

A. Proyeksi Volume Produksi Ikan didaratkan di PPI Beba 2022-2029	49
B. Proyeksi Jumlah Armada Kapal Penangkapan Ikan di PPI Beba 2022-2029	50
C. Proyeksi Kebutuhan Fasilitas Pokok PPI Beba 2022-2029	51
D. Strategi Pengembangan Fasilitas Pokok PPI Beba untuk Meningkatkan Fungsi Pelabuhan Perikanan	52
VI. SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Matriks SWOT	13
2. Alat dan bahan beserta kegunaanya	15
3. Data yang dikumpulkan pada penelitian	16
4. Tingkat kekuatan korelasi antara variabel x dan y.....	18
5. Matriks <i>internal factors analysis summary</i> (IFAS) strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba	23
6. Matriks <i>external factors analysis summary</i> (EFAS) strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba	23
7. Nilai perbandingan berpasangan	23
8. Random Index (<i>R_i</i>)	23
9. Matriks QSPM pengembangan fasilitas pokok PPI Beba untuk meningkatkan fungsi pelabuhan perikanan	24
10. Fasilitas PPI Beba	28
11. Jumlah dan persentase per jenis ikan di PPI Beba tahun 2021	30
12. Perkembangan volume produksi hasil tangkapan PPI Beba tahun 2018 – 2021 ..	30
13. Perhitungan variasi musim dan variasi siklik volume produksi hasil tangkapan yang didaratkan di PPI Beba tahun 2018-2021	32
14. Proyeksi volume produksi hasil tangkapan di PPI Beba tahun 2022-2029.....	32
15. Jenis alat tangkap di PPI Beba tahun 2021	33
16. Perkembangan jumlah armada kapal di PPI Beba tahun 2019-2021	34
17. Proyeksi jumlah armada kapal di PPI Beba tahun 2022-2029	35
18. Perhitungan proyeksi kebutuhan panjang dermaga PPI Beba 2022-2029	36
19. Perhitungan proyeksi kebutuhan luas kolam pelabuhan PPI Beba 2022-2029	37
20. Data pasang surut	37
21. Perhitungan proyeksi kebutuhan kedalaman kolam pelabuhan PPI Beba 2021- 2029.....	38
22. Matriks IFAS strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba	44
23. Matriks EFAS strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba.....	45
24. Hasil matriks SWOT strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba	46
25. Prioritas strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba.....	48

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	14
2. Peta Lokasi Penelitian	14
3. Layout PPI Beba Takalar	25
4. Struktur Organisasi Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba	26
5. Perkembangan produksi perbulan di PPI Beba tahun 2021	29
6. Grafik perkembangan trend volume produksi ikan di PPI Beba tahun 2018-2021...	31
7. Grafik perkembangan trend jumlah armada kapal di PPI Beba tahun 2018-2021 ...	34

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Hasil perhitungan proyeksi volume produksi hasil tangkapan di PPI Beba tahun 2018-2021	68
2. Perhitungan proyeksi armada penangkapan di PPI Beba tahun 2022- 2028	72
3. Perhitungan proyeksi kebutuhan panjang dermaga pendaratan di PPI Beba tahun 2022-2028	72
4. Perhitungan proyeksi kebutuhan luas kolam PPI Beba 2022-2028.....	73
5. Perhitungan proyeksi kebutuhan kedalaman kolam pelabuhan PPI Beba 2022-2028	73
6. Perhitungan bobot matriks IFAS pengembangan fasilitas pokok PPI Beba.....	74
7. Perhitungan bobot matriks EFAS pengembangan fasilitas pokok PPI Beba	76
8. Perhitungan QSPM pengembangan fasilitas pokok PPI Beba	78
9. Peta Lokasi PPI Beba	79
10. Logbook Penelitian	80
11. Kuisisioner Penelitian	81
12. Dokumentasi penelitian	82

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelabuhan perikanan memiliki peran yang sangat strategis dalam pengembangan perikanan yang akan berdampak signifikan dalam peningkatan manajemen perikanan dan memiliki peran penting dalam usaha perikanan sehingga keberadaannya akan mendorong aktivitas perikanan tangkap terkelola dengan baik dan benar (Puspitasari *et al.*, 2013; Putri *et al.*, 2020). Hal tersebut terjadi karena pelabuhan perikanan berfungsi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan persiapan penangkapan seperti perbekalan melaut hingga tempat pendaratan, pengolahan, pemasaran dan pendistribusian hasil tangkapan, serta pusat kegiatan peningkatan ekonomi masyarakat nelayan dari aspek produksi (Lubis, 2012; Lubis dan Mardiana, 2011; Chen dan Lam, 2018), keterkaitan antar kegiatan-kegiatan tersebut tentunya cukup kuat, sehingga apabila salah satu kegiatan mengalami kendala atau hambatan akan berdampak terhadap kegiatan lainnya (Ariyanto dan Sulfitra, 2018).

