b. Pelaksanaan pembangunan/pengembangan fasilitas pelabuhan perikanan memiliki ketentuan teknis sebagai berikut:
 - 1) Didasarkan pada prinsip efektivitas, efisiensi, dan sesuai kebutuhan masyarakat;
 - 2) Sesuai dengan hasil perencanaan konsultan.

- 3) Fasilitas yang dikembangkan terdiri dari: fasilitas pokok; fasilitas fungsional; dan fasilitas penunjang.
- a) Fasilitas pokok, dapat terdiri atas:
- (1) Pelindung seperti breakwater, revetment, dan groin dalam hal secara teknis diperlukan;
 - (2) Tambat seperti dermaga dan jetty;
 - (3) Perairan seperti kolam dan alur pelayaran;
 - (4) Penghubung seperti jalan, drainase, gorong-gorong, jembatan;
 - (5) Lahan pelabuhan perikanan.
- b) Fasilitas fungsional, dapat terdiri atas:
- (1) Pemasaran hasil perikanan seperti tempat pelelangan ikan (TPI);
 - (2) Navigasi pelayaran dan komunikasi seperti telepon, internet, SSB, rambu-rambu,
 - (3) Lampu suar, dan menara pengawas;
 - (4) Suplai air bersih, es dan listrik;
 - (5) Pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan seperti dock/slipway, bengkel dan
 - (6) Tempat perbaikan jaring;
 - (7) Penanganan dan pengolahan hasil perikanan seperti transit sheed dan
 - (8) Laboratorium pembinaan mutu;
 - (9) Perkantoran seperti kantor administrasi pelabuhan/kantor TPI;
 - (10) Transportasi seperti alat-alat angkut ikan dan es berupa gerobak dorong (bukan kendaraan roda 2 atau 4) atau kendaraan roda 3; dan
 - (11) Pengolahan limbah seperti IPAL.
- c) Fasilitas Penunjang, dapat terdiri atas:
- (1) Pembinaan nelayan seperti balai pertemuan nelayan;
 - (2) Pengelola pelabuhan seperti mess operator, pos jaga, dan pos pelayanan terpadu;
 - (3) Sosial dan umum seperti tempat peribadatan dan mck;
 - (4) Kios iptek;
 - (5) Penyelenggaraan fungsi pemerintahan. Fasilitas penyelenggaraan fungsi pemerintahan antara lain meliputi: keselamatan pelayaran; kebersihan, keamanan dan ketertiban; kesehatan masyarakat; dan lain-lain.
- 4) Dari fasilitas pelabuhan perikanan tersebut di atas, maka fasilitas yang wajib dan diprioritaskan adalah:
- a) Fasilitas pokok berupa dermaga, kolam perairan, dan alur perairan;
- b) Fasilitas fungsional berupa kantor, air bersih, listrik, dan fasilitas penanganan ikan/TPI;

c) Fasilitas penunjang berupa pos jaga dan MCK.

- 5) Khusus untuk pembangunan breakwater dengan panjang total terbangun ≥ 200 m wajib dilengkapi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) sesuai ketentuan yang berlaku.

II. PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA

A. Pengembangan Sarana dan Prasarana Perbenihan

Pengembangan sarana dan prasarana perbenihan meliputi: (1) Pengembangan Balai Benih Ikan (BBI) Lokal; (2) Pengembangan Balai Benih Udang (BBU); (3) Pengembangan Balai Benih Udang Galah (BBUG).

1. Pengertian

- a. Balai Benih Ikan (BBI) Lokal adalah Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) di bawah pengelolaan dan pengawasan dinas kabupaten/kota, yang bertugas melaksanakan penerapan teknik perbenihan ikan, menyelenggarakan fungsi penerapan teknik perbenihan dan distribusi benih, perbanyak dan distribusi induk (*parent stock*), penerapan teknik pelestarian sumberdaya ikan dan lingkungannya, teknik pengendalian hama dan penyakit, serta pengendalian mutu benih melalui pelaksanaan sertifikasi sistem mutu benih ikan.
- b. Balai Benih Udang (BBU) adalah Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) di bawah pengelolaan dan pengawasan dinas kabupaten/kota, yang bertugas melaksanakan penerapan teknik perbenihan udang, menyelenggarakan fungsi penerapan teknik perbenihan dan distribusi benih, perbanyak dan distribusi induk (*parent stock*), penerapan teknik pelestarian sumberdaya ikan dan lingkungannya, teknik pengendalian hama dan penyakit, serta pengendalian mutu benih melalui pelaksanaan sertifikasi sistem mutu benih udang.
- c. Balai Benih Udang Galah (BBUG) adalah Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) di bawah pengelolaan dan pengawasan Dinas Kabupaten/Kota, yang bertugas melaksanakan penerapan teknik perbenihan udang Galah, menyelenggarakan fungsi penerapan teknik perbenihan dan distribusi benih, perbanyak dan distribusi induk (*parent stock*), penerapan teknik pelestarian sumberdaya udang galah dan lingkungannya, teknik pengendalian hama dan penyakit, serta pengendalian mutu benih melalui pelaksanaan sertifikasi sistem mutu benih udang galah.

2. Persyaratan Umum

- a. Penetapan kelembagaan perbenihan yang akan dikembangkan, agar benar-benar berdasarkan prioritas kebutuhan dengan memperhatikan potensi sumberdaya lahan budidaya yang tersedia.

- b. Penetapan kegiatan pengembangan Balai Benih telah di dukung dengan beberapa persiapan, yaitu :
 - 1) Kajian rancang bangun atau detail desain yang mencakup bangunan pokok, bangunan pendukung, bangunan penunjang, bangunan pengamanan dan rancangan bangunan pelengkap.
 - 2) Lahan merupakan tanah yang dikuasai oleh Pemerintah Daerah setempat dengan status peruntukan yang jelas bagi keperluan pengembangan Balai Benih.
 - 3) Konsep struktur organisasi dan tupoksi Balai Benih telah ditetapkan dengan SK Bupati/Walikota Setempat.
 - 4) Sumberdaya manusia yang akan mengoperasikan dan mengelola Balai Benih telah ditetapkan dengan SK Bupati/Walikota Setempat.
- c. Telah diperkirakan kesanggupan menyediakan anggaran biaya operasional dan pemeliharaan melalui APBD Kabupaten/Kota yang bersangkutan.
- d. Pengadaan kendaraan roda 4 untuk pengangkut benih hanya diperbolehkan apabila Balai Benih telah beroperasi/berproduksi dan pengembangan BBI minimal 2 tahun berjalan. Satu Balai Benih hanya dapat mengajukan maksimal 2 unit untuk kendaraan roda 2 dan 1 unit kendaraan roda 4.

3. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis pengembangan BBI Lokal, BBU/BBUG agar didasarkan pada persyaratan teknis lokasi dan teknis bangunan fasilitas BBI Lokal, BBU/BBUG dengan memperhatikan standard dan fungsi masing-masing bangunan sebagai tempat memproduksi benih/induk ikan, unit pemasaran, unit produksi pakan alami, unit produksi pakan buatan, unit pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan, unit diseminasi teknologi terapan dan keperluan lainnya. Pengembangan sarana dan prasarana fisik BBI Lokal, BBU/BBUG dikelompokkan dalam 6 kelompok, yaitu :

- a. Sarana dan Prasarana pokok BBI mencakup bangsal perbenihan tertutup, bangsal perbenihan terbuka, kolam pakan alami, kolam calon induk, kolam induk jantan, kolam induk betina, kolam pemijahan, kolam pendederan, kolam pembesaran, sistem penyadapan air (pintu sadap, kolam pengendapan, kolam penampungan), jaringan air pasok, termasuk sumur bor dan jaringan air buang dan ditunjang dengan peralatan perbenihan, peralatan perkolaman, peralatan distribusi induk/benih serta peralatan produksi lainnya.
- b. Sarana dan prasarana pokok BBU/BBUG mencakup bak induk, bak pemijahan alami, bangsal pembenihan tertutup (bak pemijahan, bak larva, bak pendederan), bak kultur *chlorella*, sistem jaringan udara, sistem jaringan listrik, bak penetasan *artemia/rotifer* serta ditunjang

dengan peralatan produksi, peralatan panen dan peralatan produksi lainnya.

- c. Bangunan sarana dan prasarana pendukung merupakan kelompok bangunan yang keberadaannya berfungsi untuk mempermudah, mempercepat, memperkecil, biaya proses produksi dan penanganan benih baik untuk BBI, BBU/BBUG yang mencakup: unit administrasi (kantor), jaringan jalan komplek, jaringan saluran drainage air hujan dan air limbah, rumah pimpinan, rumah karyawan, bengkel kerja (*workshop*), laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan, mesin produksi pakan, alat distribusi bahan baku dan hasil jadi.
- d. Bangunan sarana dan prasarana penunjang merupakan kelompok bangunan yang keberadaannya berfungsi untuk melengkapi fasilitas Balai Perbenihan yang dibangun sesuai dengan misinya baik untuk BBI, BBU/BBUG yang meliputi : *showroom* benih/benur, tempat *packing* distribusi benih, tempat pelatihan, rumah tamu (*guest house*), gedung pertemuan, fasilitas olahraga, jaringan listrik lingkungan, pertamanan (*land scapping*), ruang ibadah, perpustakaan dan jalan lingkungan.
- e. Bangunan sarana dan prasarana pengaman, termasuk biosecurity merupakan kelompok bangunan yang keberadaannya berfungsi sebagai pengamanan terhadap fasilitas Balai Perbenihan dari pencurian maupun kerusakan karena kondisi alam. Bangunan pengamanan tersebut seperti : dinding penahan gelombang, tanggul, pos jaga, pagar lingkungan, perlengkapan pengamanan *feetbatch* (biosecurity dari perantara kaki) serta *carbatch* (biosecurity dari perantara ban/roda mobil), penangkal petir dan tabung pemadam kebakaran.
- f. Bangunan sarana dan prasarana pelengkap merupakan kelompok bangunan yang keberadaannya berfungsi sebagai pelengkap bangunan pokok, bangunan pendukung, bangunan penunjang, dan bangunan pengaman agar dapat berfungsi secara optimal. Bangunan pelengkap tersebut antara lain : gudang pakan, rumah pompa, rumah genset, rumah blower dan meubelair.
- g. Unit Pendederan Benih Ikan Sehat berupa suatu unit perkolaman atau pertambakan yang difungsikan sebagai sarana pendederan atau penggelondongan benih ikan sehat ukuran kebul dari Pusat Induk Unggul (*broodstock centre*) untuk dibesarkan menjadi benih ikan ukuran glondongan dalam rangka menjamin ketersediaan dan mendekatkan sumber benih sehat pada kawasan perikanan budidaya.

4. Spesifikasi Teknis

Spesifikasi teknis standar bangunan dan peralatan balai benih ikan

lokal dan balai benih udang/balai benih udang galah dapat disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan di kabupaten/kota serta disesuaikan kebutuhan dan target produksi benih/induk. Adapun rincian sarana dan prasana adalah sebagai berikut:

- a. Kolam di BBI, meliputi: kolam induk betina, kolam induk jantan, kolam pemijahan, kolam pendederan P1, kolam pendederan P2, kolam pendederan P3, kolam pembesaran, kolam calon induk, kolam pakan alami.
- b. Wadah/Bak Pembenihan BBI: bak pemijahan sistem hapa, bak penetasan sistem corong bahan fiberglas, bak sortasi benih, bak pengobatan/treatment dengan aerator, bak penampungan/pemberokan dari beton, bak pendederan intensif, bak pematangan gonad induk ikan, bak kultur makanan alami bentuk kerucut dari fiberglas.
- c. Peralatan pembenihan di BBI, terdiri atas Timbangan (1 kg, 10 kg, 50 kg), fish basket (wadah ikan dari plastic/fiberglass), kreneng (wadah benih dari anyaman bamboo), aerator, kaca pembesar, alat hypophysasi, gelas ukur, happa, freezer, kakaban, corong penetasan, pipet, slang benang, counter, pisau bedah.
- d. Peralatan perkolaman BBI, meliputi: traktor kecil/penggaru, waring, geser, cawan email, happa pemijahan, happa pematangan gonad.
- e. Spesifikasi calon induk: lele (lele sangkuriang/SNI lele), Mas (Mas Sinyonya, Mas Majalaya, SNI ikan mas), nila (nila gesit, gift, best, JICA, jatimulan, nirwana, larasati, atau sesuai dengan protokol perbenihan nila/SNI), gurame (SNI gurame), patin (patin pasupati/SNI patin jambal), udang vanname (vanname nusantara I/SNI udang vanname), udang galah (udang GI makro/SNI udang galah), udang windu (SNI udang windu), ikan komoditas lain (yang sudah mempunyai SNI).
- f. Kebutuhan peralatan lainnya, meliputi: pompa air diesel 10 PK, Hi blow, generator set atau PLN, mesin potong rumput.
- g. Bangunan gedung BBI, meliputi: kantor (1 unit, 50 m²), laboratorium (3 unit, @25 m²), rumah pompa (1 unit, 15 m²), rumah generator (1 unit, 9 m²), gedung serbaguna (1 unit, 100 m²), mes operator (3 unit, @36 m²).
- h. Bahan dan alat pendukung meliputi: glass wares (petridisc, tube, erlenmeyer, slide glass, botol sample, dll); media dasar dan bahan kimia untuk identifikasi, pengawetan, penyimpanan, pemeriksaan, uji mikrobiologi, analisa kualitas air, dll.; plastik wares (botol sample, petridisc, pipet tips, syringe, baki, dll).
- i. Peralatan produksi di unit pembuatan pakan ikan, meliputi: pompa air diesel, generator atau PLN, saringan/tapisan, nyiru (tampah tempat penjemuran), timbangan 1 kg dan 50 kg, ember plastik, baskom, selang plastik dan terpal plastik.

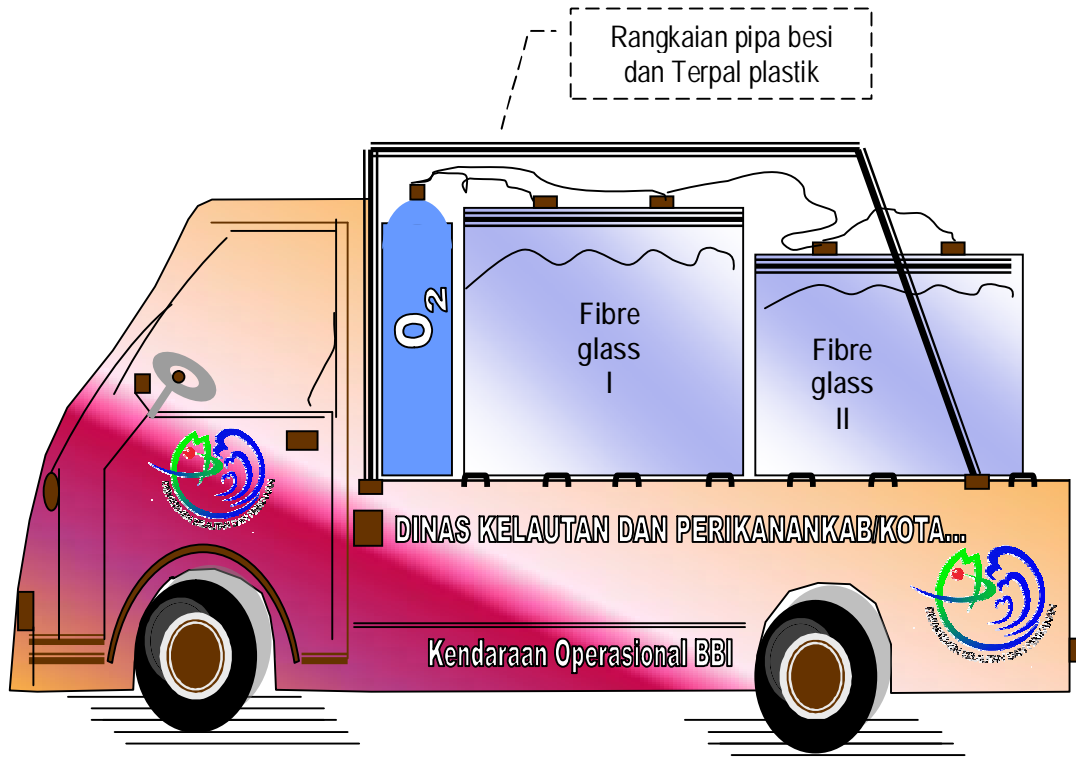
- j. Peralatan distribusi bahan baku dan hasil jadi pakan, meliputi: troli hidrolis, rak kayu untuk troli, karung plastik, benang karung.
- k. Bangunan unit pembuatan pakan ikan, meliputi: ruang produksi (40 m²), gudang bahan baku (15 m²), gudang pakan (15 m²), gudang serba guna (10 m²), lapangan jemur.
- l. Sarana BBU, meliputi: bak induk dan larva, bangunan utama (indoor), bak starter pakan hidup, bak massal pakan hidup, bak penetasan artemia, lab, kantor, gudang, mess karyawan, rumah pompa dan genset serta blower, bak tandon air laut, filter air laut, instalasi air laut, instalansi aerasi dan air tawar, pompa air laut dan air tawar, blower, generator set, peralatan laboratorium, peralatan kerja, meja serta kursi dll, freezer, refrigerator, pemasangan PLN, peralatan produksi, bangunan sarana panen, peralatan panen dan wadah panen fiberglass.

Tabel 1. Contoh Peralatan Distribusi/Panen Induk dan Benih

No	Peralatan
1	Tabung oksigen (kapasitas 1 dan 2 m ³)
2	Kantong plastik
3	Ember plastik bertutup
4	<i>Fish basket</i> (wadah ikan dari plastic/ <i>fiberglass</i>)
5	Aerator
6	Kendaraan roda 2
7	Perahu motor 10 pk (minimal kapasitas 2 orang)
8	<p>Kendaraan roda 4 pengangkut induk/benih Prototipe kendaraan roda 4 sebagai berikut :</p> <p>a) Type kendaraan roda 4 : Long Pick up, Mesin 1600 - 2000 cc</p> <p>b) Dimensi fibre glass I :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panjang 1,5 meter - Lebar 0,7 meter - Volume bak 1,575 m³ - Tinggi 1,5 meter - Ketebalan minimal 5 mm <p>c) Dimensi fibre glass II :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panjang 1,5 meter - Lebar 0,7 meter - Volume bak 1,365 m³ - Tinggi 1,30 meter - Ketebalan fibre 5 mm <p>d) Tabung Oksigen 1 set (disesuaikan dengan kebutuhan oksigen terlarut ikan pada media)</p> <p>e) Rangkaian pipa besi (stainless) yang disesuaikan dengan ukuran bak kendaraan roda empat</p> <p>f) Rangkaian terpal 4 x 4 meter sebagai pelindung panas matahari agar suhu air media dapat dipertahankan optimum.</p> <p><i>Contoh kendaraan seperti pada Gambar 1</i></p>
9	Tabung oksigen (disesuaikan dengan kebutuhan oksigen ikan pada media)
10	Rangkaian pipa besi (stainless) yang disesuaikan dengan ukuran bak kendaraan roda empat
11	Rangkaian terpal 4x4 meter sebagai pelindung panas matahari agar suhu air media dapat dipertahankan dengan optimum.

Syarat pengadaan kendaraan sebagai berikut:

- a) BBI telah beroperasi/berproduksi dan pembangunan BBI minimal 2 tahun berjalan, tidak diperuntukkan untuk BBI baru
- b) Satu kab/kota hanya boleh mengajukan maksimal 2 unit kendaraan (untuk kendaraan roda 2) untuk roda 4 hanya 1 unit.



Gambar 1. Contoh Kendaraan Operasional BBI

Tabel 2. Contoh Keperluan Sarana/Peralatan Operasionalisasi Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan

No	Jenis sarana/peralatan	Spesifikasi
I.	<u>Laboratorium kering (dry lab)</u>	30 - 50 m ² , yang dibagi menjadi 3- 4 ruangan
	1. Air conditioner/dehumidifier	Disesuaikan
	2. Analytical balance	Sensitivitas 0,01 gram
	3. Autoclave	Volume 8 - 20 liter
	4. Binocular microscope+camera+ monitor	Pembesaran 50-1000 kali
	5. Biological safety cabinet	Class I dan II
	6. Dissecting kit	Standard laboratorium
	7. Dissecting microscope	Pembesaran 8 - 40 kali
	8. DO meter	Sensitivitas 0,1 ppm
	9. Filter holder	Standard laboratorium
	10. Perangkat untuk analisa kualitas air (plankton, counting cell, BOD, COD, ammonia, H ₂ S, nitrate, nitrit, phosphat, TSS, TOM, dll)	Standard Laboratorium
	11. pH meter	Sensitivitas 0,1 unit
	12. Refractometer	Sensitivitas 0,1 permil
	13. Refrigerator	2 pintu (freezer & refrigerator)
	14. Secchidisc	Standard
	15. Spectrophotometer	Standard
	16. Staining unit	Standard
	17. Thermometer	Biasa & maxi-min
	18. Cool Box	Standard
II.	<u>Laboratorium basah (wet lab)</u>	Berukuran 16 - 32 m ²
	1. Aquarium dan asesorisnya	Vol. 100 - 200 lt
	2. Bak fiber glass/semen	Vol. 200 - 500 lt
	3. Perlengkapan perikanan (serok, heater, waring, sepatu boot, hapa/jaring, unit resirkulasi & filtrasi, glove karet, ember, bak desinfeksi dll.)	Standard wet lab.
	4. Refrigerator + freezer	
	5. Timbangan ikan dan penggaris	Sensitivitas 1 g & mm

Keterangan : Jenis, Jumlah dan Spesifikasi alat disesuaikan dengan kebutuhan dan Kemampuan SDM

Tabel 3. Contoh Mesin Produksi di Unit Pembuat Pakan Ikan

No.	Jenis Mesin
1	Mesin Penggiling
2	Mesin Pencetak (Pelleting)
	<p>Mesin pelet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapasitas Produksi : 200 Kg/Jam - Heler/cetakan besar : 8 inch Panjang : 50 cm - Cetakan Pelet (penutup heler) : 5 – 7 mm - Screw/Spiral pendorong/pengepres : 50 cm - Penggerak heler/cetakan : sistem vanbealt - Diameter roda vanbealt besar : 16 inch - Diameter roda vanbealt sedang : 14 inch - Diameter roda vanbealt kecil : 7 inch - Dudukan mesin : bahan besi <p>Mesin penggerak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapasitas mesin : 24 PK - Diameter roda vanbealt 1 : 6 inch - Diameter roda vanbealt 2 : 3 inch
	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan bakar : solar <p>Aksesoris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bak kayu : 2x1,5x0,5 m (tempat pengaduk bahan pakan secara manual) - Drum (tempat penampungan air dingin) - Pipa knalpot : 2 inch - Pompa keong - Vanbealt ukuran 16 – 14 inch : 3 unit - Vanbealt ukuran 7 – 6 inch : 4 unit <p>Vanbealt untuk pompa keong ukuran 3 inch : 1 unit</p>
3	Mesin Pengereng (Hi Blow)

B. Pengembangan Pembenihan Rakyat meliputi Unit Pembenihan Rakyat (UPR) dan/atau Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT)

1. Pengertian

Pembenihan Rakyat (UPR) dan/atau Hatchery Skala Rumah Tangga (HRST) merupakan unit usaha produksibenih/benur skala kecil milik perorangan yang tergabung dalam kelompok pembudidaya ikan (POKDAKAN), dengan luas lahan usaha tidak lebih dari 0,7 Ha per orang. Berfungsi sebagai tempat produksi benih/benur bermutu sesuai standard perbenihan ikan yang telah ditetapkan.

2. Persyaratan Umum

- a. Pengembangan sarana dan prasarana fisik UPR/HRST harus memenuhi persyaratan lokasi dan bangunan UPR/HRST, dengan memperhatikan standar dan fungsi masing-masing bangunan sarana/prasarana fiksi sebagai unit produksi benih/benur bermutu, unit pemasaran, unit produksi pakan alami dan unit produksi pakan buatan.
- b. Lahan merupakan lahan milik Pemerintah Daerah setempat atau lahan milik kelompok yang bersangkutan dengan status dan peruntukan yang jelas bagi pengembangan UPR/HRST, yang dibuktikan dengan surat persetujuan Bupati/ Walikota.

- c. Terdapat kelompok masyarakat yang mendapat limbah aset UPR/HSRT dari Pemerintah Daerah yang biayai DAK bidang kelautan dan perikanan dengan persyaratan sebagai berikut:
- 1) Kelompok binaan Dinas Perikanan Setempat yang merupakan bagian dari kelembagaan jaringan distribusi benih/benur bermutu pada wilayah kerja Dinas yang bersangkutan;
 - 2) Kelompok mempunyai struktur organisasi dan kepengurusan serta diakui oleh Dinas yang bersangkutan;
 - 3) Kelompok mempunyai anggota minimal 10 orang;
 - 4) Kelompok UPR/HSRT telah menekuni pembenihan ikan/udang minimal 2 tahun.

3. Persyaratan Teknis

- a. Pengembangan sarana dan prasarana UPR meliputi kolam, wadah/bak pembenihan, saluran air, peralatan pembenihan, peralatan perkolaman, peralatan panen induk dan benih, serta peralatan lainnya dan bangunan indoor.
- b. Pengembangan sarana dan prasarana HSRT meliputi bak induk dan bak larva, bangunan utama (indoor), bak pakan alami serta penetasan artemia, laboratorium, kantor, gudang, mess karyawan, rumah pompa, rumah genset dan rumah blower, bak tandon air laut, filter air laut, instalasi air laut, instalasi aerasi dan instalasi air tawar, pompa air laut dan pompa air tawar, peralatan laboratorium, peralatan kerja, meubelair (meja & kursi), freezer, pemasangan PLN, peralatan produksi, bangunan sarana panen, peralatan panen dan wadah panen fiberglass.

4. Spesifikasi Teknis

- a. Spesifikasi teknis sarana dan prasarana unit pembenihan rakyat yang dapat disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan di kabupaten/kota sebagaimana berikut contoh berikut:
- b. Kegiatan pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana UPR meliputi : kolam, wadah/bak pembenihan, saluran air, peralatan pembenihan, peralatan perkolaman, peralatan panen induk dan benih serta peralatan lainnya, dan bangunan indoor
 - 1) Kolam di UPR, meliputi: kolam induk betina, kolam induk jantan, kolam pemijahan, kolam pendederan P1, kolam pendederan P2, kolam pendederan P3, kolam calon induk, pakan alami.
 - 2) Spesifikasi calon induk: lele (lele sangkuriang/SNI lele), Mas (Mas Sinyonya, Mas Majalaya, SNI ikan mas), nila (nila gesit, gift, best, JICA, jatimulan, nirwana, larasati, atau sesuai dengan protokol perbenihan nila/SNI), gurame (SNI gurame), patin (patin pasupati/SNI patin jambal), udang vanname (vanname nusantara I/SNI udang vanname), udang galah (udang GI makro/SNI udang

galah), udang windu (SNI udang windu), ikan komoditas lain (yang sudah mempunyai SNI).

- 3) Wadah/Bak Pembenihan UPR: bak pemijahan sistem hapa, bak penetasan sistem corong bahan fiberglas, bak sortasi benih, bak pengobatan/treatment dengan aerator, bak penampungan/pemberokan dari beton, bak kultur makanan alami bentuk kerucut dari fiberglas.
 - 4) Peralatan pembenihan di UPR, terdiri dari: Timbangan, fish basket (wadah ikan dari plastic/fiberglass), kreneng (wadah benih dari anyaman bamboo), aerator, kaca pembesar, alat hypophysasi, gelas ukur, happa, kakaban, corong penetasan, pipet, slang benang, counter, pisau bedah.
 - 5) Peralatan perkolaman UPR: cangkul, sekop, garpu, bakul dan pikulan, ember, penggaru, waring, seser, cawan email.
 - 6) Peralatan panen induk dan benih, meliputi: tabung oksigen, kantong plastik, tali plastik dan karet, ember plastik tertutup, fish basket, tong plastik.
 - 7) Kebutuhan peralatan lainnya di UPR, meliputi: pompa air, Hi blow, generator atau PLN.
 - 8) Bangunan gedung UPR, meliputi: kantor (1 unit, ukuran 12 m²), rumah generator (1 unit, 2 m²), gudang pakan (1 unit, 4 m²), gedung serbaguna (1 unit, 20 m²).
- c. Kegiatan pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana HRST meliputi: bak induk dan larva, bangunan utama (*indoor*), bak pakan alami serta penetasan artemia, lab, kantor, gudang, mess karyawan, rumah pompa dan genset serta blower, bak tandon air laut, filter air laut, instalasi air laut, instalansi aerasi dan air tawar, pompa air laut dan air tawar, blower, generator set, peralatan laboratorium, peralatan kerja, meja serta kursi dll, freezer, pemasangan PLN, peralatan produksi, bangunan sarana panen, peralatan panen dan wadah panen *fiberglass*.

C. Penyediaan Induk/Benih Calon Induk Unggul dan Pakan

1. Pengertian

Induk Unggul/Benih Calon Induk adalah ikan pada umur dan ukuran tertentu (benih dan/atau dewasa) dapat digunakan untuk menghasilkan benih bermutu (tumbuh cepat, efisiensi pakan dan tahan penyakit) sesuai Standard Nasional Indonesia (SNI).

Pakan adalah pakan untuk pembesaran calon induk dan pemeliharaan induk untuk memproduksi benih.

2. Persyaratan Umum

- a) Induk/benih calon induk, mencakup: Ikan Nila, Lele, Patin, Mas, Gurame, Kerapu, Kakap dan Bandeng.

- b) Induk/benih calon induk udang Air Tawar, Udang Windu dan Udang Vaname untuk BBU dan BBUG.
- c) Pakan merupakan pakan induk ikan laut, air payau dan laut yang terdaftar dan sesuai SNI.
- d) Memenuhi persyaratan administrasi sebagai berikut:
 - 1) Surat Keterangan Asal Induk dari Pusat Pengembangan Induk (*Broodstock Centre*).
 - 2) Surat Keterangan asal induk dari alam, di tanda tangani oleh Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten/kota;
 - 3) Surat hasil pemeriksaan kesehatan yang di keluarkan oleh laboratorium terkait, Pengiriman lewat udara harus dilengkapi surat dari karantina ikan;
 - 4) Protokol atau surat keterangan pemeliharaan induk;
 - 5) Surat keterangan asal induk.

3. Persyaratan Teknis

- a) Induk yang akan didistribusikan harus jelas asal-usulnya dan terekam mulai dari asal induk, pemuliaanya, tempat pemuliaan dan keturunan keberapa induk yang akan didistribusikan atau dari alam. Induk hasil budidaya merupakan hasil pemuliaan di instansi yang telah ditunjuk pemerintah, dilakukan oleh teknisi di bidangnya dan diawasi oleh para ahli dari berbagai instansi terkait dan perguruan tinggi.
- b) Deskripsi yang jelas, meliputi jenis dan varietas; sifat-sifat biologi; genetik; ekologis dan silsilah/riwayat (asal/sumber induk dan strain/generasi PS/GPS).
- c) Induk yang didistribusikan harus bertubuh normal atau tidak cacat, yang di tandai dengan anggota tubuh yang lengkap dan dengan bentuk tubuh yang ideal sesuai dengan permintaan pasar.
- d) Induk yang didistribusikan harus bebas penyakit parasit bakteri dan virus serta penyakit lainnya, dinyatakan dalam surat keterangan kesehatan yang dikeluarkan oleh instansi yang berwenang.
- e) Induk yang akan didistribusikan tidak sedang matang telur, sehingga jika sampai tujuan tidak langsung memijah, tetapi beradaptasi terlebih dahulu.
- f) Pakan sesuai dengan jenis dan ukuran induk dan atau calon induk ikan air tawar, air payau dan air laut.
- g) Pakan Kandungan protein minimal 30%
- h) Pakan ikan terdaftar sesuai dengan SIN
- i) Tempat tujuan, harus mudah dijangkau menggunakan jalan darat atau udara

- j) Tersedia alat angkut yang memadai, seperti roda 4 atau pesawat udara.
- k) Tersedia alat atau sarana pengemasan atau pengepakan khusus untuk induk dan atau calon induk ikan.

