

repository.ub.ac.id

**STUDY PENDATAAN PERIKANAN LAUT (KASUS) DI UPT P2SKP POPOH,  
KABUPATEN TULUNGAGUNG, JAWA TIMUR**

**SKRIPSI  
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN ILMU  
KELAUTAN**

Oleh :

**GALUH ENIRA PRATIWI  
NIM. 125080200111087**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2019**



**STUDY PENDATAAN PERIKANAN LAUT (KASUS) DI UPT P2SKP POPOH  
KABUPATEN TULUNGAGUNG, JAWA TIMUR**

**SKRIPSI  
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN ILMU  
KELAUTAN**

Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Perikanan di Fakultas  
Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

Oleh :

**GALUH ENIRA PRATIWI  
NIM. 125080200111087**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2019**

## RINGKASAN

**GALUH ENIRA PRATIWI.** Study Pendataan Perikanan Laut (Kasus) di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung (Dibawah bimbingan **Dr. Ali Muntaha, A.Pi, S.Pi MT** dan **Ir. Agus Tumulyadi, MP**)

---

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur pada bulan 15 Januari 2017 hingga 19 Maret 2017. Tujuan dari Penelitian ini untuk mengetahui teknis pengumpulan dan rekapitulasi data perikanan, mempelajari bagaimana pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan dan mengetahui masalah atau kendala yang dihadapi dalam pengolahan data. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, partisipasi aktif, wawancara dan studi dokumentasi dengan sampel sumber data dipilih secara *purposive sampling* yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan, Unit Pelaksanaan Teknis P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung, Tempat Pelelangan Ikan dan Kelompok Nelayan. Data dianalisis secara kualitatif menggunakan penalaran yang bersifat deduktif dengan penafsiran sistematis dan fungsional. Fokus permasalahan di dalam kajian ini adalah pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan. Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian ini adalah Proses penyajian data statistik perikanan tangkap di UPT P2SKP Popoh untuk penyajian data statistik harian, data yang telah direkap menjadi data per bulan dan per tahun hanya disimpan oleh petugas statistik DKP Provinsi tanpa dipublikasikan secara umum. Selanjutnya adalah Proses pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan di UPT P2SKP Popoh adalah Pengambilan data di TPI terlebih dahulu lalu melakukan rekap data. Setelah melakukan rekap data maka data tersebut akan dimasukkan ke sistem PIPP. Dan yang terakhir adalah kendala proses pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan di UPT P2SKP Popoh adalah pencatatan data yang kurang lengkap dikarenakan pencatatan data bongkar untuk malam hari terkadang tidak tercatat. Kendala yang kedua untuk pengolahan data statistik adalah sering terjadinya kesalahan input oleh petugas statistik pengambil data dan keterlambatan pengiriman data dari petugas lapang ke petugas penginput data. Kendala yang ketiga adalah sistem jaringan internet yang menghambat penguploadan di program PIPP tersebut juga sering dialami sehingga memperlambat proses validasi dan publikasi data.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala kelimpahan rahmat dan karunia Nya, sehingga Laporan Skripsi ini dapat disusun dengan baik. Memahami atas kekurangan dan keterbatasan referensi dalam penyusunan Laporan Skripsi ini, kami mengharap masukan dari pembaca.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung. ucapan terimakasih secara khusus diberikan kepada :

1. Dr. Ali Muntaha, A.Pi, S.Pi, MT dan Ir. Agus Tumulyadi, MP selaku dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan masukan yang bermanfaat bagi penulis.
2. Ir. Tri Djoko Lelono M.Si dan M. Arif Rahman, S.Pi, Mapp.Sc selaku dosen penguji 1 dan dosen penguji 2 yang telah membimbing dan memberi masukan yang bermanfaat bagi penulis
3. Pihak UPT P2SKP Popoh, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan Skripsi.
4. PSP 2012 tingkat akhir yang memberikan surport dan membantu menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dan diterima bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Malang, Juni 2019

Penyusun

**DAFTAR ISI**

<b>RINGKASAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Kegunaan.....	3
1.5. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	4
1.6. Jadwal Pelaksanaan.....	4
<b>BAB II</b>	
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Perairan Selatan Jawa Timur.....	7
2.1.1 Kondisi Perikanan.....	8
2.2 Biologi Ikan Perairan Selatan Jawa Timur.....	9
2.2.1 Karakteristik Ikan.....	9
a. Ikan Pelagis Kecil.....	9

b. Ikan Pelagis Besar.....	10
c. Ikan Demersal.....	11
2.3 Deskripsi Umum Pelabuhan Perikanan.....	12
2.4 Keadaan Umum Pelabuhan Perikanan.....	15
2.5 Fasilitas Pelabuhan Perikanan.....	16
2.6 Musim Penangkapan Ikan.....	17
2.7 Kajian Stok Ikan di Perairan Selatan.....	20
2.8 Deskripsi Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (PIPP).....	21

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

3.1 Materi dan Bahan Penelitian.....	25
3.1.1 Materi Penelitian.....	25
3.1.2 Bahan Penelitian.....	25
3.1.3 Alat Penelitian.....	25
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	26
a. Observasi.....	26
b. Wawancara.....	26
c. Partisipasi Aktif.....	27
d. Dokumentasi.....	27
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	27
3.3.1 Data Primer.....	27
3.3.2 Data Sekunder.....	28
3.4 Metode Analisis Data	
3.4.1 Analisis Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan (CPUE).....	28
3.4.2 Analisis Statistika.....	29

## BAB IV

### PEMBAHASAN

4.1	Kondisi Umum.....	30
4.1.1	Letak Geografis dan Kondisi Topografis.....	30
4.2	Potensi Sumberdaya Kelautan.....	32
4.3	Keadaan UPT P2SKP Popoh.....	33
4.4	Sarana dan Prasarana UPT P2SKP Popoh.....	36
4.4.1	Fasilitas Pokok.....	36
4.4.2	Fasilitas Fungsional.....	37
4.4.3	Fasilitas Penunjang.....	39
4.5	Visi dan Misi UPT P2SKP Popoh.....	40
4.6	Tugas dan Fungsi.....	40
4.7	Struktur Organisasi Kepelabuhan.....	42
4.8	Jumlah Hasil Produksi.....	43
4.9	Jumlah Alat Tangkap di UPT P2SKP Popoh.....	44
4.10	Analisis Pendugaan Musim Penangkapan.....	45
4.11	Penyajian Data dan Publikasi Data Statistik UPT P2SKP Popoh.....	50
4.12	Kendala dalam Proses Pengolahan Data Perikanan Tangkap.....	64
4.13	Solusi Untuk Proses Pengolahan Data Perikanan Tangkap.....	65

## BAB V

### PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	71



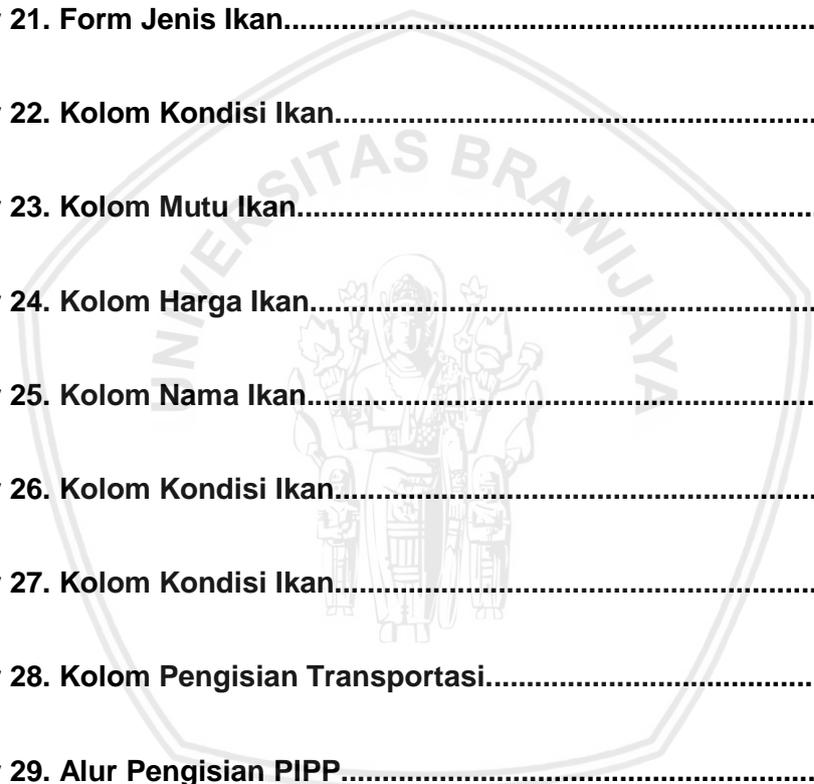
## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Kegiatan Penelitian.....	5
Tabel 2. Fasilitas Pokok UPT P2SKP Popoh.....	37
Tabel 3. Fasilitas Fungsional UPT P2SKP Popoh.....	38
Tabel 4. Fasilitas Penunjang UPT P2SKP Popoh.....	39
Tabel 5. Susunan Organisasi UPT P2SKP Popoh.....	43
Tabel 6. Produksi Hasil Tangkapan.....	44
Tabel 7. Nilai Produksi.....	44
Tabel 8. Jumlah Alat Tangkap.....	45
Tabel 9. Data Produksi Ikan.....	47
Tabel 10. Data CPUE tertinggi dan terendah.....	47
Tabel. 11 Grafik Hasil Tangkapan.....	48
Tabel 12. Alur Pendataan di Pelabuhan.....	50

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. Wilayah WPP 573 Perairan Samudra Hindia</b>	
<b>Selatan Jawa Timur.....</b>	<b>7</b>
<b>Gambar 2. Peta Sebaran Pelabuhan Perikanan di Indonesia.....</b>	<b>8</b>
<b>Gambar 3. Jumlah Pelabuhan Perikanan di Indonesia.....</b>	<b>12</b>
<b>Gambar 4. Jumlah Pelabuhan di Jawa Timur.....</b>	<b>14</b>
<b>Gambar 5. Peta Kabupaten Tulungagung.....</b>	<b>30</b>
<b>Gambar 6. Foto Udara UPT P2SKP Popoh.....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 7. Foto Udara Dermaga UPT P2SKP Popoh.....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 8. Kantor UPT P2SKP Popoh.....</b>	<b>35</b>
<b>Gambar 9. Fasilitas Yang Ada di Pelabuhan.....</b>	<b>36</b>
<b>Gambar 10. Breakwater UPT P2SKP Popoh.....</b>	<b>37</b>
<b>Gambar 11. Suasana TPI UPT P2SKP Popoh.....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 12. Form Data Hasil Produksi.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 13. Form Data Nilai Produksi UPT P2SKP Popoh.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 14. Menu Utama PIPP.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 15. Data Entry PIPP.....</b>	<b>54</b>

<b>Gambar 16. Form Entry Produksi.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 17. Form Pilih Alat Bantu Tangkap.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 18. Form Isian Nama Nahkoda.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 19. Form Kedatangan Kapal.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 20. Form Entry Produksi.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 21. Form Jenis Ikan.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 22. Kolom Kondisi Ikan.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 23. Kolom Mutu Ikan.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 24. Kolom Harga Ikan.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 25. Kolom Nama Ikan.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 26. Kolom Kondisi Ikan.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 27. Kolom Kondisi Ikan.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 28. Kolom Pengisian Transportasi.....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 29. Alur Pengisian PIPP.....</b>	<b>64</b>



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia dengan panjang garis pantai 81.000 km memiliki potensi sumberdaya hayati yang cukup tinggi. Sumberdaya hayati laut tersebut berperan penting dalam pembangunan nasional dan dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan bangsa Indonesia dengan tidak mengabaikan kelestarian lingkungan (Direktorat Jenderal Perikanan, 1996).

Pemanfaatan sumberdaya perikanan dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan, mengikuti permintaan yang cenderung terus bertambah, baik jumlah maupun jenisnya. Meningkatnya upaya sumberdaya perikanan mendorong berkembangnya teknik dan taktik penangkapan untuk dapat memproduksi secara lebih efektif dan efisien.

Menurut Statistik Perikanan (2014), Jawa Timur merupakan Provinsi yang memiliki wilayah perairan laut hampir empat kali luas daratannya dengan garis pantai kurang lebih 2.916 km. Perikanan laut di Provinsi Jawa Timur dibagi menjadi empat wilayah pengelolaan perikanan, yaitu perairan Utara Jawa, perairan Selat Madura, perairan Selat Bali dan Perairan Selatan Jawa . Perairan Selatan Jawa Timur terdiri atas delapan Kabupaten yang berada dibagian selatan Jawa Timur meliputi, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar, Kabupaten Malang, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Jember, dan Kabupaten Banyuwangi.

Studi pengumpulan dan pencatatan data perikanan tangkap sangat diperlukan dalam penyusunan data statistik perikanan tangkap. Data statistik perikanan tangkap mempunyai arti penting karena merupakan langkah awal

untuk membangun database perikanan dalam proses pembangunan perikanan secara komprehensif untuk memberikan gambaran pelaksanaan pembangunan perikanan yang telah dilaksanakan, diperlukan data yang mencerminkan keadaan sesungguhnya. Statistik adalah meliputi berbagai teknik dalam menggunakan data angka yang diperoleh dari contoh untuk membuat kesimpulan, landasan kebijakan dan peramalan yang terpercaya tentang keadaan populasi yang dipelajari (Muhammad, Sahri, 2011).

Maka selanjutnya diperlukannya informasi data berkenaan dengan pola produksi penangkapan sumberdaya suatu jenis ikan di suatu kawasan perairan laut. Berdasarkan informasi data tersebut, akan dapat ditentukannya musim atau waktu yang paling tepat untuk melakukan kegiatan operasi penangkapan ikan. Kegiatan ini akan dapat membantu mengurangi resiko kerugian dari penangkapan sumberdaya ikan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Perumusan pokok permasalahan dalam rangka pengumpulan dan pencatatan data perikanan tangkap dalam penyusunan data statistik perikanan tangkap ini di fokuskan pada study penyusunan data statistic dengan menggunakan PIPP di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung Jawa Timur yaitu :

1. Berapa data jumlah kapal (kedatangan dan keberangkatan kapal, rekap absensi kapal) di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung?
2. Berapa data produksi (produksi dan nilai produksi, distribusi ikan dan hasil inspeksi) di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung?
3. Bagaimana laporan pendaratan ikan harian di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung?

4. Bagaimana evaluasi kinerja operasional pelabuhan perikanan di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung?

### 1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari Penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah dengan melakukan study dan penelitian di lapang.

Tujuan dilakukannya Penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui teknis pengumpulan dan rekapitulasi data perikanan yang dilakukan di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung.
- 2) Mempelajari proses pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung.
- 3) Mengetahui masalah atau kendala yang dihadapi dalam pengolahan data yang dilaksanakan di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung.

### 1.4. Kegunaan

Kegunaan dari Penelitian ini adalah

1. Bagi Mahasiswa yaitu :
  - 1) Untuk dijadikan bahan untuk informasi dalam penelitian selanjutnya.
  - 2) Untuk menambah informasi tentang potensi perikanan yang terdapat di Kabupaten Tulungagung bagi yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.
2. Bagi Instansi yaitu :
  - 1) Sebagai informasi untuk mengetahui data dan informasi fasilitas pelabuhan perikanan, data operasional harian, bulanan dan tahunan (frekuensi kunjungan kapal, produksi dan harga ikan,

- alat penangkapan ikan, logistic, pemasaran dan tenaga kerja) di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung
- 2) Sebagai bahan pertimbangan yang digunakan untuk menentukan kebijakan dalam pembangunan di sektor perikanan.
  3. Bagi Masyarakat :
    - 1) Memberikan informasi tentang potensi perikanan yang terdapat di Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur.

### **1.5. Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Penelitian ini dilakukan di UPT P2SKP Popoh, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur, tanggal 15 Januari 2017 sampai tanggal 19 Maret 2017.

### **1.6. Jadwal Pelaksanaan**

Rancangan dan jadwal pelaksanaan Penelitian ini digunakan sebagai acuan waktu agar dalam proses pelaksanaannya dapat terselesaikan secara tepat dan terstruktur. Pelaksanaan Penelitian meliputi tahap persiapan dengan kegiatan pengajuan judul, konsultasi, pembuatan proposal, dan persiapan yang dilakukan di Universitas Brawijaya. Tahap pelaksanaan meliputi pengumpulan data primer dengan kegiatan (observasi, interview, dan dokumentasi). Tahap pembahasan yang meliputi analisis hasil dan konsultasi laporan, serta tahap pelaporan yang meliputi konsultasi hasil Penelitian dan ujian Penelitian dilaksanakan di Universitas Brawijaya.