Pentingnya peran pelabuhan perikanan mengharuskan agar dikelola dengan baik, seperti yang ditetapkan pemerintah yaitu mengacu pada fungsi pelabuhan perikanan (Setiawan, 2020). Pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (Permen KP-RI) Nomor PER.08/MEN/2012 bagian kedua tentang fungsi pelabuhan perikanan ada 2 (dua), yaitu fungsi pemerintahan dan fungsi perusahaan guna mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan, selanjutnya bagian ketiga tentang fasilitas pelabuhan perikanan yang menjelaskan bahwa setiap pelabuhan perikanan dilengkapi atau dibangun berbagai fasilitas yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu, fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas tambahan dalam menunjang pelaksanaan fungsi pelabuhan perikanan (KKP, 2012), fasilitas pelabuhan tersebut dikelompokkan oleh pemerintah untuk memudahkan para pelaku pelabuhan dalam melakukan aktivitas penanganan dan pengolahan ikan hasil tangkapan (Pujiastuti *et al.*, 2018). Lubis (2012), menyatakan bahwa jika fasilitas di pelabuhan perikanan masih terbatas atau kurang tersedia maka akan mengakibatkan pelaksanaan fungsi pelabuhan perikanan tidak berjalan dengan baik sehingga akan mempengaruhi tingkat aktivitas kepelabuhanan perikanan ke depannya.

Menurut Lubis (2011), 70% pelabuhan perikanan di Indonesia masih belum berfungsi secara optimal dikarenakan fasilitas yang dimiliki belum memadai, kondisi tersebut yang menjadi salah satu faktor penghambat aktivitas pelabuhan perikanan di Indonesia, diperlukan upaya yang besar untuk membenahi masalah tersebut. Sebagaimana yang telah dikemukakan Rosalia (2018), bahwa pelabuhan perikanan yang

dikelola secara baik dari segi fasilitas dan aktivitas akan memajukan perekonomian di suatu wilayah dan meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD), sehingga pelabuhan perikanan sangat penting untuk dikembangkan.

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba merupakan salah satu Pelabuhan Perikanan di Sulawesi Selatan dan merupakan pelabuhan perikanan tipe D yang terletak di Galesong Utara, Kabupaten Takalar. Menurut Salim *et al.*, (2018), PPI Beba memiliki potensi ekonomi yang cukup besar disebabkan karena aktivitasnya cukup ramai dan didukung dengan posisi yang strategis karena dekat dengan Kabupaten Gowa dan Kota Makassar sehingga memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap sektor perikanan tangkap di Provinsi Sulawesi Selatan.

Pengembangan potensi ekonomi pada sektor perikanan diperlukan perencanaan pemasaran dan produksi pada pelabuhan perikanan sehingga dengan sendirinya akan meningkatkan pendapatan nelayan melalui investasi yang dilakukan para investor sehingga suatu pangkalan pendaratan ikan harus memberi pelayanan terbaik khususnya kepada nelayan sebagai pengguna utama pelabuhan (Suherman, 2010; Nurdyana *et al.*, 2013; Dianita, 2021), termasuk di PPI Beba. Namun, menurut Salim *et al.*, (2018), bahwa pada kenyataannya kondisi tersebut tidak sesuai dengan PPI Beba, khususnya pada jumlah produksi hasil tangkapan yang cukup tinggi tetapi tidak diikuti dengan fasilitas yang memadai khususnya pada fasilitas pokok seperti dermaga dan kolam pelabuhan yang dapat menunjang fasilitas lainnya untuk dikembangkan, Syahputra *et al.*, (2015) mengatakan jika fasilitas pokok berkembang, maka fasilitas lainnya akan ikut berkembang.