Tabel 4. Kebutuhan Dasar Pakan Induk dan/atau Calon Induk Ikan

No	Induk Ikan	Calon Induk	Kebutuhan Pakan (Kg)		Periode (hari)	
			Induk	Calin	Induk	Calin
1	Nila	Nila	648	810	360	450
2	Lele	Lele	648	972	360	540
3	Mas	Mas	648	1296	360	720
4	Gurame	Gurame	648	1944	360	1080
5	Patin	Patin	972	1296	360	720
6	Udang Galah	Udang Galah	90	2250	30	750
7	Kerapu	Kerapu	1620	4860	360	1080
8	Kakap	Kakap	1620	4860	360	1080
9	Udang Windu	Udang Windu	90	2250	30	750
10	Udang Vaname	Udang Vaname	540	1620	180	540
11	Bandeng	Bandeng	1458	4374	360	1080

D. Pembangunan/Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Fisik Pengembangan Kawasan Budidaya Laut

1. Pengertian

Sarana dan prasarana fisik kawasan budidaya laut merupakan seluruh fasilitas fisik yang diperlukan untuk mendukung pengembangan kawasan budidaya laut yang dikelola oleh masyarakat pembudidaya ikan skala kecil.

2. Persyaratan Teknis

- a. Persyaratan teknis pengembangan sarana dan prasana fisik kawasan budidaya laut agar memperhatikan standar dan persyaratan teknis lokasi serta teknis bangunan fisik untuk menunjang pengembangan kawasan budidaya laut.
- b. Perencanaan kegiatan pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana pengembangan berdasarkan pada skala prioritas kebutuhan masyarakat, sehingga menghasilkan sarana dan prasarana yang dapat berfungsi dengan baik.
- c. Lahan milik Pemerintah Daerah setempat atau lahan milik kelompok yang bersangkutan dengan status yang jelas dan diperuntukan bagi pengembangan sarana/prasarana pendukung pengembangan kawasan perikanan budidaya laut.
- d. Terdapat kelompok pembudidaya ikan skala kecil pada kawasan budidaya laut yang menerima dan pengelola aset prasarana fisik

kawasan budidaya laut dengan persyaratan sebagai berikut:

- 1) Kelompok merupakan binaan Dinas Kabupaten/Kota setempat;
- 2) Kelompok mendapat rekomendasi/penguksuhan dari Dinas Kabupaten/Kota yang bersangkutan;
- 3) Kelompok mempunyai anggota minimal 20 orang;
- 4) Kelompok mempunyai struktur organisasi dan kepengurusan.

Contoh rincian kegiatan tersebut sebagaimana tertuang dalam tabel 5 s/d 19 sebagai berikut:

Tabel 5. Contoh Persyaratan Teknis dan Alat Uji Kualitas Fisik/Kimia Air pada Budidaya Kerapu di KJA

No	Uraian	Persyaratan
Kualitas fisik air		
1	Kecepatan arus air ideal	20 - 25 cm/detik
2	Kecerahan air	Sampai tembus dasar (> 5 m)
Kualitas Kimia air		
1	Salinitas	31 - 34 ppt
2	Suhu optimum	26 - 32 ° C
3	Ph	7,0 - 8,5
4	DO	≥ 4,8 ppm (7 - 8 ppm)

Tabel 6. Contoh Daftar Sarana Pembuatan Unit KJA Percontohan Budidaya Kerapu

No	Uraian	Ukuran	Keterangan
Rakit		8 x 8 m	Dibagi menjadi 4 kota ukuran 3 x 3, kmdn dibagi lagi menjadi 16 kotak ukuran 1,5 x 1,5
1	Kayu balok	50 cm	14 batang
2	Papan pijakan	3 - 4 cm	24 keping
3	Drum Pelampung		12 - 15 buah
4	Jangkar besi	50 - 75 Kg	4 buah
5	Tali jangkar (PE)	Diameter 4 cm	Panjang satu tali jangkar 3 kali kedalaman parairan sehingga panjang total 4 x 3 kali kedalaman air
Waring		1 x 1 x 2 m	
1	Waring PE hitam	Ukuran mata : 4 mm	
Jaring		3 x 3 x 3 m	
1	Jaring PE	Ukuran mata : 1 - 1,25 inci	Jumlah helai benang untuk pemintalan jaring : 21

Tabel 7. Contoh KJA Ramah Lingkungan (*Circular Fish Cage*) Spesifikasi Per 1 Unit KJA

No	Uraian	Ukuran
1	Rakit KJA Ramah Lingkungan	Bahan High Density Polythelene (HDPE)
	- Lubang pada KJA	4 buah
	-Ukuran dalam per lubang keramba	4 m x 4 m
	- Metode Knock down	
	- Ketebalan dinding kerangka	minimal 6 mm
	- Lebar Pijakan	minimal 38 cm
	- Tinggi Keramba di permukaan air	minimal 55 cm
2	Jaring (PxLxD)	4 m x 4 m x 3 m
	- Jaring keramba 1 Lapis	¾ inch - D 12
3	Jangkar	sesuai kondisi lapangan
	- Berat	20 - 500 Kg
	- Banyak / unit KJA	2 - 4 buah (tergantung)
4	Tali PE (DxP)	12 mm x 30 m

Tabel 8. Contoh Daftar Prasarana Penunjang Unit KJA Percontohan Budidaya Kerapu

No	Uraian
1	Perahu motor tempel
2	Freezer
3	Mesin penyemprot jaring
4	Timbangan
5	Penggaris
6	Skopnet
7	Ember
8	Gayung
9	Aerator

Tabel 9. Contoh Daftar Sarana Percontohan Budidaya Rumput Laut Metode Lepas Dasar (50 m x 10 m)

No	Uraian	Ukuran
1	Patok kayu (kayu gelam)	Panjang 1 m, diameter 5 cm
2	Tali rentang (PE)	Diameter 4 mm
3	Tali ris (PE)	Diameter 6 mm
4	Tali rafia	
5	Bibit rumput laut	50 - 100 gram/ikat
6	Tempat penjemuran	1,2 - 100 m

Tabel 10. Contoh Daftar Sarana Percontohan Budidaya Rumput Laut Metode Rakit Apung (20 Rakit Ukuran 5 m x 2,5 m)

No	Uraian	Ukuran
1	Bambu	Diameter 10 - 15 cm
2	Tali jangkar PE	Diameter 10 mm
3	Tali rentang PE	Diameter 4 mm
4	Jangkar	Ukuran Karung semen
5	Tali	Diameter 15 mm
6	Tempat penjemuran	1,2 x 100 m
7	Keranjang	
8	Pisau	
9	Gergaji	
10	Parang	
11	Perahu jukung	
12	Bibit rumput laut	15 - 30 Kg/rakit

Tabel 11. Contoh Daftar Sarana Percontohan Budidaya Rumput Laut Metode *Long Line*

No	Uraian	Ukuran
1	Tali titik PE	Diameter 4 mm
2	Tali jangkar PE	Diameter 10 mm
3	Tali jangkar sudut PE	Diameter 6 mm
4	Jangkar tancap kayu	
5	Jangkar	Ukuran karung semen
6	Pelampung styrofoam	
7	Pelampung botol/karet	
8	Perahu sampan	
9	Timbangan gantung	50 Kg
10	Waring	50 m ²
11	Para-para penjemuran (kayu/bambu)	6 x 8 m
12	Pisau kerja	
13	Karung plastik	50 Kg
14	Bibit rumput laut	15 - 30 Kg/rakit

Tabel 12. Contoh Daftar Sarana Percontohan Budidaya Rumput Laut Metode Jalur (5 Unit Ukuran 5 m x 35 m)

No	Uraian	Ukuran
1	Bambu	
2	Tali PE	Diameter 15 mm
3	Tali PE	Diameter 4 mm
4	Tali PE	Diameter 6 mm
5	Tali jangkar PE	Diameter 10 mm
6	Pelampung	
7	Jangkar	
8	Keranjang panen	
9	Rak jemur	
10	Perahu dayung	
11	Pisau kerja	
12	Peralatan kerja	
13	Bibit rumput laut	50 - 100gram/titik

Tabel 13. Daftar Sarana Pengembangan Kebun Bibit Rumput Laut Metode *Long Line* (Per Ha)

No	Uraian	Ukuran
1	Tali induk	Diameter 10 mm
2	Tali ris	Diameter 5 mm
3	Tali anak	Diameter 2 mm
4	Pelampung kecil	
5	Jangkar	15 Kg
6	Bibit rumput laut	
7	Sampan	Panjang 4 m
8	Jaring penampung	1 x 1 x 1 m
9	Life jacket standar	
10	Terpal	3 x 4 m

Tabel 14. Daftar Sarana Pengembangan Kebun Bibit Rumput Laut Metode Rakit Apung (Per Ha)

No	Uraian	Ukuran
1	Tali induk	Diameter 10 mm
2	Tali ris	Diameter 5 mm
3	Tali anak	Diameter 2 mm
4	Bambu	
5	Pasak	
6	Jangkar	15 Kg
7	Bibit rumput laut	
8	Jaring	
9	Sampan	Panjang 4 m
10	Jaring penampung	1 x 1 x 1 m
11	Life jacket standar	
12	Terpal	3 x 4 m
13	Bambu	

Tabel 15. Daftar Sarana Pengembangan Kebun Bibit Rumput Laut Metode Lepas Dasar (Per Ha)

No	Uraian	Ukuran
1	Tali ris	Diameter 5 mm
2	Tali anak	Diameter 2 mm
3	Tiang Pancang	
4	Bibit rumput laut	
5	Sampan dayung	
6	Jaring penampung	1 x 1 x 1 m
7	Life jacket standar	
8	Terpal	3 x 4 m
9	Bambu	

Tabel 16. Daftar Prasarana Unit Depurasi Kekerangan

No	Uraian	Jumlah
1	Bangunan	1 unit
2	Reservoar	2 unit
3	Bak filter	4 unit
4	Biofilter limbah	1 unit
5	Rumah jaga	1 unit
6	Bak pencucian	4 unit
7	Rumah pompa	1 unit
8	Alat genset	1 unit
9	Ultra violet	1 unit

Tabel 17. Prasarana Gudang Penyimpanan Hasil Panen Rumput Laut

No	Uraian
1	Bangunan Ukuran : Maksimal 200 m ²
2	Rak/tempat rumput laut kering
3	Alat angkut :Troly

Tabel 18. Tempat Penjemuran dan/atau Bangunan Sarana Pengolahan Rumput Laut

No	Uraian
1	Bangunan
2	Rak penjemur/para-para
	Darat : a. Konstruksi : - Tiang beton - Pelataran Konstruksi Kayu - Jaring jenis Supernet b. Bahan : - Tahan lama/awet minimal 5 tahun - Ramah lingkungan (Eco-Friendly) - Tahan terhadap kondisi daerah pantai (tahan terhadap korosif) c. Ukuran : - Tinggi, Lebar dan Jarak antara unit harus mudah dioperasionalkan - Jarak tiang disesuaikan dengan beban/daya tampung Perairan dangkal: a. Konstruksi : - Kayu utama : 6/12 kelas I, 23 batang - Pelampung polystyrene 12 buah - Papan 3/30 @ 4 m, 16 batang - Tali Ris PE 10 mm 5 Kg - Tali Jangkar PE 22 mm 3 Kg b. Ukuran : 10 x 3,5 m ²
3	Timbangan
4	Bak tempat rumput laut kering

Tabel 19. Prasarana Penanganan Ikan Hidup (Budidaya Laut)

No	Uraian
1	Bangunan
2	Pengadaan Tabung Oksigen, Regulator dan perlengkapannya
3	Bak plastik
4	Sarana Air Bersih : - Pompa - Penampungan air
5	Rak/ tempat ikan hidup
6	Akuarium/ tempat ikan hidup

E. Pembangunan/Rehabilitasi Sarana Dan Prasarana Fisik Pengembangan Kawasan Budidaya Air Payau

1. Pengertian

Sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air payau merupakan seluruh fasilitas bangunan fisik yang diperlukan untuk mendukung pengembangan kawasan budidaya air payau yang dikelola oleh masyarakat pembudidaya ikan skala kecil.

2. Persyaratan Teknis

a. Persyaratan teknis pengembangan sarana dan prasarana fisik kawasan budidaya air payau agar memperhatikan standar dan persyaratan teknis lokasi serta teknis bangunan fisik untuk menunjang pengembangan kawasan budidaya air payau.

- b. Perencanaan kegiatan pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana berdasarkan pada skala prioritas kebutuhan masyarakat, sehingga hasil bangunan/rehabilitasi dapat berfungsi dengan baik.
- c. Lahan milik Pemerintah Daerah setempat atau lahan milik kelompok yang bersangkutan dengan status yang jelas dan diperuntukan bagi pengembangan sarana dan prasarana pendukung pengembangan kawasan perikanan budidaya air payau.
- d. Terdapat kelompok pembudidaya air payau yang menjadi penerima dan pengelola aset prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air payau dengan persyaratan sebagai berikut:
- 1) Kelompok merupakan binaan Dinas setempat;
 - 2) Kelompok mendapat rekomendasi/pengakuan dari Dinas;
 - 3) Kelompok mempunyai anggota minimal 20 orang;
 - 4) Kelompok mempunyai struktur organisasi dan kepengurusan;
 - 5) Pelaksanaan kegiatan :

Pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air payau meliputi: beekhoe, tambak percontohan intensif, prasarana unit tambak percontohan intensif, standar tambak percontohan semi intensif, prasarana unit tambak percontohan semi intensif, standar tambak percontohan tradisional, prasarana unit tambak percontohan tradisional, standar tambak percontohan intensif, prasarana unit tambak budidaya rumput laut, pembangunan tempat penanganan hasil tambak udang dan pembangunan/rehabilitasi saluran tambak. serta pembuatan kantor UPP.

Rincian kegiatan tersebut sebagaimana tabel 20 s/d 31 sebagai berikut:

Tabel 20. Standar Tambak Percontohan Intensif (Udang Vaname)

No	Uraian	Ukuran
1	Petak tambak karantina	45-50% dr volume petak pembesaran
2	Saluran Inlet	30% dari total volume air di petak pembesaran
3	Petak pembesaran	2500 m ² – 5000 m ²
4	Saluran pembuangan	20% dr volume petak pembesaran
5	Petak tandon	50% dari total volume air di petak pembesaran
6	Unit pengolah limbah	10 - 15 dr volume petak pembesaran
7	Pintu monik	Lebar 60-100 cm; tinggi 1,6-2 m; panjang 80-120 cm, diameter buis beton gorong-gorong 60-80 cm; panjang buis beton tergantung lebar pematang
8	Pematang dan dasar tambak	Lebar atas 2,5-3,5 m; lebar bawah 7,0-9,0 m; tinggi 1,5-2 m; kemiringan 45-60 derajat

Tabel 11. Prasarana Unit Tambak Percontohan Intensif (Udang Vaname)

No	Uraian
1	Perbaikan konstruksi tambak
2	Pompa
3	Kincir air ganda
4	Peralatan tambak

Tabel 22. Standar Tambak Percontohan Semi Intensif (Udang Vaname)

No	Uraian	Ukuran
1	Petak tambak karantina	
2	Saluran Inlet	30% dari total volume air di petak pembesaran
3	Petak pembesaran	
4	Saluran pembuangan	
5	Petak tandon	50% dari total volume air di petak pembesaran
6	Unit pengolah limbah	
7	Pintu monik	Lebar 60-100 cm; tinggi 1,6-2 m; panjang 80-120 cm, diameter buis beton gorong-gorong 60-80 cm; panjang buis beton tergantung lebar pematang
8	Pematang dan dasar tambak	Lebar atas 2,5-3,5 m; lebar bawah 7,0-9,0 m; tinggi 1,5-2 m; kemiringan 45-60 derajat

Tabel 23. Prasarana Unit Tambak Percontohan Semi Intensif (Udang Vaname)

No	Uraian
1	Perbaikan konstruksi tambak
2	Pompa
3	Kincir air ganda
4	Peralatan tambak

Tabel 24. Standar Tambak Percontohan Tradisional (Udang Vaname)

No	Uraian	Ukuran
1	Petak tandon	30-40% dari total volume air di petak pembesaran
2	Petak pembesaran	5.000 - 20.000 m ²
3	Elevasi dasar tambak	30 - 40 cm di atas air surut terendah
4	Pintu monik (terbuat dari kayu)	Lebar 60-100 cm; tinggi 1,6-2 m; panjang 80-120 cm
5	Pematang dan dasar tambak	Lebar atas 2-3 m; lebar bawah 4-6 m; tinggi 0,8-1,2 m; kemiringan 45-60 derajat

Tabel 25. Prasarana Unit Tambak Percontohan Tradisional (Udang Vaname)

No	Uraian
1	Perbaikan konstruksi tambak
2	Pompa
3	Peralatan tambak

Tabel 26. Standar Tambak Percontohan Intensif (Bandeng)

No	Uraian	Ukuran
1	Petak pembesaran	1 - 2 ha
2	Caren	Luas 20-30% luas petakan; kedalaman 40 cm dari pelataran
3	Plataran	Kedalaman 60 cm
4	Pintu tambak (kayu)	Lebar 0,6-0,8 m; lebar disesuaikan dengan luas tambak

Tabel 27. Prasarana Unit Tambak Percontohan Intensif (Bandeng)

No	Uraian
1	Perbaikan konstruksi tambak
2	Pompa
3	Peralatan tambak

Tabel 28. Prasarana dan Sarana Unit Tambak Budidaya Rumput Laut (*Gracillaria* sp)

No	Uraian
1	Tambak
2	Waring
3	Timbangan
4	Ember
5	Rumah jaga
6	Sampan/getek
7	Bibit rumput laut
8	Karung plastik (ukuran 30 Kg)

Tabel 29. Pembangunan Tempat dan pengadaan sarana Penanganan Hasil Tambak Udang

No	Uraian
1	Bangunan
2	Meja kerja
3	Keranjang plastik
4	Bak penampung
5	Tempat penyimpanan es
6	Timbangan

Tabel 30. Pembangunan/Rehabilitasi Saluran Tambak

No	Uraian	Keterangan
1	Saluran Primer	
2	Saluran Sekunder	
3	Saluran Tersier - Lebar bawah saluran : 1 - 2 m - Ketinggian dasar terhadap pematang : maksimal 3 m - Kemiringan dasar saluran : 0,1% - 0,05%	- Termasuk saluran pemasukan dan saluran pembuangan - Terhubung dengan saluran sekunder yang fungsinya baik - Telah ada kelompok pembudidaya ikan
4	Jalan Produksi	
5	Jembatan	
6	Gorong-gorong	
7	Pintu pengambilan air pasok	Air laut dan tawar

- e. Persyaratan Pengadaan bekhoe adalah untuk Kab/Kota yang belum memilikinya dan memiliki Luas potensi budidaya air payau minimal 5.000 Ha

Tabel 31. Spesifikasi Excavator/Bakchoe untuk Perluasan, Pendalaman dan Pemeliharaan Saluran/Tambak

No.	Data Teknis	Spesifikasi Teknis Type Medium
1	Mesin	
	- Tenaga Daya (HP)	85
	- Bore (mm)	95
	- Stroke (mm)	115
	- Kapasitas Bucket (m ³)	0,5
	- Operating Weight (Kg)	13.000
2	Speed (Km/h)	4
3	Undercarriage	
	- Track width shoe triple grouser (mm)	750
	- Track Length (mm)	3.600
	- Ground Pressure (kpa)	27
4	Working Range	
	- Kedalaman gali/Vertical Wall (mm)	4.500
	- Reach at ground level (mm)	7.500
	- Loading dumping height (mm)	5.700
	- Vertical Wall digging depth (mm)	4.500
	- Swing speed (rpm)	10

F. Pembangunan/Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Fisik Pengembangan Kawasan Budidaya Air Tawar

1. Pengertian

Sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air tawar merupakan seluruh fasilitas bangunan fisik yang diperlukan untuk mendukung kawasan ikan budidaya air tawar yang dikelola oleh masyarakat pembudidaya ikan skala kecil.

2. Persyaratan Teknis

- a. Persyaratan teknis pengembangan sarana dan prasana fisik kawasan budidaya air tawar agar memperhatikan standar dan persyaratan teknis lokasi serta teknis bangunan fisik untuk menunjang pengembangan kawasan usaha budidaya air tawar.
- b. Perencanaan kegiatan pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana berdasarkan pada skala prioritas kebutuhan masyarakat, sehingga hasil pembangunan/rehabilitasi dapat berfungsi dengan baik.
- c. Lahan milik Pemerintah Daerah setempat atau lahan milik kelompok yang bersangkutan dengan status yang jelas dan diperuntukan bagi pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana pendukung pengembangan kawasan perikanan budidaya air tawar.

d. Terdapat kelompok pembudidaya ikan yang menjadi penerima dan pengelola aset sarana fisik pengembangan kawasan budidaya air tawar dengan persyaratan sebagai berikut:

- 1) Kelompok merupakan binaan Dinas setempat;
- 2) Kelompok mendapat rekomendasi/pengakuan dari Dinas;
- 3) Kelompok mempunyai anggota minimal 20 orang;
- 4) Kelompok mempunyai struktur organisasi dan kepengurusan;

e. Pelaksanaan kegiatan :

Pelaksanaan pembangunan/rehabilitasi sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air tawar meliputi: beckhoe, unit kolam percontohan budidaya ikan air tawar, unit KJA percontohan budidaya ikan air tawar dan pembangunan tempat penanganan ikan hidup serta pembuatan kantor UPP. Rincian kegiatan tersebut sebagaimana tabel 31 s/d 35 sebagai berikut:

Tabel 31. Standar Unit Kolam Percontohan Budidaya Ikan Air Tawar (Nila, Patin & Lele)

No	Uraian	Ukuran
1	Kolam Nil(500- 1000)	Nila (500 – 1000); Patin dan lele (100 – 400)
2	Debit air	5 liter/detik
3	Kemiringan lahan	Maksimal 1 %
4	Kobakan	Lebar 1000-200 cm, kedalaman 30-50 cm
5	Keonair	Lebar 1 m, kedalaman 30 cm

Tabel 32. Standar Unit KJA Percontohan Budidaya Ikan Air Tawar

No	Uraian	Ukuran
1	Rakit	4 x (7 x 7 x 2,4) m
2	Drum pelampung	Volume 200 liter
3	Kantung jaring (PE)	7 x 7 x 3 m ³ , diameter 1 inchi
4	Rumah jaga	
5	Jangkar/pemberat batu	Min 40 kg per buah (sebanak 3 buah)
6	Tali jangkar PE	Diameter 20 mm
7	Perahu	
8	Ember	
9	Timbangan	50 Kg

Tabel 33. KJA Ramah Lingkungan (Circular Fish Cage) Spesifikasi Per 1 Unit KJA

No	Uraian	Ukuran
1	Rakit KJA Ramah Lingkungan	
	- Lubang pada KJA	4 buah
	-Ukuran dalam per lubang	4 m x 4 m
	-Bahan High Density Polythelene	
	-Metode Knock down	
	-Ketebalan dinding kerangka	minimal 6 mm
	-Lebar Pijakan	minimal 38 cm
	-Tinggi Keramba di permukaan	minimal 55 cm
2	Jaring (PxLxD)	4 m x 4 m x 3 m
	-Jaring keramba 1 Lapis	¾ inch - D 12
3	Jangkar	sesuai kondisi lapangan
	-Berat	20 - 500 Kg
	-Banyak / unit KJA	2 - 4 buah (tergantung karakteristik perairan)
4	Tali PE (DxP)	12 mm x 30 m

Tabel 34. Pembangunan Tempat Penanganan Ikan Hidup (Budidaya Air Tawar)

No	Uraian
1	Bangunan
2	Pengadaan tabung oksigen, regulator & perlengkapannya
3	Bak plastik
4	Sarana Air Bersih : - Pompa - Penampungan air
5	Rak/ tempat ikan hidup
6	Akuarium/ tempat ikan hidup

Tabel 2. Kantor dan Peralatan UPP

No.	Uraian	Ukuran/Banyaknya
1	Bangunan + Papan Nama	1 Unit (120 M2)
2	Meubeler (meja, kursi, sofa, lemari dll)	1 paket
3	Peralatan Kantor (kardek, papan tulis,	1 paket
4	Komputer (lengkap dengan printer)	1 buah
5	LCD Proyektor	1 buah
6	Mesin Tik	1 buah
7	Sound system	1 unit
8	Water quality kit	1 unit

G. Pengembangan Unit Kios Layanan Kesehatan Ikan dan Lingkungan

1. Pengertian

Unit Kios Layanan Kesehatan Ikan dan Lingkungan dapat berupa unit bangunan yang difungsikan sebagai tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregistrasi pada suatu kawasan perikanan budidaya.

2. Persyaratan umum

Penetapan kelembagaan unit kios layanan kesehatan ikan dan lingkungan yang akan dikembangkan, agar benar-benar diarahkan sebagai tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregristrasi pada suatu kawasan perikanan budidaya.

Kelembagaan Unit Percontohan merupakan unit layanan kepada masyarakat pembudidaya ikan di tingkat lapangan dari Dinas Kabupaten/Kota.

Penetapan lokasi kegiatan tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregristrasi harus benar-benar berada pada suatu kawasan perikanan budidaya.

Pengembangan Unit layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan telah di dukung dengan beberapa persiapan, yaitu :

- a) Lokasi unit tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregristrasi pada suatu kawasan perikanan budidaya.
- b) Telah disiapkan rancang bangun atau detail desain tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregristrasi pada suatu kawasan perikanan budidaya.
- c) Lahan merupakan tanah yang dikuasai oleh Pemerintah Daerah setempat (dapat dalam bentuk sewa).
- d) Telah disiapkan tenaga pengelola tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregristrasi pada suatu kawasan perikanan budidaya.
- e) Pengadaan kendaraan roda 2 dan roda 4 untuk pengangkut sarana dan obat-batan budidaya telah beroperasi/berproduksi minimal 1 tahun berjalan.

3. Persyaratan teknis

Persyaratan teknis tempat layanan konsultasi mengenai Kesehatan Ikan dan Lingkungan sekaligus mendekatkan penyediaan obat-obatan, vaksin dan probiotik yang teregristrasi pada suatu kawasan perikanan budidaya agar didasarkan pada persyaratan teknis lokasi dan disesuaikan dengan kondisi kawasan perikanan budidaya yang menjadi target binaan.

Adapun rincian penyediaan sarana dan prsarana Unit Kios Layanan Kesehatan Ikan dan Lingkungan adalah sebagai berikut: bangunan, papan nama, meubeler, peralatan kantor, komputer dan print, lemari kaca penyimpanan obat ikan dan bahan kimia biologi, water quality kit,

penyediaan obat ikan dan bahan kimia biologi sesuai kebutuhan.

III. PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PENGOLAHAN DAN PEMASARAN HASIL PERIKANAN

A. Penyediaan/Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Pengolahan

Penyediaan sarana dan prasarana pengolahan meliputi: (1) Penyediaan bangsal pengolahan hasil perikanan (Tipe C, SNI 7331:2007), (2) Rehabilitasi bangsal pengolahan hasil perikanan, serta (3) Penyediaan peralatan pengolahan hasil perikanan sederhana (4) Penyediaan gudang beku skala kecil, (5) Penyediaan pabrik es skala kecil, (6) Penyediaan ruangan berpendingin skala kecil, (7) Rehabilitasi gudang beku, (8) Rehabilitasi pabrik es, (9) Rehabilitasi ruangan berpendingin, serta (10) Penyediaan peralatan sistem rantai dingin sederhana.

1. Pengertian

- a. Penyediaan bangsal pengolahan hasil perikanan skala kecil adalah pembangunan unit atau bangunan gedung permanen dengan *lay out* tertentu sesuai ketentuan gudang/bangunan Tipe C berdasarkan SNI 7331:2007 yang digunakan sebagai tempat untuk melakukan kegiatan pengolahan produk hasil perikanan.
- b. Rehabilitasi bangsal pengolahan hasil perikanan adalah rehabilitasi unit atau bangunan gedung yang telah ada sebelumnya yang digunakan sebagai tempat untuk melakukan kegiatan pengolahan hasil perikanan guna melengkapi persyaratan teknis yang belum ada sebelumnya yang dikhawatirkan apabila tidak direhabilitasi dapat mengganggu proses produksi.
- c. Penyediaan peralatan pengolahan hasil perikanan sederhana adalah pengadaan sebagian atau keseluruhan peralatan pengolahan ikan dengan kapasitas tertentu (sesuai spesifikasi teknis) yang digunakan secara langsung untuk mendukung proses kegiatan produksi sesuai fungsinya dalam rangka menunjang proses pengolahan ikan.
- d. Penyediaan gudang beku (*cold storage*) skala kecil adalah pembangunan ruangan sebagai tempat untuk menyimpan hasil perikanan yang telah dibekukan dalam rangka mempertahankan titik beku ikan dengan kapasitas penyimpanan skala kecil (< 20 Ton).
- e. Penyediaan pabrik es skala kecil adalah pembangunan suatu unit produksi untuk membuat dan menghasilkan es dalam bentuk es balok atau *ice flake* sebagai bahan pembantu untuk mendinginkan hasil perikanan dalam rangka mempertahankan mutu ikan dengan kapasitas penyimpanan skala kecil (lebih kecil dari 20 Ton).
- f. Penyediaan ruangan berpendingin (*chilling room*) skala kecil adalah pembangunan ruangan sebagai tempat untuk menyimpan hasil perikanan yang bersuhu rendah/segar dengan suhu ruang pendinginan 5°C sampai -5°C dalam rangka mempertahankan kesegaran ikan dengan kapasitas penyimpanan skala kecil (lebih kecil dari 20 ton/hari).

- g. Rehabilitasi gudang beku (*cold storage*) adalah perbaikan ruang penyimpanan hasil perikanan yang telah dibekukan yang mencakup perbaikan terhadap fasilitas yang telah mengalami kerusakan berat ataupun ringan yang dikhawatirkan dapat mengganggu proses produksi.
- h. Rehabilitasi pabrik es adalah perbaikan fungsi dari suatu unit pabrik es yang digunakan untuk membuat dan menghasilkan es yang mencakup perbaikan terhadap fasilitas yang telah mengalami kerusakan berat ataupun ringan yang dikhawatirkan dapat mengganggu proses produksi.
- i. Rehabilitasi ruangan berpendingin (*chilling room*) adalah perbaikan ruangan sebagai tempat untuk menyimpan hasil perikanan yang bersuhu rendah/segar yang mencakup perbaikan terhadap fasilitas yang telah mengalami kerusakan berat atau pun ringan yang dikhawatirkan dapat mengganggu proses produksi.
- j. Penyediaan peralatan sistem rantai dingin sederhana adalah pengadaan peralatan sistem rantai dingin dalam rangka menerapkan teknik pendinginan terhadap ikan secara terus menerus dan tidak terputus sejak didaratkan/pemanenan, penanganan, pengolahan, distribusi hingga sampai ke tangan konsumen.