Tabel 1. Rencana Kegiatan Penelitian

Jenis Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Minggu ke-</b>																								
<b>PERSIAPAN</b>																								
Pengajuan Judul																								
Konsultasi																								
Pemb. Proposal																								
Survei Tempat																								
Persiapan																								
<b>PELAKSANAAN</b>																								
➤ Pengumpulan data primer : ✓ Observasi ✓ Interview ✓ Partisipasi																								

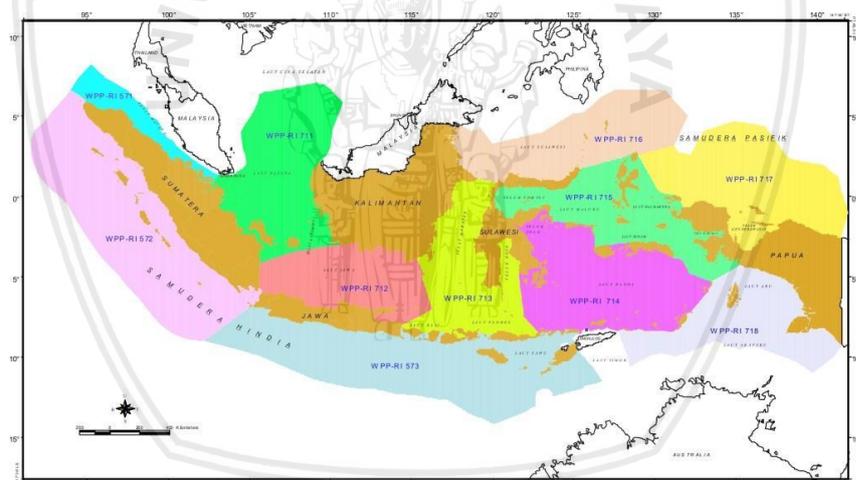


## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Perairan Selatan Jawa Timur

Menurut Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia Republik Indonesia tahun 2009, Perairan Selatan Jawa Timur merupakan daerah penangkapan yang berada di wilayah pengelolaan perikanan (WPP-RI) 573. Wilayah WPP 573 adalah Samudera Hindia sebelah Selatan Jawa hingga sebelah Selatan Nusa Tenggara, Laut Sawu dan Laut Timor bagian Barat. Samudera Hindia Selatan Jawa Timur dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Wilayah WPP 573 Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa Timur

Wilayah di perairan Selatan Jawa Timur terbagi menjadi 8 kabupaten yaitu: Kabupaten Banyuwangi, Jember, Lumajang, Malang, Blitar, Tulungagung, Trenggalek, dan Pacitan. Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan di perairan selatan Jawa Timur merupakan pengelolaan yang dilakukan bersama lintas Kabupaten dengan memperhatikan aspek kelestarian sumberdaya nya.



mengakibatkan terjadinya *over fishing* (penangkapan yang berlebihan). Jumlah tangkapan ikan menjadi semakin berkurang sehingga nelayan akan merugi, sehingga perlu dilakukan penangkapan ikan secara berkelanjutan yang bertujuan pemanfaatan secara maksimum tanpa mengabaikan kelestarian sumberdaya ikan tersebut.

## 2.2. Biologi Ikan Perairan Selatan Jawa Timur

### 2.2.1 Karakteristik Ikan

Menurut Nontji (2005), Pada dasarnya sumberdaya perikanan tangkap dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu sumberdaya ikan pelagis kecil, sumberdaya ikan pelagis besar dan sumberdaya ikan demersal.

#### a. Ikan Pelagis Kecil

Ikan pelagis adalah ikan yang berada pada lapisan permukaan hingga kolom air dan mempunyai ciri khas utama, yaitu dalam beraktivitas selalu membentuk gerombolan (*schooling*) dan mempunyai sifat berenang bebas dengan melakukan migrasi untuk berbagai kebutuhan hidupnya. Pesisir selatan Jawa Timur umumnya berpantai terjal dan berhadapan langsung dengan Samudera Indonesia. Hasil tangkapan ikan pelagis kecil di perairan Selatan Jawa Timur terdiri dari ikan layang (*Decapterus sp*), selar (*Selaroides sp*), belanak (*Mugil sp*), teri (*Stolephorus sp*), lemuru (*Sardinella sp*), kembung (*Rastrelliger sp*), tenggiri (*Scomberomorus sp*) dan layur (*Trichiurus sp*). Alat tangkap yang digunakan diantaranya payang, gill net, purse seine dan pancing tonda. Ikan pelagis kecil yang dominan tertangkap adalah ikan selar dominan tertangkap pada alat tangkap payang dan gill net. Ikan belanak dominan tertangkap pada alat tangkap purse seine, ikan tembang dominan tertangkap pada alat tangkap pancing tonda.

Sumberdaya ikan pelagis merupakan sumberdaya neritic karena penyebarannya terutama di perairan dekat pantai dan membentuk suatu biomasa yang sangat besar. Ikan pelagis kecil biasanya hidup di lapisan permukaan perairan dengan kedalaman 200 meter, sehingga pergerakannya mudah terdeteksi ketika berada di kolom air. Jenis pelagis kecil merupakan suatu sumberdaya yang “*poorly behaved*”, karena makanan utamanya adalah plankton, sehingga kelimpahan bergantung pada faktor lingkungan. Dengan demikian kelimpahan sumberdaya ini sangat tergantung pada lingkungan perairannya.

#### **b. Ikan Pelagis Besar**

Ikan pelagis besar adalah ikan yang berada pada lapisan permukaan hingga kolom air dan mempunyai ciri khas utama, yaitu dalam beraktivitas selalu membentuk gerombolan (*schooling*) dan mempunyai sifat berenang bebas dengan melakukan migrasi untuk berbagai kebutuhan hidupnya. Hasil tangkapan ikan pelagis besar di perairan Selatan Jawa Timur terdiri dari ikan tuna, cakalang, tongkol, dan lain-lain. Berbagai jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomi seperti ikan tuna (*Thunnus sp*), ikan cakalang (*Katsuwonus sp*), ikan layur (*Trichiurus sp*) dan ikan kakap (*Lates sp*) serta tenggiri (*Scomberomorus sp*) menjadi penghasil utama nelayan pantai selatan. Ikan pelagis besar yang dominan tertangkap adalah ikan tuna dominan tertangkap pada alat tangkap purse seine. Ikan cakalang dominan tertangkap pada alat tangkap payang, gill net dan pancing tonda.

Menurut Nybakken (1988) bahwa perikanan pelagis besar merupakan salah satu komoditi perikanan yang memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi dibandingkan jenis ikan lainnya. Perkembangan produksi komoditi utama pelagis besar secara Nasional menunjukkan jenis ikan tuna dalam kurun waktu Tahun 2007-2011 sebesar 4,77%, cakalang 3,63%, dan jenis ikan tongkol sebesar

1,08%. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagai komoditi utama yang bernilai ekonomis laju produksi dalam kurun waktu lima tahun merupakan indikator utama tentang tingkat pemanfaatan jenis ikan pelagis besar (tuna, cakalang, tongkol).

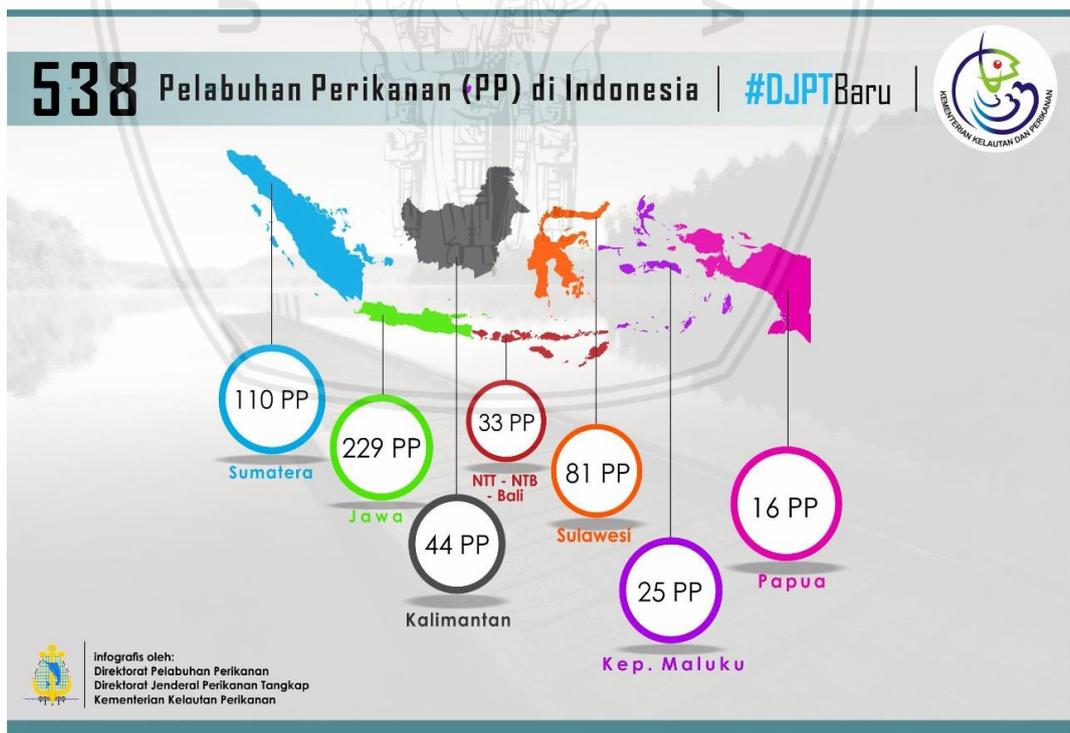
### c. Ikan Demersal

Ikan demersal adalah kelompok ikan yang mendiami atau mempunyai habitat berada di antara kolom air hingga dekat dasar perairan. Ikan-ikan ini umumnya memiliki aktifitas rendah karena gerak ruaya ikan tidak terlalu jauh dan membentuk gerombolan ikan yang tidak terlalu besar sehingga penyebarannya relative merata dibandingkan dengan ikan pelagis (Nobunome, 2007). Pada umumnya ciri-ciri ikan demersal memiliki celah insang dikedua sisi kepala, mulutnya biasa dibagian depan tubuh, sirip ekor yang panjangnya hamper sama atas dan bawah. Selain itu mempunyai sirip yang berpasangan serta mempunyai satu pasang lubang hidung. Pada spesies tertentu ada yang mempunyai berbel, bentuk rahang bawah yang memanjang.

Diperoleh alat tangkap yang standart untuk menangkap ikan demersal di beberapa wilayah Jawa Timur, yang mana di wilayah 1 (Banyuwangi, Jember dan Lumajang) adalah trammel net, di wilayah 2 (Malang, Blitar) alat tangkap yang standar digunakan untuk menangkap ikan demersal adalah pancing dan payang, kemudian di wilayah 3 (Trenggalek, Tulungagung dan Pacitan) alat tangkap yang standart untuk menangkap ikan demersal adalah jaring insang hanyut. Dengan hasil tangkapan ikan demersal dominan yaitu: kakap merah (*Lutjanus spp*), layur (*Trichiurus spp*), manyung (*Netuma thassina*), pari (*Dasyatis sp*), peperek (*Leiognathus spp*).

### 2.3. Deskripsi Umum Pelabuhan Perikanan

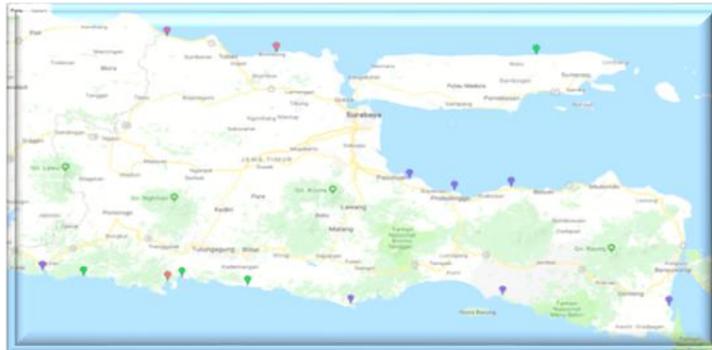
Pelabuhan perikanan adalah suatu wilayah perpaduan antara wilayah daratan dan lautan dengan batas – batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan system bisnis perikanan yang berfungsi sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh kapal, bongkar muat ikan, maupun tempat pemasarannya yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan lainnya. Berdasarkan peraturan Menteri Kelautan dan perikanan Nomor PER.08/MEN/2012 tentang pelabuhan perikanan, pelabuhan perikanan di klasifikasikan 4 (empat) kelas , yaitu pelabuhan perikanan samudra (PPS/Tipe A), Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN/Tipe B), Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP/Tipe C) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI/Tipe D).



Gambar 3. Jumlah Pelabuhan Perikanan di Indonesia

Pembangunan pelabuhan perikanan untuk menggali potensi sumberdaya perikanan laut akan memicu perkembangan perekonomian daerah terutama yang berkaitan dengan industry perikanan dan kelautan. Pengembangan pelabuhan tersebut selain berdampak pada peningkatan produksi perikanan juga memacu pertumbuhan sector lainnya. Disamping itu produktivitas dan efisiensi pemanfaatan pelabuhan tinggi sehingga biaya pembangunan dan pemeliharaan menjadi relative kecil disbanding manfaatnya. Dengan demikian pembangunan pelabuhan akan bisa meningkatkan perekonomian daerah. Salah satu dasar pertimbangan di dalam pembangunan pelabuhan perikanan di suatu wilayah adalah potensi dan pemanfaatan sumberdaya perikanan yang ada di laut di sekitar daerah tersebut.

Menurut Lubis, 2012 menyatakan bahwa beberapa kriteria daya dukung pengembangan pelabuhan perikanan berupa system dan kualitas pendataan, aspirasi dari pemerintah pusat dan daerah, kualitas sumber daya manusia, kondisi prasarana jalan menuju pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan, kondisi sarana transportasi ke dan dari pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan, fasilitas pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan dan ketersediaan lahan. Dengan ketujuh kinerja tersebut, akan dapat kesimpulan apakah pengembangan suatu pelabuhan perikanan dapat direkomendasikan atau tidak. Dimana rekomendasi dapat diarahkan pada 2 alternatif, yaitu pengembangan penuh atau pengembangan terbatas.



*Gambar 4. Jumlah Pelabuhan Perikanan di Jawa Timur*

Pengorganisasian dan pengelolaan suatu pelabuhan perikanan sering dikaitkan dengan kondisi ekonomi suatu Negara khususnya terhadap kepentingan public. Ada 4 tipe pengelolaan pelabuhan, masing – masing tipe mempunyai pola yang berbeda – beda, yaitu pengelolaan oleh pemerintah daerah, pengelolaan oleh perusahaan umum (semi public), pengelolaan oleh pemerintah pusat dan pengelolaan oleh swasta (Lubis, 2012)

Menurut Direktorat Jendral Perikanan (1996), mendefinisikan pelabuhan perikanan sebagai tempat pelayanan umum bagi masyarakat nelayan dan usaha perikanan, sebagai pusat pembinaan dan peningkatan kegiatan ekonomi perikanan yang dilengkapi dengan fasilitas di darat dan di perairan sekitarnya untuk digunakan sebagai pangkalan operasional tempat berlabuh, bertambat, mendaratkan hasil, penanganan pengolahan, distribusi dan pemasaran hasil perikanan.

Berbeda dengan pelabuhan niaga umumnya pelabuhan perikanan mempunyai ciri-ciri khusus yaitu bahwa selain memiliki fasilitas-fasilitas pokok seperti breakwater atau penahan gelombang, jetty atau dermaga dan ‘basin’ atau kolam pelabuhan dan fasilitas fungsional yang umum seperti gedung perkantoran, bengkel, gudang, tempat parkir, jalan raya, dan sebagainya. Harus

pula dilengkapi dengan fasilitas yang mutlak dibutuhkan untuk menunjang kelancaran aktivitas usaha perikanan tersebut seperti misalnya tempat pendaratan, pelelangan ikan, pabrik es.

#### 2.4. Keadaan Umum Pelabuhan Perikanan

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16 tahun 2006 tentang pelabuhan perikanan, pelabuhan perikanan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah 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.

Pelabuhan perikanan yang ideal memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. jarak tidak terlalu jauh dari fishing ground;
- b. lokasi berhubungan dengan daerah pemasaran ikan;
- c. memiliki daerah yang luas untuk pendaratan ikan dan industri penunjang lainnya;
- d. tempatnya menarik untuk tempat tinggal nelayan, penjual ikan dan pengusaha ikan;
- e. aman dalam segala cuaca;
- f. aman secara alami dan buatan bagi kapal yang berlabuh dari segala cuaca waktu;
- g. biaya masuk akal untuk mendapatkan kedalaman air yang memadai pada alur pelabuhan dan pangkalan pelabuhan;
- h. biaya untuk pengerukan pelabuhan murah;

- i. daerah cocok untuk membangun pemecah gelombang, pangkalan pelabuhan, dan sarana di pantai menjadi satu unit yang disesuaikan dengan perencanaan terpadu; dan
- j. daerah luas sehingga tidak menyulitkan pengembangan pelabuhan.