Kondisi eksisting PPI Beba cukup ramai, namun terjadi masalah pada tata kelola pelabuhan yaitu, dermaga dan kolam pelabuhan belum memadai dan belum difungsikan dengan baik sehingga pendaratan hasil tangkapan tidak efektif, nelayan kapal berukuran <10 GT tidak bisa menambatkan kapalnya di dermaga dan harus turun dari kapal mendaratkan hasil tangkapan ke pinggir pantai, hal tersebut terjadi karena dermaga yang dimiliki cukup tinggi dan dangkalnya area perairan pada sisi kiri PPI Beba. Hasil penelitian Salim *et al.*, (2018), mengungkapkan bahwa pemanfaatan dermaga PPI Beba belum optimal karena hanya bisa dimanfaatkan oleh armada kapal berukuran >10 GT sedangkan armada kapal di PPI Beba umumnya berukuran <10 GT sehingga perlunya perbaikan konstruksi dermaga. Permasalahan lainnya adalah pemasaran hasil tangkapan dilakukan tidak pada tempatnya. Teti *et al.*, (2019), mengemukakan bahwa TPI PPI Beba belum difungsikan sebagaimana mestinya sehingga penjual/pengecer ikan membuka lapaknya secara tidak teratur sehingga memberikan kesan kumuh dan tidak baik dari sisi pemasaran. Keterbatasan kapasitas fasilitas tersebut mempengaruhi kelancaran aktivitas kepelabuhanan sehingga fungsi pelabuhan perikanan tidak optimal (Lubis dan Mardiana, 2011).

Berdasarkan banyaknya permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya di PPI Beba, peneliti akan fokus pada fasilitas pokok PPI Beba (dermaga dan kolam pelabuhan). Perhitungan kebutuhan dermaga dan kolam pelabuhan yang dibutuhkan saat ini dan 8 tahun ke depan sangat penting dilakukan untuk mengantisipasi bertambahnya volume produksi hasil tangkapan dan laju pertumbuhan armada kapal yang semakin meningkat sehingga juga diperlukan estimasi produksi hasil tangkapan dan armada kapal penangkapan. Estimasi/proyeksi produksi hasil tangkapan dan armada kapal penangkapan di PPI Beba perlu dilakukan agar dapat menentukan sejauh mana kebutuhan fasilitas pokok pelabuhan dapat dikembangkan dengan tepat dan berhasil dengan baik. Hal ini sesuai pernyataan (Syahputra *et al.*, 2015; Sankar dan Vijayalakshmi, 2016), bahwa pemerintah harus memprediksikan produksi ikan hasil tangkapan untuk mempersiapkan fasilitas ke depannya sehingga diperlukan strategi pengembangan yang berkaitan fasilitas pokok dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang ada. Suherman (2010), menyatakan bahwa setiap pelabuhan perikanan harus memiliki strategi pengembangan yang tepat agar memiliki arah yang jelas dalam mencapai sasaran yang diinginkan.

Penelitian mengenai tata kelola pelabuhan telah dilakukan di PPI Beba tentang optimalisasi pemanfaatan fasilitas (Salim *et al.*, 2018), strategi dan sistem pemasaran hasil tangkapan (Teti *et al.*, 2019), dan evaluasi dan strategi pengembangan pelabuhan secara umum (Danial *et al.*, 2020). Namun, belum ada penelitian yang membahas secara spesifik mengenai proyeksi kebutuhan dan strategi pengembangan yang berfokus pada fasilitas pokok PPI Beba sehingga diperlukan penelitian menggunakan analisis yang lebih dalam agar dapat menentukan prioritas strategi. Selain itu, penyusunan strategi perlu melibatkan berbagai *stakeholders* (pemerintah pusat, pemerintah daerah, nelayan dan pengguna PPI Beba lainnya) sehingga kebijakan yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kebutuhan semua pihak yang berkepentingan, agar mampu memberikan kontribusi yang optimal terhadap berbagai kegiatan yang ada di PPI Beba untuk memberikan pelayanan teknis dan operasional yang terbaik bagi nelayan dan pengguna lainnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Berapa besar proyeksi produksi hasil tangkapan, armada penangkapan dan kebutuhan fasilitas pokok PPI Beba saat ini dan 8 tahun ke depan untuk meningkatkan fungsi pelabuhan perikanan?