2. Persyaratan Umum

- a. Dalam rangka pembangunan fisik maka terlebih dahulu harus memiliki dokumen studi kelayakan (*feasibility study*), Detail Design dan mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku tentang persyaratan-persyaratan lain terkait pembangunan fisik;
- b. Pembangunan fisik dilakukan dengan mempertimbangkan volume produksi hasil perikanan yang bernilai ekonomis sehingga jumlah produksi tersebut dapat diolah dan dipasarkan secara keseluruhan;
- c. Pemerintah Daerah menyediakan lahan yang memadai dengan status tidak bermasalah (*clear and clean*) yang dibuktikan dengan status kepemilikan yang jelas (sertifikat);
- d. Tersedia sumber air tawar bersih yang memadai;
- e. Tersedia jaringan/sumber listrik yang memadai;
- f. Aksesibilitas ke lokasi kegiatan dalam kondisi baik dan mudah dijangkau;
- g. Pemerintah Daerah menyiapkan sumberdaya manusia yang kompeten dan kapabel dalam rangka mengoperasikan hasil kegiatan;
- h. Pemerintah Daerah harus menyiapkan biaya operasional dalam rangka memanfaatkan hasil kegiatan melalui mekanisme sistem pengelolaan barang milik daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

- i. Penerima manfaat adalah kelompok masyarakat pengolahan dan pemasaran binaan Dinas Kab/Kota berskala UKM dan/atau UMKM;
- j. Kegiatan yang bersifat rehabilitasi harus berasal dari sumber pembiayaan yang sama dan/atau status kepemilikan yang sama;
- k. Sarana dan prasarana pengolahan, peningkatan mutu dan pemasaran hasil perikanan yang akan diadakan harus memiliki mutu yang baik, kuat, dan tahan lama sesuai dengan spesifikasi teknis yang diperlukan.

3. Persyaratan Teknis

- a. Persyaratan teknis penyediaan bangsal pengolahan hasil perikanan skala kecil meliputi:
 - 1) Penyediaan fasilitas:
 - a) Ruang penanganan ikan;
 - b) Ruang pengolahan ikan;
 - c) Ruang penyimpanan;
 - d) Saluran pembuangan IPAL;
 - e) Bangunan kantor/administrasi;
 - f) Toilet;
 - g) Fasilitas keamanan (ruang jaga, alarm tanda bahaya, pagar);
 - h) Sarana Parkir;
 - i) Instalasi air;
 - j) Instalasi listrik;
 - k) Saluran air;
 - l) Instalasi telepon;
 - m) Penangkal petir.
 - 2) Pemenuhan persyaratan proses produksi mengacu pada persyaratan *good handling practices* (GHP), *good manufacturing practices* (GMP), *sanitation standard operating procedures* (SSOP) yang telah dipersyaratkan sesuai fungsi dari masing-masing bangunan.
- b. Persyaratan teknis rehabilitasi bangsal pengolahan hasil perikanan mengacu pada persyaratan teknis Penyediaan Bangsal Pengolahan Hasil Perikanan.
- c. Persyaratan teknis penyediaan peralatan pengolahan hasil perikanan sederhana adalah harus memiliki mutu yang baik, kuat, dan tahan lama sesuai dengan spesifikasi teknis yang diperlukan.
- d. Persyaratan teknis penyediaan gudang beku (*cold storage*), rehabilitasi gudang beku dan rehabilitasi pabrik es skala kecil meliputi penyediaan:
 - 1) Mesin pembeku;
 - 2) Bangunan berinsulasi/ruang gudang beku;
 - 3) Alat pendingin ruang pembeku;

- 4) Generator Set;
 - 5) Instalasi listrik;
 - 6) Gedung Kantor/administrasi;
- e. Persyaratan teknis penyediaan pabrik es skala kecil (pembangunan pabrik es skala kecil), meliputi :
- 1) Mesin pembuat es;
 - 2) Bangunan Pabrik Es/Panel Insulasi;
 - 3) Bangunan gudang es;
 - 4) Bangunan kantor/administrasi;
 - 5) Toilet;
 - 6) Fasilitas keamanan (ruang jaga, alarm tanda bahaya, pagar);
 - 7) Sarana Parkir;
 - 8) Instalasi air;
 - 9) Instalasi listrik
 - 10) Saluran air;
 - 11) Instalasi telepon;
 - 12) Penangkal petir.
- f. Persyaratan teknis penyediaan ruangan berpendingin (*chilling room*) skala kecil meliputi pembangunan:
- 1) Mesin pendingin (*suhu chilling*);
 - 2) Bangunan/ruang gudang dingin/panel insulasi;
 - 3) Bangunan gedung (sipil);
 - 4) Generator Set;
 - 5) Instalasi listrik.
- g. Persyaratan teknis kegiatan peningkatan mutu melalui penerapan sistem rantai dingin, adalah:
- 1) Peti pendingin ikan yang mempunyai daya insulated yang baik sesuai dengan fungsinya guna menghambat panas dari luar ke dalam peti, sehingga es tidak cepat mencair dan mutu ikan dapat dipertahankan;
 - 2) *Trays* yang terbuat dari bahan plastik yang kuat;
 - 3) Kereta dorong yang terbuat dari bahan *stainless steel* yang kuat, tahan karat;
 - 4) *Ice crusher* berbahan besi plat kuat, tahan karat yang memiliki kemampuan penghancur es yang baik dengan kapasitas maksimal 12 balok/jam;
 - 5) Gerobak angkut berfungsi untuk mengangkut es dengan bahan

stainless steel dan papan kayu yang kuat;

- 6) Meja berbahan *stainless steel* kuat;
- 7) Sarana air bersih berupa sumur non artesis;
- 8) Pompa hisap *jet pump* dengan daya hisap mencapai 50 m.

4. Spesifikasi Teknis

a. Spesifikasi teknis penyediaan bangsal pengolahan hasil perikanan skala kecil meliputi:

- 1) Kerangka bangunan bangsal harus kokoh guna menjaga mutu barang dan keselamatan manusia. Kerangka tersebut berupa besi baja ataupun kayu keras;
- 2) Dinding bangunan bangsal harus kokoh berupa tembok berplester;
- 3) Lantai gudang terbuat dari beton atau bahan lain yang kuat untuk menahan berat barang (daya beban lantai minimal $< 2,50 \text{ ton/m}^2$) yang disimpan sesuai dengan kapasitas maksimal gudang dan bebas dari resapan air tanah;
- 4) Talang air terbuat dari bahan yang kuat dan menjamin air mengalir dengan lancar berupa baja lembaran lapis seng/pipa PVC;
- 5) Pintu harus terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama dan dilengkapi dengan kunci yang kuat, serta berkanopi guna menjamin kelancaran pemasukan dan pengeluaran barang;
- 6) Ventilasi harus ditutup dengan jaring kawat penghalang untuk menghindari gangguan burung, tikus dan gangguan lainnya;
- 7) Bangunan bangsal mempunyai teritis dengan lebar 0,90 – 1,10 m sehingga air hujan tidak mengenai dinding gudang;
- 8) Bangunan bangsal disarankan membujur dari timur ke barat, sehingga sedikit mungkin terkena sinar matahari secara langsung;
- 9) Terdapat fasilitas alat pemadam kebakaran yang tidak kadaluarsa;
- 10) Terdapat kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) yang dilengkapi dengan obat dan peralatan secukupnya;
- 11) Terdapat peralatan kebersihan;
- 12) Terdapat Higrometer dan thermometer untuk mengukur kelembaban dan suhu udara bangsal.

b. Spesifikasi teknis rehabilitasi bangsal pengolahan hasil perikanan mengacu kepada spesifikasi teknis Penyediaan Bangsal Pengolahan Hasil Perikanan.



Gambar 2. Contoh Rehabilitasi Bangsal Pengolahan Ikan (Fungsi Cerobong Asap Diperbesar Sesuai Fungsi)

c. Spesifikasi teknis peralatan pengolahan sederhana terbagi menurut fungsi pengolahan sebagai berikut :

Tabel 36. Spesifikasi Teknis Sarana Penggaraman/Pengeringan Ikan (Kapasitas Produksi 50 - 100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i> /Baja
2	Talenan	Bahan : Vinil
3	Wadah Penggaraman	Bahan : <i>Fibre Glass</i>
4	Keranjang/ Trays	Bahan : Plastik
5	Timbangan	Kapasitas : 100 kg Kapasitas : 20 kg
6	Para-para/Alat Pengering Surya	Bahan : Kayu dan Kasa Plastik
7	Alat Pengering Mekanik	Sumber Panas : <i>Burner</i> (kompor tembok) Bahan Bakar : Gas Elpiji Bahan : Dinding Bata, Plat Besi, Kayu , Kasa Plastik

Tabel 37. Jenis dan Spesifikasi Teknis Sarana Pemindangan Air Garam (Kapasitas Produksi 50- 100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Keranjang/ Trays	Bahan : Plastik
2	Wadah Perebusan	Bahan : Aluminium/ <i>Stainless Steel</i>
3	Kompor Gravitasi/ Kompor Semen	Bahan Bakar : Gas Elpiji Dilengkapi tungku kompor
4	Noya	Bahan : Bambu
5	Timbangan	Kapasitas : 100 kg

Tabel 38. Jenis dan Spesifikasi Teknis Sarana Pengolahan Pindang Garam (Kapasitas Produksi 50 -100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Keranjang/Trays	Bahan : Plastik
2	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
3	Talenan	Bahan : Vinil
4	Timbangan	Kapasitas : 100 kg
5	Badeng	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
6	Kompom Semen	Bahan bakar : Gas Elpiji Dilengkapi Tungku kompor

Tabel 39. Jenis dan Spesifikasi Sarana Pengolahan Kerupuk (Kapasitas Produksi 50-100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
2	Talenan	Bahan : Vinil
3	Keranjang/ Trays	Bahan : Plastik
4	Grinder	Kapasitas : 15 kg/jam
5	Mixer	Kapasitas : 50 kg Bahan : <i>Stainless Steel</i> , Besi Plat
6	Wadah Pengukusan	Bahan : <i>Stainless Steel</i> / Aluminium Dilengkapi Kompom & Tungku
7	Para-para	Bahan : Kayu, Plastik
8	Ember/Wadah	Bahan : Plastik
9	Alat Pemotong Kerupuk	Kapasitas : 25 kg/jam
10	Alat Penutup Plastik/ <i>Sealer</i>	Bahan : Besi Plat, Plastik
11	Timbangan	Kapasitas : 100 kg Kapasitas : 20 kg

Tabel 40. Jenis dan Spesifikasi Sarana Pengolahan Terasi (Kapasitas 50-100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Keranjang/Trays	Bahan : Plastik
2	Timbangan	Kapasitas : 100 kg
3	Grinder	Kapasitas : 50 kg/jam, Bahan : Plat Besi
4	Alat Pencetak	Kapasitas : 75 kg/jam, Bahan : Plat Besi
5	Ember	Bahan : Plastik
6	Para-para	Bahan : Kayu, Kasa Plastik

Tabel 41. Jenis dan Spesifikasi Sarana Pengolahan Abon Ikan (Kapasitas Produksi 50 - 100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Keranjang/Trays	Bahan : Plastik
2	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
3	Talenan	Bahan : Vinil
4	Wadah Pengukusan	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
5	Kompor	Bahan Bakar : Gas Elpiji; Dilengkapi Tungku Bahan : Plat Besi
6	Wajan Penggorengan	Bahan : Metal; Kapasitas : 15 kg Dilengkapi Serok & Susun
7	Alat Pengepres Hidrolik	Bahan : Plat Besi Sistem : Hidrolik
8	Alat Penutup Plastik	Tipe : Horizontal; Panjang heater : 60 cm Suhu heater : Bisa diatur
9	Timbangan	Kapasitas : 100 kg; Kapasitas : 20 kg

Tabel 42. Jenis Dan Spesifikasi Sarana Pengolahan Bakso Ikan (Kapasitas Produksi 50-100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
2	Talenan	Bahan : Vinyl
3	Keranjang/Trays	Bahan : Plastik
4	Timbangan	Kapasitas : 100 kg; Kapasitas : 20 kg
5	Wadah	Bahan : Plastik
6	Grinder	Kapasitas : 50 kg/jam
7	Mixer	Kapasitas : 25 kg/jam
8	Wadah Perebusan	Bahan : <i>Stainless Steel</i> , Almunium
9	Kompor Bertekanan	Bahan Bakar : Gas Elpiji
10	Alat Penutup Plastik	Sealer Kontinyu, Tipe : Horisontal
11	Freezer Kabinet	Kapasitas : 1000 lt, Suhu : - 30°C Bentuk : Kabinet
12	Sendok Bebek	Bahan : Almunium

Tabel 43. Jenis dan Spesifikasi Sarana Pengolahan Nugget Ikan (Kapasitas Produksi 50-100 kg)

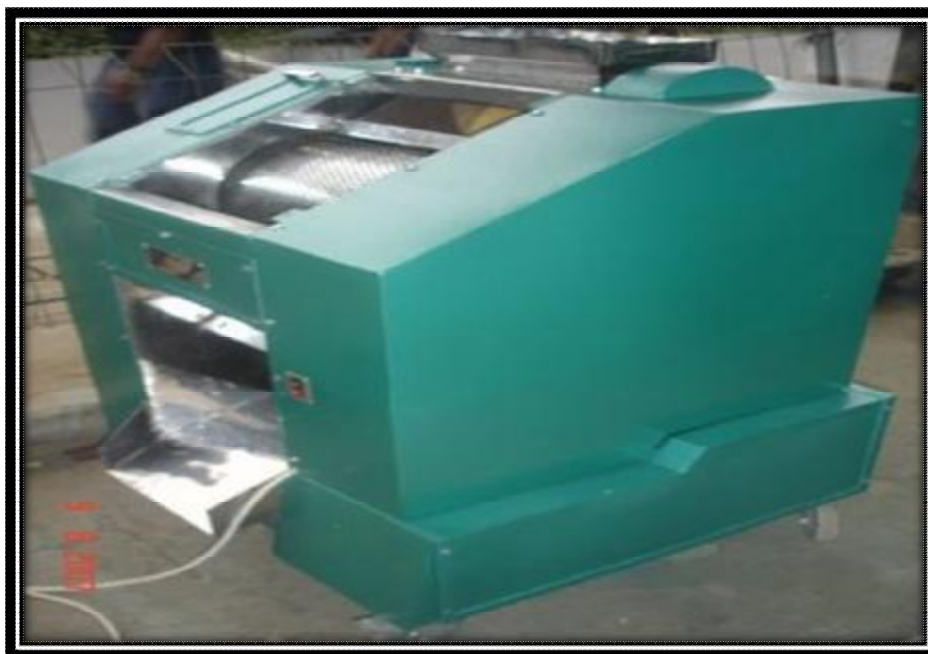
No	Peralatan	Spesifikasi
1	Pisau	Bahan : <i>Stainless steel</i>
2	Talenan	Bahan : Vinyl
3	Keranjang (trays)	Bahan : Plastik
4	Ember (wadah)	Bahan : Plastik
5	Grinder	Kapasitas : 50 kg/jam
6	Mixer	Kapasitas : 25 kg
7	Alat Pencetak	Bahan : Vinyl
8	Wajan Penggorengan	Bahan : Alumunium Dilengkapi serok dan susuk
9	Kompor bertekanan	Bahan Bakar : Gas elpiji Dilingkapi dengan tungku
10	Freezer Cabinet	Kapasitas : 1000 lt Suhu : - 20°C
11	Blender	Bahan : Plastik Kapasitas : 2 lt

Tabel 44. Jenis dan Spesifikasi Sarana Pengering Rumput Laut
(Kapasitas Produksi 50-100 kg)

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Keranjang/Trays	Bahan : Plastik
2	Timbangan	Kapasitas : 100 kg
3	Wadah Perendaman	Bahan : Fiber/Plastik
4	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
5	Para-para	Bahan : Kayu, Kasa Plastik
6	Alat Pengepres Hidrolik	Bahan : Baja, Besi Plat
7	Alat Pengikat (<i>Strapping Band</i>)	Bahan : Plastik

Tabel 45. Jenis dan Spesifikasi Alat Pemisang Daging dan Tulang Meat
Bone Separator (Kapasitas Produksi 60 kg/jam)

Keterangan	Spesifikasi
Dimensi	75 x 78 x 90 cm
Bahan	Stainless steel (ruang proses) Plat Baja (Bodi Mesin)
Penggerak	Motor Listrik ½ HP. 1420 rpm
Daya Listrik	600 Watt, 220 V
Transmisi	Sistem roda gigi



Gambar 3. Contoh Alat Pemisah Daging dan Tulang

Tabel 46. Mesin Penepung Rumput Laut

No		Spesifikasi
1	Dimensi Grinder	Diameter 50 mm
2	Dimensi Rangka	L.600 mm x T.800 mm
3	Material	Stainless Steel
4	Penggerak	5 Hp
5	Kapasitas	100 kg/jam



Gambar 4. Contoh Mesin Penepung Rumput Laut

d. Spesifikasi teknis penyediaan gudang beku (*cold storage*) skala kecil meliputi :

- 1) Suhu ruang pembekuan maksimal -25°C ;
- 2) Tebal dinding ruang pembekuan minimal 10 cm;
- 3) Kapasitas maksimal adalah 20 ton;



Gambar 5. Contoh Gudang Beku (Cold Storage) Skala Kecil < 20 Ton

e. Spesifikasi teknis penyediaan dan rehabilitasi pabrik es skala kecil meliputi:

- 1) Kapasitas maksimal produksi sebesar 20 Ton Es/Hari.
- 2) Keberadaan sumber air tawar bersih sebagai bahan baku utama termasuk kapasitas dan kualitas Air sebagai bahan baku harus memenuhi persyaratan SNI 01-4872.1-2006 tentang Es untuk penanganan ikan Es untuk penanganan ikan.
- 3) Kapasitas sumber air yang diperlukan adalah minimal 1,5 kali dari kapasitas pabrik es, misalnya kapasitas pabrik es 10 ton/hari maka kapasitas sumber air idealnya minimal 15 ton/hari;
- 4) Volume produksi hasil perikanan yang lebih besar daripada ketersediaan/suplai es.
- 5) Luas lahan (idealnya minimal 1,5 kali luas bangunan pabrik).
- 6) Bangunan pabrik diusahakan 90 % tertutup rapat, sirkulasi udara cukup dan hindari sinar matahari masuk ke dalam unit secara langsung;
- 7) Dinding bangunan sebaiknya terbuat dari dinding tembok bukan kayu atau bahan baku lain, hal ini maksudnya untuk menahan panas sinar matahari yang dapat mengurangi efek pendinginan;
- 8) Ruang mesin usahakan sejajar dengan ruang produksi & ruang bongkar es agar lebih efisien;

- 9) **Komponen pabrik es sekurang-kurangnya terdiri dari:** *compressor, electro Motor, valve Control, Brine Tank (bak air gram), Brine Cooling Coil (verdampfer), shell dan Tube Condensor, suction Trap, receiver, oil Separator, accumulator, NH3 piping, ice Can Standart Square (empat persegi), ice can Frame, ice can Filler, vertical Brine Agitator, verhead Crane (Derek), brine Tank Wooden Cover, komponen Control Panel.*
- f. **Spesifikasi teknis penyediaan ruangan berpendingin (*chilling room*) skala kecil yaitu:**
- 1) **Suhu ruang pendinginan +5 0C sampai -5 0C**
 - 2) **Tebal dinding ruang pendinginan minimal 10 cm dan**
 - 3) **Kapasitas maksimal produksi < 20 Ton**



Gambar 6. Contoh Bangunan *Chilling Room*

Spesifikasi teknis dari peralatan sistim rantai dingin sederhana dijabarkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 47. Spesifikasi Peralatan Sistim Rantai Dingin Sederhana

No	Jenis barang	Spesifikasi teknis
1	<i>Cool box</i>	
	- Kapasitas 50 kg	Bahan : - Kerangka: Kayu & Triplek - Insulator: Polyurethan/stereofom - Lapisan luar: Fiber Glass - Tebal dinding: minimal 5 cm - Bagian dalam dan luar halus
	- Kapasitas 100 kg	Bahan : - Kerangka: Kayu & Triplek - Insulator: Polyurethan/stereofom - Lapisan luar: Fiber Glass - Ukuran: P X L X T (65 X 50 X 40 cm) - Tebal dinding: 5 cm - Bagian dalam dan luar halus
	- Kapasitas 200 kg	Bahan : - Kerangka: Kayu & Triplek - Insulator: Polyurethan/stereofom - Lapisan luar: Fiber Glass - Tebal dinding: minima 5 cm - Bagian dalam dan luar halus
	- Kapasitas 300 kg	Bahan : - Kerangka: Kayu & Triplek - Insulator: Polyurethan/stereofom - Lapisan luar: Fiber Glass - Tebal dinding: minima 5 cm - Bagian dalam dan luar halus
2	<i>Trays</i>	- Bahan: Plastik
3	Kereta Dorong	- Bahan: Besi Galvanis, Karet - Kapasitas: 250 kg
4	<i>Ice crusher</i>	- Bahan: Besi, Plat - Diesel: 7,5 pk - Kapasitas : 12 Balok/Jam
5	Gerobak Angkut	- Bahan: Stainless steel, Papan Kayu
6	<i>Freezer cabinet</i>	- Kapasitas 300-500 liter - Listrik: 200 W/1 Phase - Instalasi air bersih
7	<i>Show case freezer</i>	- Kapasitas 200 liter
8	<i>Meja stainless</i>	- Bahan <i>Stainless Steel</i>
9	Sarana air bersih	- Sumur non artesis - Kedalaman < 50 m
10	Pompa hisap	- Tersedia listrik - Tersedia sumber air - Daya hisap : 50 m



Gambar 7. Contoh Lapisan Coolbox dan Contoh Bentuk Coolbox

B. Penyediaan/rehabilitasi Sarana dan Prasarana Pemasaran

Penyediaan/rehabilitasi sarana dan sarana pemasaran meliputi: (1) Penyediaan depo pemasaran hasil perikanan skala kecil, (2) Rehabilitasi depo pemasaran hasil perikanan, (3) Penyediaan dan/atau rehabilitasi tempat pemasaran benih ikan, (4) Penyediaan kios mini pemasaran hasil ikan, (5) Pengadaan sarana pemasaran bergerak roda 2, (6) Rehabilitasi pasar ikan tradisional, serta (7) Penyediaan peralatan pemasaran sederhana.

1. Pengertian

- a. Penyediaan depo pemasaran hasil perikanan skala kecil adalah pembangunan tempat penampungan ikan hidup maupun segar berupa ikan untuk konsumsi/benih/ikan hias dalam bentuk kolam atau tempat lainnya, atau pembangunan gudang penyimpanan rumput laut kering guna menjaga mutu dan keamanan ikan atau rumput laut tersebut sebelum didistribusikan atau dipasarkan melalui kegiatan pengumpulan dan penjualan dalam jumlah besar, menampung produksi dalam jumlah kecil-kecil dan tersebar dan atau produksi musiman, serta melakukan kegiatan penyeragaman ukuran dan mutu dalam rangka menjadi penyangga stok.
- b. Rehabilitasi depo pemasaran hasil perikanan adalah perbaikan depo pemasaran yang telah ada sebelumnya yang mengalami kerusakan berat maupun ringan sehingga dapat mengganggu fungsi depo tersebut dan/atau penambahan sarana dan prasarana baru untuk melengkapi fungsi depo dimaksud sehingga dapat beroperasi sebagaimana mestinya.
- c. Penyediaan dan rehabilitasi tempat pemasaran benih ikan adalah pembangunan dan/atau rehabilitasi tempat untuk memasarkan benih ikan baik tawar, payau maupun laut.

- d. Penyediaan kios mini pemasaran hasil perikanan adalah pembangunan tempat pemasaran hasil perikanan dengan luasan tertentu (mini) baik untuk pemasaran ikan hidup, segar, beku maupun olahan sebagai etalase produk-produk perikanan unggulan daerah setempat yang memenuhi persyaratan sanitasi dan higienis dalam rangka menjaga kualitas/mutu dan harga ikan.
- e. Penyediaan sarana pemasaran bergerak roda 2 adalah pengadaan kendaraan bermotor roda 2 yang didisain secara khusus dengan alat pendingin yang digunakan untuk mendistribusikan dan/atau memasarkan produk hasil perikanan sampai kepada konsumen.
- f. Rehabilitasi pasar ikan tradisional adalah perbaikan dan/atau melengkapi sarana dan prasarana pasar ikan yang telah ada, tanpa melakukan penghancuran/merobohkan bangunan pasar yang telah ada, guna menciptakan pasar ikan yang bersih dan sesuai dengan sanitasi dan higienis sehingga produk yang dipasarkan dapat terjaga kualitasnya dan aman untuk dikonsumsi.
- g. Penyediaan peralatan pemasaran sederhana adalah pengadaan peralatan pemasaran ikan yang digunakan secara langsung untuk mendukung proses kegiatan pemasaran hasil perikanan.

2. Persyaratan Umum

- a. Dalam rangka pembangunan fisik maka terlebih dahulu harus memiliki dokumen studi kelayakan (Feasibility Study), Detail Design dan mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku tentang persyaratan-persyaratan lain terkait pembangunan fisik;
- b. Pembangunan fisik dilakukan dengan mempertimbangkan volume produksi hasil perikanan yang bernilai ekonomis sehingga jumlah produksi tersebut dapat diolah dan dipasarkan secara keseluruhan;
- c. Pemerintah Daerah menyediakan lahan yang memadai dengan status tidak bermasalah (clear and clean) yang dibuktikan dengan status kepemilikan yang jelas (sertifikat);
- d. Tersedia sumber air tawar bersih yang memadai;
- e. Tersedia jaringan/sumber listrik yang memadai;
- f. Aksesibilitas ke lokasi kegiatan dalam kondisi baik dan mudah dijangkau;
- g. Pemerintah Daerah menyiapkan sumberdaya manusia yang kompeten dan kapabel dalam rangka mengoperasikan hasil kegiatan;
- h. Pemerintah Daerah harus menyiapkan biaya operasional dalam rangka memanfaatkan hasil kegiatan melalui mekanisme sistem pengelolaan barang milik daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

- i. Penerima manfaat adalah kelompok masyarakat pengolahan dan pemasaran binaan Dinas Kab/Kota berskala UKM dan/atau UMKM;
- j. Kegiatan yang bersifat rehabilitasi harus berasal dari sumber pembiayaan yang sama dan/atau status kepemilikan yang sama;
- k. Sarana dan prasarana pengolahan, peningkatan mutu dan pemasaran hasil perikanan yang akan diadakan harus memiliki mutu yang baik, kuat, dan tahan lama sesuai dengan spesifikasi teknis yang diperlukan.

3. Persyaratan Teknis

- a. Pembangunan depo dapat berupa pembangunan depo pemasaran ikan hidup, depo pemasaran ikan segar, dan depo pemasaran rumput laut dengan persyaratan teknis bangunan tipe C (sesuai persyaratan SNI 7331:2007) sebagaimana masing-masing dijelaskan sebagai berikut :

1) Pembangunan Depo Pemasaran Ikan Hidup meliputi:

- a) Kolam karantina
- b) Kolam grading
- c) Kolam stock
- d) Kolam penginapan
- e) Kolam retail/pemasaran
- f) Kolam reservoir
- g) Saluran air/drainase
- h) Aquarium sebagai sarana display (jika diperlukan)
- i) Bangunan Kantor/administrasi
- j) Areal parkir
- k) Instalasi air bersih
- l) Instalasi listrik
- m) Instalasi telepon
- n) Instalasi penangkal petir
- o) Saluran air/got
- p) Ruang jaga/satpam
- q) Alarm tanda bahaya
- r) Pagar
- s) Toilet

2) Pembangunan Depo Pemasaran Ikan Segar meliputi:

- a) Ruang bongkar muat
- b) Ruang sortasi
- c) Ruang display dan transaksi
- d) Ruang penyimpanan (*chilling room* dan *cold storage*) mengacu pada persyaratan teknis *chilling room* dan *cold storage*
- e) Bangunan Kantor/administrasi
- f) Areal parkir
- g) Instalasi air bersih
- h) Instalasi listrik
- i) Instalasi telepon

- j) Instalasi penangkal petir
- k) Saluran air/got
- l) Ruang jaga/satpam
- m) Alarm tanda bahaya
- n) Pagar
- o) Toilet

3) Pembangunan Depo Pemasaran Rumput Laut (Gudang Tipe C; SNI 7331:2007)

- a) Para-para penjemuran
- b) Timbangan
- c) Mesin press
- d) Perahu pemeliharaan/pengangkut hasil panen
- e) Gerobak pengangkut
- f) Alat pengering
- g) Gudang/Depo pemasaran rumput Laut
- h) Areal parkir
- i) Instalasi air bersih
- j) Instalasi listrik
- k) Instalasi telepon
- l) Instalasi penangkal petir
- m) Saluran air/got
- n) Ruang jaga/satpam
- o) Alarm tanda bahaya
- p) Pagar
- q) Toilet

b. Rehabilitasi depo pemasaran hasil perikanan

Persyaratan teknis rehabilitasi depo pemasaran hasil perikanan mengacu kepada petunjuk teknis penyediaan depo pemasaran hasil perikanan yang terdiri dari petunjuk teknis depo pemasaran ikan hidup, depo pemasaran ikan segar, dan depo pemasaran rumput laut.

c. Pembangunan/rehabilitasi tempat pemasaran benih ikan dipergunakan untuk membiayai kegiatan sebagai berikut:

- 1) Penampungan ikan hidup
- 2) Kolam/bak benih ikan
- 3) Peralatan pemasaran benih ikan
- 4) Peralatan perkolaman pemasaran benih ikan
- 5) Peralatan lainnya
- 6) Bangunan gedung pemasaran benih ikan

d. Pembangunan Kios Mini Pemasaran Ikan (KMPI) mempunyai persyaratan teknis seperti pada Tabel 48.

Tabel 48. Persyaratan Teknis Pembangunan KMPI

No	Bangunan
1	- Saluran drainase
2	- Tirai udara
3	- Lantai
4	- Dinding
5	- Langit-langit
6	- Penerangan
7	- Peralatan Pendukung
8	- Meja Display
9	- Aquarium/Wadah ikan hidup
10	- Timbangan Digital
11	- Etalase (<i>show case</i>)
12	- Peralatan potong dan talenan
13	- <i>Cool Box</i>
14	- Freezer cabinet
15	- Rak pemasaran

e. Persyaratan teknis penyediaan sarana pemasaran bergerak roda dua:

- 1) Merupakan alat penyimpanan dingin yang digunakan untuk menyimpan hasil laut berupa ikan segar, ikan beku atau ikan olahan yang dibawa oleh pedagang keliling dengan menggunakan sepeda motor roda 2.
- 2) Sumber dingin berasal dari es yang dimasukkan dalam kotak penyimpanan dengan jumlah es yang mampu mempertahankan ruang penyimpanan pada suhu 00 C selama \pm 8 jam (kotak berinsulasi).

f. Rehabilitasi pasar ikan tradisional

- 1) Meja pemasaran ikan;
- 2) Meja penyiangan;
- 3) Tempat pencucian ikan
- 4) Penampungan ikan hidup
- 5) Saluran pembuangan air/drainase
- 6) Lantai;
- 7) Langit-langit;
- 8) Penerangan

g. Peralatan pemasaran sederhana merupakan peralatan pemasaran yang dibutuhkan di tempat pemasaran ikan dan peralatan pemasaran depo pemasaran rumput laut

4. Spesifikasi Teknis

a. Depo pemasaran hasil perikanan skala kecil

- 1) Spesifikasi teknis depo pemasaran ikan hidup dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 49. Fasilitas Penampungan Ikan Hidup

No	Fasilitas
1.	Penampungan ikan hidup (@ luas = 1,5 m ²)
2.	Penyimpanan ikan hidup (@ luas = 1 m ²)
3.	Saluran air keluar (limbah)
4.	Filter/aerasi

Tabel 50. Peralatan Depo Pemasaran Ikan Hidup

No.	Peralatan
1.	Timbangan: Kapasitas 1 kg; Kapasitas 10 kg; Kapasitas 50 kg
2.	Wadah/Keranjang Ikan Mati
3.	Wadah/Keranjang Ikan Hidup
4.	Aerator Battery
5.	Happa
6.	Counter
7.	Aquarium

Tabel 51. Fasilitas Pendukung Depo Pemasaran Ikan Hidup

No	Jenis bangunan
1.	Kantor
2.	Showroom
3.	Laboratorium
4.	Rumah Pompa
5.	Rumah generator
6.	Gudang

Tabel 52. Kebutuhan Peralatan Pendukung Lainnya

No.	Peralatan
1.	Pompa Air
2.	Hi Blow
3.	Generator Set
4.	Mesin Pembabat Rumput
5.	Sepatu Lapangan dan senter
6.	Meja Tulis, lemari, kursi, kardek, peta komputer, dsb

2) Depo Pemasaran Ikan Segar

Spesifikasi teknis dari Depo Pemasaran Ikan Segar adalah mengacu kepada petunjuk teknis penyediaan *cold storage* dan *chilling room*.