## 2.5. Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Menurut Lubis (2012), di dalam pelaksanaannya fungsi dan peranannya, pelabuhan perikanan dilengkapi dengan berbagai fasilitas. Kapasitas dan jenis fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana yang ada pada umumnya akan menentukan skala atau tipe dari suatu pelabuhan dan akan berkaitan pula dengan skala usaha perikananannya. Fasilitas-fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Perikanan atau di Pangkalan Pendaratan Ikan pada umumnya terdiri atas fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas tambahan/ penunjang.

Menurut Permen No.16 Tahun 2006, fasilitas pada pelabuhan perikanan meliputi:

1. Fasilitas pokok, meliputi:
  - a. pelindung seperti breakwater, revetment, dan groin dalam hal secara teknis diperlukan;
  - b. tambat seperti dermaga dan jetty;
  - c. perairan seperti kolam dan alur pelayaran;
  - d. penghubung seperti jalan, drainase, gorong-gorong, jembatan;
  - e. lahan pelabuhan perikanan.
2. Fasilitas fungsional, meliputi:
  - a. pemasaran hasil perikanan seperti tempat pelelangan ikan (TPI);
  - b. navigasi pelayaran dan komunikasi seperti telepon, internet, SSB, rambu rambu, lampu suar, dan menara pengawas;
  - c. suplai air bersih, es dan listrik;

- d. pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan seperti dock/slipway, bengkel dan tempat perbaikan jaring;
  - e. penanganan dan pengolahan hasil perikanan seperti transit shed dan laboratorium pembinaan mutu;
  - f. perkantoran seperti kantor administrasi pelabuhan;
  - g. transportasi seperti alat-alat angkut ikan dan es;
  - h. pengolahan limbah seperti IPAL.
3. Fasilitas penunjang, meliputi:
- a. pembinaan nelayan seperti balai pertemuan nelayan;
  - b. pengelola pelabuhan seperti mess operator, pos jaga, dan pos pelayanan terpadu;
  - c. sosial dan umum seperti tempat peribadatan dan MCK;
  - d. kios IPTEK; dan
  - e. penyelenggaraan fungsi pemerintahan.

## 2.6. Musim Penangkapan Ikan

Suniada, (1989) dalam Ariyanto, Y.H., (2000), menyatakan bahwa musim di bidang perikanan di Indonesia terbagi dua, yaitu Musim Barat dan Musim Timur. Perubahan musim ini sangat berpengaruh terhadap upaya penangkapan. Upaya penangkapan terbesar terjadi pada saat Musim Timur, karena angin musim yang bertiup tidak menimbulkan gelombang besar, sebaliknya pada musim barat upaya penangkapan berkurang, hal ini dikarenakan angin barat yang bertiup menimbulkan gelombang besar dan sering terjadi hujan lebat.

Kaadaan suatu perairan cenderung dipengaruhi oleh angin, gerakan air di permukaan laut terutama disebabkan oleh adanya angin yang bertiup di atasnya. Laut Jawa dipengaruhi oleh angin musiman yang terdiri musim Timur

(south–east monsoon) dan musim barat (south–east monsoon. Pada saat musim timur, penguapan terjadi lebih besar dibandingkan dengan curah hujan yang diterima, sedangkan pada musim barat terjadi sebaliknya (Hutabarat dan Evans, 1985).

Menurut Sudarto (2011), Angin Munsoon, Moonsun, muson adalah angin yang berhembus secara periodik (minimal 3 bulan) dan antara periode yang satu dengan yang lain polanya akan berlawanan yang berganti arah secara berlawanan setiap setengah tahun. Umumnya pada setengah tahun pertama bertiup angin darat yang kering dan setengah tahun berikutnya bertiup angin laut yang basah. Pada bulan Oktober-April, matahari berada pada belahan langit Selatan, sehingga benua Australia lebih banyak memperoleh pemanasan matahari dari benua Asia. Akibatnya di Australia terdapat pusat tekanan udara rendah (depresi), sedangkan di Asia terdapat pusat-pusat tekanan udara tinggi (kompresi). Keadaan ini menyebabkan arus angin dari benua Asia ke benua Australia. Di Indonesia angin ini merupakan angin musim timur laut di belahan bumi utara dan angin musim barat di belahan bumi Selatan. Oleh karena angin ini melewati Samudra Pasifik dan Samudra Hindia maka banyak membawa uap air, sehingga pada umumnya di Indonesia terjadi musim penghujan. Musim penghujan meliputi seluruh wilayah Indonesia, hanya saja persebarannya tidak merata. makin ke timur curah hujan makin berkurang karena kandungan uap airnya makin sedikit. Pada bulan April-Oktober, matahari berada di belahan langit utara, sehingga benua Asia lebih panas daripada benua Australia. Akibatnya, di asia terdapat pusat-pusat tekanan udara rendah, sedangkan di australia terdapat pusat-pusat tekanan udara tinggi yang menyebabkan terjadinya angin dari Australia menuju Asia. Di Indonesia terjadi angin musim timur di belahan bumi selatan dan angin musim barat daya di belahan bumi utara. Oleh karena tidak melewati lautan yang luas maka angin tidak banyak mengandung uap air oleh

karena itu pada umumnya di Indonesia terjadi musim kemarau, kecuali pantai barat Sumatera, Sulawesi Tenggara, dan pantai selatan Irian Jaya. Antara kedua musim tersebut ada musim yang disebut musim pancaroba (peralihan), yaitu : Musim kemarau yang merupakan peralihan dari musim penghujan ke musim kemarau, dan musim labuh yang merupakan peralihan musim kemarau ke musim penghujan. Adapun ciri-ciri musim pancaroba yaitu: Udara terasa panas, arah angin tidak teratur dan terjadi hujan secara tiba-tiba dalam waktu singkat dan lebat. Angin Muson dibagi menjadi 2, yaitu Muson Barat atau dikenal dengan Angin Musim Barat dan Muson Timur atau dikenal dengan Angin Musim Timur. Angin Musim Barat/Angin Muson Barat adalah angin yang mengalir dari Benua Asia (musim dingin) ke Benua Australia (musim panas) dan mengandung curah hujan yang banyak di Indonesia bagian Barat, hal ini disebabkan karena angin melewati tempat yang luas, seperti perairan dan Samudera. Contoh perairan dan samudra yang dilewati adalah Laut China Selatan dan Samudra Hindia. Angin musim barat menyebabkan Indonesia mengalami musim hujan. Angin ini terjadi pada bulan Desember, Januari dan Februari, dan maksimal pada bulan Januari dengan kecepatan minimum 3 m/s. Angin Musim Timur atau Angin Muson Timur adalah angin yang mengalir dari Benua Australia (musim dingin) ke Benua Asia (musim panas) sedikit curah hujan (kemarau) di Indonesia bagian Timur karena angin melewati celah-celah sempit dan berbagai gurun (Gibson, Australia Besar, dan Victoria). Ini yang menyebabkan Indonesia mengalami musim kemarau. Terjadi pada bulan Juni, Juli dan Agustus, dan maksimal pada bulan Juli.

Lebih dari 50 % nelayan beranggapan bahwa pada musim timur (bulan April–Oktober) sangat efektif dilakukannya operasi penangkapan, sehingga terjadi peningkatan upaya penangkapan pada bulan-bulan tersebut. Sedangkan pada saat musim barat (bulan Desember-Maret), nelayan mengurangi upaya penangkapan dikarenakan pada musim barat, cuaca sangat buruk dan

berbahaya untuk dilakukan operasi penangkapan (Martasari, 2010 *dalam* Susanti 2015). Indonesia dipengaruhi musim timur pada bulan Mei-September dan musim barat pada bulan November-Maret. Pada bulan april dan oktober, di Indonesia terjadi musim peralihan antara musim barat dengan musim timur yang dikenal dengan musim pancaroba (Wyrcki (1961) *dalam* Susanti 2015).

## 2.7. Kajian Stok Ikan di Perairan Selatan

Menurut Rosana dan Prasita (2015), Tingkat pemanfaatan ikan di perairan Selatan Jatim tahun 2009-2013 nilai rata-ratanya sebesar 49,48% yang berarti masih dibawah nilai jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB sebesar 80%). Dari nilai tingkat pemanfaatan selama 5 (lima) tahun tersebut dapat dikatakan perairan Selatan Jatim masih dalam kondisi underfishing karena tingkat pemanfaatannya masih dibawah nilai JTB (kurang dari 80%). Upaya optimum adalah upaya penangkapan yang dapat dilakukan oleh suatu unit penangkapan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal tanpa merusak kelestarian sumberdaya perikanan tersebut. Manfaatnya agar kerugian waktu, tenaga dan biaya operasi penangkapan yang dilakukan diharapkan akan selalu mencapai hasil yang optimal.

Menurut Nurani, dkk (2014), Potensi sumber daya ikan tuna merupakan pendekatan estimasi stok sumber daya ikan tuna di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa Timur. Estimasi dilakukan dengan pendekatan metode *surplus production*. Jenis ikan tuna yang didaratkan didominasi oleh madidihang (*yellowfin tuna*) dan tuna mata besar (*bigeye tuna*). Jenis alat tangkap yang digunakan hanya unit pancing tonda, sehingga tidak diperlukan standarisasi untuk menghitung jumlah upaya penangkapan (*effort*). Hasil analisis diperoleh estimasi nilai potensi maksimum lestari (*Maximum Sustainable Yield* atau *MSY*)

kelompok ikan tuna pelagis di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa Timur sebesar 2.568,72 ton per tahun, dengan *effort optimum* (Eopt) 959 unit penangkapan pancing tonda per tahun. Tingkat pemanfaatan sumber daya tuna di perairan ini sekitar 78,81%.

## 2.8. Deskripsi Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (PIPP)

Proses pencatatan data yang tepat dan sesuai prosedur merupakan hal yang sangat penting untuk mendapatkan data akhir yang valid. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Pengumpulan dan pencatatan data perikanan tangkap diperlukan dalam penyusunan data statistik perikanan tangkap. Data statistik perikanan tangkap mempunyai arti penting karena merupakan langkah awal untuk membangun database perikanan dalam proses pembangunan perikanan secara komprehensif untuk memberikan gambaran pelaksanaan pembangunan perikanan yang telah dilaksanakan, diperlukan data yang mencerminkan keadaan sesungguhnya. Statistik adalah meliputi berbagai teknik dalam menggunakan data angka yang diperoleh dari contoh untuk membuat kesimpulan, landasan kebijakan dan peramalan yang terpercaya tentang keadaan populasi yang dipelajari (Muhammad, Sahri, 2011).

Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan atau yang biasa disebut PIPP merupakan system informasi pelabuhan yang berfungsi untuk mendukung pengembangan pelabuhan perikanan dalam menciptakan kawasan andalan yang strategis, produktif, dan cepat tumbuh sebagai sentra produksi dan sentra industry bagi pengembangan ekonomi terpadu. PIPP berupa pusat system yang dibangun dan dikembangkan untuk mengelola informasi prasarana fisik pelabuhan perikanan, perencanaan dan pengembangan pemanfaatan sumber

daya perikanan, pemasaran dan distribusi ikan, serta layanan informasi perikanan yang memberikan informasi tentang jenis, harga, produksi ikan, jumlah kapal dan kelembagaan. Informasi tersebut dapat diakses melalui <http://pipp.kkp.go.id>

Cakupan dan informasi yang dikelola dalam PIPP diantaranya adalah

- a. Aktifitas kapal
- b. Produksi dan distribusi ikan
- c. Penyaluran perbekalan
- d. Industry di pelabuhan
- e. Pendapatan pelabuhan
- f. Prasarana pelabuhan
- g. Kelembagaan dan tenaga kerja

Peran PIPP adalah untuk penguatan data dan informasi di Pelabuhan Perikanan agar mampu berperan strategis dalam mendukung program pengelolaan SDI dan pengendalian usaha perikanan tangkap; Sebagai sarana dan sumber informasi perikanan tangkap yang handal bagi pemerintah, pelaku usaha, peneliti dan mahasiswa (terkait jumlah nelayan dan tenaga kerja, potensi pemanfaatan lahan, jumlah dan harga ikan yang dibongkar, pelayanan dan fasilitas di pelabuhan perikanan); dan Hasil analisis Data PIPP digunakan antara lain untuk menilai kinerja operasional pelabuhan perikanan, kebutuhan perencanaan untuk meningkatkan operasional pelabuhan perikanan, penelitian serta membuka peluang investasi di pelabuhan perikanan.

Laporan Yang Dihasilkan Dari Data Entry Pipp, Adalah :

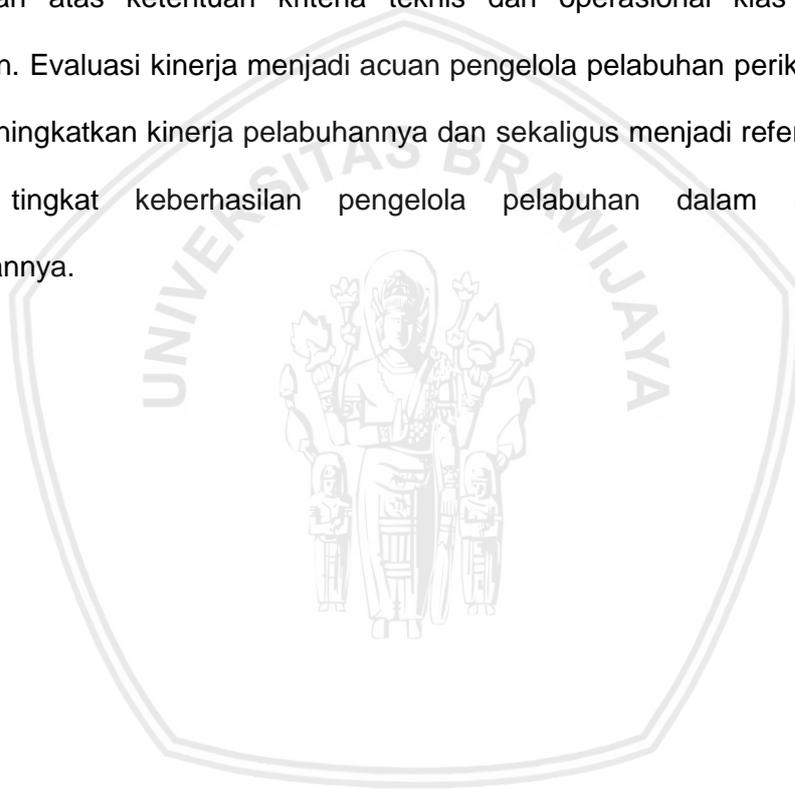
- a. Data Umum Pelabuhan Perikanan
- b. Data Kapal dan Alat Tangkap :

- ✓ Data Jumlah Kapal;
  - ✓ Kedatangan dan Keberangkatan Kapal;
  - ✓ Rekap Absensi Kapal;
  - ✓ Data Alat Tangkap
- c. Data Produksi:
- ✓ Produksi dan Nilai Produksi;
  - ✓ Data Distribusi Ikan;
  - ✓ Hasil Inspeksi
- d. Data BBM :
- ✓ Data Kebutuhan BBM;
  - ✓ Permohonan BBM Perbulan;
  - ✓ Permohonan BBM per bulan
- e. Data PNBP :
- ✓ Data Pendapatan Bulanan;
  - ✓ PNBP
- f. Data Instansi dan Lembaga di Pelabuhan
- g. Data Lahan dan Investasi Pelabuhan :
- ✓ Penyalur Perbekalan di Pelabuhan Perikanan;
  - ✓ Unit Usaha di Pelabuhan Perikanan;
  - ✓ Tenaga Kerja di Pelabuhan Perikanan;
  - ✓ Usaha Pengolahan di Pelabuhan Perikanan
- h. Data penerbitan SHTI :
- ✓ Pencarian SHTI;
  - ✓ Rekap SHTI



- i. Pelaporan Kesyahbandaran di Pelabuhan Perikanan
- j. Realisasi Anggaran
- k. Laporan Pendaratan Ikan Harian, dll

Dengan adanya sistem PIPP ini maka untuk evaluasi kinerja operasional pelabuhan perikanan lebih mudah. Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Perikanan adalah upaya untuk menilai tingkat kinerja operasional yang didasarkan atas ketentuan kriteria teknis dan operasional klas pelabuhan perikanan. Evaluasi kinerja menjadi acuan pengelola pelabuhan perikanan untuk lebih meningkatkan kinerja pelabuhannya dan sekaligus menjadi referensi dalam menilai tingkat keberhasilan pengelola pelabuhan dalam memajukan pelabuhannya.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Materi dan Bahan Penelitian

##### 3.1.1 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Teknik pencatatan data di UPT P2SKP Popoh, Tulungagung
- b. Jenis data
- c. Metode pengumpulan data
- d. Jenis – jenis alat survei (daftar/form) yang digunakan dalam pencatatan
- e. Proses pelaporan data dari UPT P2SKP Popoh, Tulungagung ke Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur.