2. Bagaimana strategi pengembangan fasilitas dan aktivitas pelabuhan yang berkaitan dengan pengembangan fasilitas pokok PPI Beba untuk meningkatkan fungsi pelabuhan perikanan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis proyeksi produksi hasil tangkapan, armada penangkapan, dan kebutuhan fasilitas pokok PPI Beba saat ini dan 8 tahun ke depan untuk meningkatkan fungsi pelabuhan perikanan
2. Menentukan strategi pengembangan fasilitas dan aktivitas pelabuhan yang berkaitan dengan pengembangan fasilitas pokok PPI Beba untuk meningkatkan fungsi pelabuhan perikanan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis, diharapkan memberikan informasi yang bermanfaat bagi peneliti yang berkaitan dengan pengembangan fasilitas dan aktivitas Pangkalan Pendaratan Ikan.
2. Manfaat praktis, diharapkan memberikan informasi kepada pengelola PPI Beba dalam penerapan kebijakan selanjutnya dan kepada investor serta pelaku perikanan tangkap secara umum tentang kondisi fasilitas pokok dan aktivitas Pangkalan Pendaratan Ikan.

E. Hipotesis Penelitian

1. Jumlah proyeksi produksi hasil tangkapan, armada penangkapan, dan kebutuhan fasilitas pokok PPI Beba saat ini dan 8 tahun ke depan sangat ditentukan oleh kebutuhan nelayan dan aktivitas pelabuhan.
2. Strategi pengembangan fasilitas pokok PPI Beba untuk meningkatkan fungsi pelabuhan perikanan adalah dengan melibatkan berbagai *stakeholders* dan perpaduan potensi faktor internal dan eksternal yang terintegrasi dan berkelanjutan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan perikanan adalah suatu wilayah perpaduan antara wilayah daratan dan lautan yang digunakan sebagai pangkalan kegiatan penangkapan ikan dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas sejak ikan didaratkan sampai ikan didistribusikan dan berfungsi untuk berlabuh dan bertambatnya kapal yang hendak bongkar muat hasil tangkapan ikan atau mengisi bahan perbekalan melaut (Lubis, 2012). Pengertian tersebut sama halnya dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/2012 Tentang Kepelabuhanan Perikanan (KKP, 2012) bahwa definisi pelabuhan perikanan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang dipergunakan sebagai tempat kapal perikanan berlabuh, dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan.

FAO (1973) dalam Suherman *et al.*, (2012) Pelabuhan perikanan didefinisikan sebagai suatu tempat yang merupakan pusat aktivitas dari sejumlah industri perikanan dan merupakan dasar dari semua kegiatan perikanan serta merupakan tempat berlabuh bagi kapal – kapal perikanan yang pergi dan datang dari operasi penangkapan ikan, tempat memperbaiki kapal dan melindungi dari badai dan topan. Jadi, pelabuhan perikanan dapat diartikan sebagai panduan dari wilayah perairan, wilayah daratan dan sarana-sarana yang ada di barisi penangkapan ikan alamiah maupun buatan dan merupakan pusat pengembangan ekonomi perikanan baik ditinjau dari aspek produksi maupun pemasaran.

Menurut (KKP, 2012), Pelabuhan Perikanan di Indonesia diklasifikasikan menjadi 4 (empat) kelas oleh Direktur Jenderal Kelautan dan Perikanan, yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS), Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). Atas dasar hal tersebut pengklasifikasian dapat dipakai untuk kebijakan dalam pengelolaan pelabuhan perikanan yang tepat.

Pangkalan Pendaratan Ikan Beba diklasifikasikan secara administratif termasuk tipe D. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/2012 Tentang Kepelabuhanan Perikanan BAB IV Tentang Klasifikasi Pelabuhan Perikanan pasal 9 bahwa kriteria teknis dan operasional PPI adalah sebagai berikut:

a. Kriteria teknis terdiri dari:

a. Melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan Indonesia;

- b. Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurangnya 5 GT;
 - c. Memiliki panjang dermaga sekurang-kurangnya 50 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 1 m;
 - d. Mampu menampung kapal perikanan sekurang-kurangnya 15 unit atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 75 GT; dan
 - e. Memanfaatkan dan mengelola lahan sekurang-kurangnya 1 ha.
- b. Kriteria operasional yaitu terdapat aktivitas bongkar muat ikan dan pemasaran hasil perikanan rata-rata 2 ton per hari.

B. Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Fasilitas pelabuhan perikanan membutuhkan sarana dan prasarana dalam mendukung operasional pelabuhan. Pelabuhan perikanan tentunya dilengkapi dengan berbagai fasilitas, fasilitas tersebut yang mempengaruhi cara pengelolaan tiap-tiap pelabuhan karena pengelolaan tiap pelabuhan perikanan berbeda satu sama lain, tergantung kondisi dan kelengkapan fasilitas pelabuhan perikanan yang ada (Aspiany, 2010). Fasilitas-fasilitas tersebut berupa fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang (Lubis, 2012).