3) Gudang/Depo Pemasaran Rumput Laut meliputi :

- a) Kerangka bangunan gudang harus kokoh guna menjaga mutu barang dan keselamatan manusia. Kerangka tersebut dapat berupa besi baja ataupun kayu keras;
- b) Dinding bangunan gudang harus kokoh berupa tembok berplester;
- c) Lantai gudang terbuat dari beton atau bahan lain yang kuat untuk menahan berat barang (daya beban lantai minimal lebih

- kecil dari 2,50 ton/m²) yang disimpan sesuai dengan kapasitas maksimal gudang dan bebas dari resapan air tanah;
- d) Talang air terbuat dari bahan yang kuat dan menjamin air mengalir dengan lancar berupa baja lembaran lapis seng/pipa PVC;
 - e) Pintu harus terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama dan dilengkapi dengan kunci yang kuat, serta berkanopi guna menjamin kelancaran pemasukan dan pengeluaran barang;
 - f) Ventilasi harus ditutup dengan jaring kawat penghalang untuk menghindari gangguan burung, tikus dan gangguan lainnya;
 - g) Bangunan gudang mempunyai teritis dengan lebar 0,90 – 1,10 m sehingga air hujan tidak mengenai dinding gudang;
 - h) Bangunan gudang disarankan membujur dari timur ke barat, sehingga sedikit mungkin terkena sinar matahari secara langsung;
 - i) Terdapat fasilitas alat pemadam kebakaran yang tidak kadaluarsa;
 - j) Terdapat kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) yang dilengkapi dengan obat dan peralatan secukupnya;
 - k) Terdapat peralatan kebersihan;
 - l) Terdapat Higrometer dan thermometer untuk mengukur kelembaban dan suhu udara gudang.
- b. Rehabilitasi depo pemasaran hasil perikanan mengacu kepada Speifikasi teknis penyediaan depo pemasaran hasil perikanan yang terdiri dari spesifikasi teknis depo pemasaran ikan hidup, depo pemasaran ikan segar, dan depo pemasaran rumput laut.
- c. Penyediaan dan rehabilitasi tempat pemasaran benih ikan adalah pembangunan dan/atau rehabilitasi tempat untuk memasarkan benih ikan baik tawar, payau maupun laut:
- 1) Penampungan ikan hidup, dengan spesifikasi teknis sebagaimana pada Tabel 53.

Tabel 53. Jumlah dan Luas Minimal Penampungan Ikan Hidup

No	Fasilitas
1.	Penampungan ikan hidup (@ luas = 1,5 m ²)
2.	Penyimpanan ikan hidup (@ luas = 1 m ²)
3.	Saluran air keluar (limbah)
4.	Filter/aerasi

- 2) Kolam/bak benih ikan, dengan spesifikasi teknis sebagaimana pada Tabel 54.

Tabel 54. Luas Minimal Kolam/Bak Pasar Benih

No	Macam Kolam	Luas satuan
1.	Bak Pengendapan	500 m ²
2.	Saluran Beton Penampungan Benih	1,5 m x 30 m Lari
3.	Bak Filter	500 m ²
4.	Kolam Penampungan induk/Ikan Ukuran Konsumsi	50 ²

3) Peralatan pemasaran benih ikan, dengan spesifikasi teknis sebagaimana pada Tabel 55.

Tabel 55. Peralatan Pasar Benih Ikan

No.	Peralatan
1.	Timbangan: Kapasitas 1 kg; Kapasitas 10 kg; Kapasitas 50 kg
2.	Wadah/Keranjang Ikan Mati
3.	Wadah/Keranjang Ikan Hidup
4.	Aerator Battery
5.	Happa
6.	Counter
7.	Aquarium

4) Peralatan perkolaman pemasaran benih ikan, dengan spesifikasi teknis sebagaimana pada Tabel 56.

Tabel 56. Peralatan Perkolaman Pemasaran Benih Ikan

No.	Peralatan
1.	Cangkul
2.	Sekop
3.	Garpu
4.	Bakul dan Pikulan
5.	Ember
6.	Waring
7.	Geser
8.	Pakaian Lapangan
9.	Sepatu Karet
10.	Happa

5) Peralatan lainnya, dengan spesifikasi teknis sebagaimana pada Tabel 57.

Tabel 57. Kebutuhan Peralatan Pendukung Lainnya

No.	Peralatan
1.	Pompa Air
2.	Hi Blow
3.	Generator Set
4.	Mesin Pembabat Rumput
5.	Sepatu Lapangan dan senter
6.	Meja Tulis, lemari, kursi, kardek, peta komputer, dsb

- 6) Bangunan gedung pemasaran benih ikan, dengan spesifikasi teknis sebagaimana pada Tabel 58.

Tabel 58. Bangunan Gedung Pemasaran Benih Ikan

No	Jenis Bangunan
1.	Kantor
2.	Showroom
3.	Laboratorium
4.	Rumah Pompa
5.	Rumah generator
6.	Gudang



Gambar 8. Contoh Bangunan Gedung Pemasaran Benih Ikan

- d. Spesifikasi teknis penyediaan kios mini pemasaran hasil perikanan

Tabel 59. Spesifikasi Teknis Pembangunan KMPI

No	Jenis pekerjaan	Spesifikasi teknis
1.	Bangunan	
	- Saluran drainase	Terbuat dari bahan kedap air dengan ukuran yang cukup besar dengan kemiringan yang cukup ke arah pembuangan, dilengkapi dengan perangkap (<i>trap</i>) dan kisi yang dapat diangkat untuk memudahkan pembersihannya
	- Tirai udara	Terbuat dari bahan yang tahan karat yang dilengkapi dengan alat untuk mencegah masuk dan bersarangnya serangga atau hewan pengganggu lainnya
	- Lantai	Terbuat dari bahan yang kedap air, permukaan halus namun tidak licin, tidak mudah dipengaruhi minyak ikan dan air garam serta mudah dibersihkan
	- Dinding	Terbuat dari bahan kedap air, tidak mudah pecah, berwarna terang agar kotoran mudah terlihat.
	- Langit-langit	Berwarna terang, tidak mudah pecah, dengan tinggi minimal 3 (tiga) m
	- Penerangan	Terbuat dari bahan yang tidak mudah pecah, warna netral, tertutup dengan intensitas yang cukup
2.	Peralatan Pendukung	
	- Meja Display	Terbuat dari bahan yang tahan karat (<i>stainless steel</i>) dengan kemiringan $30^{\circ} - 50^{\circ}$ ke arah saluran pembuangan dengan permukaan yang halus dan berwarna terang agar mudah dibersihkan
	- Aquarium/Wadah ikan hidup	Terbuat dari kaca
	- Timbangan Digital	Terbuat dari bahan yang tahan karat (<i>Stainless Steel</i>) dan mudah dibersihkan dan harus ditera sedikitnya 1 kali/tahun
	- Etalase (<i>show case</i>)	Terbuat dari kaca agar ikan yang dipasarkan dapat dilihat dari luar
	- Peralatan potong dan talenan	Terbuat dari bahan yang tahan karat (<i>stainless steel</i>), talenan terbuat dari bahan plastik.
	- <i>Cool Box</i>	Spesifikasi melihat spesifikasi <i>cool box cool box</i> yang telah dijelaskan sebelumnya
	- Freezer cabinet	Spesifikasi melihat spesifikasi <i>freezer cabinet</i> yang telah dijelaskan sebelumnya
	- Rak pemasaran	Terbuat dari bahan tahan karat (<i>stainless steel</i>) mudah dibersihkan dan kuat.

e. Spesifikasi Teknis Penyediaan sarana pemasaran bergerak roda 2 sebagai berikut:

- 1) Spesifikasi bahan dinding: Fiber glass;
- 2) Spesifikasi bahan isolator: Styrofoam;
- 3) Rincian gambar sebagaimana terdapat pada contoh Gambar 8.



Gambar 9. Contoh Desain Kotak Berinsulasi

f. Spesifikasi Teknis Rehabilitasi Pasar Ikan Tradisional



Gambar 10 . Contoh Meja dan Lantai Pasar Ikan Tradisional

Tabel 60. Spesifikasi Teknis Rehabilitasi Pasar Ikan Tradisional

No	Jenis pekerjaan	Spesifikasi teknis
1	Saluran drainase	Terbuat dari bahan kedap air dengan ukuran yang cukup besar dengan kemiringan yang cukup ke arah pembuangan, dilengkapi dengan perangkap (<i>trap</i>) dan kisi yang dapat diangkat untuk memudahkan pembersihannya
2	Lantai	Terbuat dari bahan yang kedap air, permukaan halus namun tidak licin, tidak mudah dipengaruhi minyak ikan dan air garam serta mudah dibersihkan dengan kemiringan 1 ^o ke arah saluran pembuangan
3	Langit-langit	Berwarna terang, tidak mudah pecah, dengan tinggi minimal 3 (tiga) m
4	Penerangan	Terbuat dari bahan yang tidak mudah pecah, warna netral, tertutup dengan intensitas yang cukup
5	Meja Pemasaran	Terbuat dari bahan yang tahan karat (<i>stainless steel</i>) dengan kemiringan 3 ^o - 5 ^o ke arah saluran pembuangan dengan permukaan yang halus dan berwarna terang agar mudah dibersihkan
6	Penampungan ikan hidup	Bak beton atau akuarium

g. Spesifikasi Teknis Penyediaan peralatan pemasaran sederhana

Spesifikasi teknis peralatan pemasaran sederhana terdiri dari peralatan pemasaran yang dibutuhkan di tempat pemasaran ikan dan peralatan pemasaran depo pemasaran rumput laut sebagaimana dijabarkan pada Tabel 61.

Tabel 61. Spesifikasi Teknis Peralatan Pemasaran Sederhana

No	Peralatan	Spesifikasi
1	Pisau	Bahan : <i>Stainless Steel</i>
2	Talenan	Bahan : Vinyl
3	Keranjang/Trays	Bahan : Plastik
4	Timbangan	Kapasitas : 100 kg Kapasitas : 20 kg Bahan : Plat Besi
5	Meja	Bahan: <i>Stainless Steel</i>
6	<i>Cool Box</i>	Kerangka kayu/triplex, berinsulator styrofoam/polyurethane, lapisan luar <i>fiber glass</i> , tebal 6-7 cm

Tabel 62. Spesifikasi Teknis Peralatan Pemasaran Penunjang Depo Pemasaran Rumput Laut

No	Peralatan	Spesifikasi	Keterangan
1	Dryer/Mesin Pengeriing	Jenis: Oven pengering tipe lemari (<i>cabinet dryer</i>) Kapasitas : 40 kg serat karagenan. Daya : 1.000 W & tegangan 220 V. Kelengkapan : Alat pengatur suhu otomatis (0-400°C) serta kipas dengan kecepatan putaran 2400 rpm dan daya 100 W.	Proses pengeringan rumput laut menggunakan oven tersebut pada suhu 50 °C selama 6 jam.
2	Alat Pengepres Hidrolik	Bahan : Baja, Besi Plat	

IV. PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT DI WILAYAH PESISIR DAN PULAU-PULAU KECIL

A. Penyediaan Sarana Pemberdayaan Masyarakat

Penyediaan sarana pemberdayaan masyarakat mencakup penyediaan sarana air bersih, penyediaan sarana penerangan energi surya dan penyediaan sarana jalan kampung/desa.

1. Pengertian

- a. Sarana air bersih adalah sarana penyediaan air dengan kualitas bersih untuk digunakan dalam aktifitas rumah tangga sehari-hari seperti minum, memasak, mandi dan cuci di pulau-pulau kecil. Sumber air seperti dari air tanah, air permukaan (sungai, rawa, danau dan laut), hujan, air desalinasi, dan air tawar yang diangkut dari pulau lain.
- b. Sarana penerangan energi surya adalah energi alternatif tenaga surya yang dimanfaatkan dengan cara mengubah secara langsung sinar matahari menjadi energi listrik melalui konversi *photovoltaic* oleh sel surya yang menghasilkan arus searah (DC).
- c. Jalan kampung/desa adalah sarana penghubung antar lokasi di lingkup desa/kelurahan dan kampung di pesisir dan pulau-pulau kecil.

2. Persyaratan Umum

a. Penyediaan sarana air bersih:

- 1) Sarana air bersih di pulau-pulau kecil hanya dapat dilaksanakan pada pulau-pulau kecil yang mempunyai sumber air, mata air atau sumur;
- 2) Pengadaan air bersih dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan mata air atau pembuatan sumur tradisional;
- 3) Distribusi kemasyarakat dilaksanakan dengan menggunakan pompa air yang dialirkan ke bak penampungan air (reservoir) yang dipasang di atas tanah dengan ketinggian 5 m sampai dengan 10 m; dan
- 4) Bak penampungan air bersih secara gravitasi didistribusikan ke masyarakat melalui bak-bak penampungan dengan kapasitas 1 m³.

b. Penyediaan sarana penerangan energi surya dikhususkan di pulau-pulau kecil yang belum terjangkau oleh jaringan PLN untuk 5 sampai dengan 10 tahun ke depan.

c. Penyediaan jalan kampung/desa:

- 1) Jalan kampung/desa di pesisir merupakan pembangunan jalan di kampung nelayan atau di pulau-pulau

- 2) Syarat-syarat teknis lainnya dikoordinasikan dengan instansi terkait di kabupaten/kota; dan
- 3) Disesuaikan dengan kebutuhan daerah.

3. Persyaratan Teknis

a. Sarana air bersih:

- 1) Sumur tradisional/sumur bor
- 2) Pompa celup (*submersible*) dengan kapasitas 20 m³/hari;
- 3) Sumber energi alternatif berupa panel surya dan/atau kincir angin;
- 4) Reservoir bahan fiber glass/polyethylene berkapasitas 3 sampai dengan 5 m³;
- 5) Pipa riser/dorong, bahan pipa galvanis ukuran 1 1/4" dari sumur ke reservoir;
- 6) Pipa distribusi terbuat dari pvc berdiameter 2 inch, dari reservoir ke bak-bak penampungan akhir yang terbuat dari fiber glass/polyethylene dengan kapasitas 1 m³ diletakkan disetiap kelompok sekitar 10 kk;
- 7) Konstruksi penyangga reservoir berangka baja atau konstruksi lainnya, tinggi dasar reservoir antara 5 m sampai 10 m dengan mempertimbangkan distribusi air mampu mencapai seluruh bak penampungan akhir, dan jika bahan menggunakan rangka baja dianjurkan untuk menggunakan plat siku *galvanized* dengan ukuran sesuai dengan kebutuhan; dan
- 8) Pulau kecil dengan karakteristik tertentu dapat membangun bak penampungan sesuai dengan kebutuhan.

b. Sarana penerangan energi surya menggunakan *solar home system* (SHS);

c. Jalan kampung/desa:

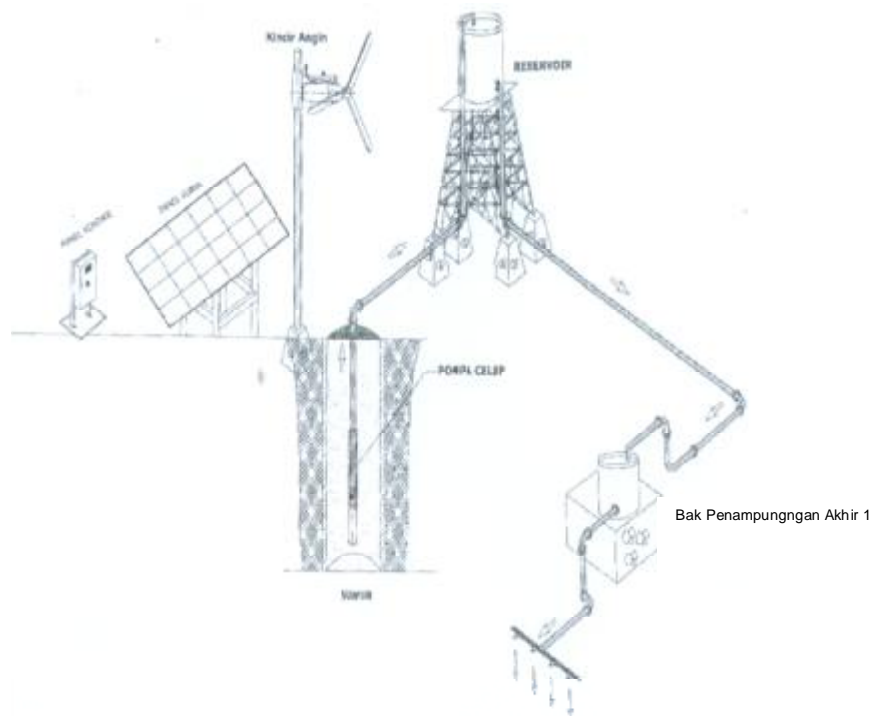
- 1) Jalan yang menghubungkan antar kampung atau lingkup desa di pesisir dan/atau pulau-pulau kecil;
- 2) Bahan yang digunakan tidak mengganggu ekosistem yang telah ada; dan
- 3) Pembangunan jalan tidak merusak ekosistem yang telah ada.

4. Spesifikasi Teknis

a. Sarana air bersih dan bangunan penunjang seperti pada Tabel 63.

Tabel 63. Sarana Air Bersih

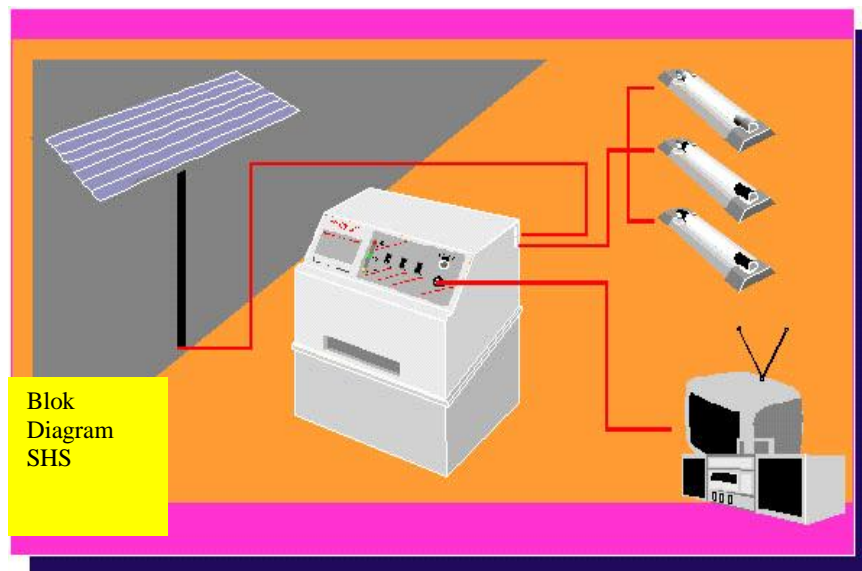
No	Jenis pekerjaan	Jumlah		Keterangan
I	Sarana			
1	Sumber air	1	Unit	Mata Air/ Sumur dangkal
2	Pompa	1	Unit	5,5 PK
3	Generator Listrik	1	Unit	10 PK
4	Pipa Hisap PVC AW	1	Unit	3"
5	Pipa distribusi	1	Unit	2" dan ½"
II	Bangunan Penunjang			
1	Konstruksi reservoir	1	Unit	- Baja Siku ; Galvanize
2	Bak penampung air	1	unit	Fibreglas/Polyethylene, kapasitas volume minimal 5000 liter
3	Rumah Pompa			
	a. Pondasi	1	Unit	Batu Alam
	b. Lantai	1	Unit	Bata/Bataco diplester dan diaci
	c. Dinding	1	Unit	Kayu, Bata/Bataco diplester & diaci
	d. Rangka atap	1	Unit	Kayu
	e. Penutup atap	1	Unit	Asbes, -Gentin, Zeng
	f. Penerangan	1	Unit	Listrik (Genset)



Gambar 11. Rencana Sistem Air Bersih

b. Spesifikasi teknis sarana penerangan energi surya (SHS)**Contoh spesifikasi teknis sarana penerangan energi surya (SHS)**

- 1) Modul surya 50 watt peak;
- 2) Modul support yang terdiri dari tiang galvanize sepanjang 1,5 meter dan penyangga berbentuk h;
- 3) Battery control unit 12 volt, 10a;
- 4) Mobile battery (khusus untuk SHS) 70 ah;
- 5) Battery box;
- 6) Lampu set, terdiri dari lampu 10 watt, inverter (electronic balast 6 watt) dan kotak lampu/armatur dari bahan plastik ABS; dan
- 7) material instalasi, yang terdiri dari satu set skrup dan baut beserta kabel power dan kabel instalasi.



Gambar 12. Contoh Blok Diagram SHS

c. Spesifikasi teknis pembangunan jalan kampung/desa seperti pada Tabel 64.

Tabel 64. Spesifikasi Teknis Jalan Setapak

No.	Jenis Pekerjaan	Barang/Material
1	Lebar jalan	(1-2) Meter
2	Pondasi	batu alam, campuran 1 PC ; 4 pasir

B. Penyediaan Prasarana Pemberdayaan

Penyediaan prasarana pemberdayaan mencakup penyediaan prasarana tambat kapal/perahu, penyediaan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN) dan pondok wisata.

1. Pengertian

- a. Tambat kapal/perahu adalah tambat yang dibangun di pulau-pulau kecil yang belum ada tambatan kapal/perahu setelah mendapat rekomendasi dari kantor pelabuhan/administrasi pelabuhan terdekat untuk keselamatan pelayaran.
- b. Stasiun pengisian bahan bakar nelayan yang selanjutnya disebut SPBN adalah stasiun pengisian bahan bakar (solar dan premium) yang diperuntukkan untuk nelayan dan pembudidaya ikan. Bangunan fisik SPBN menggunakan tangki pendam.
- c. Pondok wisata merupakan prasarana sebagai tempat persinggahan bagi wisatawan di kawasan konservasi dan pulau-pulau kecil.

2. Persyaratan umum

- a. Tambat kapal/perahu dibangun setelah mendapat rekomendasi dari kantor pelabuhan/administrasi pelabuhan terdekat untuk keselamatan pelayaran.
- b. Persyaratan umum kegiatan penyediaan SPBN sebagai berikut:
 - 1) Perencanaan lokasi SPBN wajib mengikuti aturan dalam rencana tata ruang kabupaten/kota;
 - 2) SPBN harus berada di lokasi sentra nelayan dan pembudidaya ikan, seperti pelabuhan perikanan, pangkalan pendaratan ikan dan/atau perkampungan/desa nelayan;
 - 3) Lokasi SPBN dapat dicapai dengan mobil tangki/alat angkut BBM Pertamina/perusahaan minyak lain;
 - 4) Luas tanah 300 m² dengan status hak milik/hak pakai/sewa pemerintah daerah yang bersangkutan dan tidak dalam sengketa;
 - 5) Kebutuhan BBM nelayan atau pembudidaya ikan minimal sebanyak 8.000 liter per hari;
 - 6) Tersedia sumberdaya listrik PLN;
 - 7) Konsumen SPBN:
 - a) Nelayan yang menggunakan kapal ikan Indonesia dengan ukuran maksimum 30 GT; dan

- b) Pembudidaya ikan skala kecil yang menggunakan sarana pembudidayaan untuk operasional pembenihan dan pembesaran.
- 8) Pengelola SPBN:
- a) SPBN swadana pengelolaannya dimungkinkan oleh koperasi, perorangan, dan perusahaan;
 - b) memiliki referensi bank, NPWP, dan keterangan fiskal;
 - c) perusahaan SPBN bersifat langsung yaitu antara Pertamina dengan pengusaha/pengelola yang ditunjuk dan tidak boleh disubkontrakkan;
 - d) mendapat ijin lokasi, ijin timbun, ijin gangguan dan ijin tempat usaha dari instansi yang berwenang dari otoritas setempat.
- 9) Pengelola SPBN yang tidak melaksanakan tugas dan kewajibannya sesuai isi Surat Perjanjian Penunjukan Perusahaan SPBN, maka Pertamina/perusahaan minyak lain berhak untuk mengambil alih pengoperasian SPBN tersebut atau menunjuk pihak lain untuk melaksanakan pengoperasian SPBN tersebut dengan tujuan untuk tetap menjamin kelancaran penyaluran BBM kepada masyarakat pelanggan di lokasi tersebut.
- 10) Pengelola SPBN diwajibkan membuat buku laporan penjualan harian yang sewaktu-waktu diperiksa oleh petugas Pertamina yang berwenang dan mematuhi segala ketentuan yang ditetapkan oleh Pertamina/perusahaan minyak lain atau oleh Pemerintah. Laporan penjualan harian tersebut dituangkan dalam Laporan Penjualan Bulanan yang dilaporkan ke *sales area manager* Pertamina setempat selambat-lambatnya setiap tanggal 10 bulan berikutnya.
- 11) Pada waktu pembongkaran BBM dari mobil tangki, sopir harus selalu berada di dekat mobil tangki, dan alat pemadam kebakaran diturunkan dan dalam keadaan siap pakai.
- 12) Bila areal lokasi SPBN memungkinkan, maka atas persetujuan Pertamina, Pengelola SPBN dapat mendirikan bangunan tambahan dan atau mengusahakan jenis usaha lain yang sifatnya melengkapi atau mendukung usaha penyaluran BBM, misalnya penjualan pelumas produksi Pertamina, servis motor tempel, toko peralatan nelayan, dan lain-lain sepanjang usaha tersebut tidak mengganggu atau membahayakan tugas penyaluran BBM.
3. Persyaratan Teknis
- a. Persyaratan teknis tambatan kapal/perahu:
- 1) Material pasangan batu alam/batu gunung (apabila diperlukan):
 - a) Campuran pengikat yang digunakan 1 : 3;
 - b) Kemiringan/slope maksimal 45°.

2) Material utama kayu:

- a) Kayu yang digunakan kayu ulin, besi, gelam, merbau atau kayu lokal yang mempunyai kekuatan setara, tetapi jika tidak mempunyai kekuatan setara harus mendapat perlakuan khusus;
- b) Tiang utama beton atau kayu tanpa sambungan, tetapi apabila tidak tersedia kayu yang panjang maka sambungan kayu harus berada di bawah dasar laut (sea bed), dengan panjang minimal setengah dari bagian yang tertanam di dalam laut;

3) Perlengkapan tambatan kapal terdiri dari daprah, boulder kayu dan tangga. Pada lokasi yang memiliki beda pasut lebih besar dari 2,5 m harus dibuat daprah khusus, sedang pada pasut yang kurang dari 2,5 m posisi daprah dibuat flang daprah di dermaga;

b. Persyaratan teknis kegiatan penyediaan SPBN disesuaikan dengan persyaratan teknis yang telah ditetapkan oleh Pertamina (termasuk persyaratan UKL/UPL atau AMDAL).

c. Persyaratan teknis pembangunan pondok wisata:

- 1) Ruang dan desain pondok wisata ditata sedemikian rupa agar menarik, aman dan nyaman bagi para wisatawan yang memanfaatkannya;
- 2) Pondok wisata minimal ada serambi depan, ruang/kamar tidur, kamar mandi dan ruang lainnya sesuai dengan fungsi wisata alam;
- 3) Bentuk bangunan disesuaikan dengan budaya lokal dengan menggunakan bahan bangunan alami dan diupayakan berbentuk panggung untuk melestarikan flora/fauna di bawahnya;
- 4) Konstruksi bangunan terbuat dari bahan bangunan yang tersedia dan mudah didapat. Mengutamakan bahan lokal;
- 5) Ukuran bangunan 9m x 7m (63m²) dan arsitektur lokal;
- 6) Bangunan: rangka dan dinding kayu;
- 7) Lantai: keramik, tegel atau bahan lokal (kayu); dan
- 8) Atap: bahan lokal (seperti: rumbia, daun palm, dan ijuk), genting, asbes, seng.

4. Spesifikasi Teknis

a. Spesifikasi teknis tambatan kapal/perahu:

1) Bentuk dan ukuran tambatan kapal/perahu;

Bentuk dan ukuran tambatan disesuaikan dengan pasang surut dan kedalaman serta *draft* kapal dengan tipe tambatan kapal:

- a) Tipe *marginal*, dibuat sejajar garis pantai tanpa *terestle* karena

kedalaman perairan di muka daratan telah mencukupi;

- b) Tipe finger dibuat tegak lurus pantai untuk dapat disandari di dua sisinya (pakai atau tidak pakai terestle);
- c) Tipe T dan L, dibuat dengan menggunakan terestle karena kedalaman perairan yang sesuai dengan draft kapal jauh dari pantai dengan panjang, lebar dan kedalaman tambatan kapal ditentukan berdasarkan hasil survey kedatangan kapal (perahu) yaitu survey asal dan tujuan pada kapal (perahu) yang mungkin berlabuh dan bertambat di lokasi dimaksud. Perhitungan panjang tambatan kapal/ perahu:

$$\text{Panjang tambatan kapal} = n (1,1 L)$$

$$n = \text{jumlah kapal (perahu)}$$

$$L = \text{panjang perahu.}$$

2) Kedalaman kolam pelabuhan:

- a) Kedalaman dari dasar kolam ditetapkan berdasarkan sarat maksimum (maksimum draft) kapal yang bertambat ditambah dengan jarak aman (*clearance*) sebesar (0,8 – 1,0 m) di bawah lunas kapal, dihitung dari MLWS:

(1) Titik nol lantai tambatan kapal diambil berdasarkan referensi tabel pasang surut yang ada di pelabuhan terdekat (Tabel DISHIDROS), dengan angka keamanan +70 cm di atas pasang;

(2) Apabila referensi data pasang surut yang diambil dari pelabuhan terdekat, ternyata jarak lokasi yang dimaksud dengan pelabuhan referensi masih tidak signifikan, maka dalam rangka akurasi data pasang surut disarankan untuk dibuat data pasang surut di lokasi yang direncanakan.

Tabel 65. Contoh Spesifikasi Tambatan Kapal

No	Jenis Pekerjaan	Bahan/Material/Keterangan
1	Konstruksi tiang	- Beton ukuran 30 s/d 40x30 s/d 40 cm, tanpa sambungan dan menggunakan besi beton ulir ukuran minimal 19 mm dan campuran 1:2:3 - Kayu ukuran 10 s/d 20x10 s/d 20 cm tanpa sambungan - Jarak antara tiang satu dengan tiang yang lain dipasang pengaku yang terbuat dari beton atau kayu
2	Tiang pengaku	- Beton dengan ukuran minimal 15/20 cm dengan menggunakan besi beton ulir ukuran minimal 16 mm dengan campuran 1:2:3 - Kayu dengan ukuran minimal 10/12 cm
3	Lantai dermaga	Papan Ukuran minimal 3/20 cm
4	Bout dan paku	Galvanize
5	Panjang dermaga	Disesuaikan dengan besarnya pasang surut dan kondisi lokasi
6	Lebar dermaga	1,5 m

b. Spesifikasi SPBN

Rancang bangun dan spesifikasi teknis sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditetapkan oleh Pertamina. Khusus SPBN yang dibangun di sentra-sentra nelayan non Pelabuhan Perikanan, maka rancang bangun SPBN selain mengikuti persyaratan teknis Pertamina, juga mengacu pada aturan terhadap konstruksi spesifik bangunan di sempadan pantai yang ditetapkan oleh pemerintah kabupaten/kota.