##### 3.1.2 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Ikan hasil tangkapan, untuk mengetahui hasil tangkapan apa saja yang didapat dalam pengoperasian alat tangkap yang digunakan.
- b. Laporan harian produksi dan data kapal (SL-3) yang diperoleh oleh UPT P2SKP Popoh, Tulungagung
- c. Software yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan data adalah Microsoft Word dan Microsoft Exel
- d. Aplikasi PIPP untuk pelaporan di Kementerian Kelautan dan Perikanan.

##### 3.1.3 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Laptop untuk mengolah data yang telah di dapat.

- b. Kamera digital / kamera hp untuk mendokumentasikan semua kegiatan yang dilakukan
- c. Alat Tulis untuk mencatat semua informasi yang dibutuhkan.

### 3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam Penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik:

#### a. Observasi

Metode observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada salah satu petugas lapang dari UPT P2SKP Popoh, Tulungagung yang sedang melakukan pencatatan data di lapang.

Observasi itu berarti melakukan secara pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang diselidiki atau yang diteliti (Marzuki, 1983). Menurut Azwar (1998), observasi itu berarti dilakukan tanpa adanya campur tangan sama sekali dari pihak peneliti. Objek observasi adalah fenomena-fenomena yang dibiarkan terjadi secara ilmiah.

#### b. Wawancara

Metode wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan system tanya jawab yang dilakukan dengan petugas lapang dari UPT P2SKP Popoh, Tulungagung, pegawai UPT P2SKP Popoh, Tulungagung yang bertugas dalam bidang teknologi perikanan tangkap, serta responden seperti nelayan.

Menurut Marzuki (1983), wawancara merupakan cara pengumpulan data dengan jalan tanya-jawab sepihak yang dikerjakan dengan sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian. Dalam wawancara selalu ada dua pihak,

yang masing-masing mempunyai kedudukan yang berlainan, yakni *interviewer* sebagai pengejar informasi dan *interviewee* sebagai pemberi informasi.

### c. Partisipasi aktif

Metode partisipasi aktif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengikuti kegiatan aktif pencatatan data di lapang dengan petugas lapang dari UPT UPT P2SKP Popoh, Tulungagung, dan ikut serta kegiatan merekap data dari petugas lapang yang ada di petugas UPT UPT P2SKP Popoh, Tulungagung.

Sugiono (2009) menyebutkan bahwa partisipasiaktif (*active participation*): *means the resercher generally dose what others in he setting do*. Peneliti ikut melakukan apa yang dilakukan oleh narasumber, tetapi belum sepenuhnya lengkap, Artinya sambil melakukan pengamatan, peneliti terlibat dengan kegiatan yang dikerjakan narasumber sehari – hari sebagai sumber data penelitian.

### d. Dokumentasi

Dalam Penelitian ini dilakukan kegiatan dokumentasi seperti gambar – gambar kegiatan pencatatan data hasil tangkapan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI), persiapan dan pengoperasian teknologi penangkapan ikan di UPT P2SKP Popoh, Tulungagung Jawa Timur.

## 3.3. Jenis dan Sumber Data

### 3.4.1 Data Primer

Dalam penelitian ini pengambilan data primer didapat dari nelayan. Data yang diperoleh dari nelayan yaitu RTP, perahu / kapal motor, perahu / kapal tanpa motor, produksi ikan, trip penangkapan.

Azwar (1998) mengungkapkan bahwa data primer diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang dapat berupa *interview*, observasi, maupun penggunaan instrumen pengukuran yang khusus dirancang sesuai tujuannya.

### 3.3.2 Data Sekunder

Jenis data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data tahunan berupa buku statistik yang mencakup segala hasil tangkapan perikanan di UPT P2SKP Popoh, Tulungagung, Jawa Timur serta sarana penangkapan dan jumlah produksi dan buku-buku dan jurnal yang terkait dengan pengembangan teknologi perikanan tangkap. Data sekunder dari penelitian ini dapat diperoleh dari literatur yang ada di internet dan berasal dari arsip instansi serta buku – buku bacaan yang ada di ruang baca Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang.

Menurut Azwar (1998), data sekunder diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi.

## 3.4. Metode Analisis Data

### 3.4.2 Analisis Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan (CPUE)

Menurut Lelono (2014), perhitungan CPUE (tangkapan per unit usaha) sering digunakan sebagai indeks kelimpahan relatif dalam penilaian stok perikanan Gulland (1983) dalam Rahmawati (2013), menyatakan rumus yang digunakan dalam perhitungan CPUE adalah:

$$CPUE = \frac{Catch}{Effort}$$

Dimana :

*Catch* (C) = Total hasil tangkapan (kg)

*Effort* (E) = Total upaya penangkapan (*trip*)

CPUE = Hasil tangkapan per upaya penangkapan (kg/*trip*)

### 3.4.3 Analisis Statistika

Analisis statistika yang digunakan adalah menggunakan rumus mean (rata-rata). Menurut Nugrahaningsih (2015), mean adalah rata-rata atau rata-rata hitung. Rumus untuk mencari mean sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

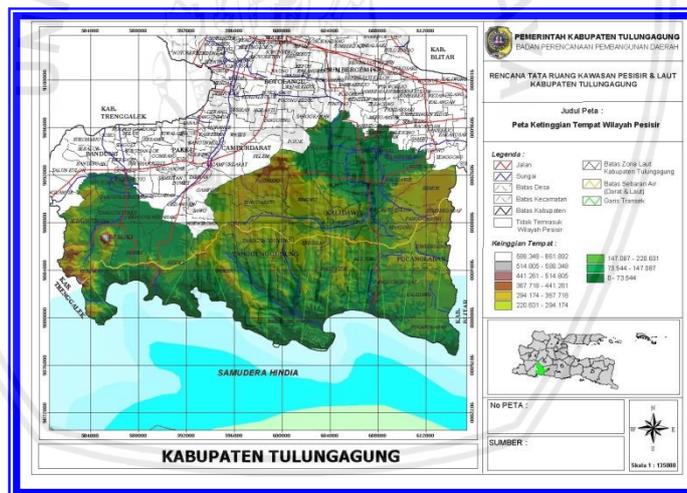


## BAB IV PEMBAHASAN

### 4.1 Kondisi Umum

#### 4.1.1 Letak Geografis Dan Kondisi Topografis

Perairan Tulungagung merupakan perairan yang ada di pesisir selatan yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia yang memiliki potensi perikanan yang sangat besar dan melimpah dengan panjang pantai ± 61.470 km. Dengan potensi yang sangat besar dan potensial tersebut perlu adanya pengelolaan sumberdaya perikanan yang ada dengan optimal dan bertanggung jawab atas kelestarian lingkungan sumberdaya hayati laut keberlanjutan.



*Gambar 5. Peta Kabupaten Tulungagung*

Pelabuhan Perikanan Popoh terletak di Kelurahan Popoh Desa Besole, Kecamatan Besuki, Kabupaten Tulungagung sebelah Barat Daya Provinsi Jawa Timur yang terletak 181 km dari kota Surabaya, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah utara	: Kecamatan Campurdarat
Sebelah timur	: Kecamatan Tanggunggunung
Sebelah selatan	: Samudera Hindia
Sebelah barat	: Desa Besuki



*Gambar 6. Foto Udara UPT P2SKP Popoh*

UPT Pelabuhan Perikanan Pantai (UPT PPP) Popoh merupakan sebuah Unit teknis pelabuhan perikanan yang ada di Kabupaten Tulungagung. Pelabuhan perikanan pantai Popoh menjadi suatu destinasi yang menarik bagi pelaku industri perikanan. Sejak peresmian pelabuhan perikanan pantai popoh pada tanggal 27 Desember 2016 hingga kini pelabuhan perikanan Popoh terus mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dan dampaknya telah dirasakan oleh masyarakat Kabupaten Tulungagung. Apalagi yang letaknya pelabuhan perikanan pantai Popoh yang berdekatan dengan ekowisata bahari seperti pantai popoh, pantai gemah dan pantai brumbun.

Sarana fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang UPT P2SKP Popoh didirikan di atas lahan seluas 3.09 Ha dari hasil pengembangan

reklamasi pantai dengan ketinggian 2 meter diatas permukaan laut yang secara geografis berada pada posisi koordinat 08013'571" LS dan 111004'406" BT.

Lokasi sarana prasarana UPT P2SKP Popoh mempunyai akses jalan utama dan jalan masuk pintu gerbang (*gate away*) menuju ke kawasan UPT P2SKP Popoh. Jalan masuk utama dari pintu gerbang menuju ke kawasan UPT P2SKP berupa jalan aspal sepanjang  $\pm 30$  Km dari jalan raya Surabaya – Tulungagung menuju ke selatan. Disamping sarana pendukung yang berupa jalan, untuk mengakses lokasi prasarana UPT P2SKP Popoh tersedia juga sarana telekomunikasi.

#### 4.2 Potensi Sumber Daya Kelautan

Potensi lestari sumberdaya perikanan laut (MSY) Kabupaten Tulungagung sebesar 125.000 ton per tahun, dengan Total Allowed Catch (TAC) sebesar 10.000 ton per tahun (dkp.tulungagung.go.id, 2017). Dapat dilihat dari potensi lestari dengan jenis sumberdaya perikanan terdiri dari:

- Sumberdaya perikanan demersal, yaitu : Ikan Layur, Kakap, Bawal, Sebelah, Udang Lobster, Gulamah, Pari Kembang, dll.
- Sumberdaya perikanan pelagis besar, yaitu: Cakalang, Tongkol, Tengiri, Slengseng, Lemadang.
- Sumberdaya perikanan pelagis kecil, yaitu: Selar, Layang, Lemuru, Teri, Tetengek, dll.

Dan pemanfaatan potensi perikanan Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 baru mencapai 10.000 ton per tahun atau sebesar 15 - 26 % dari potensi lestari yang ada. Potensi yang demikian besar inilah diharapkan bisa memberikan nilai tambah bagi nelayan khususnya masyarakat pada umumnya untuk menggali potensi tersebut secara maksimal dan bertanggung jawab

terhadap keberlanjutan stok ikan dan kelestarian lingkungan sumberdaya hayati laut.

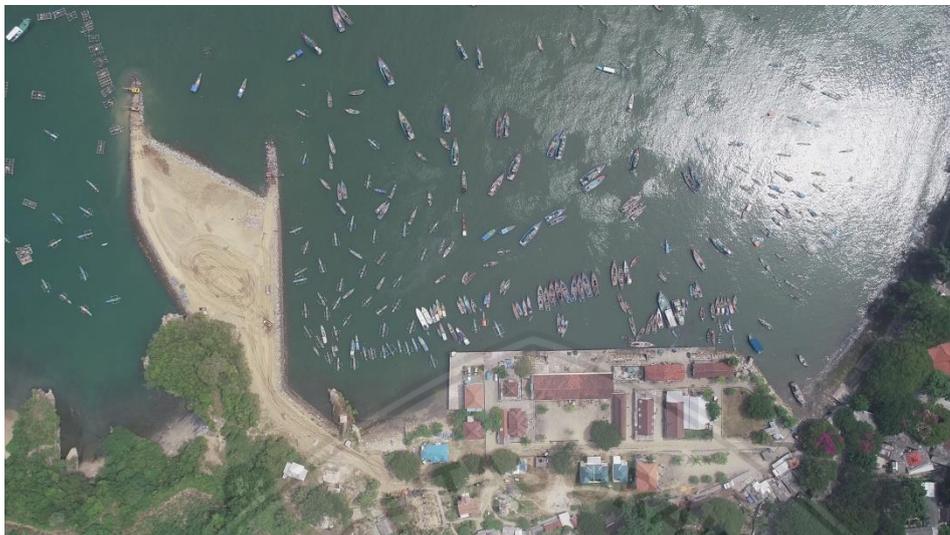
Kabupaten Tulungagung mempunyai potensi perikanan tangkap yang cukup baik, pada tahun 2017 produksi perikanan tangkap Kabupaten Tulungagung mencapai 10.000 ton per tahun. Pelabuhan Perikanan Popoh Tulungagung sebagai pelabuhan perikanan terbesar di Kabupaten Tulungagung memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap produksi perikanan tangkap Kabupaten Tulungagung.

#### **4.3 Keadaan UPT P2SKP Popoh**

Kabupaten Tulungagung memiliki garis pantai sepanjang  $\pm$  60 kilometer, yang terdiri dari 3 teluk, yang berpotensi sebagai pusat kegiatan perikanan tangkap, yaitu pantai popoh, dan pantai sidem, teluk brumbun (pantai brumbun). Teluk sine (pantai sine). Pantai-pantai tersebut sangat memungkinkan untuk dikembangkan menjadi pelabuhan perikanan. Kabupaten Tulungagung mempunyai perairan dengan luas  $\pm$ 451 mill laut dengan potensi kekayaan sekitar 25 ton/tahun yang dapat di tangkap. Pelabuhan pendaratan ikan Popoh, sejatinya telah mulai dibangun sejak tahun 2004 oleh Pemerintah Kabupaten Tulungagung. Kini dengan pengalihan kewenangan urusan kelautan, pesisir dan pulau – pulau kecil sesuai dengan undang – undang 23 tahun 20014, pemerintah provinsi jawa timur, melalui dinas kelautan dan perikanan tahun 2017 ini tahap awal mengembangkan infrastruktur pelabuhan perikanan popoh dan prasarana penunjang yaitu gedung perkantoran yang lebih layak.

Sejak peresmian Pelabuhan Perikanan Popoh pada tanggal 27 Desember 2016 hingga kini Pelabuhan Perikanan Popoh terus mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dan dampaknya telah dirasakan oleh masyarakat Kabupaten Tulungagung. Berbagai peluang usaha muncul seiring

dengan berkembangnya pembangunan Pelabuhan Perikanan Popoh seperti penyediaan logistik dan perbekalan kapal perikanan, penyewaan alat



perlengkapan nelayan, pemasaran dan pengolahan hasil perikanan, pariwisata dan hiburan dan lain sebagainya.

*Gambar 7. Foto udara dermaga UPT P2SKP Popoh*

Keberadaan Pelabuhan Perikanan Popoh memberikan multifier effect terhadap sosial ekonomi di daerah Popoh khususnya dan Kabupaten Tulungagung umumnya. Dampak secara langsung maupun tidak langsung berupa peningkatan PAD Kabupaten Tulungagung dari sector perikanan, peningkatan pendapatan nelayan, peningkatan jumlah lapangan kerja/penyerapan tenaga kerja. Dalam jangka panjang keberadaan Pelabuhan Perikanan Popoh akan mampu menurunkan angka kemiskinan dan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Tulungagung.

Dampak sosial-ekonomi dalam jangka panjang atas keberadaan Pelabuhan Perikanan Popoh adanya meningkatnya kesejahteraan masyarakat Kabupaten Tulungagung, menurunnya angka pengangguran dan kemiskinan, tercukupinya kebutuhan gizi masyarakat dengan meningkatnya konsumsi ikan, meningkatkan tingkat kecerdasan masyarakat dan lain sebagainya. Salah satu

tolak ukur kesejahteraan masyarakat adalah Index Pembangunan Masyarakat (IPM), nilai IPM yang tinggi mencerminkan tingkat kesejahteraan yang tinggi pula.



Gambar 8. Kantor UPT P2SKP Popoh

#### 4.4 Sarana dan Prasarana UPT P2SKP Popoh

Pelabuhan perikanan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang digunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh, dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan. Dimana ada fasilitas minimal yang ada di pelabuhan perikanan guna menunjang fungsi pelabuhan perikanan berdasarkan permen KP No. 08/MEN/2012 agar fungsi pemerintahan dan fungsi perusahaan berjalan dengan baik dan terintegrasi. Berikut ini adalah contoh fasilitas minimal yang ada di pelabuhan perikanan.