1. Fasilitas Pokok

Fasilitas pokok berfungsi untuk melindungi kegiatan umum di pelabuhan perikanan dan gangguan alam (Lubis, 2006). Fasilitas-fasilitas pokok tersebut antara lain terdiri dari:

- 1) Dermaga merupakan bangunan yang berfungsi sebagai tempat berlabuh dan bertambatnya kapal, bongkar muat hasil tangkapan dan mengisi bahan perbekalan untuk keperluan di laut. Tipe dermaga ada tiga yaitu wharf/quay, bulkhead/quaywall, dan pier/jetty.
- 2) Kolam pelabuhan adalah perairan pelabuhan untuk masuknya kapal yang akan bersandar di dermaga.
- 3) Breakwater adalah struktur bangunan kelautan yang berfungsi khusus untuk melindungi pantai atau daerah di sekitar pantai terhadap pengaruh gelombang laut.
- 4) Alat bantu navigasi adalah alat bantu yang berfungsi untuk memberikan peringatan atau tanda terhadap bahaya yang tersembunyi

2. Fasilitas Fungsional

Fasilitas Fungsional berfungsi untuk meningkatkan nilai guna dari fasilitas pokok sehingga dapat menunjang aktivitas di pelabuhan. Fasilitas-fasilitas ini tidak harus ada ketika semuanya di suatu pelabuhan namun dapat disediakan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan operasional pelabuhan perikanan tersebut. Fasilitas fungsional tersebut antara lain:

- 1) Tempat Pelelangan Ikan (TPI) merupakan tempat untuk melelang ikan hasil tangkapan, dimana terjadi pertemuan antara penjual dengan pembeli (pedagang atau agen perusahaan perikanan).
- 2) Slipway atau docking merupakan suatu landasan dengan kelandaian tertentu yang dibangun di pantai untuk meluncurkan kapal ke laut ataupun menaikkan kapal dari dan ke daratan.
- 3) Pabrik es bertujuan untuk menghasilkan es yang dipergunakan untuk mempertahankan mutu ikan pada saat operasi penangkapan, di TPI dan selama pengangkutan ke pasar atau pabrik.
- 4) Tangki air tawar dan tangki pengisian bahan bakar merupakan bagian dari fasilitas perbekalan.

3. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang adalah fasilitas yang secara tidak langsung meningkatkan peranan pelabuhan atau para pelaku mendapatkan kenyamanan melakukan aktivitas di pelabuhan.

- 1) Fasilitas kesejahteraan :MCK, poliklinik, mess, kantin/warung, dan musholla
- 2) Fasilitas administrasi :Kantor pengelola pelabuhan, ruang operator, kantor syahbandar dan kantor beacukai

C. Aktivitas Pelabuhan Perikanan

Aktivitas utama di pelabuhan perikanan meliputi empat aktivitas, yaitu (Rosalia, 2018):

1. Pendaratan Hasil Tangkapan

Pembongkaran hasil tangkapan merupakan proses sebelum hasil tangkapan didaratkan di dermaga. Proses ini memerlukan waktu yang cukup lama karena hasil tangkapan terlebih dahulu disortir berdasarkan jenis dan ukurannya. Mekanisme pembongkaran hasil tangkapan yang baik adalah pembongkaran dengan memperhatikan kualitas hasil tangkapan (Aspiany, 2010). Pengelolaan aktifitas pendaratan ikan di pelabuhan perikanan meliputi proses pembongkaran, penurunan hasil tangkapan, dan pengangkutan ke gedung TPI agar ikan yang didaratkan dapat diangkut dengan cepat dan terjaga mutunya seperti berikut (Lubis, 2006):

1) Pembongkaran Hasil Tangkapan

Pembongkaran hasil tangkapan merupakan proses sebelum hasil tangkapan didaratkan di dermaga. Proses ini memerlukan waktu yang cukup lama karena hasil tangkapan terlebih dahulu disortir berdasarkan jenis dan ukurannya. Mekanisme pembongkaran hasil tangkapan yang baik adalah pembongkaran dengan memperhatikan kualitas hasil tangkapan.