Gambar 13. *Prototype* Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN)

c. Contoh spesifikasi teknis pondok wisata secara rinci pada Tabel 66.

Tabel 66. Contoh Spesifikasi Pondok Wisata

No.	Jenis pekerjaan	Bahan/material
1	Luas bangunan	7 x 9 m ²
2	Pondasi	- Batu Alam - Batu merah/bataco - Menggunakan sloof beton cor
3	Dinding	- Bata Merah, Kayu/Papan - Bataco - Menggunakan Kolom Kayu/Tiang Kayu - Menggunakan Ring balk/Balok Kayu
4	Lantai	Keramik 20x 20 cm / 30 x 30 cm/Papan 3/30 Cm
5	Rangka atap	Kayu
6	Penutup atap	- Genteng, Asbes, Zeng
7	Rangka plafon	- Kayu minimal 4/6 cm
8	Plafon	- Tripleks, tebal = 5 mm - Asbes 1x1 m
9	Finishing dinding	Cat
10	Penerangan	- Listrik minimal 450 Watt - LTS 50 WP (2 Unit)
11	Papan Informasi	Berisi antara lain petunjuk arah, pengumuman, peringatan, dan peta dengan ukuran disesuaikan dengan kebutuhan.

C. Penyediaan Sarana dan Prasarana Kawasan Konservasi Perairan

Penyediaan sarana dan prasarana kawasan konservasi perairan terdiri dari gedung dan bangunan, sarana peralatan dan mesin serta sarana pendukung lainnya untuk pengelolaan kawasan konservasi perairan.

1. Pengertian

- a. Gedung dan bangunan merupakan prasarana untuk pengelolaan kawasan konservasi perairan terdiri dari kantor pengelola, pusat informasi, pintu gerbang, sarana penangkaran biota langka, pondok jaga, pos jaga, shelter, pos retribusi, talud, drainase, serta pagar dan tembok.
- b. Sarana peralatan dan mesin merupakan sarana untuk pengelolaan KKP yang terdiri dari meubelair, perlengkapan sarana penangkaran biota langka, sarana rehabilitasi ekosistem habitat sumberdaya ikan, peralatan komunikasi lapangan, peralatan audio visual, alat selam, sarana transportasi, dan kapal wisata/kapal operasional di kawasan konservasi perairan.
- c. Sarana pendukung lainnya merupakan sarana pendukung untuk pengelolaan kawasan konservasi perairan yang terdiri dari papan informasi dan rambu-rambu laut.

2. Persyaratan Umum

- a. Penyediaan sarana dan prasarana kawasan konservasi perairan:
 - 1) Dekat dengan lokasi dan mudah aksesibilitasnya serta mudah berkoordinasi dengan instansi teknis lainnya di daerah;
 - 2) Lokasi pembangunan sesuai dengan rencana tata ruang kabupaten/kota dan rencana site plan;
 - 3) Dibangun di atas tanah milik pemerintah daerah kabupaten/kota yang bersangkutan, yang sudah jelas statusnya dan ditetapkan melalui berita acara;
- b. Persyaratan umum pengadaan sarana transportasi:
 - 1) Merupakan sarana transportasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional Kawasan Konservasi Perairan Daerah. Jenis alat transportasi disesuaikan dengan kebutuhan operasional pengelolaan kawasan konservasi perairan.
 - 2) Pengadaan alat transportasi ditujukan kepada kawasan konservasi perairan yang telah memiliki SK pencadangan yang ditandatangani oleh kepala daerah setempat, sarana, dan prasarana kawasan serta sudah berjalan selama 1 tahun
 - 3) Telah memiliki lembaga pengelolaan/unit organisasi pengelola kawasan konservasi perairan daerah.
 - 4) Telah memiliki rencana pengelolaan kawasan konservasi perairan.

- 5) Satu kabupaten/kota hanya boleh mengajukan 1 (satu) jenis alat transportasi sebanyak 1 unit dengan memperhatikan kepentingan lokasi serta pengelolaan kawasan konservasi perairan.
- 6) Alat transportasi ditempatkan pada lokasi kegiatan kawasan konservasi perairan.
- 7) Sarana transportasi kendaraan bermotor roda dua berupa motor lapangan.
- 8) Sarana transportasi kendaraan bermotor roda empat berupa kendaraan operasional lapangan.
- 9) Sarana transportasi perairan berupa kapal operasional kawasan konservasi perairan

3. Persyaratan Teknis

a. Prasarana gedung dan bangunan kawasan konservasi perairan:

1) Kantor pengelola:

- a) Bangunan kantor pengelola bernuansa lingkungan dan menyesuaikan dengan budaya lokal;
- b) Bahan bangunan diutamakan terbuat dari bahan yang cukup kuat sesuai dengan kondisi alamnya dan umumnya mudah didapat di pasaran lokal;
- c) bangunan: pasangan batu/bata, atau rangka dan dinding kayu;
- d) lantai: keramik, tegel atau bahan lokal (kayu); dan
- e) atap: genting, atau bahan lokal (rumbia, daun palem, ijuk).

2) Pusat informasi:

- a) ruang dan desain interior pusat informasi ditata sedemikian rupa agar menarik pengunjung;
- b) bangunan pusat informasi diharapkan bernuansa alami sesuai dengan budaya lokal;
- c) jumlah ruang pada pusat informasi disesuaikan dengan kebutuhan pengelola, seperti adanya ruang kerja penanggung jawab dan ruang kerja staf (pemandu wisata dan lain-lain), ruang audiovisual, ruang display/ruang informasi, dan kamar mandi/toilet, gudang dan ruang-ruang lain yang masih dianggap perlu; dan
- d) material bangunan diharapkan meminimalkan bangunan beton dan memaksimalkan material alami dengan konstruksi bangunan sesuai budaya setempat, serta dengan tetap mengedepankan aspek pelestarian lingkungan.

3) Pintu gerbang:

- a) Pintu gerbang dapat dituliskan "SELAMAT DATANG" dengan "nama kawasan konservasi perairan" dalam gaya arsitektur lokal, dan bila perlu dilengkapi dengan bahasa Inggris;

- b) Spesifikasi pintu gerbang didominasi bahan-bahan alami lokal (kayu dan lain-lain) yang mudah didapat di daerah dimana kawasan konservasi perairan berada;
- c) Ukuran pintu gerbang disesuaikan dengan lokasi dan kondisi lingkungan setempat, dengan mempertimbangkan sarana transportasi yang banyak dipergunakan para pengunjung;
- d) Pintu gerbang yang dibangun menghadap jalan raya agar memperhitungkan tinggi dan lebar kendaraan yang diijinkan masuk melewati jalan tersebut, sedangkan pintu gerbang dibangun jauh dari jalan raya cukup disesuaikan dengan kondisi di lapangan;
- e) Rangka bangunan menggunakan material yang cukup kuat untuk menopang konstruksi bangunan pintu gerbang, dengan mengutamakan material kayu atau jenis lainnya yang mudah didapat, dan tetap memperhatikan gaya arsitektur lokal; dan
- f) Pemilihan lokasi untuk pembangunan pintu gerbang dapat ditempatkan di tepi jalan raya, atau tempat lain yang mempunyai aksesibilitas langsung dan berfungsi sebagai pintu masuk menuju kawasan (contoh: di dermaga penyeberangan menuju ke kawasan konservasi perairan).



Gambar 14. Contoh Bangunan Pintu Gerbang

- 4) Sarana penangkaran biota langka:
 - a) merupakan fasilitas penangkaran biota langka seperti penangkaran penyu, penangkaran kima dan biota air lainnya yang berkategori langka dan dilindungi berdasarkan undang-undang dan perlu dilestarikan;
 - b) berfungsi selain untuk pelestarian biota air langka juga sebagai wahana wisata pendidikan;
 - c) didesain sedemikian rupa untuk mendukung siklus hidup buatan bagi biota air langka yang akan ditangkarkan, sehingga

memungkinkan biota air dimaksud dapat hidup dan dilestarikan;

- d) tata ruang pusat penangkaran disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan penangkaran, seperti ruang kerja, kamar mandi, toilet, ruang istirahat/ruang tidur, tempat penangkaran dan ruang lainnya yang masih dianggap perlu untuk keperluan penangkaran;
- e) bahan bangunan yang digunakan diupayakan yang ramah lingkungan dan meminimalkan korosi/karat;
- f) jauh dari keramaian untuk menjaga agar perkembangbiakan biota langka dapat berjalan dengan lancar sebagaimana terjadi di alam; dan
- g) tempat pembangunan sarana juga harus mudah untuk dijangkau demi kelancaran proses pengawasan dan pergantian pegawai antara waktu.

5) Rehabilitasi ekosistem:

- a) Merupakan fasilitas kegiatan rehabilitasi seperti rehabilitasi karang, mangrove, dan habitat ikan (misalnya: habitat peneluran penyu);
- b) Berfungsi untuk pelestarian ekosistem dan biota di kawasan konservasi perairan;
- c) Didisain sedemikian rupa sehingga mendukung keberlangsungan sumberdaya ikan dan ekosistem;
- d) Lokasi rehabilitasi disesuaikan dengan zonasi di suatu kawasan konservasi perairan dengan memperhatikan aspek ekologi, ekonomi dan sosial budaya;
- e) Bahan yang digunakan diupayakan yang ramah lingkungan dan meminimalkan korosi/karat; dan
- f) Tempat rehabilitasi mudah dijangkau untuk kelancaran proses pengawasan.

6) Pondok jaga:

- a) Berfungsi sebagai tempat petugas melakukan pengawasan dan pengendalian kawasan konservasi perairan;
- b) Dalam rangka pengawasan dan pengendalian tersebut, petugas dimungkinkan tinggal lebih lama di pondok jaga;
- c) Didesain sedemikian rupa sesuai fungsinya sebagai tempat tinggal sementara petugas dalam rangka pengawasan dan pengendalian, sehingga ruang di pondok jaga minimal terdiri dari ruang kerja merangkap ruang tamu, ruang komunikasi, kamar tidur, dan kamar mandi/toilet;
- d) Dirancang dengan ukuran disesuaikan ketersediaan lahan, dengan gaya arsitektur budaya lokal dengan mengedepankan aspek lingkungan sehingga kesan nuansa alami lebih dominan, dengan konstruksi bangunan diupayakan mengedepankan aspek lingkungan seperti bangunan panggung;

- e) Dibangun dengan meminimalkan bangunan beton (model panggung) mengutamakan bahan kayu atau bahan alami lainnya yang mudah didapat di daerah tersebut; dan
- f) Dibangun di zona sesuai peruntukannya dan/atau di lokasi yang terbuka dengan jarak yang relatif dekat dari pantai, sehingga pengawas dapat mengamati kegiatan yang ada di kawasan konservasi perairan.



Gambar 15. ...

Gambar 15. Contoh Bangunan Pondok Jaga

7) Pos jaga:

- a) merupakan fasilitas yang berfungsi sebagai pos pengamanan kelompok penjaga/ pengawas yang terletak di dalam kawasan konservasi perairan dan dibangun hanya untuk tempat berlindung kelompok penjaga/pengawas untuk beberapa saat (disarankan untuk tidak untuk menginap);
- b) konstruksi bangunan didesain sesederhana mungkin dan menyesuaikan dengan budaya lokal dengan dominasi bahan yang alami namun cukup kuat untuk menghadapi kondisi lapangan, sehingga fungsi pengawasan dapat optimal;
- c) konstruksi bangunan pos jaga terdiri atas ruang jaga dan kamar mandi/toilet;
- d) konstruksi bangunan dapat berupa bangunan panggung dengan mengedepankan aspek lingkungan serta optimalisasi fungsi sebagai tempat pengawasan;
- e) material bangunan pos jaga bisa berupa bahan yang terbuat dari jenis kayu dan tidak menggunakan batu karang. Jenis kayu yang digunakan untuk bangunan diharapkan dari jenis yang cukup kuat; dan
- f) dibangun di zona sesuai peruntukannya dan/atau di lokasi yang sensitif terhadap pelanggaran, sehingga memudahkan petugas mengamati kegiatan yang ada di kawasan konservasi tersebut.

8) Shelter:

- a) berfungsi sebagai tempat berlindung, tempat beristirahat sementara serta tempat pengunjung menikmati pemandangan yang ada di kawasan;
- b) konstruksi shelter didominasi dari bahan kayu yang mudah didapat disekitar lokasi dengan arsitek gaya lokal. Kalaupun diperlukan konstruksi semen diupayakan mengedepankan konstruksi/relief alam sehingga timbul kesan alami;
- c) material shelter didominasi dari kayu dengan atap terbuat dari rumbai daun kelapa, ijuk dan/atau jenis atap lainnya dengan gaya arsitektur lokal;
- d) tempat duduk didesain sedemikian rupa dengan mengedepankan kenyamanan dan keasrian pengunjung yang mememanfaatkannya; dan
- e) ditempatkan di lokasi yang strategis seperti di sekitar restoran, pusat penjualan makanan kecil dan/atau cinderamata dalam kawasan, halaman pusat informasi, sekitar fasilitas sarana pendukung lain, di sekitar lokasi obyek wisata yang memiliki pemandangan alam indah dan menarik.



Gambar 16. Contoh Bangunan *Shelter*

9) Pos retribusi:

- a) Berfungsi sebagai pos penarikan dana retribusi sebagai pemberian izin untuk memasuki kawasan konservasi perairan, yang diatur dengan peraturan daerah kabupaten/kota setempat;

- b) Konstruksi bangunan didesain sesederhana mungkin dan menyesuaikan dengan budaya lokal dengan dominasi bahan yang alami namun cukup kuat untuk menghadapi kondisi lapangan, sehingga fungsi pos retribusi dapat optimal;
- c) Secara teknis konstruksi bangunan pos retribusi terdiri atas ruang jaga;
- d) Konstruksi bangunan dapat berupa bangunan panggung dengan mengedepankan aspek lingkungan serta optimalisasi fungsi;
- e) Material bangunan pos retribusi bisa berupa bahan yang terbuat dari jenis kayu dan tidak menggunakan batu karang. Jenis kayu yang digunakan untuk bangunan diharapkan dari jenis yang cukup kuat; dan
- f) Dibangun di zona sesuai peruntukannya dan/atau di jalan masuk lokasi, sehingga memudahkan petugas melaksanakan tugas.

10) Talud:

- a) Merupakan lereng/dinding penyangga, berfungsi untuk memperkuat suatu saluran di sungai maupun di pantai, sehingga bangunan saluran tersebut dapat bertahan dari proses erosi; dan
- b) Berbagai jenis konstruksi talud dapat terbuat dari pasangan batu kali, batu kosok, batu kali berusuk beton, cermaton (cerucuk matras beton), bronjong kawat, dan berbagai jenis tersebut dapat dikombinasikan dengan tiang pancang beton bertulang.

11) Drainase:

- a) Berfungsi mengalirkan air permukaan ke badan air dan atau ke bangunan resapan air; dan
- b) Berbagai jenis konstruksi drainase dapat terbuat dari pasangan batu kali, batu kosok, batu kali berusuk beton, cermaton (cerucuk matras beton), bronjong kawat, dan berbagai jenis tersebut dapat dikombinasikan dengan tiang pancang beton bertulang.

12) Pagar dan tembok:

- a) Pagar dan tembok adalah pagar yang mengelilingi suatu gedung/bangunan seperti kantor pengelola, pusat informasi, dan instalasi penangkaran biota langka;
- b) Tembok keliling selain dimaksudkan untuk memberikan batas yang jelas tentang kepemilikan suatu lahan, juga berfungsi untuk melindungi bangunan/gedung beserta aset yang ada di dalamnya dari ancaman gangguan keamanan seperti pencurian dan perampokan; dan

- c) Tembok keliling dibangun dengan menggunakan bahan yang memungkinkan untuk bertahan terhadap pergantian cuaca, kokoh terhadap guncangan, dan mampu menahan tumbukan.

b. Sarana Peralatan dan Mesin

1) Meubelair

- a) Merupakan perabotan/meubelair (meja kursi, sofa, bangku, meja rapat, tempat tidur, lemari dan jenis meubelair lainnya) untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tugas di kantor pengelola, pusat informasi, pondok jaga, pondok wisata dan pos jaga serta sarana pengelolaan kawasan konservasi perairan lainnya; dan
- b) Terbuat dari bahan kayu, besi atau alumunium yang mudah dalam perawatan.

2) Perlengkapan sarana penangkaran biota langka

- a) Perlengkapan sarana penangkaran biota langka adalah semua peralatan dasar yang dibutuhkan dalam usaha menangkarkan biota perairan langka;
- b) Peralatan tersebut meliputi antara lain: bak penampungan berbagai ukuran dan jenis, peralatan aerasi (aerator/blower, mesin pompa untuk resirkulasi, batu aerasi), dan freezer;
- c) Peralatan penangkaran biota langka yang diadakan harus memenuhi kriteria sebagai berikut: mudah dalam pengoperasian, murah dalam perawatan, terbuat dari bahan yang tidak mudah korosif, serta mengutamakan produksi dalam negeri.

3) Peralatan komunikasi lapangan

- a) Alat komunikasi lapangan adalah suatu alat yang berfungsi sebagai alat bantu komunikasi tanpa kabel atau berkomunikasi dengan menggunakan frekuensi;
- b) Bentuk sarana komunikasi dapat berupa handy talky, radio komunikasi beserta sarana penunjang lainnya seperti antene, serta asesoris lainnya untuk mendukung operasional komunikasi;
- c) Jenis dan tipe alat komunikasi diutamakan adalah yang mudah dalam operasional dan pemeliharannya, suku cadang yang mudah didapat, dan mengutamakan produksi dalam negeri.

4) Peralatan audio visual

- a) Peralatan audio visual adalah peralatan yang digunakan untuk menunjang fungsi pondok/pusat informasi. Peralatan audio visual meliputi antara lain: tv, tape, pemutar cakram, wireless amplifier, lcd projector;

- b) Peralatan audio visual harus dapat bekerja pada kisaran tegangan 110 s/d 220 volt, tidak menyerap daya terlalu besar, sederhana dalam operasional, mudah untuk mendapatkan suku cadang (spare-part) di pasaran serta mudah dan murah dalam pemeliharaan.

5) Alat selam

- a) Alat selam adalah peralatan dasar yang digunakan dalam penyelaman untuk tujuan identifikasi, inventarisasi atau pun monitoring habitat/kawasan atau biota di daerah kawasan konservasi perairan;
- b) Peralatan selam minimal terdiri dari *masker, snorkle, fin, bouyancy compensator device (BCD), regulator, pressure gauge, octopus, wet suit, scuba tank (tabung oksigen), weight, coral boot, glove* (sarung tangan), dan *hoods* (penutup kepala);
- c) Peralatan selam yang diadakan harus memenuhi kriteria sebagai berikut: mudah dalam pengoperasian, murah dalam perawatan, terbuat dari bahan yang tidak mudah korosif, terbuat dari bahan yang tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan.

6) Sarana transportasi

- a) Sarana transportasi adalah kendaraan yang digunakan oleh petugas lapangan khusus untuk operasional rutin kawasan konservasi perairan;
- b) Kendaraan bisa berupa kendaraan roda 2 (dua), roda 3 (tiga) atau roda 4 (empat).

7) Kapal wisata dan/atau kapal operasional di KKP

Kapal wisata dan/atau kapal operasional adalah kapal yang digunakan untuk menunjang kegiatan operasional di KKP

c. Sarana pendukung lainnya

1) Papan informasi kawasan konservasi perairan

- a) Papan informasi (*sign board*), meliputi juga papan petunjuk/tanda petunjuk yang merupakan papan pengumuman/peringatan dan tanda zona/batas;
- b) Papan informasi berisikan tentang informasi sumberdaya alam, informasi kawasan konservasi perairan, petunjuk jalan, dan informasi lain yang terkait dengan peraturan pendukung pengelolaan kawasan konservasi perairan;
- c) Konstruksi *sign board*/papan informasi disesuaikan kondisi lingkungan budaya setempat, dengan mengutamakan bahan bangunan lokal yang tersedia dan mudah didapat;
- d) Ukuran papan pengumuman/peringatan sebaiknya dibuat relatif besar, ditulis dengan huruf yang mudah dilihat dan dibaca pengunjung secara jelas;

- e) Ketinggian papan informasi dibuat sedemikian rupa disesuaikan dengan ketinggian rata-rata manusia, sehingga tidak menyulitkan dalam membacanya;
- f) Kombinasi warna dibuat menarik sehingga pengunjung dapat membaca dengan jelas dan nyaman;
- g) Khusus untuk sign board tanda batas disetiap zona, huruf menggunakan material jenis dan huruf berwarna merah, sedangkan sign board khusus untuk zona inti dengan dasar berwarna gelap yang kontras;
- h) Ukuran huruf disesuaikan aspek keserasian sehingga dapat terbaca dari jauh pada siang hari, dan dapat memancarkan sinar apabila terkena cahaya pada malam hari;
- i) Material papan informasi atau sign board sebaiknya terbuat dari material kayu dan diupayakan dari jenis bahan lokal untuk lebih memudahkan dalam perawatan, atau dapat juga terbuat dari hasil modifikasi material lokal dengan lainnya, seperti modifikasi batu, pasir dan semen untuk kawasan daerah berbatu; dan
- j) Papan informasi hendaknya ditempatkan pada kawasan konservasi yang sering dilewati pengunjung kawasan konservasi perairan, sedangkan papan penunjuk dapat dipasang mulai dari pelabuhan laut, bandara, pusat keramaian, terminal angkot hingga ke lokasi kawasan konservasi perairan.

2) Rambu-rambu laut:

- a) Rambu-rambu laut merupakan salah satu alat pembantu dalam navigasi di perairan untuk menikmati panorama bawah air atau pemanfaatan lainnya seperti memancing dan/atau pemanfaatan jasa lingkungan lainnya;
- b) Rambu-rambu laut dibangun di daerah obyek wisata alam laut yang penataannya sedemikian rupa sehingga membantu alur pelayaran, serta dapat terjamin keamanannya;
- c) Pada rambu laut tersebut dibuat tali/rantai yang ditambatkan/ditanam didasar laut sehingga menjamin rambu laut tidak akan lepas dari tempatnya karena ombak atau arus atau beban perahu;
- d) Secara teknis konstruksi rambu laut dibuat dari bahan yang mempunyai berat jenis lebih kecil dari berat jenis air sehingga mengapung dan tahan karat;
- e) Rambu laut mempunyai warna yang jelas/mudah dilihat dari kejauhan dan besarnya disesuaikan dengan kebutuhan;
- f) Rambu laut diharapkan terbuat dari fiber atau bahan lainnya yang cukup besar dengan warna yang cukup kontras dilihat dari jarak jauh, serta tahan terhadap karat;
- g) Rambu laut tersebut ditanam dengan menggunakan tali yang kuat atau rantai ke dasar perairan atau batu karang;

- h) Dipasang di daerah yang mempunyai potensi obyek wisata alam bawah air atau obyek potensi jasa lingkungan lainnya; dan
- i) Daerah yang aman terhadap arus dan ombak.

4. Spesifikasi Teknis

a. Spesifikasi teknis penyediaan sarana dan prasarana kawasan konservasi perairan disesuaikan dengan kebutuhan dan kebiasaan masyarakat setempat.

b. Contoh spesifikasi sarana transportasi:

- 1) Motor lapangan maksimal 135 cc;
- 2) Mobil lapangan (bak terbuka) yang memiliki kapasitas 4 WD (wheel drive)
- 3) Motor/mobil lapangan bertuliskan "Kendaraan Operasional Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kab/Kota (Nama Kab/Kota)".

c. Contoh spesifikasi kapal operasional kawasan konservasi perairan:

1) *Quality and Supervision:*

- a) Semua resin harus dengan kualitas tertinggi (*highest quality*) dan *fiber glass* dari type e"E";
- b) Semua bahan-bahan yang digunakan harus *marine grade*;
- c) Semua kayu harus *seasoned* dan *hard-wood*;
- d) Semua baja harus *well coated* dan *stainless steel* untuk peralatan *deck*;
- e) Semua perpipaan harus *galvanized steel* atau *copper* atau *reinforced hose*.

2) Uraian:

- a) Panjang keseluruhan 10 meter
- b) Breadth (B) 2.65 meter
- c) Tinggi (H) 1.4 meter
- d) Draft (T) 0.5 meter
- e) Kapasitas:
 - (1). Awak kapal 2 orang
 - (2). Penumpang 8 orang

3) Tipe Kapal

- a) Tipe kapal operasional
- b) Tipe lambung (hull type) FRP monohull, hard chine, semi planning hull

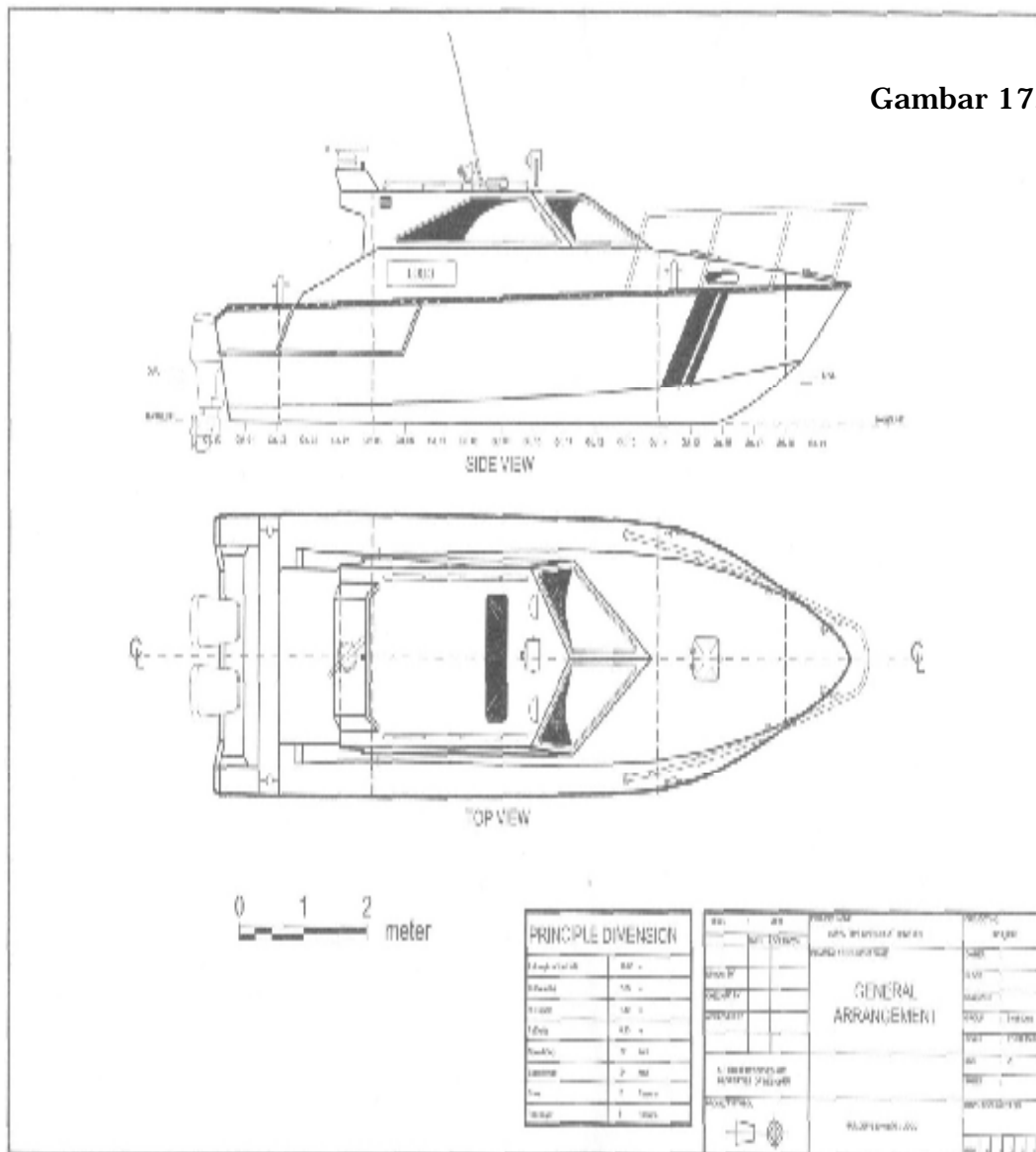
4) *Speed*

- a) *Service speed* 20 knots
- b) *Trial speed* 22 knots

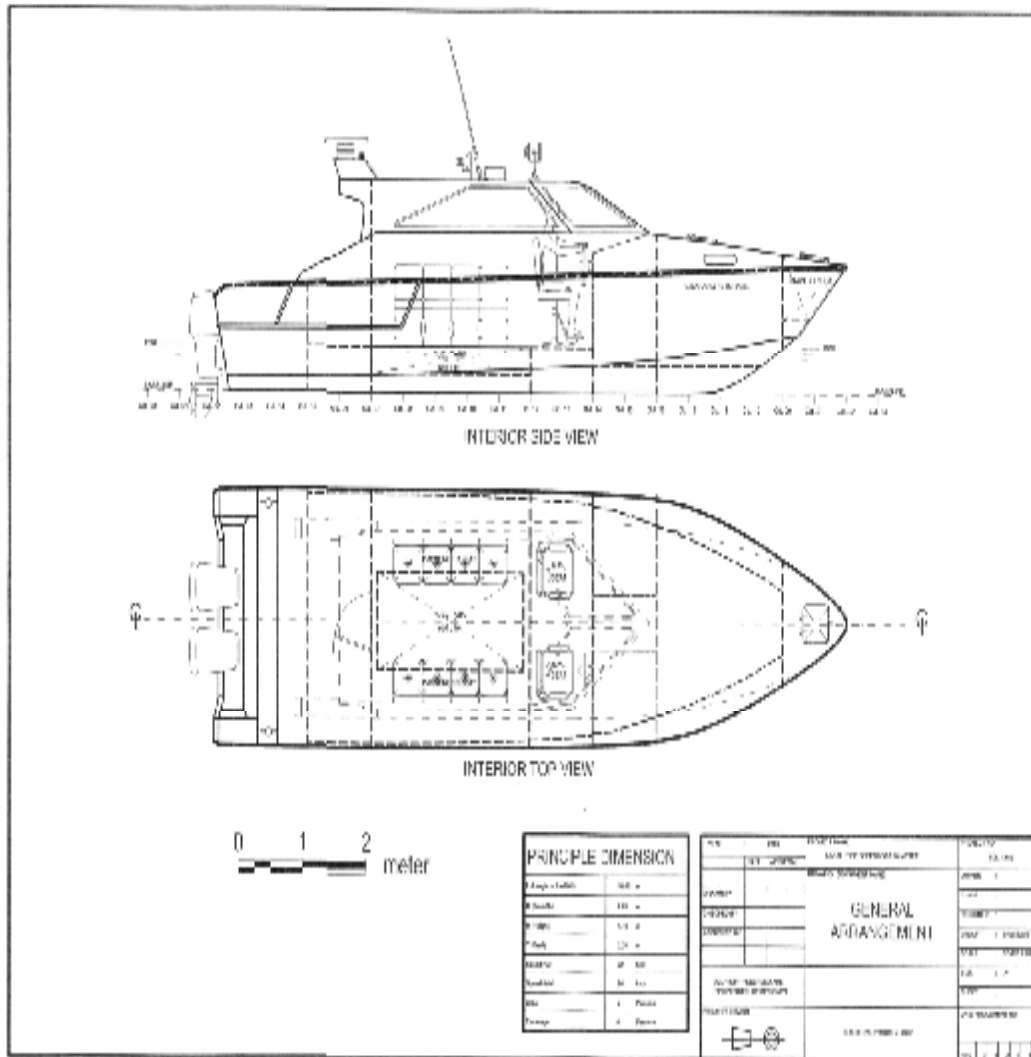
5) Konstruksi

- a) Konstruksi *single skin*
- b) Material FRP (*Fibre Reinforce Plastic*)
- c) Minimum FRP lamination
 - (1). Lunas (keel) Gelcoat + 6 Matt + 5 Roving + Topcoat
 - (2). Dasar (bottom) Gelcoat + 5 Matt + 4 Roving + Topcoat