Gambar 9. Fasilitas yang ada di pelabuhan

Dalam rangka menunjang Kegiatan operasional UPT P2SKP Popoh dilengkapi dengan beberapa fasilitas antara lain, berupa:

##### 4.4.1 Fasilitas Pokok

Yang menjadi fasilitas pokok di UPT P2SKP Popoh adalah:

No.	Jenis Fasilitas	Ukuran	Tahun Pengadaan	Sumber Dana	Kondisi
1.	Lahan Pelabuhan	3,5 Ha	2003	APBD I	Baik
2.	Breakwater	765,6m	2003	APBN	Baik
3.	Dermaga Coison	210 m	2007	APBN	Baik
4.	Kolam labuh	6,4 Ha	2007	APBN	Baik
5.	Jalan Kompleks	1.524 m	2007	APBN	Baik
6.	Drainase	731 m	2007	APBN	Baik
7.	Lampu Suar	4 Unit	2007	APBDI/Hubla	Baik
8.	Revertmen	275 m	2009	APBD I	Baik
9.	Jalan Beton	240 m	2010	APBN	Baik
10.	Jetty	107 m	2011	APBN	Baik
11.	Lahan Industri	4,2 Ha	2012	APBN/APBD I	Baik

Tabel 2. Fasilitas Pokok UPT P2SKP Popoh



Gambar 10. Breakwater UPT P2SKP Popoh

#### 4.4.2 Fasilitas Fungsional

Yang menjadi fasilitas fungsional di UPT P2SKP Popoh adalah:

No.	Jenis Fasilitas	Ukuran	Tahun Pengadaan	Sumber Dana	Kondisi
1.	SPDN	45m <sup>2</sup>	2003	KUD	Baik
2.	Pabrik Es	288 m <sup>2</sup>	2005	APBN	Baik
3.	Kantor Administrasi Pelabuhan	274,6 m <sup>2</sup>	2007	APBD II	Baik
4.	Gedung TPI	700 m <sup>2</sup>	2007	APBN	Baik
5.	Gedung Processing	I. 1Unit (33 6,7M <sup>2</sup> ) II. 4 Unit (75,9 m <sup>2</sup> )	2007 2009	APBD II APBD I	Baik Baik
6.	Tangki BBM	16.000 Ltr	2007	KUD	Kapasitas Kurang
7.	Ground Reservoir	27 m <sup>3</sup>	2007	APBD I	Baik
8.	Power House	81 m <sup>2</sup>	2007	APBD I	Baik
9.	Menara Air	12 m <sup>3</sup>	2007	APBD I	Baik
10.	Toilet Umum	80 m <sup>2</sup>	2007	APBD II	Baik
11.	Gudang Garam, Es dan Box	73 m <sup>2</sup>	2007	APBD I	Baik
12.	Gedung Bengkel	145,9 m <sup>2</sup>	2007	APBD II	Belum Operasi
13.	Area Parkir	1.500 m <sup>2</sup>	2007	APBD I	Baik
14.	Listrik dan Instalasi	4.200	2007	APBD I	Kurang Baik
16.	Kios Kering	8 Unit	2007	APBD II	Baik

No.	Jenis Fasilitas	Ukuran	Tahun Pengadaan	Sumber Dana	Kondisi
		( 33,7 m <sup>2</sup> )			
17.	Crane	1 Unit	2007	APBD I	Rusak
18.	Gudang Jaring	265,6 m <sup>2</sup>	2007	APBD II	Baik
19	Genset dan Istalasi	30.000VA	2008	APBD I	Baik
20	Kios Basah	10 Unit ( 42,2 m <sup>2</sup> )	2009	APBD I	Baik
21	IPAL	74,25 m <sup>2</sup>	2009	APBD I	Baik

Tabel 3. Fasilitas Fungsional UPT P2SKP Popoh

#### 4.4 Fasilitas Penunjang

Yang menjadi fasilitas penunjang di UPT P2SKP Popoh adalah:

No.	Jenis Fasilitas	Ukuran	Tahun Pengadaan	Sumber Dana	Kondisi
1	Gedung Pertemuan Nelayan	126,4 m <sup>2</sup>	2007	APBD II	Baik
2	Mushola	102,9 m <sup>2</sup>	2007	APBD II	Baik
3	Pos Jaga	13,1 m <sup>2</sup>	2008	APBD II	Baik
4	Kantor KAMLADU	162,2 m <sup>2</sup>	2010	APBD I	Baik
5	Pos Pantau	30,26 m <sup>2</sup>	2008	APBD II	Baik
6	Gedung BPR	101,4 m <sup>2</sup>	2009	APBD I	Baik

Tabel 4. Fasilitas Penunjang UPT P2SKP Popoh

Dari fasilitas minimal yang ada di pelabuhan, UPT Pelabuhan Perikanan Pantai Popoh masih kurang, seperti kolam labuh yang tidak terlindung oleh

bangunan pemecah gelombang (*Breakwater*). Dan juga di tahun 2019 Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur membangun perluasan lahan guna memenuhi fasilitas di sisi darat di tahun depan nya, serta adanya pembangunan breakwater. Dikarenakan kebanyakan hasil tangkapan di UPT PPP Popoh adalah ikan pelagis kecil, sehingga sebagian nelayan yang melakukan pengasinan ikan.

#### 4.5 Visi dan Misi UPT P2SKP Popoh

Sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur untuk lebih mengoptimalkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi maka telah di tetapkan Visi yaitu :

***“UPT P2SKP Popoh Sebagai Industrialisasi Perikanan di Jawa Timur.”***

Untuk mencapai visi tersebut yang telah ada, dengan memperhatikan tingkat operasional pelabuhan yang secara nyata telah memberikan manfaat yang cukup besar terhadap kegiatan ekonomi nelayan dan pengusaha perikanan maka mengemban Misi sebagai berikut :

- ✓ Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat perikanan serta sebagai sentra pertumbuhan ekonomi daerah.
- ✓ Meningkatkan pelayanan public kepada pengguna jasa.
- ✓ Menciptakan lapangan kerja dan iklim usaha yang kondusif.
- ✓ Meningkatkan mutu dan nilai tambah hasil perikanan.
- ✓ Meningkatkan pengeloan pelabuhan yang efektif dan efisien.
- ✓ Meningkatkan pengawasan dan pengendalian pemanfaatan sumberdaya perikanan yang bertanggungjawab.

#### 4.6 Tugas dan Fungsi

Pelabuhan Perikanan Popoh dibangun dan dikelola oleh Pemerintah daerah dalam hal ini adalah Pemerintah Provinsi Jawa Timur melalui Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Pelabuhan Perikanan Popoh merupakan Lembaga Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) yang berkedudukan dibawah Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur yang dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor: 115 Tahun 2016 tentang Nomenklatur, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur dibentuklah Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (UPT P2SKP) Popoh

Tugas pokok Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (UPT P2SKP) Popoh sebagaimana diatur dalam Surat Keputusan Kepala Dinas tersebut adalah melaksanakan sebagian tugas teknis tertentu di bidang pengelolaan Pelabuhan Perikanan, pengawasan penangkapan ikan dan pelayanan teknis kapal perikanan. Dalam melaksanakan tugas pokok, Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Popoh mempunyai fungsi:

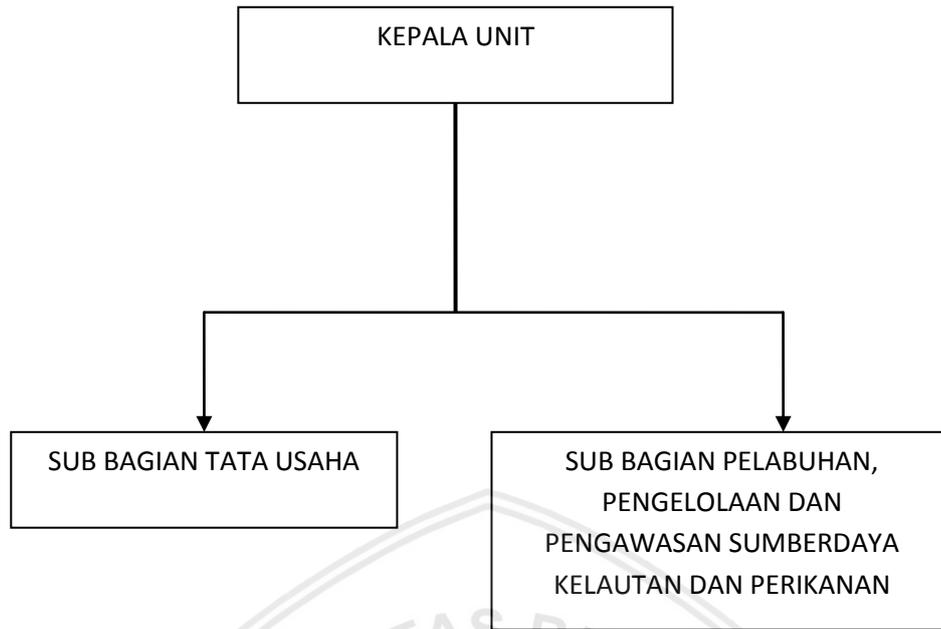
- 1) Pengumpulan dan penyiapan bahan serta perumusan rencana pengelolaan Pelabuhan Perikanan.
- 2) Pelayanan teknis kapal perikanan dan kesyahbandaran.
- 3) Penyusunan rencana program penyelenggaraan pengawasan penangkapan ikan serta pengujian penerapan standar penangkapan ikan.
- 4) Penyusunan rencana pelaksanaan dan penyelenggaraan serta pembinaan pelayanan teknis kapal perikanan pantai.

- 5) Pelaksanaan pengawasan, pemantauan, evaluasi, analisa terhadap pengelolaan dan pengembangan pelabuhan perikanan dan pemasaran hasil perikanan.
- 6) Pelaksanaan koordinasi urusan keamanan ketertiban dan kebersihan kawasan pelabuhan pantai
- 7) Pelaksanaan pengelolaan dan pengembangan sarana/ prasarana serta pelayanan teknis kapal perikanan.
- 8) Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas

#### **4.7 Struktur Organisasi Kepelabuhan**

Susunan organisasi dan tata operasional UPT P2SKP Popoh, Tulungagung diharapkan dapat lebih memudahkan pelaksanaan TUPOKSI UPT P2SKP Popoh, yang pada akhirnya mekanisme pelayanan yang prima terhadap para pengguna jasa UPT dapat berjalan optimal. Sehingga keberadaan UPT Tamperan benar –benar mampu memberikan manfaat yang besar bagi pengguna jasa UPT khususnya nelayan.

Struktur organisasi Pelabuhan Perikanan Popoh saat ini adalah non struktural, dimana Pelabuhan Perikanan Popoh dipimpin oleh kepala pelabuhan sebagai koordinator pelabuhan yang diangkat serta diberhentikan oleh Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Dalam upaya melaksanakan tupoksinya, kepala pelabuhan dibantu oleh sub bagian ketatausahaan, sub bagian pelabuhan, pengelolaan dan pengawasan sumberdaya kelautan dan perikanan, selengkapnya struktur organisasi UPT P2SKP Popoh dapat dilihat pada grafik di bawah ini :



*Tabel 5. Susunan Organisasi UPT P2SKP Popoh*

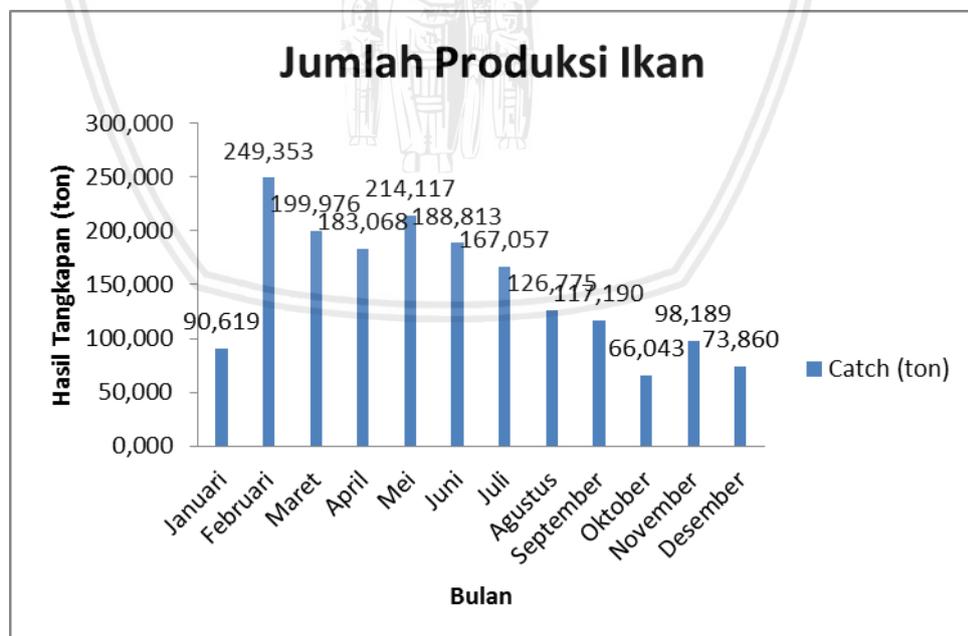
#### **4.8 Jumlah Hasil Tangkapan di UPT P2SKP Popoh**

Produksi ikan merupakan jumlah ikan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Popoh menurut spesies dan menurut alat tangkap ikan yang digunakan.



Gambar 11. Suasana TPI UPT P2SKP Popoh

Di TPI Popoh ikan yang didaratkan sangat bervariasi, mulai dari ikan tongkol abu-abu, layang deles, layur, layang, cakalang, selar kuning, tetengek, udang, putih, udang barong, cumi-cumi dengan produksi yang bervariasi pada setiap bulannya. Seperti pada tabel di bawah ini sebagai berikut:



Tabel 6. Produksi Hasil Tangkapan

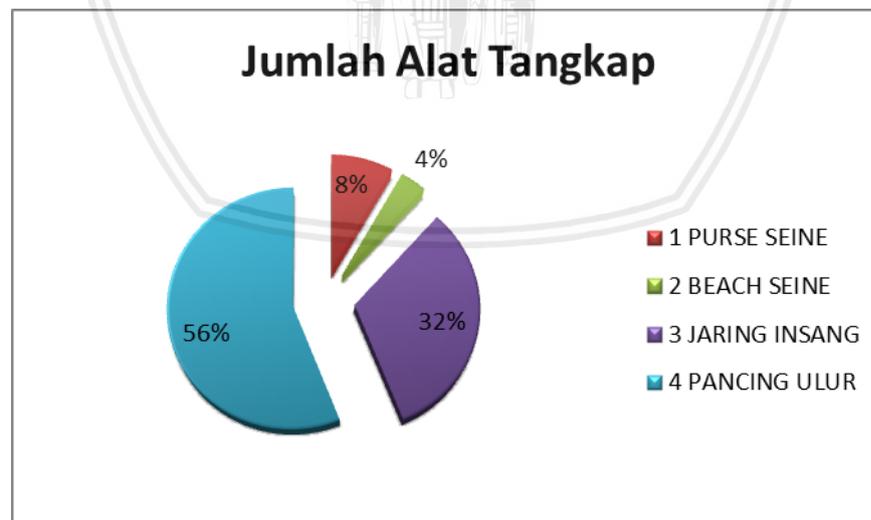
Tahun 2017	Jumlah Produksi	Nilai Produksi (Rp.)

	(ton)	
TW I	539,948	Rp 14.444.883.000
TW II	585,998	Rp 14.928.779.500
TW III	411,022	Rp 9.114.563.000
TW IV	238,092	Rp 4.814.407.000

Tabel 7. Nilai Produksi TW I – TW IV Tahun 2017 di UPT PPP Popoh

#### 4.9 Jumlah Alat Tangkap di UPT P2SKP Popoh

Jumlah alat tangkap perikanan di Pelabuhan Perikanan Popoh pada tahun 2017 bervariasi antara lain Pukat Cincin (*Purse Seine*), Pukat Tarik (*Beach Seine*), Jaring Insang, dan Pancing Ulur dengan target tangkapan ikan yang berbeda-beda dengan jumlah dapat dilihat pada table berikut :



Tabel 8. Jumlah Alat tangkap di Popoh

Data harian per pelabuhan di Jawa Timur yang diolah oleh petugas statistik di seksi kepelabuhan adalah data harian volume tangkapan dan nilai

produksi yang dikirim oleh petugas dari pelabuhan. Data tersebut kemudian direkap oleh petugas statistik provinsi menjadi data bulanan, setelah mendapatkan data bulanan akan direkap kembali menjadi data triwulan lalu menjadi data tahunan yang nantinya akan divalidasi untuk menghindari kesalahan data. Validasi data harian per pelabuhan dilakukan setiap satu tahun sekali. Kegiatan validasi dengan cara mencocokkan data tahunan yang telah diolah oleh petugas statistik perikanan tangkap di seksi sumber daya ikan, petugas memastikan agar data harian per pelabuhan tersebut tidak ada yang angkanya melebihi data tahunan per kabupaten/kota. Setelah divalidasi, data harian per pelabuhan kemudian disimpan dan digunakan oleh DKP Provinsi Jawa Timur untuk berbagai keperluan di bidang perikanan tangkap dan kepelabuhan.