2) Penurunan Hasil Tangkapan

Penurunan hasil tangkapan merupakan proses setelah hasil tangkapan dilakukan pembongkaran dari dalam palka dan penyortiran di atas dek menuju ke dermaga. Penurunan hasil tangkapan dilakukan dengan menggunakan alat bantu, antara lain berupa papan peluncur yang terbuat dari kayu maupun *fiberglass*. Selanjutnya, hasil tangkapan sebelumnya diletakkan di dalam basket-basket sesuai ukuran, jenis, kualitas ikan. Menurut Ilyas (1983), pengelompokan hasil tangkapan berdasarkan tingkat kesegarannya yang dibedakan atas 3 (tiga) kelompok, yaitu ikan segar, kurang segar, dan tidak segar. Selanjutnya Asni *et al.*, (2022) mengatakan prosedur penanganan ikan segar meliputi seluruh kegiatan yang bertujuan agar mempertahankan mutu ikan seperti menghambat pembusukan, mencegah kontaminasi dan menghindari kerusakan fisik terhadap ikan mulai dari saat ikan tertangkap sampai dengan ikan dikonsumsi. Sejalan dengan penelitian Singh *et al.*, 2012, bahwa kualitas produk yang sampai ke konsumen akhir sangat tergantung pada bagaimana ikan ditangani di kapal, bagaimana diawetkan, dikemas dan diangkut.

3) Pengangkutan Hasil Tangkapan

Pengangkutan hasil tangkapan merupakan proses pemindahan hasil tangkapan dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan media angkut yang bertujuan mempermudah pemindahan ke tempat lain. Pengadaan alat bantu untuk pengangkutan hasil tangkapan, sangat penting dalam aktivitas pendaratan. Alat bantu yang digunakan juga harus diperhatikan kebersihannya. Menurut Shirke *et al.*, (2017), tanggung jawab utama untuk memastikan kualitas ikan yang didaratkan berada di tangan mereka yang menanganinya di atas kapal.

2. Penyediaan Kebutuhan Melaut

Persiapan kebutuhan melaut sangat penting dilakukan sebelum nelayan melakukan operasi penangkapan ikan. Persiapan yang dilakukan menyangkut perbekalan yang akan dibawa seperti es, BBM, air bersih dan bahan makanan yang akan dibawa (Rosalia, 2018). Penggunaan es digunakan sebagai bahan pendingin hasil tangkapan agar nelayan dapat mempertahankan mutu hasil tangkapan (Kour dan Akerina, 2020).

3. Pemasaran

Aktivitas pelelangan ikan di tempat pelelangan ikan (TPI) merupakan salah satu aktivitas di suatu pelabuhan perikanan yang termasuk dalam kelompok aktivitas yang berhubungan dengan pendaratan dan pemasaran ikan. Kegiatan pemasaran yang dilakukan di suatu pelabuhan perikanan bersifat lokal nasional maupun ekspor tergantung dari tipe pelabuhan tersebut (Aspiany, 2010).

Sistem pemasaran di PPI Beba mekanisme transaksinya masih berlaku secara umum bahwa nelayan yang memiliki kesepakatan/ikatan dengan ponggawa maka hasil

tangkapannya dipasarkan kepada ponggawa tersebut, sedangkan bagi yang tidak memiliki hubungan bebas memasarkan hasil tangkapannya ke beberapa pedagang pengumpul maupun pedagang pendatang yang biasa ditemui di tengah laut dan di tempat pendaratan ikan di darat (Teti *et al.*, 2019).

4. Pengolahan

Ikan hasil tangkapan yang telah didaratkan selanjutnya akan diolah menjadi beberapa produk olahan dan ada yang langsung dipasarkan dalam bentuk ikan segar. Pengolahan tersebut bertujuan untuk menambah nilai jual hasil tangkapan serta dapat mempertahankan dan mengendalikan kemunduran mutu hasil tangkapan. Jenis olahan yang umumnya berada di pelabuhan perikanan di Indonesia masih bersifat tradisional dan belum memperhatikan kualitas, sanitas dan cara pengepakan yang baik seperti pengasinan dan pemindangan (Lubis, 2006).

D. Fungsi dan Peran Pelabuhan Perikanan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.08/MEN/2012 tentang Kepelabuhanan Perikanan. Dalam rangka melaksanakan kegiatan Pelabuhan perikanan memiliki dua fungsi yaitu fungsi pemerintahan dan fungsi perusahaan.