- (3). Sisi Lambung Gelcoat + 4 Matt + 3 Roving + Topcoat
 - (4). Geladak Bawah Gelcoat + 3 Matt + 2 Roving + Topcoat
 - (5). Geladak Gelcoat + 4 Matt + 3 Roving + Topcoat
 - (6). Kabin Gelcoat + 5 Matt + 2 Roving + Topcoat
 - (7). Sekat Melintang Gelcoat + 3 Matt + 3 Roving + Topcoat
- 6) **Perlengkapan Dek**
- a) Jendela Marine Weather Proof
 - b) Kaca-kaca Tampered Glass - 5 mm
 - c) Cleat 4 unit - Stainless Steel
 - d) Bow Roller 1 unit - Stainless Steel
 - e) Railling 2 unit - Stainless Steel
 - f) Jangkar 1 unit - 25 kg, Galvanized
 - g) Tali Jangkar 50 m - dia 1"3 strand premium nylon fibre
 - h) Rantai Jangkar 4 meter - ½ " hot dip Galvanized Steel
 - i) Fender 1 set
- 7) **Compartment Definition**
- a) Fore Peak Tank As specified on drawing
 - b) Accomodation Room As specified on drawing
 - c) Wheel House As specified on drawing
 - d) Stern Arrangement Room As specified on drawing
- 8) **Mesin Penggerak**
- a) Mesin Utama 2 unit outboard marine engine 4 stroke
 - b) Type Mesin Marine Engine min @ 100-115 HP
 - c) Starting Elektrik
 - d) Rudder System Hidraulic Steering System
 - e) Tipe Propeler Fixed pitch propeller (FPP)
 - f) Remote Control Mesin 2 unit



Gambar 17. Contoh *General Arrangement* Kapal Operasional Kawasan Konservasi Perairan (Side View and Top View)

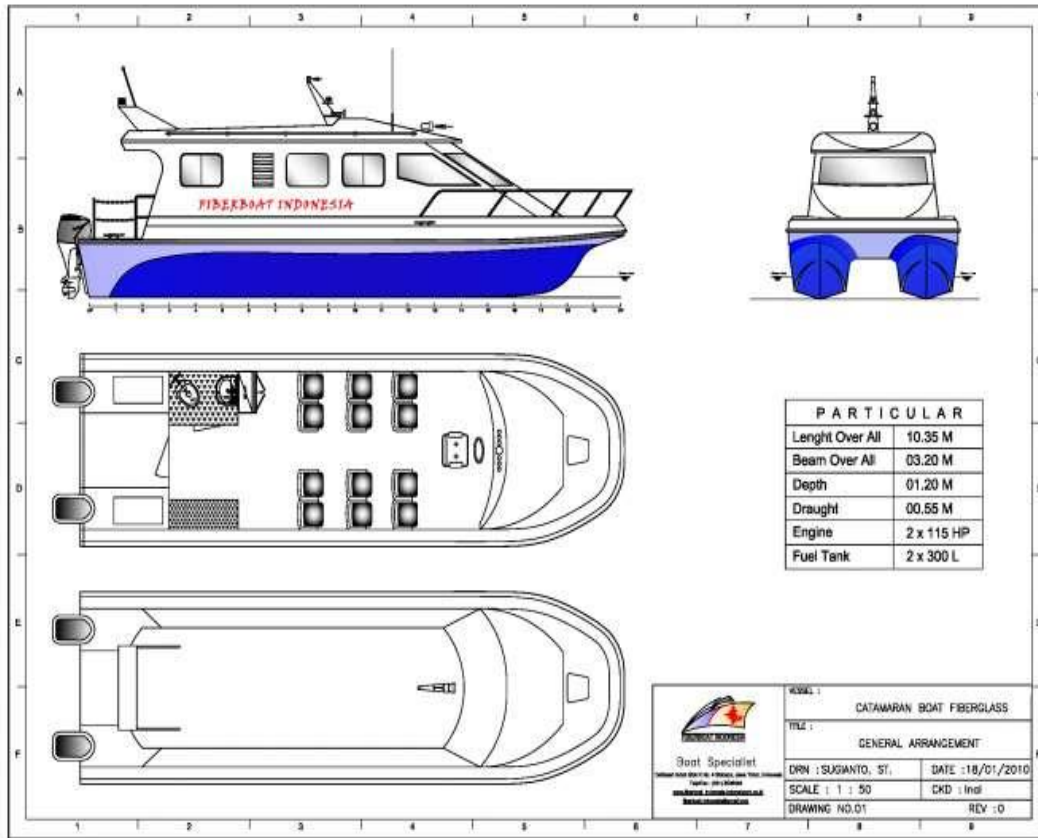


Gambar 18. Contoh *General Arrangement* Kapal Operasional Kawasan Konservasi Perairan (*Interior Side View and Top View*)

1) Contoh spesifikasi kapal wisata di kawasan konservasi perairan:

- a) Dimensi kapal (*main dimention*)
 - (1) *Length over all (LOA)* : 10.3 m
 - (2) *Breadth Moulded (B)* : 3.2 m
 - (3) *Depth Moulded (H)* : 1.2 m
 - (4) *Draft (T)* : 0.55 m
- b) Perlengkapan eksterior
 - (1) Jendela mati polos di depan ruang kemudi.
 - (2) Jendela geser ruang kabin
 - (3) Pintu gudang/*locker* depan
 - (4) Lubang pengontrol
 - (5) Tutup pembuangan air

- c) **Perlengkapan interior**
 - (1) Lantai dan geladak permukaan anti selip
 - (2) Kursi Kemudi, kerangka FRP dilapisi busa + bahan Oscar
 - (3) Kursi Penumpang
- d) **Peralatan geladak**
 - (1) *Bow roller*
 - (2) *Bow hook*
 - (3) Pagar/rilling dan pegangan tangan, pipa SS dia.1 "
- e) **Perlengkapan Lambung**
 - (1) Tangki BBM bahan *stainless stell*
 - (2) Fender
- f) **Engine**
 - (1) 2 x 115 HP *out board marine*
- g) **Sistem Kemudi**
 - (1) *Hydraulic steering system*
- h) **Perlistrikan**
 - (1) *Battery 120 AH, 12 Volt DC*
 - (2) *Cables, Fittings, Switch panel*
 - (3) *Electrick twin horn trumpet, 12 V*
 - (4) *Elektrik wiper, 12 V DC*
 - (5) Lampu navigasi merah hijau 12 volt DC
 - Lampu Sorot DC 12 V, 50 W
 - Lampu kabin
 - Pompa bilga otomatis 12 V DC
- i) **Perlengkapan Kapal**
 - (1) **Perlengkapan Keselamatan**
 - *Life jacket*
 - *Life bouy*
 - Pemadam kebakaran portable 2 Kg
 - Kotak P3K
 - (2) **Perlengkapan Navigasi dan Komunikasi**
 - *Marine Compass*
 - VHF Marine Radio + Antena
 - GPS
 - Bendera Merah Putih
 - Binocular
- j) **Perlengkapan Tambat**
 - (1) Jangkar galvanize
 - (2) Rantai jangkar galvanize dia.3/ 8 "
 - (3) Tali jangkar polypropeline dia. 16mm
 - (4) Tali tambat polypropeline dia. 12mm
 - (5) Dapra (polyform fender)



Gambar. 19 Gambar teknis general arrangement

DIMENSION & WEIGHT	
Overall Length (mm)	5,040
Overall Width (mm)	1,800
Overall Height(mm)	1,810
Wheelbase(mm)	3,000
Front Tread(mm)	1,520
Rear Tread(mm)	1,515
Gruond Clearance(mm)	235
Curb Weight(kg)	1,850
ENGINE TYPE	
Type	SOHC, inline 4-Cylinder In Direct Diesel Injection/ Natural Aspiration
Displacement(cc)	2,477
Bore x Stroke(mm x mm)	91.1 X 95.0
Max. Output(PS/rmp)	136/3,500
Max Torque(kgm/rpm)	32.0/2,000
Fuel System	
Fuel Type	Commonrail
Fuel Tank Capacity(litre)	75
TRANSMISSION	
Clutch Type	5 Speed M/T (V5MB1)
Gear Ratio	4.313
Forward	2.330
1 st	1.436
2 nd	1.000
3 rd	0.789
4 th	4.220
5 th	4.100
6 th	
Reverse	
Final	
SUSPENSION	
Front Suspension	Independent Wishbone, Coil Spring with Shock Absorber and Stabilizer
Rear Suspension	Rigid Elliptic Leaf Springs with Shock Absorber
BRAKE	
Front	Ventilated Disc 16"
Rear	Leading & Trailing Drum 11.6"
WHEEL & TYRE	
Size	265/70/R16

Tabel. 67 . Spesifikasi Kendaraan roda 4 Kawasan Konservasi Perairan

V. PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PENGAWASAN

Pengembangan sarana dan prasarana pengawasan terdiri dari penyediaan *speed boat* pengawasan, pengadaan perahu pengawasan bagi Pokmaswas, penyediaan alat komunikasi bagi pengawasan, penyediaan bangunan kantor/pos pengawasan, penyediaan garasi *speed boat* pengawasan.

A. Penyediaan *Speed Boat* Pengawasan

1. Pengertian

Speed Boat pengawasan adalah kapal pengawas ukuran kecil yang dirancang dan diberi tanda-tanda khusus sebagai kapal patroli cepat dengan olah gerak maupun *manuevrability* dan *stability* yang prima untuk berbagai kegiatan patroli di laut yang memerlukan kecepatan tinggi sesuai dengan ketentuan laik laut.

2. Persyaratan Umum

Pengadaan *speed boat* pengawasan harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Memiliki wilayah laut dan perairan umum (danau dan sungai) yang potensial dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan.
- b. Mempunyai perairan umum daratan (waduk/rawa-rawa) dengan luas minimal 1000 Ha dan sungai yang dapat dilayari oleh kapal niaga dan kapal pengangkut penumpang
- c. Sebagai daerah rawan pelanggaran dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan.
- d. Mampu menyiapkan dana operasional dan pemeliharaan setiap tahunnya.
- e. Tersedia SDM Pengawasan (pengawas perikanan maupun PPNS Perikanan).

3. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis pengadaan *speed boat* pengawasan diharuskan memenuhi kriteria teknis sebagai berikut :

a. Bahan/material *speed boat* pengawasan

1) *Speed Boat* dengan bahan FRP

Bahan perekat yang di pakai adalah resin polyester untuk marine yang umum digunakan untuk pembuatan kapal, dikombinasikan dengan lapisan *Chopped Strand Mat* (CSM), yang dikombinasikan dengan kain *Glass Fibre Multiaxial/ Multiaxial Fabric* (generasi ketiga dari WR).

2) *Speed Boat* dengan bahan Alumunium

Plat alumunium yang di pakai untuk pembangunan *speed boat* alumunium adalah *plat marine use* dengan standard ASTM 5083 dengan tingkat kekuatan konstruksi *speed boat*, kecepatan,

stabilitas, manueurability, daya jelajah dan tingkat ketahanan/keawetan yang memadai sesuai kebutuhan dan kondisi daerah pelayaran setempat.

b. Mesin penggerak

Mesin penggerak untuk *speed boat* pengawasan, besar (ukuran /kapasitas) dan jenisnya (*outboard*) menyesuaikan dengan material/bahan *body speed boat* dan sehingga dapat memenuhi kecepatan yang memadai sebagai *speed boat* Pengawasan.

c. Alat navigasi dan komunikasi

1) *Speed boat* pengawasan dilengkapi dengan alat navigasi sekurang-kurangnya mampu untuk menentukan arah, posisi, serta kedalaman laut yang meliputi: kompas, GPS map, *depth Sounder*, *inclinometer*, Peta Perairan Indonesia (sesuai wilayah pengawasan).

2) Alat komunikasi yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan pihak lain baik secara langsung dengan menggunakan suara (radio komunikasi, *horn*, sirine dsb) maupun tidak langsung dengan menggunakan isyarat (bendera). Alat komunikasi sebagai kelengkapan dari *speed boat* pengawasan terdiri dari: *sirine*, *horn*, *megaphone*, VHF *marine* (DCS berdasar *International Maritime Organization*), radio (2-meteran), *handy talky*, bendera Merah Putih serta bendera isyarat.

d. Sistem penerangan

Sistem penerangan yang digunakan dalam *speed boat* pengawasan terdiri dari: lampu cabin, lampu navigasi (merah + hijau), lampu sorot (*halogen*) dan lampu putar (lampu sirine) sesuai standar kapal pengawas.

e. Tanda-tanda *speed boat* pengawasan

Tanda-tanda *speed boat* pengawasan adalah sesuatu yang menunjukkan identitas atau ciri khusus *speed boat* pengawas yang meliputi :

1) Logo Kementerian Kelautan dan Perikanan ditempatkan pada bagian luar kanan dinding anjungan dan Logo Pemerintah daerah (Kab/Kota) ditempatkan kiri dinding anjungan.

2) Nama *speed boat* pengawasan diambil dari nama jenis ikan, yang memiliki makna; kewibawaan, kekuatan dan ketangguhan dan ditulis dengan huruf kapital jenis arial, ditempatkan pada dinding luar lambung kanan dan kiri buritan kapal, dengan cat warna putih, dengan ketentuan:

a) Nama *speed boat* ditulis pada buritan di bawah garis geladak utama dengan jarak 1/10 tinggi permukaan bebas kapal;

- b) Tinggi huruf berukuran minimum $1/20$ tinggi permukaan bebas kapal dan maksimum $1/8$ tinggi permukaan bebas kapal, disesuaikan dengan besarnya kapal serta keindahan/ estetika.
- 3) *Strip speed boat* pengawasan berbentuk dua garis miring sejajar berwarna kuning tua dan putih. *Strip speed boat* ditempatkan di lambung kanan dan kiri di bagian haluan dengan kemiringan 60° kearah haluan, dimulai dari garis air ke atas.
- f. Warna *speed boat* pengawasan diatur sebagai berikut:
- 1) Dinding bangunan bagian luar di atas geladak berwarna putih.
 - 2) Dinding lambung bagian luar kapal di atas garis air berwarna biru tua.
 - 3) Dinding lambung bagian luar kapal di bawah garis air atau *bot-top area* berwarna merah tua sesuai warna cat *anti - fouling*;
 - 4) Lantai geladak berwarna abu-abu.
- g. Tanda fungsi *speed boat* pengawasan

Merupakan tanda pengenal dalam melakukan pengawasan dan penegakan hukum bidang kelautan dan perikanan, berbentuk tulisan SPEED BOAT PENGAWASAN. Tanda fungsi ini ditempatkan pada dinding luar anjungan kanan dan kiri kapal ditulis dengan huruf kapital jenis arial warna kuning tua pada papan dengan dasar warna biru tua, serta besar tulisan disesuaikan dengan luas dasar papan. Ukuran papan disesuaikan dengan panjang geladak paling atas dan dipasang membujur geladak.

4. Spesifikasi Teknis

Pengadaan *speed boat* pengawasan yang ditetapkan sebagai berikut :

a. Spesifikasi teknis *Speed Boat* Pengawasan Ukuran 8 M

1) Ukuran Pokok

Ukuran pokok *speed boat* pengawasan ukuran 8 Meter ditetapkan sebagai berikut :

Tabel 68. Ukuran Pokok *Speed Boat* Pengawasan Ukuran 8 Meter

No	Komponen	Ukuran
1	Panjang	Abt. 8 meter
2	Mesin penggerak	2 x (80-115 HP)
3	Sistem Propulsi	<i>Outboard Engine</i>
4	Kecepatan jelajah	20-25 Knot
5	Penumpang	10 Orang
6	Tangki bahan bakar	Disesuaikan
7	<i>Endurance</i>	Minimal 8 Jam

2) Konstruksi

Konstruksi kapal yang akan dibangun mengikuti peraturan klasifikasi dari Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) Fiberglass 1996 atau aluminium walaupun konstruksi kapal tidak di kelas kan.

Konstruksi speed boat pengawasan terdiri dari:

- a) *Speed boat* pengawasan ukuran 8 meter dengan bahan FRP
- b) *Speed boat* pengawasan ukuran 8 meter dengan bahan aluminium

3) Permesinan

a) Umum

Tenaga penggerak *speed boat* pengawasan terdiri dari 2 (dua) *outboard motor* yang bekerja dengan tenaga maksimal secara terus menerus pada saat kapal operasi dan telah melalui tes yang dilaksanakan di pabrik pembuat sesuai *standard protocol* pabrik. Besarnya mesin yang digunakan harus sesuai dengan hasil perhitungan *Speed Power Prediction* yang ditunjukkan dengan grafik dan perhitungan. Untuk pemeliharaan dan perawatan mesin disediakan peralatan sesuai dengan standard pembuat mesin dan dilengkapi dengan :

- (1) *Specials tools* untuk mesin
- (2) *Box tool kits* (obeng, kunci pas, tang, kunci ring, kunci L dan lain-lain) dalam jumlah 1 set
- (3) *Spare part* mesin.
- (4) *Manual book, manual installation* dari mesin tersebut.

Tabel 69. Spesifikasi Mesin Penggerak pada Speed Boat Pengawasan Ukuran 8 Meter

No	Komponen	Keterangan
1	Mesin	<i>Outboard motor</i>
2	Power	2 x (80-90) HP
3	Cooling System	<i>Indirect cooling, sea water/fresh water</i>
4	Starting	<i>Electrical</i>

b) Sistem kontrol

Mesin penggerak dikendalikan oleh *remote control* yang dihubungkan oleh *flexible cable* yang bekerja dikontrol melalui instrument panel dan terletak pada *dashboard* di ruang kemudi dengan indikator bahan bakar menggunakan 2 sistem indikator yaitu manual dan *electric*.

4) Instalasi Listrik

a) Sistem Listrik

Instalasi listrik yang terpasang menggunakan kabel *marine use*, sumber listrik berasal dari 2 (dua) *battery* dengan kapasitas yang sama, yang besarnya disesuaikan dengan *power load balance speed boat* dan ditempatkan di dalam kotak *battery* yang terbuat dari *marine plywood*.

Battery tersebut dipergunakan untuk starting mesin penggerak, menghidupkan lampu-lampu navigasi, alat komunikasi serta pompa bilga yang terpasang di kapal. Pengisian kembali arus listrik ke *battery* melalui *rectifier* yang terpasang pada masing-masing mesin penggerak.

b) Switch Panel/Saklar

Aliran listrik dikendalikan melalui *switch panel* yang terpasang pada *dashboard* yang ditempatkan pada ruang kemudi dan dilengkapi dengan sikring/pemutus arus dan terdapat sekring cadangan untuk masing-masing saklar, untuk menghidupkan lampu, alat navigasi dan pompa bilga.

c) Lampu Penerangan (termasuk Lampu Navigasi)

Lampu penerangan dan lampu navigasi pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

- (1) 2 (dua) buah lampu *cabin* atau sesuai kebutuhan.
- (2) 1 (satu) set lampu-lampu navigasi (*mast light, side light, stern light*).
- (3) Minimal terdapat 1 (satu) buah Lampu Sorot atau lampu kabut *halogen* dengan spesifikasi *marine use*.
- (4) 1 (satu) buah *light bar* (lampu sirine).

d) Alat-Alat Navigasi dan Komunikasi.

Alat-alat navigasi dan komunikasi pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

- (1) 1 (satu) buah *compass*.
- (2) 1 (satu) buah GPS map include depth sounder (satu)
- (3) 1 (satu) buah VHF radio with DSC.
- (4) 1 (satu) buah handy talky (Marine).
- (5) 1 (satu) buah teropong *marine use*.
- (6) 1 (satu) set bendera isyarat/semboyan kapal.
- (7) 1 (satu) buah inclinometer.
- (8) 2 (dua) buah bendera Merah Putih ukuran standar.
- (9) Peta perairan.
- (10) 1 (satu) buah jam dinding (*marine*)

e) **Perlengkapan Keselamatan.**

Perlengkapan keselamatan pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

- (1) 12 (dua belas) buah *life jacket Solas Approved*.
- (2) 2 (dua) buah *life buoy*.
- (3) 1 (satu) set kotak P3K.
- (4) 2 (dua) buah pemadam api 4,5 kg.
- (5) 1 (satu) paket *smog signal*.
- (6) 1 (satu) paket *red hand flare*, dll.

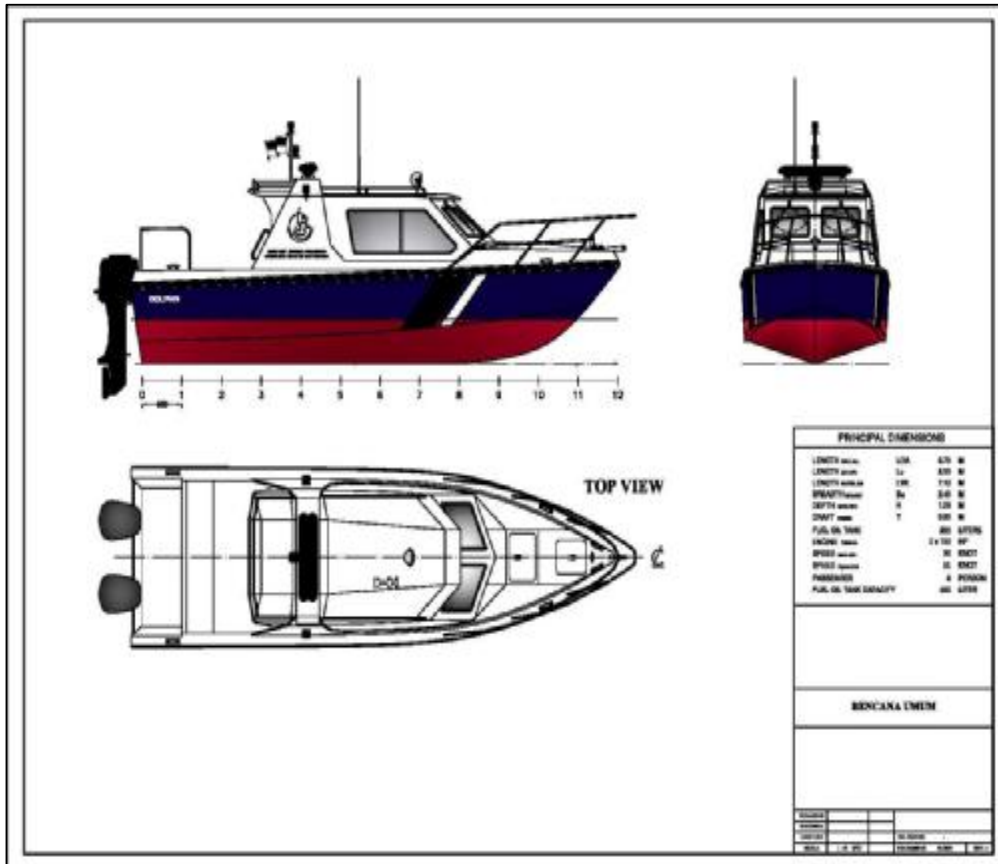
f) **Perlengkapan Tambat**

Perlengkapan tambat pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

- (1) 2 (dua) buah jangkar tangan berat sesuai dengan ketentuan BKI.
- (2) 1 (satu) set tali jangkar + 12 mm, panjang sesuai ketentuan BKI.
- (3) 2 (dua) set tali tambat + 12 mm, panjang sesuai ketentuan BKI.
- (4) 4 (empat) buah Damprah bantalan bentuk guling angin F3.

g) **Perlengkapan Lain-lain**

Perlengkapan lain yang dipersyaratkan dalam *speed boat* pengawasan yaitu : 2 (dua) set Pompa Bilga *portable-submersible 1000 GPH + Automatic*



Gambar 20. Contoh Rencana Umum Speed Boat Pengawasan Ukuran 8 Meter

b. Spesifikasi Teknis Speed Boat Ukuran 12 Meter

1) Ukuran Pokok :

Ukuran pokok speed boat pengawasan ukuran 12 Meter ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 70. Ukuran Pokok Speed Boat Pengawasan Tipe 12 Meter

No	Komponen	Ukuran
1	Panjang	12 meter
2	Mesin penggerak	2 x (150-300 HP)
3	Sistem propulsi	Outboard Engine atau Inboard Marine Engine dengan stern drive
4	Kecapatan jelajah	20-25 Knot
5	Penumpang	12 Orang
6	Tangki bahan bakar	Disesuaikan
7	Jam Operasi	Minimal 10 Jam

2) Konstruksi

Konstruksi kapal yang akan dibangun mengikuti peraturan klasifikasi dari Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) Fiberglass 1996 atau aluminium walaupun konstruksi kapal tidak di-klas-kan. Konstruksi *speed boat* pengawasan terdiri dari:

- a. *Speed Boat* Pengawasan 12 meter dengan bahan konstruksi FRP
- b. *Speed Boat* Pengawasan 12 meter dengan bahan konstruksi Aluminium

3) Permesinan

a) Umum

Tenaga penggerak *speed boat* type 12 meter terdiri dari 2 (dua) *Outboard Marine Engine* atau menggunakan *Inboard Marine Engine*, dengan besar Daya yang cukup untuk melakukan pengawasan dan pengejaran dibuktikan dengan perhitungan *speed power prediction* yang ditunjukkan dengan grafik dan perhitungan. Pemeliharaan dan perawatan mesin disediakan peralatan sesuai dengan standard pembuat mesin dan dilengkapi dengan:

- (1) *Specials tools* untuk mesin
- (2) *Box tool kits* (obeng, kunci pas, tang, kunci ring, kunci L dll) 1 set
- (3) *Manual book, manual installation* dari mesin tersebut.

b) Sistem kontrol

Mesin penggerak dikendalikan oleh *throttle* yang dihubungkan oleh *flexible cable* sesuai dengan standard dari pabrik pembuat mesin itu sendiri, keduanya diletakkan pada *dashboard* di ruang kemudi yang dilengkapi indikator bahan bakar, RPM indicator, temperature indicator, dll sesuai standard. Untuk *speed boat* pengawasan yang menggunakan *inboard engine* stern drive, system kontrol harus menyesuaikan dengan pabrik pembuat (*maker standard*).

4) Instalasi Listrik

a) Sistem Listrik.

- (1) Instalasi listrik yang terpasang menggunakan kabel *marine use*, sumber listrik berasal dari 2 (dua) buah *battery* 12 Volt dengan kapasitas minimal 120 AH yang ditempatkan di dalam kotak *battery* yang terbuat dari *marine plywood*.
- (2) *Battery* tersebut dipergunakan untuk menghidupkan lampu-lampu navigasi, alat komunikasi serta pompa bilga yang terpasang di kapal.
- (3) Pengisian kembali arus listrik ke *battery* melalui *rectifier* yang terpasang pada masing-masing mesin penggerak.

b) Switch Panel/Saklar

Aliran listrik dikendalikan melalui *switch panel* yang terpasang pada *dashboard* yang ditempatkan pada ruang kemudi dan dilengkapi dengan sekering/pemutus arus dan dua sekering cadangan untuk setiap saklar. Saklar-saklar tersebut untuk menghidupkan lampu, alat navigasi dan pompa bilga.

c) Lampu Penerangan (termasuk lampu Navigasi)

Lampu penerangan (termasuk lampu navigasi) pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

- (1) 2 (dua) buah lampu cabin atau sesuai kebutuhan.
- (2) 1 (satu) set Lampu-lampu navigasi (*mast light, side light, stern light*).
- (3) 2 (dua) buah lampu sorot atau lampu kabut halogen dengan spesifikasi *marine use*.
- (4) 1 (satu) buah lampu cari (*search light*) yang bisa di putar dari dalam.
- (5) 1 (satu) buah *light bar* (lampu sirine)

d) Alat alat Navigasi dan Komunikasi.

Alat-alat navigasi dan komunikasi pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

- (1) 1 (satu) buah *Compass*
- (2) 1 (satu) buah *Sirine/type Light bar*
- (3) 1 (satu) buah *Electric Horn*
- (4) 1 (satu) buah *loudhoulier (sirine and megaphone type)*
- (5) 1 (satu) buah *GPS Map include Depth Sounder*
- (6) 1 (satu) buah *VHF radio with DSC*
- (7) 2 (dua) buah *Handy Talky (Marine)*
- (8) 1 (satu) buah teropong *marine use*
- (9) 1 (satu) set bendera isyarat/semboyan kapal
- (10) 1 (satu) buah *inclinometer*
- (11) 2 (dua) buah bendera Merah Putih ukuran standar
- (12) Peta perairan
- (13) 1 (satu) buah *Jam dinding (marine)*

e) Perlengkapan Keselamatan

Perlengkapan keselamatan pada *speed boat* pengawasan terdiri dari :

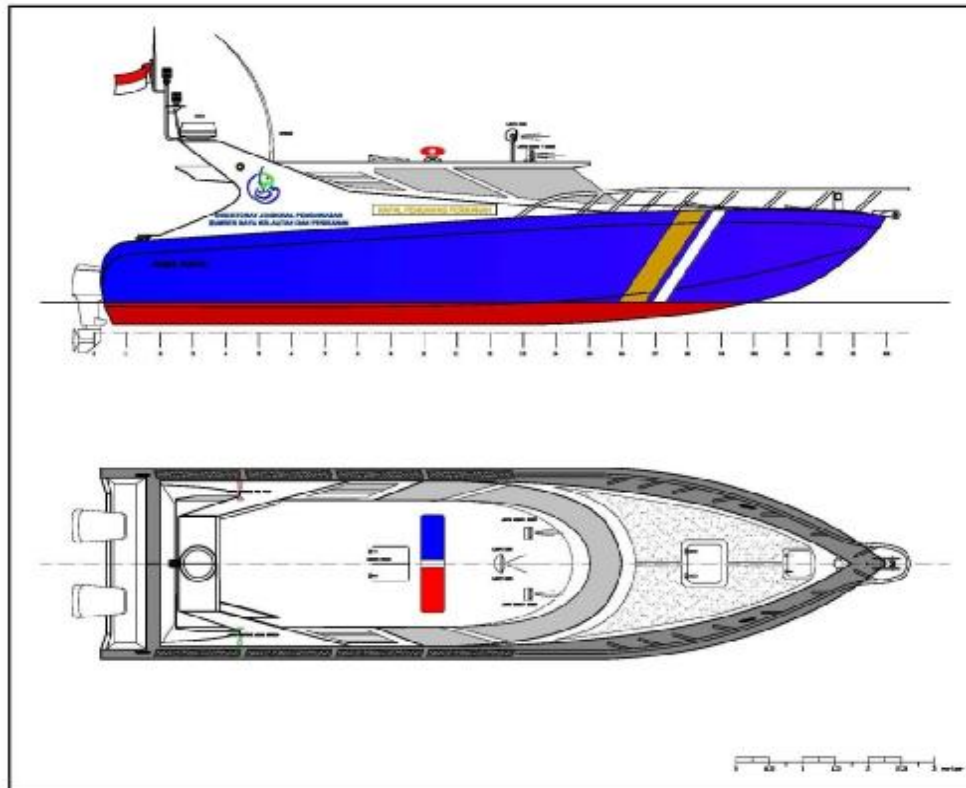
- (1) 15 (dua belas) buah *life jacket Solas Approved*.
- (2) 1 (satu) buah *life buoy*.
- (3) 1 (satu) set kotak *P3K*.
- (4) 2 (dua) buah pemadam api 5 kg.
- (5) 1 (satu) paket *smog signal*.
- (6) 1 (satu) paket *red hand flare, dll*.

f) Perlengkapan tambat

- (1) 2 (dua) buah jangkar tangan berat sesuai dengan ketentuan BKI
- (2) 1 (satu) set tali jangkar + 12 mm, panjang sesuai ketentuan BKI
- (3) 2 (dua) set tali tambat + 12 mm, panjang sesuai ketentuan BKI
- (4) 6 buah dampra, bantalan angin berbentuk guling ukuran F3

g) Perlengkapan lain-lain

Perlengkapan lain yang dipersyaratkan pada *speed boat* pengawasan yaitu 2 Set pompa bilga *portable sumersible* 1000 GPH + *Automatic*.