#### **4.10 Analisis Pendugaan Musim Penangkapan**

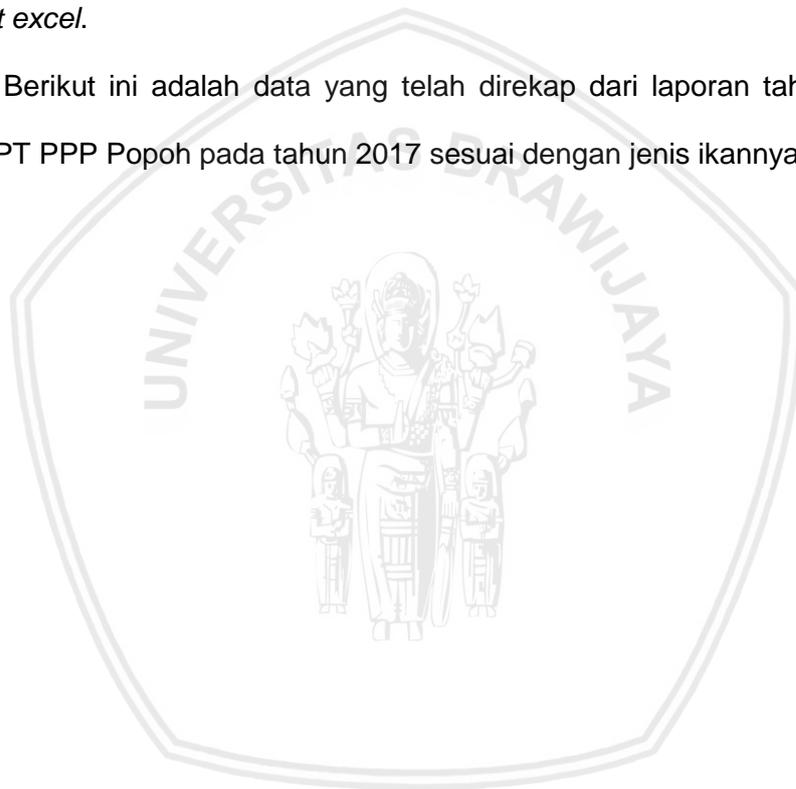
Musim penangkapan ikan penting untuk diketahui sehubungan dengan banyaknya jenis ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Pengetahuan tentang daerah penangkapan saja tidak akan cukup memberikan hasil tangkapan optimal. Hal ini karena meskipun daerah penangkapan sangat produktif tapi bukan musim ikan maka daerah tersebut biasanya tidak banyak ditemukan ikan (Safruddin, *et., al.* 2014 *dalam* Gaffar, 2015).

Menurut Lelono (2014), perhitungan CPUE (tangkapan per unit usaha) sering digunakan sebagai indeks kelimpahan relatif dalam penilaian stok perikanan. CPUE merupakan rumus yang digunakan dalam pendugaan produksi ikan yang didapatkan setiap kali setelah melaksanakan kegiatan operasional penangkapan dimana Catch adalah hasil produksi yang dihasilkan setelah melakukan kegiatan operasional. Kemudian Effort (Trip) adalah jumlah armada atau upaya kegiatan operasional yang dilakukan agar mendapatkan hasil

tangkapan. Dari data CPUE dapat diketahui rata-rata produksi per upaya penangkapan dari hasil tangkapan dan juga kegiatan operasional penangkapan pada tahun 2017.

Berdasarkan dari data nilai produksi hasil tangkapan ikan tuna yang diperoleh dari UPT PPP Popoh, didapatkan analisis musim penangkapan ikan dengan menggunakan metode analisis Hasil Tangkapan per upaya (CPUE) dan analisis Statistik yang kemudian diolah menggunakan *software* komputer *Microsoft excel*.

Berikut ini adalah data yang telah direkap dari laporan tahunan yang ada di UPT PPP Popoh pada tahun 2017 sesuai dengan jenis ikannya :



No.	Bulan	Catch (ton)	Trip	CPUE (ton/trip)
1	Januari	90,619	107	0,847
2	Februari	249,353	126	1,979
3	Maret	199,976	112	1,786
4	April	183,068	108	1,695
5	Mei	214,117	132	1,622
6	Juni	188,813	100	1,888
7	Juli	167,057	84	1,989
8	Agustus	126,775	65	1,950
9	September	117,190	56	2,093
10	Oktober	66,043	38	1,738
11	November	98,189	45	2,182
12	Desember	73,860	28	2,638
JUMLAH		1775,060	1001	1,773

Tabel 9. Data Produksi Ikan Tahun 2017

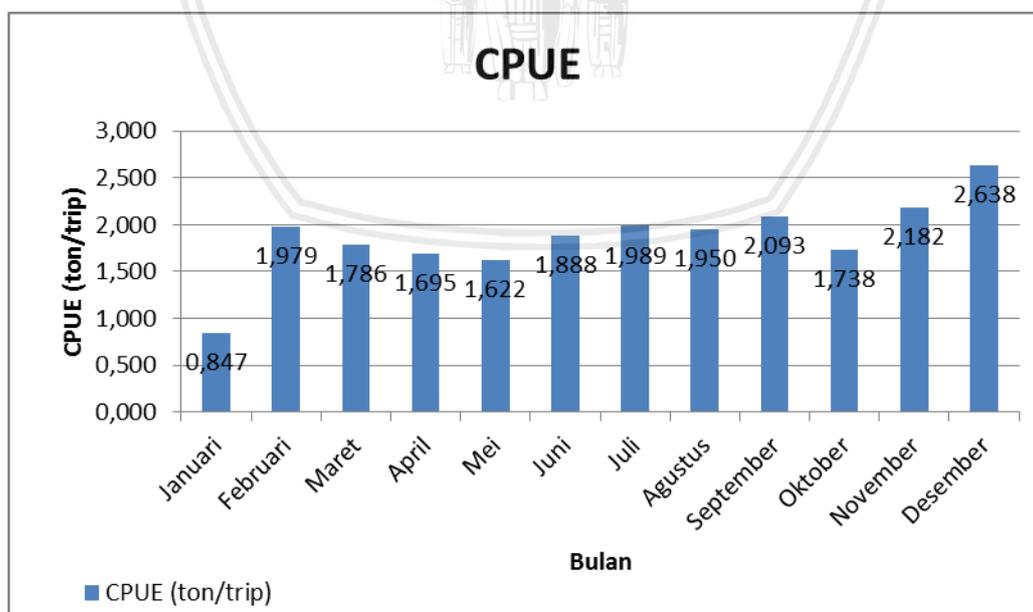
Sesuai data diatas yaitu dengan total nilai CPUE pada tahun 2017 mencapai 1,773 ton/trip. Dari tabel diatas, dari nilai CPUE pada tahun 2017 dapat dicari nilai rata-rata produksi (mean) dan nilai produksi terendah serta produksi tertinggi tiap tahunnya. Berikut adalah tabel dari nilai produksi tertinggi dan produksi terendah :

No.	Bulan	Catch (ton)	Trip	CPUE (ton/trip)	Keterangan
1	Januari	90,619	107	0,847	Produksi Terendah
2	Februari	249,353	126	1,979	
3	Maret	199,976	112	1,786	
4	April	183,068	108	1,695	
5	Mei	214,117	132	1,622	
6	Juni	188,813	100	1,888	
7	Juli	167,057	84	1,989	
8	Agustus	126,775	65	1,950	
9	September	117,190	56	2,093	
10	Oktober	66,043	38	1,738	
11	November	98,189	45	2,182	
12	Desember	73,860	28	2,638	Produksi Tertinggi
JUMLAH		1775,060	1001	1,773	

Tabel 10. Data CPUE Tertinggi dan Terendah

Pada tahun 2017 untuk hasil tangkapan didapatkan nilai rata-ratanya mencapai 1,773. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa musim penangkapan ikan pada tahun 2017 mendapatkan nilai terendah pada bulan Januari yaitu 0,847 ton / trip , maka dapat disimpulkan pada bulan-bulan tersebut hasil tangkapan mengalami musim paceklik. Kemudian didapatkan nilai tertinggi pada tahun 2017 terjadi pada bulan Desember yaitu 2,638 ton/ trip, maka dapat disimpulkan pada bulan-bulan tersebut ikan tuna albakora mengalami musim puncak.

Dari hasil analisis tersebut dipertegas dengan grafik yang dapat menyatakan bahwa pada bulan – bulan tersebut merupakan musim puncak, musim peralihan maupun musim paceklik. Pendugaan musim penangkapan yang terjadi pada hasil tangkapan di Popoh itu sendiri dapat ditunjukkan pada grafik di bawah ini.



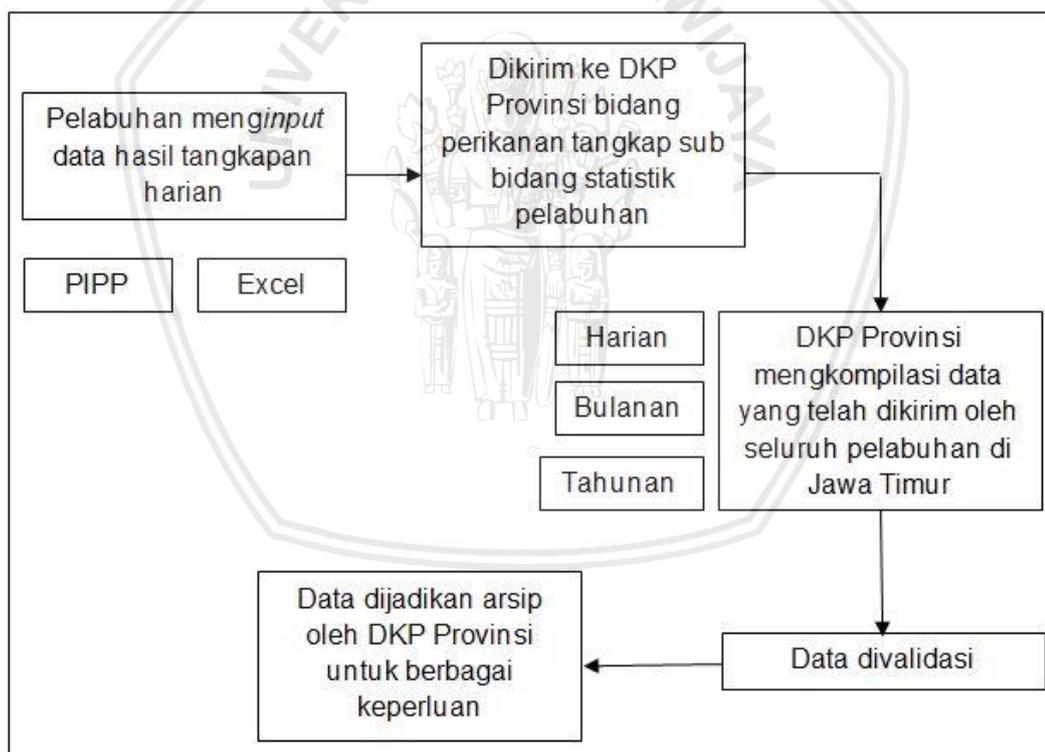
Tabel 11. Grafik hasil tangkapan ton/trip tahun 2017

Dari hasil grafik diatas, nilai produksi yang ada di Popoh tidak menentu hasilnya, dikarenakan mengalami perubahan tiap tahunnya. Hal tersebut terjadi disebabkan keberadaan hasil tangkapan di suatu perairan dipengaruhi oleh faktor alam dan faktor lingkungan, seperti halnya yang dikemukakan oleh Hartoko, dkk (2013), bahwa ikan pelagis menyukai hidup di daerah *upwelling* dan *front*, dikarenakan ikan pelagis senang beruaya atau bermigrasi ke daerah yang kaya akan sumber makanan seperti daerah *front* dan *upwelling* tersebut. Sehingga hal tersebutlah yang memungkinkan menjadi faktor ada dan tidaknya ikan pelagis di suatu perairan.

Menurut Sartimbul *et.al.*, (2010), musim penangkapan di Indonesia terbagi menjadi 4 variasi yaitu musim Timur (Juni-Agustus), musim Barat (Desember-Februari), musim Peralihan 1 (Maret-Mei) dan musim Peralihan 2 (September- November). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa musim penangkapan di Popoh yaitu pada tahun 2017 yaitu pada musim timur (Juni). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Dewa (1992) dalam Ariyanto Y.H (2000), menyatakan bahwa puncak-puncak musim penangkapan ikan di daerah Selatan Jawa terjadi pada bulan Mei hingga Oktober.

#### 4.11 Penyajian Data dan Publikasi Data Statistik UPT P2SKP Popoh

Proses penyajian data statistik perikanan tangkap di UPT P2SKP Popoh untuk penyajian data statistik harian, data yang telah direkap menjadi data per bulan dan per tahun hanya disimpan oleh petugas statistik DKP Provinsi tanpa dipublikasikan secara umum. Data-data tersebut hanya digunakan untuk beberapa kepentingan saja, seperti untuk keperluan penelitian, koreksi data dengan statistik tangkap kabupaten/kota dan sebagai bahan evaluasi masing-masing UPT/pelabuhan yang bersangkutan.



Tabel 12. Alur pendataan di Pelabuhan

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No: PER.08/MEN/2012 pasal 35 tentang pelaporan yang intinya adalah Lembaga pengelola pelabuhan perikanan wajib menyampaikan laporan kegiatan

pelabuhan perikanan setiap bulan. Dimana Laporan kegiatan pelabuhan perikanan meliputi :

- a) Tahapan pembangunan pelabuhan perikanan dan/atau perencanaan pengembangan pelabuhan perikanan.
- b) Operasional pelabuhan perikanan, antara lain : frekuensi dan jumlah kapal, produksi ikan, pelayanan kebutuhan logistik, penyerapan tenaga kerja.

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No: PER.08/MEN/2012 pasal 36 tentang PIPP ( Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan ) yang intinya adalah Setiap pelabuhan perikanan harus memiliki Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (PIPP). Dimana Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan merupakan sistem informasi yang meliputi pengumpulan, pengelolaan, penganalisaan, penyimpanan, penyajian, serta penyebaran data dan informasi pelabuhan perikanan. Data dan informasi tersebut berisi antara lain fasilitas pelabuhan perikanan dan data operasional harian, bulanan, dan tahunan pelabuhan perikanan, yang berisi : frekuensi kunjungan kapal, produksi dan harga ikan, alat penangkapan ikan, logistik, pemasaran, dan tenaga kerja yang berbentuk data harian.

Data dan informasi pelabuhan perikanan dipergunakan untuk:

- a. mendukung operasional pelabuhan perikanan;
- b. meningkatkan pelayanan informasi kepada masyarakat; dan
- c. mendukung perumusan kebijakan di bidang pelabuhan perikanan

Setiap sistem informasi di pelabuhan perikanan harus saling terintegrasi.

	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP
1	85,00	86,00	87,00	88,00	89,00	90,00	91,00	92,00	
2	KAB. TUBAN	KAB. TUBAN	KAB. TUBAN	KAB. TULUNGAG	KAB. TULUNGAG	KAB. TULUNGAG	KAB. TULUNGAG	KOTA PROBOLINGGO	
3	PP. Kaliuntu/Kali	PP. Karang Agung	PP. Palang	PP. Klatak	PP. Ngelo	PP. Popoh	PP. Sine	PP. Mayangan	Grand Total
4	PRODUKSI (SHEET 3)					450.918,00		2.447.011,91	22.999.671,23
5	PRODUKSI JENIS IKAN (SHEET 4)	PP. Kaliuntu/K	PP. Karang Ag	PP. Palang	PP. Klatak	PP. Ngelo	PP. Popoh	PP. Sine	PP. Mayangan
58	Cakalang, Swat, Ame-ame						378,00		
59	Celeneig, Pidana, Kwee								165,00
60	Cendro								41,00
61	Cendro, Kacangan								
62	Cipa-cipa								
63	Cipa-Cipa Besar								
64	Cucut Baster								
65	Cucut Bortol								
66	Cucut Buaya							17.303,00	17.303,00
67	Cucut Gergaji								
68	Cucut Hiu							160.035,60	160.041,60
69	Cucut Kebo								
70	Cucut Lanjam								18.249,00
71	Cucut Lanjam; Hiu Karang								53.912,00
72	Cucut Lanjam->CCB								
73	Cucut Mako								125,00
74	Cucut Martil								
75	Cumi-Cumi							8.700,00	380.167,00
76	Daun Bambu								1.599,00

Gambar 12. Data Hasil Produksi UPT P2SKP Popoh

				ikan										
				ikan peage kecil										
				Bub Total	(ikan Peage kecil)	Teri	Teri kecil	Bawal	Betong	Cendro	Daun bambu/Arang-tiang	Ikan lele	Japoh	Jalung-jalung
6	TOTAL		2.997.285.970.671	1.928.801.297.787	267.830.342.227	3.993.430.810	2.428.529.700	143.639.000	2.763.874.868	233.464.000	837.286.706	14.644.000	27.666.500	390.902.000
7	1 UPT Muncar	Utara Jawa	41.290.258.399	37.691.264.900	17.277.549.400	744.057.900			129.300.000					2.816.000
8	2 IPP Patan	Utara Jawa	30.667.193.476	30.815.794.976	18.521.289.328	492.586.000			990.000	1.216.924.750	1.466.000		14.644.000	23.868.000
9	3 UPT Mayangan	Utara Jawa	352.721.664.165	337.444.925.465	5.207.668.200	7.222.000								
10	4 IPP Lesik	Utara Jawa	8.550.899.000	8.374.443.000	4.801.292.000	1.106.884.000	2.255.943.000	13.349.000						
11	5 IPP Pasongsongan	Utara Jawa	41.048.167.376	48.510.844.621	31.894.188.933				887.547.968			41.024.906		
12	6 UPT Bulu	Utara Jawa	57.612.201.480	54.170.479.870	30.121.366.870	278.433.000								
13	7 UPT Bawean	Utara Jawa	23.318.396.000	23.068.756.000	6.509.713.000	17.110.000			331.050.000	292.792.000				
14	8 IPP Pancer	Selatan Jawa	14.599.115.000	13.781.155.000	7.186.376.000									
15	9 IPP Pajjar	Selatan Jawa	17.296.924.140	16.612.784.970	6.501.198.220	699.787.510								332.500.000
16	10 IPP Pondokdadap	Selatan Jawa	117.710.148.635	117.710.148.635	13.156.986.326									
17	11 IPP Tambakrejo	Selatan Jawa	11.734.323.500	11.734.323.500	7.339.430.000							385.000		
18	12 UPT Popoh	Selatan Jawa	2.748.268.000	2.746.088.000	1.608.635.000	266.240.000								
19	13 UPT Tamparan	Selatan Jawa	99.384.274.000	96.244.189.000	17.907.186.000	3.453.000								
20	14 PPN Pagi	Selatan Jawa	167.264.835.000	166.934.528.050	81.988.822.750	154.553.400	172.506.700		330.352.150	29.206.000	3.368.000		3.798.500	55.566.000
21	15 PPN Brondong	Utara Jawa	1.896.427.139.000	957.831.813.300	14.292.415.000									
22	16 Ojangan	Selatan Jawa	4.913.763.500	4.812.508.500	2.997.106.000	11.100.000								

Gambar 13. Data Nilai Produksi UPT P2SKP Popoh

Setelah kita mengetahui jenis ikan apa saja yang diperoleh maka selanjutnya kita akan menimbang hasil tangkapan untuk mengetahui seberapa banyak hasil tangkapan ini di dapatkan oleh para nelayan. Setelah kapal melakukan bongkar, proses penyortiran dan proses penimbangan, selanjutnya adalah mengentri data mentah dari proses penimbangan di daerah TPI untuk di entry ke dalam data produksi keseluruhan dengan cara memasukkan data dengan kolom perikanan hasil tangkapan di dalam 1 kali trip di 1 kapal.

repository.ub.ac.id

Pengentryan ini dilakukan dengan memilah hasil tangkapan alat tangkap. Didalam TPI Pelabuhan Popoh ini hasil tangkapan dari semua kapal itu tidak langsung di lelang orang konsumen, melainkan langsung dibeli sendiri oleh para juragan yang ada disana lalu di masukan ke dalam gudang penyimpanan dan selanjutnya langsung dikirim ke produsen atau pabrik – pabrik yang telah menjadi langganan mereka. Di pabrik itu lalu ikan diolah dan diperjualkan ke konsumen. Tetapi beberapa hasil tangkapan yang langsung dikirim ke denpasar lalu di ekspor ke luar negeri.