Fungsi pemerintahan merupakan fungsi untuk melaksanakan pengaturan, pembinaan, pengendalian, pengawasan, serta keamanan dan keselamatan operasional kapal perikanan di pelabuhan perikanan yang meliputi (KKP, 2012):

1. Pelayanan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan;
2. Pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan;
3. Tempat pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan;
4. Pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan;
5. Tempat pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumberdaya ikan;
6. Pelaksanaan kesyahbandaran;
7. Tempat pelaksanaan fungsi karantina ikan;
8. Publikasi hasil pelayanan sandar dan labuh kapal perikanan dan kapal pengawas kapal perikanan;
9. Tempat publikasi hasil penelitian kelautan dan perikanan;
10. Pemantauan wilayah pesisir;
11. Pengendalian lingkungan;
12. Kepabeanan; dan/atau
13. Keimigrasian.

Fungsi perusahaan berupa penyediaan dan/atau pelayanan jasa kapal perikanan dan jasa terkait di pelabuhan perikanan yang meliputi (KKP, 2012):

1. Pelayanan tambat dan labuh kapal perikanan;
2. Pelayanan bongkar muat ikan;
3. Pelayanan pengolahan hasil perikanan;
4. Pemasaran dan distribusi ikan;
5. Pemanfaatan fasilitas dan lahan di pelabuhan perikanan;
6. Pelayanan perbaikan dan pemeliharaan kapal perikanan;
7. Pelayanan logistik dan perbekalan kapal perikanan;
8. Wisata bahari; dan/atau
9. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Menurut Suherman *et al.*, (2012), Fungsi dari suatu Pelabuhan Perikanan dapat diklasifikasikan ke dalam tiga fungsi utama, yaitu fungsi maritim, fungsi komersial, dan fungsi jasa. Fungsi maritim ditandai dengan aktivitas kemaritiman, pelabuhan perikanan sebagai tempat kontak antara laut dan daratan. Fungsi komersial timbul karena pelabuhan perikanan merupakan suatu tempat awal untuk mempersiapkan industri produk perikanan dengan melakukan transaksi pelelangan ikan. Sedangkan fungsi jasa mencakup seluruh jasa-jasa pelabuhan perikanan mulai dari ikan didaratkan sampai didistribusikan, seperti jasa pendaratan ikan dan bongkar muat kapal, penanganan mutu, pemeliharaan dan keamanan.

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.16/MEN/2006, pelabuhan perikanan mempunyai fungsi mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan, sampai dengan pemasaran. Fungsi pelabuhan perikanan dalam mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya dapat berupa pelayanan sandar labuh kapal perikanan dan kapal pengawas perikanan, pelayanan bongkar muat, pelaksanaan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan, pemasaran dan distribusi ikan, pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan, pelaksana penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan, pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan, pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumberdaya ikan, pelaksanaan kesyahbandaran, pelaksanaan fungsi karantina ikan, publikasi hasil riset kelautan dan perikanan, pemantauan wilayah pesisir dan wisata bahari dan pengendalian lingkungan.

Selanjutnya (Murdiyanto, 2004) menyatakan bahwa Pelabuhan perikanan berperan sebagai penghubung kegiatan di fishing ground/operasi penangkapan ikan di laut dengan kegiatan yang ada di hinterland berupa penanganan/pengolahan hasil tangkapan, dan pengangkutan produk ikan yang didaratkan.

E. Analisis Peramalan / Proyeksi (*Forecasting*)

Forecasting atau peramalan merupakan suatu ilmu pengetahuan dalam memprediksi peristiwa/kejadian dimasa yang akan datang dengan menggunakan data historis (Yadaruddin, 2019). Peramalan diklasifikasikan berdasarkan waktu peramalan yang akan dilakukan yang dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut (Heizer dan render, 2014):

- a. Peramalan jangka pendek: Rentang waktu peramalan ini sampai dengan 1 tahun namun pada umumnya kurang dari 4 bulan.
- b. Peramalan jangka menengah: Peramalan ini mempunyai rentang waktu hitungan bulanan hingga 3 tahun
- c. Peramalan jangka panjang: Rentang waktu peramalan ini sampai 3 tahun atau lebih.