Gambar 21. Rencana umum speed Boat Pengawasan 12 Meter FRP

B. Pengadaan Perahu Pengawasan Pokwasmas

1. Pengertian

Perahu pengawasan bagi POKWASMAS adalah perahu pengawas yang di peruntukkan untuk kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) untuk kegiatan operasional guna membantu membantu pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan

2. Persyaratan Teknis

a. Bahan/material

Perahu pengawasan bagi POKWASMAS dibuat dengan bahan FRP atau bahan yang lain yang mudah didapatkan didaerah misalnya kayu, dsb. Konstruksi kapal yang akan dibangun mengikuti peraturan klasifikasi dari Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) Fiberglass 1996, *stabilitas, manueurability*, daya jelajah dan tingkat ketahanan/keawetan yang memadai sesuai kebutuhan dan kondisi daerah pelayaran setempat.

b. Mesin penggerak

Mesin penggerak utama untuk perahu pengawasan bagi POKMASWAS, dari besar daya (ukuran/kapasitas) dan jenis mesin penggeraknya (out-board) menyesuaikan dengan karakteristik perairan dan kebutuhan daerah, dan harus dapat memenuhi kecepatan yang memadai.

c. Alat navigasi dan komunikasi

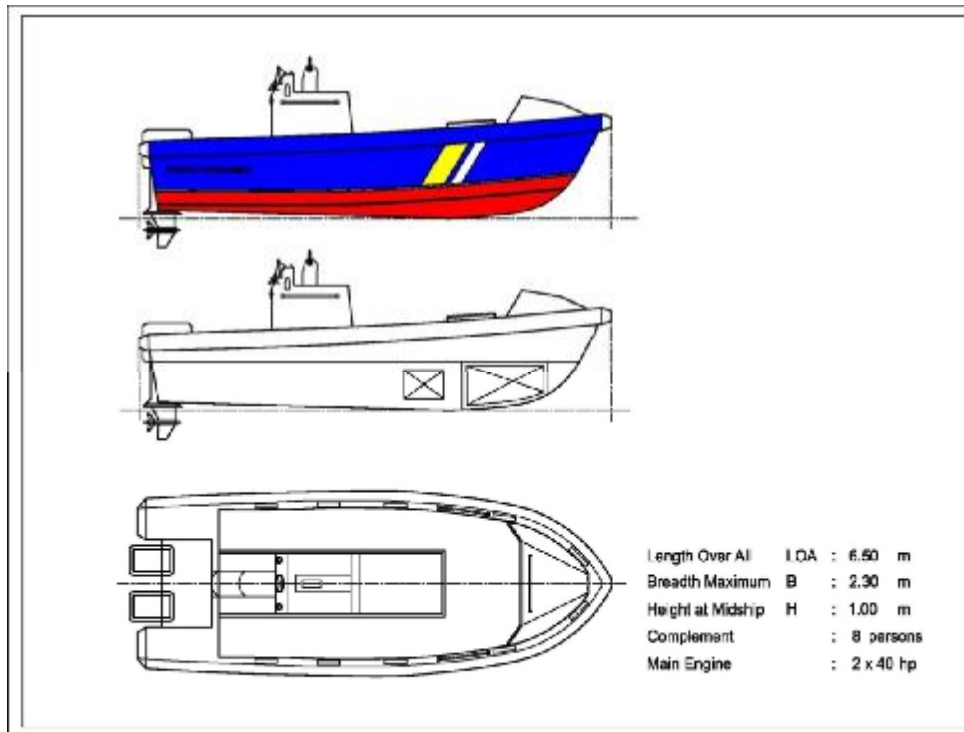
Perahu pengawasan bagi POKWASMAS dilengkapi dengan alat navigasi sekurang-kurangnya mampu untuk menentukan arah, posisi, serta kedalaman laut yang meliputi: kompas, GPS Map. Alat komunikasi standar minimal pada Perahu POKWASMAS Portable VHF Radio/handy talky.

d. Tanda-tanda Perahu Pengawasan bagi POKWASMAS

Tanda-tanda perahu POKMASWAS adalah sesuatu yang menunjukkan identitas atau ciri khusus Perahu POKWASMAS meliputi:

- 1) Nama Perahu diambil dari nama Pokwasmas sendiri. Nama Perahu ditulis dengan huruf kapital jenis arial, ditempatkan pada dinding luar lambung kanan dan kiri buritan kapal, dengan cat warna putih, dengan ketentuan:
- 2) Nama Perahu ditulis pada buritan di bawah garis geladak utama dengan jarak $1/10$ tinggi permukaan bebas kapal;
- 3) Tinggi huruf berukuran minimum $1/20$ tinggi permukaan bebas kapal dan maksimum $1/8$ tinggi permukaan bebas kapal, disesuaikan dengan besarnya kapal serta keindahan / estetika.
- 4) Strip perahu berbentuk dua garis miring sejajar berwarna kuning tua dan putih dan ditempatkan di lambung kanan dan kiri di bagian haluan dengan kemiringan 60° kearah haluan, dimulai dari garis air ke atas.
- 5) Warna Perahu pengawasan bagi POKWASMAS:
 - a) Dinding bangunan bagian luar di atas geladak berwarna putih;

- b) Dinding lambung bagian luar kapal di atas garis air berwarna biru tua;
- c) Dinding lambung bagian luar kapal di bawah garis air atau bot-top area berwarna merah tua sesuai warna cat anti - fouling;



Gambar 22. Contoh perahu pengawasan bagi POKWASMAS

C. Penyediaan Alat Komunikasi Pengawasan

1. Pengertian

Alat komunikasi pengawasan adalah sarana komunikasi yang berupa radio komunikasi yang dapat digunakan untuk memberikan informasi dari satu tempat ke tempat lainnya melalui pembicaraan dengan memanfaatkan gelombang radio. Alat komunikasi pengawasan digunakan untuk melakukan komunikasi dalam rangka memberikan informasi untuk mendukung kegiatan pengawasan sumberdaya kelautan dan perikanan.

2. Persyaratan Umum

Persyaratan umum penyediaan alat komunikasi pengawasan dengan prioritas daerah sebagai berikut:

- a. Memiliki wilayah laut dan perairan umum (danau dan sungai) yang potensial dalam pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan.
- b. Daerah rawan pelanggaran dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan.

- c. Mempunyai Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS).
 - d. Ketersediaan Sumber Daya Manusia Pengawasan (SDM Pengawasan) khususnya petugas operator untuk pengoperasian maupun pemeliharannya.
 - e. Letak daerah yang sulit dijangkau dengan alat komunikasi lainnya.
3. Persyaratan Teknis

Dalam penyediaan alat komunikasi pengawasan dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

a. Alat komunikasi Bergerak (*Handy Talky/HT*)

Alat komunikasi ini dapat dibawa dan digunakan untuk melakukan komunikasi di berbagai tempat. Alat ini digunakan pada saat melakukan pengawasan di lapangan atau sebagai sarana komunikasi yang diberikan kepada POKMASWAS dalam rangka memberikan laporan tentang adanya pelanggaran dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan. Jangkauan alat ini hanya terbatas pada suatu wilayah/kawasan tertentu sesuai dengan kapasitas alat (instrumen) serta kondisi wilayah (datar/bergelombang).

Secara teknis alat komunikasi bergerak (*handy talky/HT*) sebagai berikut :

- 1) Jangkauan bicara 5 - 36 Mil
- 2) Terdapat 42 Channel
- 3) Kode rahasia minimal 142 kode
- 4) Rechargeable batteries
- 5) Memory minimal 10 channel
- 6) Scan (channel, privacy code, memory)
- 7) Backlit LCD, tidak menyilaukan
- 8) Anti air
- 9) Vibrate Alert



Gambar 23. Contoh Alat Komunikasi Pengawas (Handy Talky/HT)

b. Alat Komunikasi Tetap VHF *Marine Radio* dengan DSC

Alat komunikasi ini terdiri dari : Radio Komunikasi (*All Band*) yang dilengkapi dengan catu daya (*power supply*) serta antena luar dengan menara (*Tower*) Galvanis beserta alat penangkal petir. Untuk mendukung alat ini dilengkapi dengan SWR Meter dan *Avometer* serta *Tool Kit* untuk penyetelan dan perbaikan.

Jangkauan alat komunikasi ini dapat mencapai antar propinsi sesuai dengan kondisi wilayah (datar / bergelombang) serta kapasitas alat (instrumen).

Spesifikasi teknis alat komunikasi Tetap VHF *Marine Radio* dengan DSC sebagai berikut :

Tabel 71. Spesifikasi Teknis Alat Komunikasi tetap VHF *Marine Radio*

No	Jenis barang	Spesifikasi
1.	TRX HF IC 718	a) Power out put 250 watt b) Frequency Coverage: c) Rx.0.5 Khz-29.9999 Mhz Tx.1.6 Mhz - 27.5 Mhz e) Mode : USB, AM, CW, FSK dan AFSK.CW f) Power Supply requirement : 13,6 v DC \pm 15 % g) Current Drain pada 13,8 V DC: h) Tx.30 A, Rx Audio 2,5 A i) Audio Impedance : 4 to 8 Ohm j) Clarity variable range : \pm 150 Hz k) Frekuensi stability : \pm 10 Hz l) Number of Channel : 1136 (max)
2.	Power Supply	m) Input AC 110 V/220 V 50/60 Hz n) Output Voltage DC 3 V to 15 V variabel o) Max output current 35 A (13.8) 0 30 A continuous p) Circuit Protection System : Automatic Current System
3.	Antenna Broad Band	q) Frequency range 3.5 - 30 Mhz r) Power : 100 - 1 Kw PEP s) Coaxial Cable RG - 8, 100 meter. t) UHF Conector
4.	AVO Meter	u) AC 220 volt-250 volt v) DC 0,25-2,5-10-50-250-1.000 w) Internal fuse 0,5 Ampere 250 V AC. x) Internal Battery : 2 x 1,5 Volt. y) Operating temperature : 0-0,4°C, 80% RH.
5.	SWR Meter	z) Frequency Range : HF/VHF (2-200 Mhz). aa) VSWR : 1,5 :1,2 : 1,25 : 1 bb) Sensitivity : USB, CW, FSK, AFSK (for 12 dB SINAD), am typical (1,6 - 29,9999Mhz) cc) Impedance : 50 Ohm
6.	Tool kits	dd) 18 macam ee) Khusus elektronik tool kit
7.	Guy Tower/Galvanis	ff) Tinggi 18 meter x 2 buah gg) Bentuk segitiga

No	Jenis barang	Spesifikasi
		hh) Galvanis ii) Labrang/skur : 300 meter jj) Angkur tower 1 meter : 2 set kk) Angkur wire : 3 set (disesuaikan dengan tinggi antena) ll) Besi utama (diameter 12 mm) mm) Besi penyangga : diameter 8 m
8.	Penangkal petir	nn) Trisula kuningan oo) Kabel sleng 18 meter pp) Ground road qq) Pipa penyangga trisula 2 meter (galvanis)



Gambar 24. Alat Komunikasi Tetap

D. Penyediaan Bangunan Kantor/Pos Pengawasan

1. Pengertian

Bangunan kantor/pos pengawasan adalah bangunan yang digunakan sebagai kantor dan atau pos pengawasan yang berfungsi sebagai tempat untuk memfasilitasi kegiatan pengawasan dari petugas pengawas ataupun masyarakat yang menemukan adanya pelanggaran di bidang kelautan dan perikanan.

2. Persyaratan Umum

Persyaratan umum penyediaan kantor/pos pengawasan dengan prioritas daerah:

- a. Terdapat kegiatan usaha perikanan (penangkapan ikan, pengolahan dan pemasaran hasil perikanan maupun usaha budidaya ikan);
- b. Tersedia SDM Pengawasan (Pengawas perikanan maupun PPNS Perikanan);
- c. Mempunyai Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS);
- d. Merupakan daerah rawan pelanggaran dalam pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan;

- e. Terdapat unit pengawas SDKP di daerah (baik satker Pengawasan Pusat maupun Daerah).

3. Persyaratan Teknis

a. Ketersediaan Lahan

Untuk pengadaan bangunan pengawasan (pos pengawasan SDKP) harus disediakan lahan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota dengan akses mudah dicapai serta dekat dengan kegiatan perikanan (Pelabuhan Perikanan, Pangkalan Pendaratan Ikan, Tempat Pelelangan Ikan, Tempat Budidaya Perikanan, Lokasi Penangkapan Ikan). Untuk luasan lahan disesuaikan dengan kebutuhan pos yang akan dibangun oleh Kabupaten/Kota.

b. Model dan Konstruksi Bangunan

Pos pengawas dapat dibangun dengan 2 model yaitu model 1 lantai maupun 2 lantai. Dalam bangunan tersebut sekurang-kurangnya memiliki ruangan-ruangan sebagai berikut: Ruang Kerja, Ruang Komunikasi, Dapur/Pantry, Kamar Mandi/WC. Untuk Pos pengawasan terdiri dari dua macam tipe yaitu Pos Pengawasan untuk Perairan Umum Darat (PUD) dan Perairan Umum Laut (PUL) dengan kriteria:

1) Pos Pengawasan PUD:

- a) Dibangun disekitar wilayah perairan darat (waduk, danau, dsb) dengan luasan minimal 4 Ha;
- b) Luas bangunan 24 m²;
- c) Bangunan 1 lantai; dan
- d) Terdiri dari ruang pengawas, ruang komunikasi, pantry dan toilet.

2) Pos Pengawasan PUL:

- a) Dibangun di sekitar wilayah perairan laut;
- b) Luas bangunan 60 m²;
- c) Bangunan 2 lantai; dan
- d) Terdiri dari ruang pengawas, ruang komunikasi, pantry, gudang, ruang parkir dan toilet.

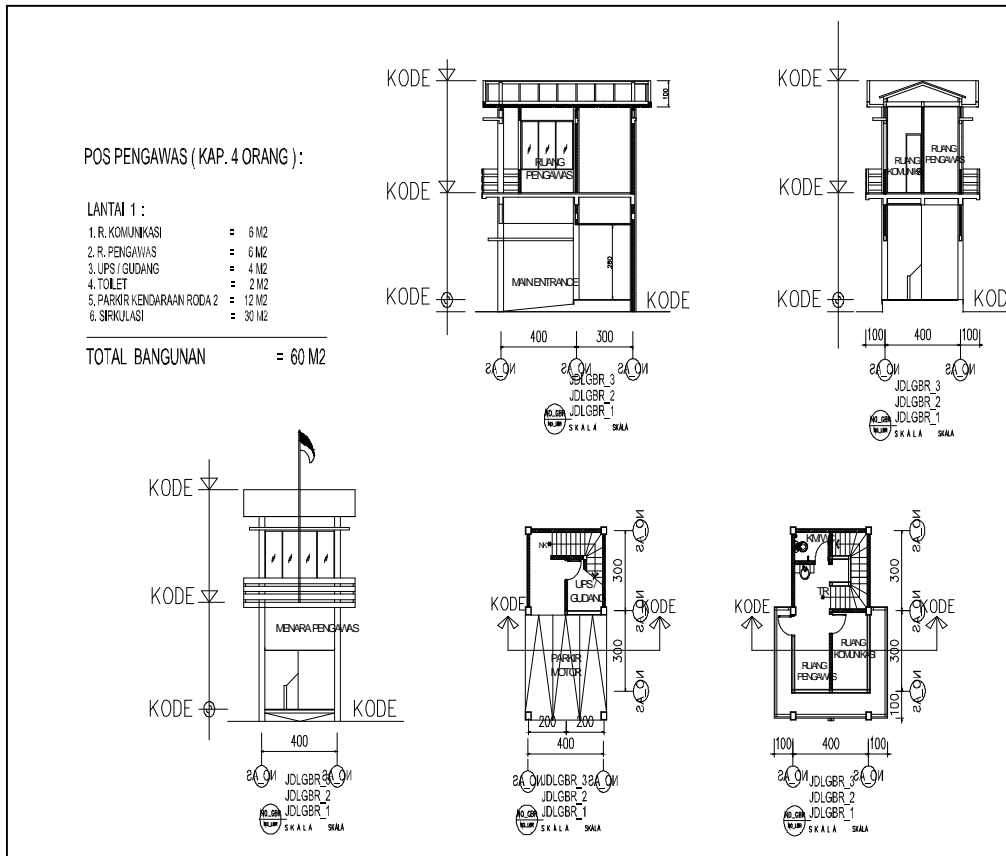
- c. Konstruksi bangunan terbuat dari bahan struktur beton bertulang, dinding bata/batako, atap metal serta pada bagian depan bangunan pengawasan dipasang papan nama bertuliskan: Kantor/Pos Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Kab/Kota bersangkutan.

- d. Apabila di daerah tersebut tidak terdapat/sulit material untuk konstruksi bangunan beton bertulang, maka dapat menggunakan material lainnya (kayu dan seng/asbes) dengan masih mempertimbangkan fungsi bangunan sebagai pos/kantor pengawasan.

- e. Pengadaan Mebelair untuk kantor/pos pengawasan

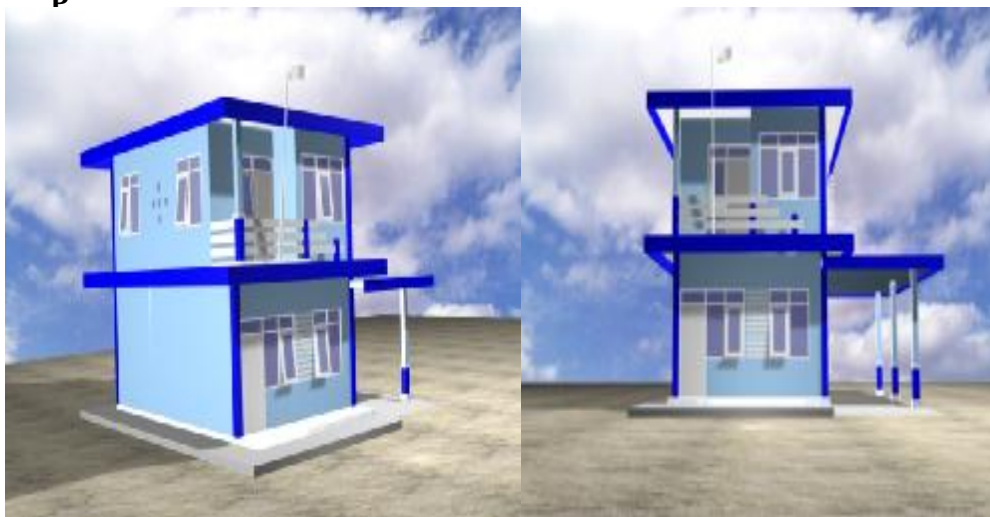
Pembangunan kantor/pos pengawasan dapat dilengkapi dengan

meubelair antara lain meja/kursi kerja, lemari arsip dan perlengkapan lainnya.



Gambar 25. Denah tampak lantai Atas dan Lantai Bawah Bangunan Pengawasan

D



Gambar 27. Contoh Bangunan Pengawas Model 2 lantai

Pengertian

Steiger adalah tempat labuh/parkir *speed boat* pengawasan diperuntukkan bagi Pemerintah Kabupaten/Kota yang telah memiliki *speed boat* pengawasan

1. Persyaratan Umum

a. Ketersediaan Lahan

Steiger speed boat pengawasan diperuntukkan bagi Pemerintah Kabupaten/Kota yang telah memiliki *speed boat* pengawasan. Luas lahan yang dibutuhkan untuk pembangunan *steiger speed boat* pengawasan ini disesuaikan dengan tipe *speed boat* pengawasan yang dimiliki.

b. Lokasi

Penentuan lokasi pembangunan garasi *speed boat* pengawasan disarankan diatas perairan pantai untuk kemudahan mobilitas *speed boat* pengawasan. Kondisi perairan harus tenang untuk menjaga kondisi *speed boat* pengawasan agar tetap stabil pada posisinya dan tidak terbentur dengan bangunan garasi akibat gelombang yang mungkin terjadi. *Steiger* ini harus dilengkapi dengan akses untuk proses *docking*/perawatan berupa rel menuju workshop yang berada didarat. Selain itu apabila *speed boat* pengawasan tidak digunakan dalam waktu lama, akan terhindar dari pengaruh korosi air laut.

2. Persyaratan Teknis

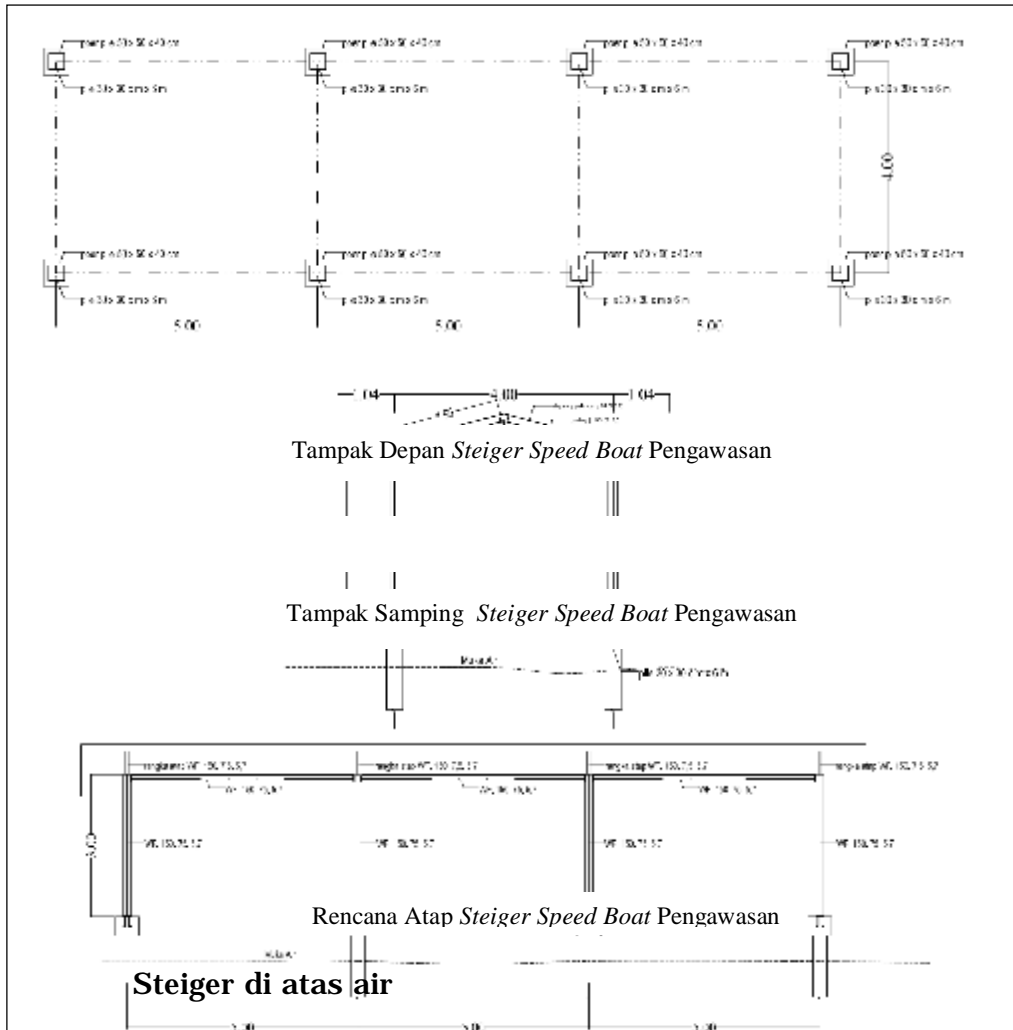
Steiger harus memenuhi fungsinya yaitu melindungi *speed boat* pengawasan dari cuaca (hujan, sinar matahari) dan keamanan (pencurian). Dengan adanya *steiger*, kerusakan *speed boat* pengawasan akibat pengaruh lingkungan akan kecil. Dengan demikian *speed boat* pengawasan akan terawat dengan baik, tidak cepat rusak, berkarat, terlindungi sehingga memiliki masa keawetan dalam fungsi gunanya. Untuk *steiger* dibagi menjadi 2 yaitu *Steiger* darat (dengan railing) dan *Steiger* atas air (tanpa railing)

3. Spesifikasi Teknis

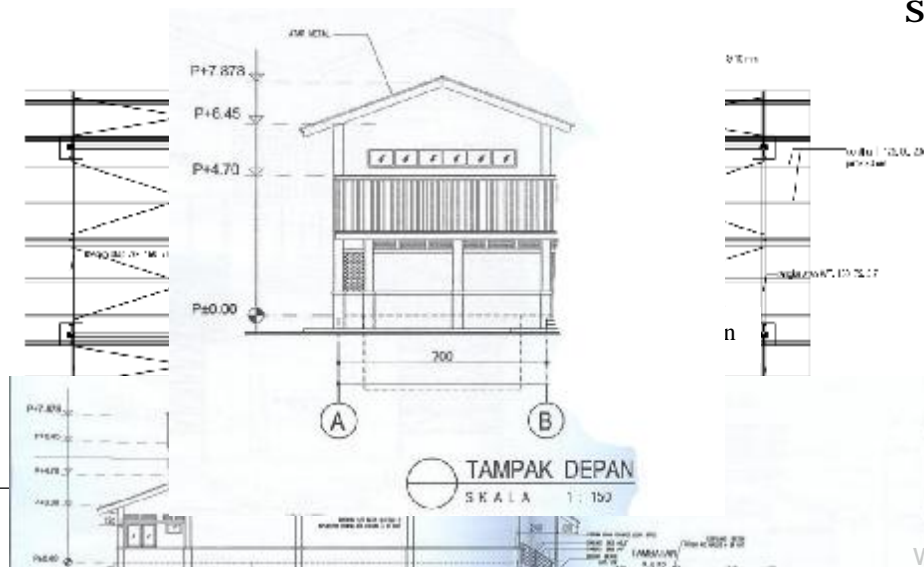
Struktur utama (kolom, balok, rangka atap) *steiger speed boat* pengawasan terbuat dari baja profil dengan ukuran seperti tercantum pada gambar dengan struktur pondasi beton bertulang dengan tiang

pancang. Atap menggunakan penutup zinalum atau setara dengan itu. Untuk kondisi daerah yang sulit untuk mendapatkan bahan tersebut bisa diganti dengan kayu yang kuat, sehingga memiliki kekuatan dan masa guna pakai yang memenuhi standar.

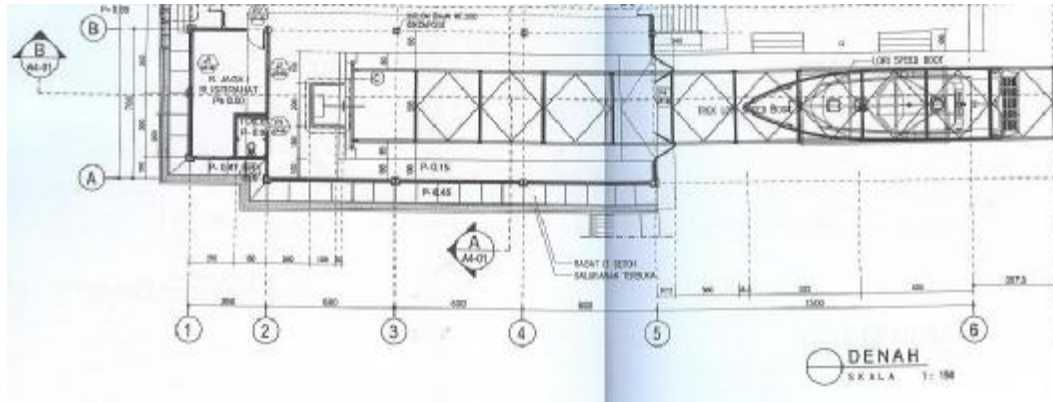
Steiger di darat



Steiger ...



Tampak Samping *Steiger Speed Boat* Pengawasan



VI. PENGEMBANGAN ...

VI. PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PENYULUHAN PERIKANAN

A. Penyediaan Sarana Penyuluhan Perikanan

Pengembangan sarana penyuluhan perikanan mencakup penyediaan kendaraan operasional roda empat penyuluhan kelautan dan perikanan, kendaraan operasional roda dua penyuluhan kelautan dan perikanan, *speed boat* penyuluhan kelautan dan perikanan, perahu motor penyuluhan kelautan dan perikanan serta sarana/alat bantu penyuluhan kelautan dan perikanan.

1. Pengertian

- a. Kendaraan operasional penyuluh roda dua adalah kendaraan operasional yang dipergunakan oleh penyuluh sebagai kendaraan operasional untuk melakukan penyuluhan di wilayah kerjanya.
- b. Kendaraan operasional penyuluh roda empat adalah kendaraan operasional yang dipergunakan untuk kegiatan penyuluhan kelautan dan perikanan perikanan.
- c. *Speedboat* penyuluhan kelautan dan perikanan adalah *Speed boat* operasional penyuluhan kelautan dan perikanan yang dilengkapi dengan motor tempel (*outboard*) dan dipergunakan untuk wilayah pesisir.
- d. Perahu Motor penyuluhan kelautan dan perikanan adalah perahu operasional penyuluhan kelautan dan perikanan yang dilengkapi dengan motor tempel (*outboard*) dan dipergunakan untuk wilayah perairan umum (sungai/danau) dan atau pesisir.
- e. Sarana/Alat Bantu penyuluhan kelautan dan perikanan adalah sarana yang dipergunakan oleh penyuluh perikanan dalam melaksanakan penyuluhan kelautan dan perikanan.

2. Persyaratan Umum

Persyaratan umum bagi Kabupaten/ Kota yang dapat mengusulkan pengembangan sarana dan prasarana penyuluhan kelautan dan perikanan yaitu :

- a. Kabupaten/Kota yang memiliki kelembagaan yang menangani penyuluhan kelautan dan perikanan (memiliki tupoksi dan tanggung jawab di bidang kelautan dan perikanan).
- b. Kabupaten/Kota yang memiliki komitmen tinggi pada penyuluhan kelautan dan perikanan dalam bentuk program penyuluhan kelautan dan perikanan yang ditetapkan dengan persetujuan Bupati/ Walikota.
- c. Kabupaten/Kota merupakan wilayah pengembangan kelautan dan

perikanan.

- d. Kabupaten/Kota yang memiliki Penyuluh Perikanan yang menerima Biaya Operasional Penyuluh (BOP) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

3. Persyaratan Teknis

- a. Persyaratan teknis penyediaan kendaraan operasional penyuluhan roda empat yaitu :

- 1) Kabupaten/Kota telah memiliki penyuluh perikanan fungsional PNS minimal 3 orang dan menerima BOP dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- 2) Jangkauan wilayah kerja penyuluh relatif cukup luas (mencakup beberapa desa atau wilayah kecamatan);
- 3) Kendaraan diperuntukkan bagi kegiatan penyuluhan kelautan dan perikanan oleh penyuluh perikanan secara bersama-sama.
- 4) Kabupaten/ Kota hanya dapat mengadakan kendaraan operasional penyuluhan roda empat 1 unit dan selama lima tahun setelah pengadaan dilarang untuk mengalokasikan kembali.
- 5) Kabupaten/Kota sanggup menyediakan biaya operasional dan pemeliharaan.
- 6) Jenis kendaraan yang dipilih telah mempertimbangkan ketersediaan/kemudahan mendapatkan suku cadang di wilayahnya.
- 7) Kabupaten/Kota yang merupakan lokasi Minapolitan percontohan Tahun 2012 (66 Kab/Kota).