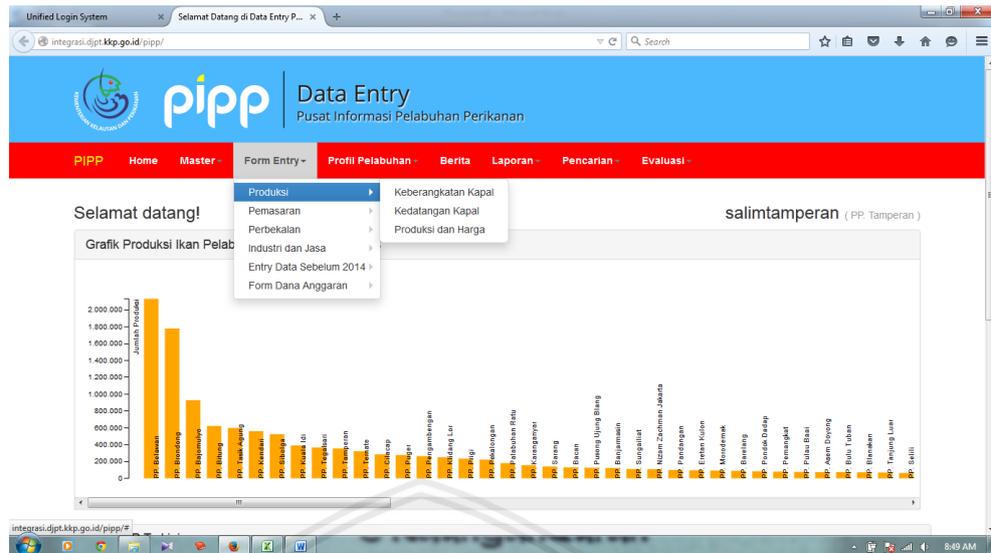
Setelah kita mengetahui jumlah hasil tangkapan yang diperoleh oleh tiap kapal maka selanjutnya adalah memasukan data ke PIPP (Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan). Alur entry data PIPP adalah :



Gambar 14. Menu Utama PIPP

1. Masuk dan login ke web [integrasidjpt.kkp.go.id](http://integrasidjpt.kkp.go.id) lalu memasukkan nama login berupa id dan password. Id dan password akan diberikan oleh administrator masing - masing aplikasi. Misal, untuk operator aplikasi PIPP, login akan dibuatkan oleh admin PIPP. Menu aplikasi yang muncul sesuai dengan kebutuhan masing-masing operator. Untuk operator PIPP, aplikasi yang muncul berupa pencarian kapal > 30 GT,





Gambar 16. Form Entry Produksi PIPP

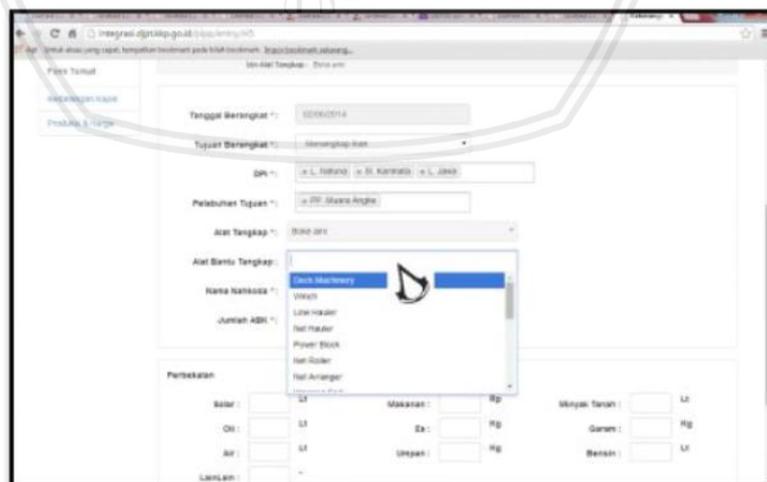
Dengan pengisian sebagai berikut :

- ✓ Harga ikan per kilogram : Marlin 20.000 hingga 23.000, Madidihang tuna baby 14.000 hingga 16.000, Tuna 20+ 35.000 hingga 37.000, Cakalang 14.000 hingga 15.000, Albakor 20.000 hingga 21.000, Cumi – cumi 10.000 hingga 13.000, Pisang – pisang 14.000 hingga 16.000, Rengis 10.000 hingga 13.000, Tenggiri 18.000 hingga 21.000.
- ✓ Koefisien : Tuna 1,09 % jika utuh 1 % dan Marlin 1,43%
- ✓ Persiapan pengoperasian : untuk purse seine adalah solar 4000L, makan 20 hingga 30 juta, air tawar 8000L dan es balok 12500 balok. Sedangkan untuk hand line adalah solar 360L, makan 3 hingga 5 juta, air tawar 800L dan es balok 325 balok.

Klik identitas kapal berupa nama kapal atau tanda selar atau nomor SIPI kapal yang akan dentry data keberangkatannya. Lalu klik **ukuran kapal** sekali untuk mengganti ukuran kapal, > 30 GT atau ≤ 30 GT. Klik **Pilih Kapal**, karena yang dipilih adalah nama kapal, maka inputan harus diisi

dengan nama kapal. Lalu masukan nama kapal yang berangkat. Secara otomatis, informasi tentang kapal tersebut akan muncul mengisi kolom data entry yang lain, seperti No. SIPI, Tanda Selar, Pemilik, WPP, Pelabuhan Pangkalan dan Alat Tangkap.

Selanjutnya **klik isian tanggal keberangkatan** untuk mengubah tanggal keberangkatan kapal meninggalkan pelabuhan perikanan. Sistem secara default mencantumkan tanggal hari ketika data diinput. Langkah berikutnya, klik tujuan keberangkatan kapal, pilihannya ada 3 (tiga), menangkap ikan, mengangkut ikan (bila kapal tersebut adalah kapal angkut) atau docking. Selanjutnya memasukan pelabuhan tujuan. Pelabuhan yang dimaksud dapat berupa pelabuhan pangkalan, pelabuhan singgah, pelabuhan bongkar. Sistem tersebut Sistem secara default mengisi sesuai dengan ijin (SIPI) yang dimiliki kapal tersebut. Pilih salah satu pelabuhan atau semuanya, tergantung kebutuhan kapal. Alat tangkap kapal sudah terisi secara otomatis oleh sistem sesuai SIPI kapal.



Gambar 17. Form Pilih Alat Bantu Tangkap

Lalu **Klik Alat Bantu Tangkap** untuk memilih alat bantu penangkapan, seperti rumpon, lampu dan lainnya. Langkah selanjutnya,

Gambar 18. Form Isian Nama Nahkoda

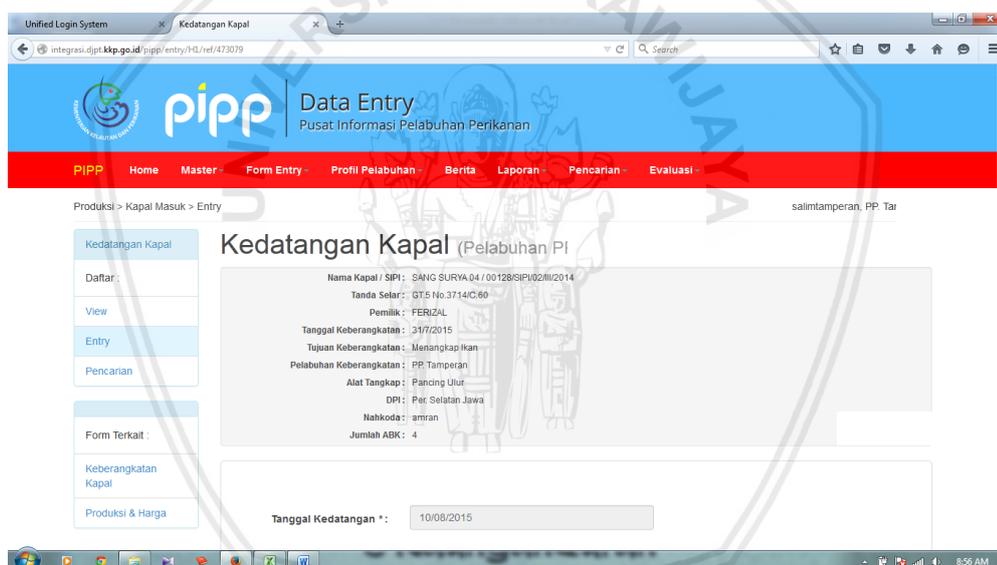
Klik isian nama nahkoda untuk mengetik nama nahkoda kapal dan memasukkan jumlah ABK (Anak Buah Kapal). Setelah itu masukkan jumlah atau nilai perbekalan yang akan dibawa melaut. Setelah diisi semuanya maka **Simpan**.

Isian kedatangan kapal dilakukan melalui view keberangkatan kapal. View keberangkatan menampilkan semua kapal yang telah berangkat sebelumnya. Klik **Form Entry > Produksi > Keberangkatan Kapal** seperti gambar dibawah. Lalu klik View keberangkatan. **Klik asal kapal** untuk memudahkan pencarian kapal. Selanjutnya **Klik tanggal** untuk memudahkan pencarian kapal. Masukkan tanggal keberangkatan yang sesuai dengan keberangkatan kapal yang akan diinput data kedatangannya.

Selanjutnya **Klik entry kapal masuk** pada lajur sebelah kanan. Muncul juga daftar kapal yang sudah dientry kedatangannya. Informasi kapal terisi secara otomatis, petugas hanya mengis tanggal kedatangan dan tujuan kapal datang di pelabuhan perikanan, sedangkan jumlah trip terisi secara otomatis. **Klik tanggal kedatangan**, layar akan memunculkan

bulan dan tanggal, operator dapat memilih tanggal dan bulan yang sesuai dengan tanggal kedatangan kapal. Lalu **klik maksud kunjungan kapal** ke pelabuhan perikanan.

Data ini penting untuk mengetahui rencana kapal tersebut memasuki pelabuhan. Bisa saja kapal hanya melakukan pengisian perbekalan, atau hanya bongkar lalu tambat/labuh, atau semuanya. Jika ya, operator harus klik semua pilihan yang telah tersedia. Setelah semua data terisi maka **Klik Simpan** untuk menyimpan data tersebut.



*Gambar 19. Form Kedatangan Kapal*

Pengisian Produksi (Jumlah dan Jenis Ikan yang didaratkan) dan Harga Ikan dilakukan melalui view kedatangan kapal. Klik **Form Entry > Produksi > Kedatangan Kapal** Lalu Memilih tanggal kedatangan kapal dengan cara **Klik Bulan Dan Tanggal** yang dikehendaki. Setelah memilih asal kapal dan bulan/tanggal yang sesuai, selanjutnya klik filter. Selanjutnya **Klik Entry Produksi**, maka akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini. **Lalu klik entry.**

Gambar 20. Form Entry Produksi

Selanjutnya dilakukan pengisian jenis ikan yang bongkar, secara default muncul lima baris jumlah dan jenis ikan yang bongkar, tetapi jumlah baris ini bisa ditambah ataupun dikurangi sesuai kebutuhan. Klik kolom jenis ikan yang didaratkan maka akan muncul semua jenis jenis ikan lalu pilih jenis ikan yang akan dientry.

Gambar 21. Form Jenis Ikan

Lalu mengisi kolom kondisi ikan kembang yang didaratkan dengan cara **Klik Kolom Kondisi Ikan**, muncul pilihan kondisi ikan seperti asin, beku, hidup dan segar.

Gambar 22. Kolom Kondisi Ikan

Selanjutnya mengisi kolom mutu ikan kembang yang didaratkan dengan cara klik kolom mutu, muncul pilihan mutu I, mutu II dan mutu III.

No.	Jenis Ikan	Kondisi	Mutu	Jumlah (Kg)	Harga Produsen (Rp/Kg)	Harga Pedagang (Rp/Kg)	Koefisien Koreksi (%)
1.	Kembung Leleki (Rastrelliger kanagurta) (Cuvier, 1817)	B	B				
2.	Mula ketik nama ikan	A	B				
3.	Mula ketik nama ikan	A	B				

Gambar 23. Kolom Mutu Ikan

Langkah selanjutnya memasukkan data jumlah ikan kembung yang didaratkan, caranya dengan mengetik jumlah ikan hasil timbangan yang didaratkan dipelabuhan. Memasukan data harga Ikan. Harga Ikan ada 2 (dua) jenis yakni harga produsen dan harga pedagang. Harga Produsen berarti harga penjualan ikan dari nelayan ke pedagang I sedangkan harga pedagang adalah harga ditingkat kedua, atau harga dari pedagang I kepada pedagang II. Ketik harga ikan ditingkat produsen dan pedagang per kilogram.

No.	Jenis Ikan	Kondisi	Mutu	Jumlah (Kg)	Harga Produsen (Rp/Kg)	Harga Pedagang (Rp/Kg)	Koefisien Koreksi (%)
1.	Kembung Leleki (Rastrelliger kanagurta) (Cuvier, 1817)	B	B	100	13000	17000	
2.	Mula ketik nama ikan	A	B				

Gambar 24. Kolom Harga Ikan

Selanjutnya masukkan nilai koefisien koreksi. Nilai ini merupakan persentase jumlah ikan yang ditangkap oleh nelayan namun tidak didaratkan di pelabuhan perikanan, misalnya dimakan ABK saat kegiatan penangkapan dan dibawa pulang kerumah ABK. Nilai ini bisa 0 hingga 8 %, sesuai kondisi ril dilapangan. Setelah semua sudah di isi lalu di Simpan.

Petugas pendataan pelabuhan perikanan juga wajib mendata produksi ikan yang masuk dan keluar pelabuhan perikanan. Produksi ikan masuk Pelabuhan adalah volume ikan yang di dibawa masuk ke pelabuhan perikanan dari pelabuhan dan atau daerah lain, baik melalui darat atau laut. Langkah-langkah untuk memasukan data produksi ikan yang pasarkan masuk ke pelabuhan perikanan sebagai berikut:

Pilih menu **Form Entry > Pemasaran > Masuk Pelabuhan**. Selanjutnya

No.	Jenis Ikan	Kondisi	Jumlah (Kg)	Harga	Asal Ikan	Transparansi
1.	Mula ketik nama ikan	Seger				Mula
2.	ikan	Seger				Mula
3.	Sulgi Mida Besar (Thunnus albacora) (1870)	Seger				Mula
4.	Sulgi Mida Kecil (Thunnus maccoyii) (Cassinis, 1872)	Seger				Mula
5.	Gendang (Zingephina) (Kunze, 1776)	Seger				Mula

**Klik Tanggal Catat**, diisi tanggal produksi ikan masuk ke dalam pelabuhan perikanan. Tanggal default yang muncul adalah tanggal pencatatan.

*Gambar 25. Kolom Nama Ikan*

Selanjutnya pilih jenis ikan yang masuk pelabuhan dengan cara mengetik nama ikan lalu **Klik Nama Ikan**. Lalu masukkan kondisi ikan yang dipasarkan kedalam pelabuhan. Klik isian kondisi ikan lalu pilih salah satu kondisi ikan tersebut, yaitu segar, beku, hidup, dan asin.



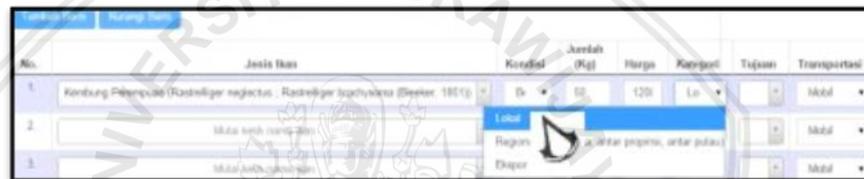
*Gambar 26. Kolom Kondisi Ikan*

Selanjutnya masukkan jumlah (berat) ikan dengan satuan kilogram (Kg). Caranya **klik isian harga ikan** lalu ketik berat ikan tersebut. Masukkan harga ikan (Rp) tersebut dengan cara **klik isian harga ikan** lalu ketik harga ikan per kilogram. Berikutnya masukkan informasi dari mana ikan itu berasal dengan cara **klik isian asal ikan** lalu ketik asal ikan tersebut. Lalu jenis alat transportasi yang digunakan untuk membawa ikan tersebut. **klik isian transportasi**, lalu pilih jenis transportasi yang digunakan. Setelah semua sudah diisi maka **Simpan**. Data ini bisa dipanggil, diperbaharui dan atau diolah kapanpun sesuai kebutuhan.

Sedangkan dari pemasaran keluar pelabuhan adalah jumlah dan jenis ikan dalam beberapa kondisi (segar, beku, olahan) yang dipasarkan/didistribusikan keluar pelabuhan. Langkah-langkah untuk memasukan data produksi ikan yang pasarkan keluar pelabuhan perikanan sebagai berikut:

Pilih menu **Form Entry > Pemasaran > Keluar Pelabuhan**. Tampilan form isian pemasaran ikan keluar pelabuhan perikanan sama seperti mengisi di form entry pemasaran masuk pelabuhan.

**Klik Tanggal Catat**, diisi tanggal produksi ikan keluar pelabuhan perikanan. Tanggal default yang muncul adalah tanggal pencatatan. Selanjutnya pilih jenis ikan yang masuk pelabuhan dengan cara mengetik nama ikan lalu **Klik Nama Ikan**. Lalu masukkan kondisi ikan yang dipasarkan keluar pelabuhan. **Klik Isian Kondisi** ikan lalu pilih salah satu kondisi ikan tersebut, yaitu segar, beku, hidup, dan asin.



Gambar 27. Kolom Kondisi Ikan

Selanjutnya masukkan jumlah (berat) ikan dengan satuan kilogram (Kg). Caranya **klik isian harga ikan** lalu ketik berat ikan tersebut. Masukkan harga ikan (Rp) tersebut dengan cara dengan cara **klik isian harga ikan** lalu ketik harga ikan perkilogram. Berikutnya masukkan informasi kemana ikan itu akan dipasarkan dengan cara dengan cara **klik isian asal ikan** lalu pilih tujuan pemasaran, yaitu lokal, regional atau ekspor. Pemasaran lokal berarti ikan dipasarkan disekitar pelabuhan atau setidaknya masih dalam wilayah kab/kota yang sama, pilih regional jika ikan dipasarkan antar kab/kota atau propinsi sedangkan ekspor dipilih jika ikan dipasarkan ke luar negeri (antar negara). Berikutnya masukkan informasi kemana ikan itu akan dipasarkan dengan cara dengan cara **klik tujuan** lalu pilih lokasi pemasaran ikan tersebut.

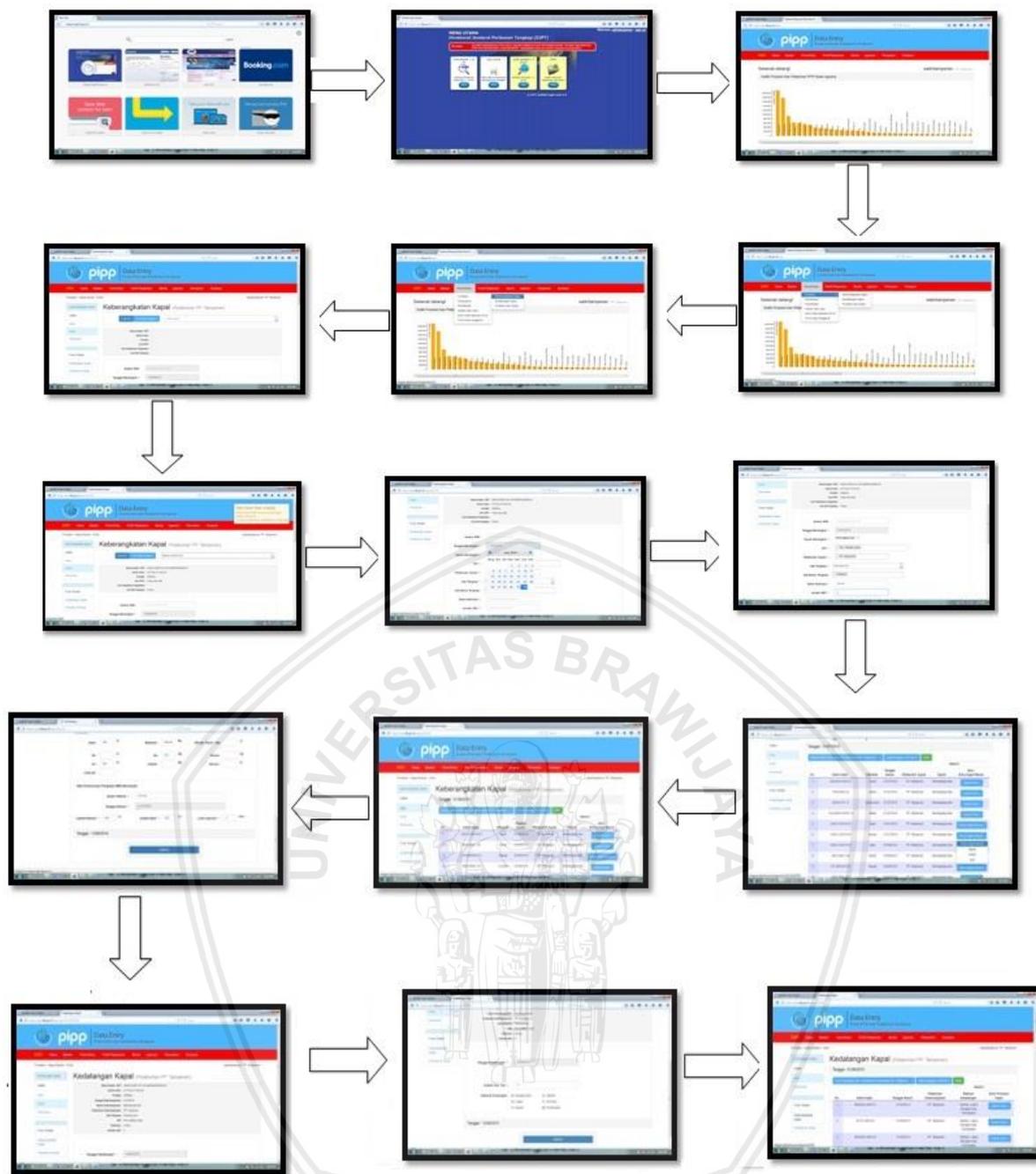
Lalu jenis alat transportasi yang digunakan untuk membawa ikan tersebut. **klik isian transportasi**, lalu pilih jenis transfortasi yang digunakan.

Setelah itu data tersebut di **Simpan**. Data ini bisa dipanggil, diperbaharui dan atau diolah kapanpun sesuai kebutuhan.

No.	Jenis Ikan	Kondisi	Jumlah (kg)	Harga	Kategori	Tujuan	Transportasi
1	Kembung Perempuan ( <i>Rastreliger neglecta</i> ; <i>Rastreliger trachyoma</i> (Bleeker, 1861))	Bk	50	1200	Lo	Kab. Sukoharjo	Akmal
2	Mulai tulis nama ikan...	Bk			Lo		Akmal
3	Mulai tulis nama ikan...	Bk			Lo		Akmal
4	Mulai tulis nama ikan...	Bk			Lo		Akmal
5	Mulai tulis nama ikan...	Bk			Lo		Akmal

Gambar 28. Kolom Pengisian Transportasi





Gambar 29. Alur Pengisian PIPP

#### 4.12 Kendala dalam Proses Pengolahan Data Perikanan Tangkap

Banyak kendala yang dihadapi pada saat melaksanakan kegiatan pengolahan data statistik. Kendala pertama yang dihadapi untuk pengolahan data statistik per pelabuhan yaitu pencatatan data yang kurang lengkap dikarenakan pencatatan data bongkar untuk malam hari terkadang tidak tercatat. Kendala yang kedua untuk pengolahan data statistik adalah sering terjadinya kesalahan input oleh petugas statistik pengambil data dan keterlambatan

pengiriman data dari petugas lapang ke petugas penginput data. Kendala selanjutnya adalah sistem jaringan internet yang menghambat penguploadan di program PIPP tersebut juga sering dialami sehingga memperlambat proses validasi dan publikasi data di UPT P2SKP Popoh.

#### **4.13 Solusi untuk Proses Pengolahan Data Perikanan Tangkap**

Solusi yang dapat disarankan untuk menangani kendala-kendala yang dialami pada saat proses pengolahan data statistik perikanan tangkap di UPT P2SKP Popoh antara lain ada pembagian piket malam untuk pencatat data dan monitoring. Solusi yang kedua adalah mencocokkan antara petugas pengambil data dan petugas input data perlu ditingkatkan kembali agar tidak ada salah input. Dan solusi selanjutnya adalah memasang jaringan internet yang cukup memadai agar tidak memperlambat proses penginputan PIPP dan proses validasi serta publikasi data tersebut.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dibahas mengenai Study Pendataan Perikanan Laut (Kasus) di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses penyajian data statistik perikanan tangkap di UPT P2SKP Popoh untuk penyajian data statistik harian, data yang telah direkap menjadi data per bulan dan per tahun hanya disimpan oleh petugas statistik DKP Provinsi tanpa dipublikasikan secara umum. Dengan hasil tangkapan yang ada di UPT P2SKP Popoh Kabupaten Tulungagung adalah
  - Ikan pelagis besar, yaitu ikan yang mempunyai habitat di tengah sampai permukaan laut dan pada umumnya berukuran besar, seperti Tuna, Cakalang, Tongkol, Tengiri, dan Lemadang;
  - Ikan pelagis kecil, ikan yang mempunyai habitat di tengah sampai permukaan laut dan pada umumnya berukuran kecil, seperti Kembung, Lemuru, Rebon, Teri, Kuwe, Pisang – pisang, Julung – julung, Layang, Kuniran, Golok-golok, Lencam dan Cumi – cumi.
  - Ikan demersal besar, yaitu ikan yang mempunyai habitat di dasar laut dan pada umumnya berukuran besar, seperti Cucut, Pari, Tiga Waja, Kakap Merah, Kakap Putih dan Kerapu.

- Ikan demersal kecil, yaitu ikan yang mempunyai habitat di dasar laut dan pada umumnya berukuran kecil, seperti Lobster, Layur, Manyung, Sebelah, Bawal, Udang, Peperek, Kurisi dan Pogot.
2. Proses pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan di UPT P2SKP Popoh adalah Pengambilan data di TPI terlebih dahulu lalu melakukan rekap data. Setelah melakukan rekap data maka data tersebut akan dimasukkan ke sistem PIPP dengan cara sebagai berikut :
- ✓ Masuk dan login ke web [integrasi.djpt.kkp.go.id](http://integrasi.djpt.kkp.go.id)
  - ✓ Klik "Form Entry", pilih "Kapal", masukan tanggal berangkat, tujuan, dpi, alat tangkap, alat bantu, nama anggota, jumlah abk, perbekalan. Pilih "Data Permohonan Pengisian BBM Bersubsidi" lalu "Simpan".
  - ✓ Klik "View" lalu masukan "Tanggal Masuk" lalu "Filter" pilih kapal yang akan di entry. Klik "Kedatangan" lalu pilih kapal yang akan di entry "Entry" lalu isi jenis ikan, kondisi (segar, olahan, asap), mutu, jumlah (Kg), harga produsen (Rp/Kg), koefisien koreksi (%).
3. Kendala proses pengolahan, penyajian dan publikasi data hasil tangkapan di UPT P2SKP Popoh adalah pencatatan data yang kurang lengkap dikarenakan pencatatan data bongkar untuk malam hari terkadang tidak tercatat. Kendala yang kedua untuk pengolahan data statistik adalah sering terjadinya kesalahan input oleh petugas statistik pengambil data dan keterlambatan pengiriman data dari petugas lapang ke petugas penginput data. Kendala yang ketiga adalah sistem jaringan internet yang menghambat penguploadan di

program PIPP tersebut juga sering dialami sehingga memperlambat proses validasi dan publikasi data.

## 5.2 Saran

Saran untuk kedepannya agar diadakan kembali sosialisasi ataupun pengarahan terkait dokumen – dokumen yang dibutuhkan nelayan di UPT P2SKP Popoh agar lebih disiplin serta lebih menaati peraturan yang telah ditetapkan. Dan untuk peralatan keselamatan (penolong) segera di adakan agar meminimalkan kecelakaan kerja yang disebabkan tidak adanya alat keselamatan untuk para ABK. Untuk Pencatatan data agar bisa mencocokkan antara petugas pengambil data dan petugas input data perlu ditingkatkan kembali agar tidak ada salah input dan untuk jaringan internet lebih diperhatikan agar penginputan di sistem PIPP lebih tepat waktu dan lebih cepat di validasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 1998. Metode Penelitian (Cetakan XIV). Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 146 hlm.
- Direktorat jendral perikanan. 1996. Buku petunjuk pelaksanaan struktur organisasi dan manajemen pangkalan pendaratan ikan (PPI). Direktorat Bina Prasarana. Jakarta
- Marzuki. 1983. *Metodologi Riset*. BPFE-UII. Yogyakarta.
- Muhammad, Sahri dan Soemarno. 2011. Sumberdaya Alam dan Lingkungan Wilayah Pesisir dan Lautan Jawa Timur. Jawa Timur.
- Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30/Kepmen-Kp/2013 Tentang Penyelenggaraan Data, Statistik, Dan Informasi Kelautan Dan Perikanan
- Lelono Tri Djoko. 2014. Manajemen Sumberdaya Ikan (Dalam Kasus Perikanan Tangkap). Universitas Brawijaya. 56 hlm.
- Lubis, E. 2002. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. 72 hal.
- Lubis, Ernani. 2012. **Pelabuhan Perikanan**. Bogor, IPB Press.
- Nobanume, W. 2007. *Model Analisis Bioekonomi dan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Demersal (Studi Empiris Kota Tegal) Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Nybakken JW. 1988. Biologi laut. Suatu pendekatan ekologis; jakarta : gamedia pustaka utama
- Ontji A. 2005. Laut Nusantara. Jakarta: djembatan. Vii
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16 tahun 2006 tentang pelabuhan perikanan
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.08/Men/2012 Tentang Kepelabuhanan Perikanan
- Rosana, N dan V.D Prasita. 2015. Potensi dan tingkat pemanfaatan ikan sebagai dasar pengembangan sektor perikanan di selatan jawa timur, jurnal kelautan 8 (2):67-71

Statistik Perikanan. 2014. Laporan Tahunan Statistik Perikanan Tangkap di Jawa Timur Tahun 1989-2015. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Surabaya.

Sugiono. 2010. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta



## LAMPIRAN

### Dokumen Saat Penelitian



Suasana depan kantor UPT P2SKP Popoh



Suasana depan TPI UPT P2SKP Popoh



Suasana Bongkar Ikan di TPI UPT P2SKP Popoh



Suasana Dermaga UPT P2SKP Popoh



Kegiatan Melakukan Cek Kapal yang akan berangkat



Kegiatan Gerakan Pesisir Berseri Bersama UPT P2SKP Popoh dan Dinas Perikanan Kab. Tulungagung



Melakukan Kegiatan Sosialisasi di Pantai Sine



Menghadiri Pertemuan Kementerian Kelautan dan Perikanan



Suasana TPI UPT P2SKP Popoh



Suasana Rumah Singgah Nelayan di UPT P2SKP Popoh