- b. Persyaratan teknis penyediaan kendaraan operasional penyuluh roda dua yaitu :

- 1) Kabupaten/Kota telah memiliki penyuluh perikanan fungsional PNS minimal 2 orang dan menerima BOP dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- 2) Jangkauan wilayah kerja penyuluh mencakup lebih dari 1 kecamatan.
- 3) Kendaraan diperuntukkan bagi tenaga penyuluh perikanan fungsional.
- 4) Kabupaten/Kota sanggup menyediakan biaya operasional dan pemeliharaan.
- 5) Jenis kendaraan yang dipilih telah mempertimbangkan ketersediaan/kemudahan mendapatkan suku cadang di wilayahnya

- c. Persyaratan teknis penyediaan *Speed Boat* Penyuluhan Kelautan dan Perikanan yaitu :

- 1) Kabupaten/Kota yang memiliki wilayah perairan umum (sungai/danau) dan/atau wilayah pesisir;
 - 2) Kabupaten/Kota hanya dapat mengadakan Speed Boat penyuluhan kelautan dan perikanan 1 unit;
 - 3) Speed Boat penyuluhan kelautan dan perikanan hanya digunakan untuk kegiatan yang berkaitan dengan penyuluhan kelautan dan perikanan;
 - 4) Kabupaten/ Kota yang mengadakan Speed Boat penyuluhan kelautan dan perikanan sanggup menyediakan biaya operasional dan pemeliharaan.
 - 5) Kabupaten/Kota telah tersedia SDM yang memiliki kemampuan mengemudi *speed boat*.
- d. Persyaratan teknis penyediaan Perahu Motor Penyuluhan Penyuluhan yaitu :
- 1) Kabupaten/Kota yang memiliki wilayah perairan umum (sungai/danau) dan/atau wilayah pesisir.
 - 2) Kabupaten/Kota hanya dapat mengadakan perahu motor penyuluhan kelautan dan perikanan 1 unit.
 - 3) Perahu Motor penyuluhan kelautan dan perikanan hanya digunakan untuk kegiatan yang berkaitan dengan penyuluhan kelautan dan perikanan.
 - 4) Kabupaten/Kota yang mengadakan perahu motor penyuluhan kelautan dan perikanan sanggup menyediakan biaya operasional dan pemeliharaan.
 - 5) Kabupaten/Kota telah tersedia SDM yang memiliki kemampuan mengemudi perahu motor.
- e. Persyaratan teknis penyediaan Sarana/Alat Bantu penyuluhan kelautan dan perikanan yaitu :
- 1) Penerima adalah kelompok penyuluh perikanan fungsional yang bertugas di tingkat kecamatan kawasan penyuluhan kelautan dan perikanan (Minapolitan) yang terdiri dari minimal 2 orang dan menerima BOP dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.
 - 2) Memiliki kelompok binaan yang telah mandiri (bukan kelompok baru).
 - 3) Untuk peralatan audio visual dan alat pengolah data yaitu :
 - a) Penerima adalah kelompok penyuluh perikanan fungsional yang bertugas di tingkat kecamatan kawasan penyuluhan kelautan dan perikanan (Minapolitan) yang terdiri dari minimal 2 orang dan menerima BOP dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.
 - b) Memiliki kelompok binaan yang telah mandiri (bukan

kelompok baru).

- c) Peralatan Audio Visual dan Alat Pengolah Data disediakan untuk Pos penyuluhan.

4. Spesifikasi Teknis

- a. Spesifikasi teknis kendaraan operasional roda 4 untuk penyuluhan kelautan dan perikanan seperti pada Tabel 72.

Tabel 72. Contoh Spesifikasi Teknis Kendaraan Operasional Roda 4

No	Spesifikasi	Jumlah
1.	Kendaraan Roda 4 penyuluhan kelautan dan perikanan : mini bus , CC: 2600-2800 I.Warna : Biru tua dengan tulisan : KENDARAAN FUNGSIONAL PENYULUHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN pada bagian samping kiri dan kanan; Logo KKP pada bagian depan dan belakang mobil serta variasi gambar tentang kelautan dan perikanan Pintu dapat dibuka dari samping kanan, kiri, dan belakang	1 unit
2.	Generator 1300 watt	1 unit
	Stabilizer	1 unit
	Amplifier	1 unit
	Sirine 8 suara	1 unit
	LCD Proyektor 1500 Ansi	1 unit
	DVD Player	1 unit
	Screen	1 unit
	Screen Infocus	1 unit
	kamera Digital	1 unit
	DVD Player	1 unit
	Mic Wireless	2 unit
	Mic Kabel	1 unit
	Column Speaker	2 unit
	Speaker System	2 unit
	Kabel Speaker	1 unit
	Kabel Rol 50 m	1 unit
	Stand Speaker	1 unit
	Rak (tempat alat/aksesoris tambahan) bahan menggunakan plat/sengalombesi	1 unit

No ...

No	Spesifikasi	Jumlah
3	Rak perpustakaan menggunakan besi plat/sengalom	1 unit
4.	Roof Rack (dipasang di atas mobil) digunakan untuk menyimpan screen dan terpal (serta tiang untuk tenda)	1 unit
5.	Tendar bahan terpal 3 x 3 m	1 unit

Informasi penempatan sebagai berikut :

1) Eksterior:

- a) Pada bagian atap mobil ditambahkan Roof Rack yang digunakan untuk menyimpan screen, tiang terpal dan terpal (tenda);
- b) Pada bagian jendela baris ke-2 (bagian pintu) dan ke-3 dibuat sebagai satu kesatuan dan bisa dibuka ke atas, sedangkan bagian pintu tengah bawah dibuat sliding ke belakang;
- c) Penambahan terpal (tenda) yang bisa dibongkar pasang (ditarik dari bagian atap mobil) digunakan untuk tempat penyuluhan atau membaca materi penyuluhan.

2) Interior :

- a) Untuk kursi penumpang kapasitas hanya untuk 3 orang yaitu bagian depan saja, sedangkan untuk bagian belakang (baris ke-2 sampai baris ke-4) tidak digunakan;
- b) Pada bagian kursi baris ke-4 diganti dengan rak (bahan dari besi plat tipis) tempat untuk menyimpan alat penyuluhan (speaker, generator, DVD, LCD proyektor, amplifier, kabel rol dll), sedangkan pada bagian atas rak ini dibuat rak tempat buku-buku atau materi penyuluhan.;
- c) Pada bagian kursi baris ke-3 dengan rak buku-buku atau materi penyuluhan sebanyak 2 set untuk bagian kanan kiri. Dimana buku-buku atau materi penyuluhan ini bisa dilihat/dibaca oleh masyarakat baik dari dalam mobil ataupun dari luar.

Gambar. 28. ...



Gambar 29. Contoh Kendaraan Roda 4 Penyuluhan KP

b. Spesifikasi Teknis kendaraan operasional roda 2 untuk penyuluhan kelautan dan perikanan sebagai berikut:

Spesifikasi teknis disesuaikan dengan topografi dan kemudahan dalam kemudahan ketersediaan barang (Kendaraan Operasional Roda 2 Penyuluh Perikanan)

- 1) Alternatif 1, spesifikasi teknis Kendaraan Operasional Roda 2 penyuluh perikanan sebagai berikut:
 - a) Volume silinder mesin maksimal : 135 cc, 4 Tak, transmisi manual, rem depan/ belakang cakram;
 - b) Starter : pedal dan elektrik;
 - c) Kelengkapan : Bak (box) tambahan dibelakang untuk peralatan;
 - d) Warna : Biru dengan Logo KKP dan tulisan : KENDARAAN FUNGSIONAL PENYULUHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN pada bagian samping kiri dan kanan;
 - e) Memiliki jaringan purna jual tersebar di seluruh Indonesia.



Gambar 30. Contoh Kendaraan Operasional Roda 2 Penyuluh Perikanan

2) Alternatif 2 spesifikasi teknis Kendaraan Roda 2 Penyuluhan

2) Alternatif ...

3) Kelengkapan: Bak (box) tambahan dibelakang untuk peralatan;

Panjang x Lebar x Tinggi	: 2.034 x 754 x 1.065
Jarak sumbu roda	: 1.281 mm
Tinggi sadel	: 774 mm
Jarak terendah ke tanah	: 149 mm
Berat kosong	: 126 kg (spoke), 127 kg (CW)
Tipe rangka	: pola berlian (Diamond Steel)
Tipe suspensi depan	: Teleskopik
Tipe suspensi belakang	: Lengan ayun dan peredam kejut
Ukuran ban depan	: 2.75 - 18 42P
Ukuran ban belakang	: 3.00 - 18 47P
Rem depan	: Cakram hidroulik dengan piston ganda
Rem belakang	: Tromol
Kapasitas tangki bahan bakar	: 13,2 liter
Tipe mesin	: 4 langkah, OHC, pendinginan udara
Diameter x alangkah	: 63,5 x 49,5 mm
Volume langkah	: 156,7 cc
Perbandingan kompresi	: 9,0 : 1
Daya maksimum	: 13,3 PS/8500 rpm
Torsi maksimum	: 1,3 kgf.m/6000 rpm
Kapasitas minyak pelumas mesin	: 0,9 liter pada pergantian periodik
Kopling	: Manual, tipe basah & plat majemuk
Gigi transmisi	: 5 kecepatan
Pola pengoperan gigi	: 1-N-2-3-4-5
Starter	: Pedal & starter elektrik
Aki	: 12V - 5Ah
Busi	: ND X 24 EP - U9/NGK DPS EA-9
Sistem pengapian	: DC - CDI, battery

4) Warna : Biru dengan Logo KKP dan tulisan : KENDARAAN FUNGSIONAL PENYULUHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN pada bagian samping kiri dan kanan;

5) Memiliki jaringan purna jual tersebar di seluruh Indonesia

c. Spesifikasi Teknis speed boat penyuluhan kelautan dan perikanan sebagai berikut:

- 1) Panjang (LOA) 8 M Lebar 2 M Tinggi (moulded at midship) 0,8 M
- 2) Sarat air (draft design) 0,30 M
- 3) Tanki bahan bakar 24 L;
- 4) 1 (satu) set pipa bahan bakar;
- 5) Bahan fiberglass;
- 6) Penggerak type motor tempel (Outboard Motor) 2 x 40 HP, 2 atau 4 Tak, berbahan bakar bensin atau campur (munyak tanah);
- 7) Kecepatan maksimal 18 knot;
- 8) Kapasitas penumpang maksimal 8 orang;
- 9) Perlengkapan standar :
 - (a) Perlengkapan Gladak :
 - (1) 1 (satu) set fender;
 - (2) 3 (tiga) buah solid based cleat;
 - (3) 1 (satu) buah bow eye;
 - (4) 1 (satu) set spoiler + canvas canopy;
 - (a) Perlengkapan ...

(5) 1 (satu) set railing/grabrail.

(b) Interior/Exterior :

- (1) 1 (satu) set transfor pondasi mesin;
- (2) 2 (dua) set tempat duduk @ 3 (tiga) orang;
- (3) 1 (satu) set tempat tanki bahan bakar;
- (4) 1 (satu) set loker alat tam bat;
- (5) 1 (satu) set loker;
- (6) 5 (lima) set tutu p bukaan.

10) Perlengkapan Tambahan :

(a) Perlengkapan tambat:

- (1) 1 (satu) set tali tambat diameter $\frac{1}{2}$ inchi @ 10 (sepuluh) meter;
- (2) 2 (dua) buah dayung;
- (3) Perlengkapan penolong:

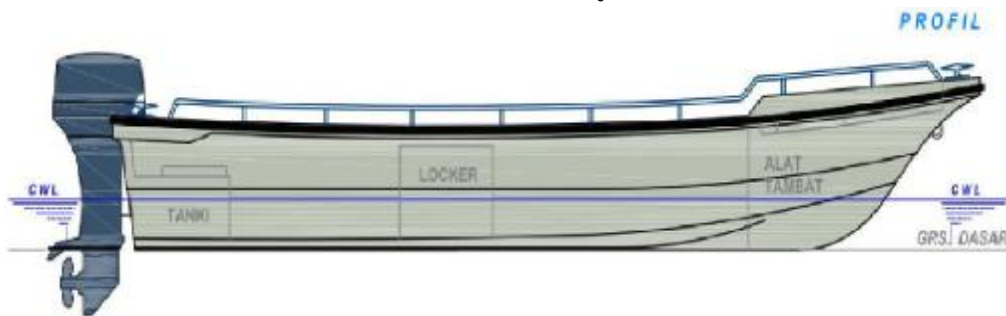
(b) 6 (enam) buah life jacket;

11) Kelengkapan jangkar, dayung, tali tambat, terpal;

12) Kelengkapan alat keselamatan (pelampung dan jaket penyelamat sesuai jumlah maksimal penumpang).

13) Logo KKP dan Tulisan Kementerian Kelautan dan Perikanan ditulis disamping kanan Speed Boat, sedangkan tulisan SULUH MINA tercantum disamping kiri Speed Boat .

Gambar 31. Contoh Perahu Motor Penyuluhan Kelautan dan Perikanan



Gambar 32. Contoh Speed Boat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan

d. Spesifikasi teknis peralatan penyuluhan kelautan dan perikanan sebagai berikut:

Tabel 73. Spesifikasi Teknis Peralatan Penyuluh

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah Maksimal	Satuan
1	pH Meter	Sensitivitas 0,1 unit	1	Unit
2	DO Meter	Sensitivitas 0,1 unit	1	Unit
3	Salinometer	Sensitivitas 0,1 unit	1	Unit
4	Refractometer	Standar Lab	1	Set
5	Thermometer	Biasa (max - min : 0 -	3	Unit
6	Hypopisasi	Standar Lab	2	Unit
7	Mikroskop mini		1	Unit



Gambar 33. ...



Gambar 33. Contoh Peralatan Penyuluh KP (DO Meter, pH Meter dan Salinity Meter)

Tabel 74. Spesifikasi Teknis Peralatan Audio Visual dan Alat pengolah Data

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah Maksimal	Satuan
1	Komputer	Procesor 2 GHz atau lebih, memori 1 GB, Harddisk minimal 200 GB, DVD ROM, Modem, Layar VGA 17"	2	Unit

2	Laptop	Procesor 2 GHz atau lebih, memori 1 GB, Harddisk minimal 200 GB, DVD ROM, Modem, wireless	1	Unit
3	Printer	Laser Jet	1	Unit
4	UPS	Standar, berfungsi sebagai	2	Unit
5	Proyektor Digital	Standar	1	Unit
6	Televisi Colour	LCD 21"	1	Unit
7	DVD Player	Standar	1	Unit
8	Speaker Aktif	Disesuaikan	1	Unit
9	Papan panel display	Disesuaikan dengan ukuran ruangan	1	Unit
10	Sound System PA	Standar	1	Unit
11	Kamera Digital	Resolusi diatas 10.2 MP	1	Unit
12	Handycam	Sensor 5 MP, Photoshot	1	Unit
13	Jaringan Internet	Provider disesuaikan dng daerah	1	Unit



Gambar 35. ...

Gambar 35. Contoh Alat Studio Dan Komunikasi (Tripod handycam, Alat Perekam Suara/Voice Pen, Lampu Blitz kamera, Camera elektronik, loud speaker)



Gambar 36. Contoh Alat/Sarana Pos Penyuluhan (Pc. Unit, Printer, Laptop dan Ups)

Tabel 75. Spesifikasi Teknis Meubelair

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah Maksimal	Satuan
1	Meja Komputer	Standar, jumlah sesuai kebutuhan	2	Unit
2	Lemari Buku	Ukuran 2 m x 3 m	1	Unit
3	Rak Buku	Disesuaikan dengan ukuran ruangan	1	Unit
4	Kursi	Disesuaikan dengan kebutuhan	-	Tabel 75h...
5	Meja Baca	Disesuaikan dengan ukuran ruangan	1	Unit
6	Meja Rapat	Disesuaikan dengan ukuran ruangan	1	Unit
7	Papan Tulis	1 x 1,5 M (atau disesuaikan dengan kebutuhan)	1	Unit
8	Layar OHP	Standar	1	Unit

Tabel 76. Alat Bantu Penyuluhan Lainnya

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Keterangan
1	Buku-Buku	Buku teknis perikanan (tangkap, budidaya, pengolahan, kelautan), teknis penyuluhan, komunikasi dan buku penunjang lainnya yang diperlukan	Jumlah disesuaikan
2	Majalah	Informasi Kelautan dan Perikanan	Jumlah disesuaikan

B. Penyediaan Prasarana Penyuluhan Perikanan

Penyediaan sarana penyuluhan perikanan mencakup penyediaan Bangunan Pos Penyuluhan penyuluhan kelautan dan perikanan

1. Pengertian

Bangunan Pos Penyuluhan Perikanan adalah bangunan yang dipergunakan sebagai tempat pertemuan para penyuluh perikanan dan pelaku utama dan pelaku usaha perikanan untuk tempat informasi dan konsultasi tentang kelautan dan perikanan

2. Persyaratan Umum

Persyaratan umum bagi Kabupaten/ Kota yang dapat mengusulkan penyediaan sarana dan prasarana penyuluhan kelautan dan perikanan yaitu :

- a. Kabupaten/Kota yang memiliki kelembagaan yang menangani penyuluhan kelautan dan perikanan (memiliki tupoksi dan tanggung jawab di bidang kelautan dan perikanan);
- b. Kabupaten/Kota yang memiliki komitmen tinggi pada penyuluhan kelautan dan perikanan dalam bentuk program penyuluhan kelautan dan perikanan yang ditetapkan dengan persetujuan Bupati/ Walikota;
- c. Kabupaten/Kota merupakan wilayah pengembangan kelautan dan perikanan;
- d. Kabupaten/Kota yang memiliki Penyuluh Perikanan yang menerima Biaya Operasional Penyuluh (BOP) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP);

3. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis penyediaan prasarana penyuluhan berupa bangunan Pos Penyuluhan Kelautan dan Perikanan adalah sebagai berikut :

- a. Bangunan Pos Penyuluhan dibangun di atas lahan milik Pemda pada tingkat desa/Kawasan;
- b. Bangunan Pos Penyuluhan tersebut untuk dipergunakan sebagai sarana pertemuan dan operasional penyuluhan kelautan dan perikanan;
- c. Bangunan Pos Penyuluhan dibangun/berada di wilayah pengembangan perikanan (sentra-sentra perikanan) dan dilengkapi dengan fasilitas tenaga listrik, jaringan telepon dan memiliki akses internet;
- d. Bangunan Pos Penyuluhan dilengkapi dengan sarana pendukung berupa meubelair, alat pengolahan data, dan alat audio visual;
- e. Kabupaten/Kota yang mengadakan Bangunan Pos Penyuluhan sanggup menyediakan biaya operasional dan pemeliharaan;
- f. Kabupaten/kota memiliki penyuluh perikanan fungsional PNS

minimal 3 orang dan menerima Biaya Operasional Penyuluhan (BOP) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan serta minimal memiliki 30 kelompok sasaran penyuluhan

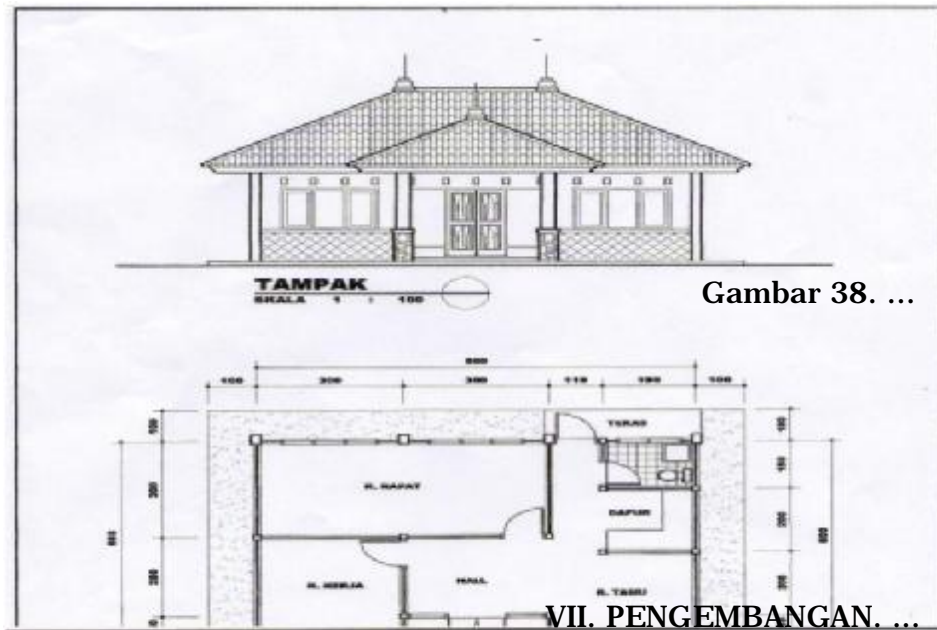
4. Spesifikasi Teknis

Spesifikasi Teknis Bangunan Pos Penyuluhan Kelautan dan Perikanan sebagai berikut :

- a. Ukuran bangunan 6 x 9 meter persegi;
- b. Bangunan permanen 1 lantai;
- c. Terdiri dari ruangan pertemuan/ diskusi/ perpustakaan, udang, dilengkapi toilet;
- c. Terdiri ...
- d. Bahan bangunan disesuaikan dengan ketersediaan wilayahnya;
- e. Mempertimbangkan aspek kebersihan, keamanan, kenyamanan dan kebutuhan.

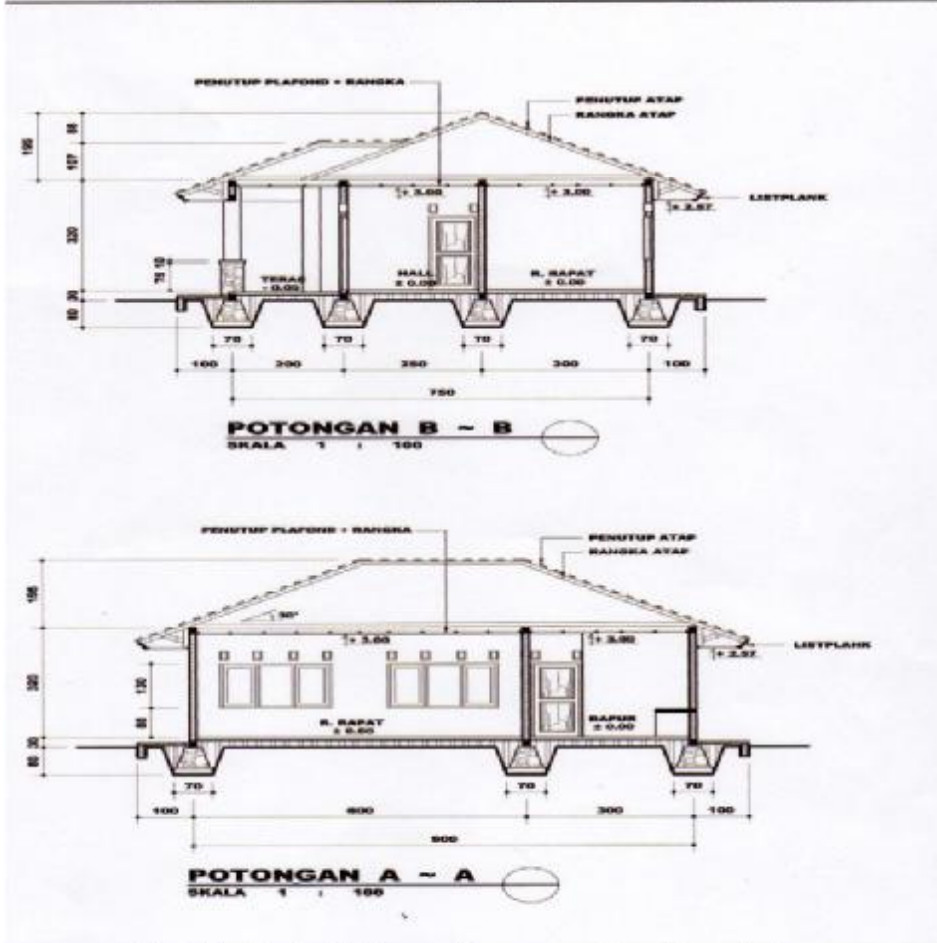


Gambar 37. Contoh Bangunan Pos Penyuluhan



Gambar 38. ...

VII. PENGEMBANGAN SARANASTATISTIKPER



Gambar 38. Contoh Ukuran Bangunan Pos Penyuluhan

IKANAN

Pengembangan sarana statistik perikanan bertujuan untuk peningkatan ketersediaan data statistik perikanan yang cepat, akurat dan terkini.

1. Pengertian

Sarana statistik perikanan adalah seluruh fasilitas peralatan fisik yang diperlukan untuk mendukung peningkatan penyediaan data statistik perikanan yang cepat, akurat dan terkini.

2. Persyaratan teknis

- a. Memiliki petugas fungsional statistik di kabupaten/kota yang ditetapkan oleh Kepala Dinas.
- b. Digunakan untuk melakukan pengumpulan, pengolahan dan onyediaan data statistik perikanan.

3. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan penyediaan sarana statistik perikanan meliputi penyediaan kendaraan roda 2 dan peralatan pengolah data berupa komputer dengan rincian kegiatan tersebut sebagaimana Tabel 77.

Tabel 77. Kendaraan Roda 2 dan Peralatan Pengolah Data

No.	Uraian	Ukuran/Banyaknya
1.	Kendaraan roda 2 Tipe kendaraan roda 2 : 125 - 150cc	2 unit
2.	Speed boat	2 unit
3.	Peralatan pengolah data a. Komputer/laptop b. Printer c. Kamera digital d. Infocus e. Lemari kabinet f. Meja komputer g. Eksternal disk h. Pengeras suara	2 paket

**LAMPIRAN V : Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan
Republik Indonesia
Nomor PER.50/MEN/2011
tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Kelautan dan Perikanan Tahun 2012**

**KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA DANA ALOKASI KHUSUS
BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2012**

NO.	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA
PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS PROVINSI BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2012		
	A. Kapal Penangkapan Ikan (lebih besar atau sama dengan 30 GT sampai dengan dibawah 60 GT)	1. Produksi perikanan tangkap (ton)
	B. Alat Bantu Penangkapan Ikan	2. Jumlah kelompok usaha bersama perikanan tangkap yang menerima sarana (KUB)
PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS KABUPATEN/KOTA BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2012		
I.	Pengembangan Sarana dan Prasarana Perikanan Perikanan Tangkap :	
	A. Kapal penangkap ikan berukuran 3 GT sampai dengan 30 GT	1. Produksi perikanan tangkap (ton)
	B. Perahu/Kapal penangkap ikan berukuran kurang dari 3 GT	2. Jumlah kelompok usaha bersama perikanan tangkap yang menerima sarana (KUB)
	C. Alat Penangkapan Ikan	
	D. Alat Bantu Penangkapan	
	E. Sarana penanganan ikan di atas kapal	
	F. Pembangunan Pelabuhan Perikanan klas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) atau Belum Memiliki Klas	3. Jumlah kapal ikan yang berlabuh di PPI (unit)
II.	Pengembangan Sarana dan Prasarana Perikanan Budidaya	
	A. Pengembangan Sarana dan Prasarana Perbenihan (BBI Lokal, BBU dan BBUG)	1. Produksi benih ikan berkualitas pada unit balai benih (ekor)

	B.	Pengembangan pembenihan rakyat meliputi Unit Pembenihan Rakyat (UPR) dan/atau <i>Hatchery</i> Skala Rumah Tangga (HSRT)	2.	Jumlah pembenih (orang)
--	-----------	--	-----------	--------------------------------

NO.	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA
	C. Penyediaan induk/benih calon induk unggul dan pakan	
	D. Pembangunan/Rehabilitasi sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya laut	1. Jumlah produksi perikanan budidaya (ton)
	E. Pembangunan/Rehabilitasi sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air payau F. Pembangunan/Rehabilitasi sarana dan prasarana fisik pengembangan kawasan budidaya air tawar G. Pengembangan unit kios layanan kesehatan ikan dan lingkungan	2. Jumlah pembudidaya (orang)
III.	Pengembangan Sarana dan Prasarana Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	
	A. Penyediaan/rehabilitasi sarana dan prasarana pengolahan	Volume ikan yang diolah (ton) Kapasitas unit pengolahan ikan (%) Tingkat penurunan kualitas ikan (<i>losses</i>) (%)
	B. Penyediaan/rehabilitasi sarana dan prasarana pemasaran	Tingkat konsumsi ikan (kg/kapita) Volume ikan yang dipasarkan Jumlah benih ikan yang dipasarkan
IV.	Pengembangan Sarana dan Prasarana Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	
	A. Penyediaan Sarana Pemberdayaan Masyarakat	Jumlah penerima manfaat (KK)
	B. Penyediaan Prasarana Pemberdayaan	Jumlah Kapal nelayan dilayani (unit/hari)
	C. Penyediaan Sarana dan Prasarana Kawasan Konservasi	Kualitas pengelolaan KKP (%)

	V.	Pengembangan Sarana dan Prasarana Pengawasan	
		A. Penyediaan Speed Boat Pengawasan B. Pengadaan Perahu Pengawasan Pokwasmas C. Penyediaan Alat Komunikasi Pengawasan D. Penyediaan Bangunan Kantor/Pos Pengawasan E. Penyediaan Steiger Speed Boat Pengawasan	1. Penurunan jumlah kasus destructive fishing (kasus) 2. Tingkat ketaatan dan ketertiban dalam memanfaatkan sumber daya kelautan & perikanan (%)
	VI.	Pengembangan Sarana dan Prasarana Penyuluhan Perikanan	
		A. Penyediaan Sarana Penyuluhan Perikanan	Jumlah nelayan, pembudidaya dan pengolah ikan yang mendapat penyuluhan (orang)
		B. Penyediaan Prasarana Penyuluhan Perikanan	Jumlah nelayan, pembudidaya dan pengolah ikan yang mendapat penyuluhan (orang).
	VII.	Pengembangan Sarana Statistik Perikanan	
		Data statistik kelautan dan perikanan yang akurat dan terbaru (dokumen)	

**LAMPIRAN VI :Peraturan Menteri Kelautan dan
Perikanan R.I.
Nomor PER. /MEN/2011
tentang Petunjuk Teknis
Penggunaan Dana Alokasi Khusus
Bidang Kelautan dan Perikanan
Tahun 2012**

**LAPORAN KEMAJUAN PELAKSANAAN DANA ALOKASI KHUSUS
BIDANG KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN ANGGARAN 2011
(S/D TRIWULAN)**

A. DATA UMUM

1. Provinsi :
2. Kabupaten/Kota :
3. Nama SKPD Pengelola Kegiatan :
4. Nama Pengelola Kegiatan :
5. Jabatan Pengelola Kegiatan :
6. Alamat SKPD Pengelola Kegiatan :

B. DATA KEUANGAN DAN INDIKATOR KELUARAN PER SUBKEGIATAN

1. Jumlah Anggaran DAK : Rp
2. Jumlah Anggaran Pendamping : Rp
- Jumlah Anggaran DAK dan Pendamping : Rp

Nomor	Menu Kegiatan/Sub Kegiatan	Anggaran			Indikator Keluaran (Output)	Satuan (unit)
		DAK	Pendamping	Total		
1	2	3	4	6	7	8
Total						

C. REALISASI PERKEMBANGAN PELAKSANAAN DAK

No	Menu Kegiatan / Sub Kegiatan / Rencana Kegiatan	Volume / Satuan	Pagu Anggaran			Realisasi Anggaran (kumulatif)			Rata-rata Kemajuan fisik (%)	Sisa Anggaran		
			DA K	Pendamping	Jml	DA K	Pendamping	Jmh		DA K	Pendamping	Jml
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	TOTAL											

halaman 3

D. PERMASALAHAN DAN LANGKAH TINDAK LANJUT YANG DIPERLUKAN

No.	Menu Kegiatan/Rincian Kegiatan	Kendala	Tindak Lanjut yang Diperlukan	Pihak yang Diharapkan dapat Membantu Penyelesaian masalah
1	2	3	4	5

.....
Kepala Dinas,

(.....)