Metode peramalan secara umum diklasifikasikan menjadi 2 bagian yaitu metode kualitatif dan kuantitatif (Yadaruddin, 2019).

a. Metode peramalan kualitatif

Metode peramalan kualitatif digunakan apabila data masa lalu tidak tersedia atau kurang memadai. Bahan dasar yang digunakan dalam metode kualitatif tergantung dari penilaian subjektif peneliti dan akumulasi dari pengetahuan dan pengalaman peneliti sehingga membutuhkan informasi dari orang yang spesifik dengan kriteria yang cocok.

b. Metode peramalan kuantitatif

Peramalan metode kuantitatif digunakan jika yaitu pertama, informasi/data sebelumnya tersedia. Kedua, informasi yang digunakan dapat di kuantitatifkan dengan bentuk data numerik. Ketiga, pola data masa lalu diasumsikan dapat berlanjut di masa yang akan datang. Metode yang umum digunakan dalam peramalan ini ialah metode kuantitatif formal yang dimana membutuhkan data historis yang terbatas, murah dan mudah digunakan dan dapat diterapkan secara mekanis, seperti time series.

Komponen data berkala/time series ada 4 yaitu (Hanke dan Wichern, 2005; Yadaruddin, 2019):

a. Trend

Trend ialah salah satu analisis yang menunjukkan pergerakan data dari waktu ke waktu berupa gerakan jangka panjang yang memiliki kecendrungan menuju pada satu arah tertentu yaitu menaik atau menurun.

b. Variasi Musim

Variasi musim ialah pola data yang berulang pada jangka waktu tertentu disekitar garis trend yang bersifat musiman dan kurang lebih teratur yang umumnya terjadi bulanan dalam jangka waktu 1 tahun atau 12 bulan, bahkan bisa juga bersifat mingguan dan harian.

c. Variasi Siklik

Variasi siklik ialah pola data yang terjadi dalam periode waktu setiap beberapa tahun yang sering memperlihatkan gerakan-gerakan menaik atau menurun secara berulang-ulang di sekitar garis trendnya namun bersifat tidak tetap tetapi sering memperlihatkan gerakan agak teratur. Umumnya variasi siklik terjadi selama lebih dari setahun dan variasi pola gerakan gelombangnya tidak memperlihatkan pola tertentu yang tetap.

d. Variasi Random

Variasi random ialah pola data berupa gerakan tidak beraturan yang terjadi jika data berfluktuasi disekitar nilai rata-rata secara acak dan tidak dapat digambarkan seperti pola trend, musim, ataupun siklus. Cara mengatasi atau mengurangi pengaruh variasi random ialah dapat dilakukan dengan memperbanyak data, namun tidak ada ketentuan berapa banyak data untuk mengurangi variasi ini.

F. Analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Treaths* (SWOT)

Metode analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis tersebut didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunity*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategi selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan. Dengan demikian, perencana strategis harus menganalisis faktor-faktor strategi (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi saat ini yang disebut analisis situasi. Model yang paling sering digunakan untuk analisis situasi adalah Analisis SWOT (Rangkuti, 2006).

Berdasarkan hubungan pada masing-masing komponen SWOT selanjutnya dilakukan strategi antara komponen SWOT yaitu S-O, W-O, S-T, dan W-T untuk menentukan gabungan dalam seluruh strategi antar komponen SWOT dalam bentuk matriks SWOT. (Tabel 1). Menurut Rangkuti (2006), strategi yang dihasilkan merupakan suatu kondisi yang ada. Strategi tersebut mempunyai empat kemungkinan, yaitu:

1. Strategi SO: strategi ini memanfaatkan seluruh kekuatan (S) untuk merebut dan memanfaatkan peluang (O) sebesar-besarnya;
2. Strategi ST: strategi ini memanfaatkan kekuatan (S) yang dimiliki untuk mengatasi ancaman (T) yang ada,
3. Strategi WO: strategi ini bertujuan untuk memanfaatkan peluang (O) untuk meminimalisir kelemahan (W) yang ada;
4. Strategi WT: strategi yang diambil untuk meminimalkan kelemahan (W) yang ada serta menghindari ancaman yang ada (T).

Tabel 1. Matriks SWOT

EFAS	IFAS	STRENGTHS (S)	WEAKNESS (W)
		Menentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan internal	Menentukan 5-10 faktor-faktor kelemahan internal
OPPORTUNITIES (O)		STRATEGI (SO)	STRATEGI (WO)
Menentukan 5-10 faktor-faktor peluang eksternal		Menghasilkan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Menghasilkan strategi yang meminimalkan kelemahan dengan memanfaatkan peluang
THREATS (T)		STRATEGI (ST)	STRATEGI (WT)
Menentukan 5-10 faktor-faktor ancaman internal		Menghasilkan strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Menghasilkan strategi meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Keterangan: IFAS: Internal Strategic Factors Analysis Summary, EFAS: Eksternal Strategic Factors Analysis Summary.

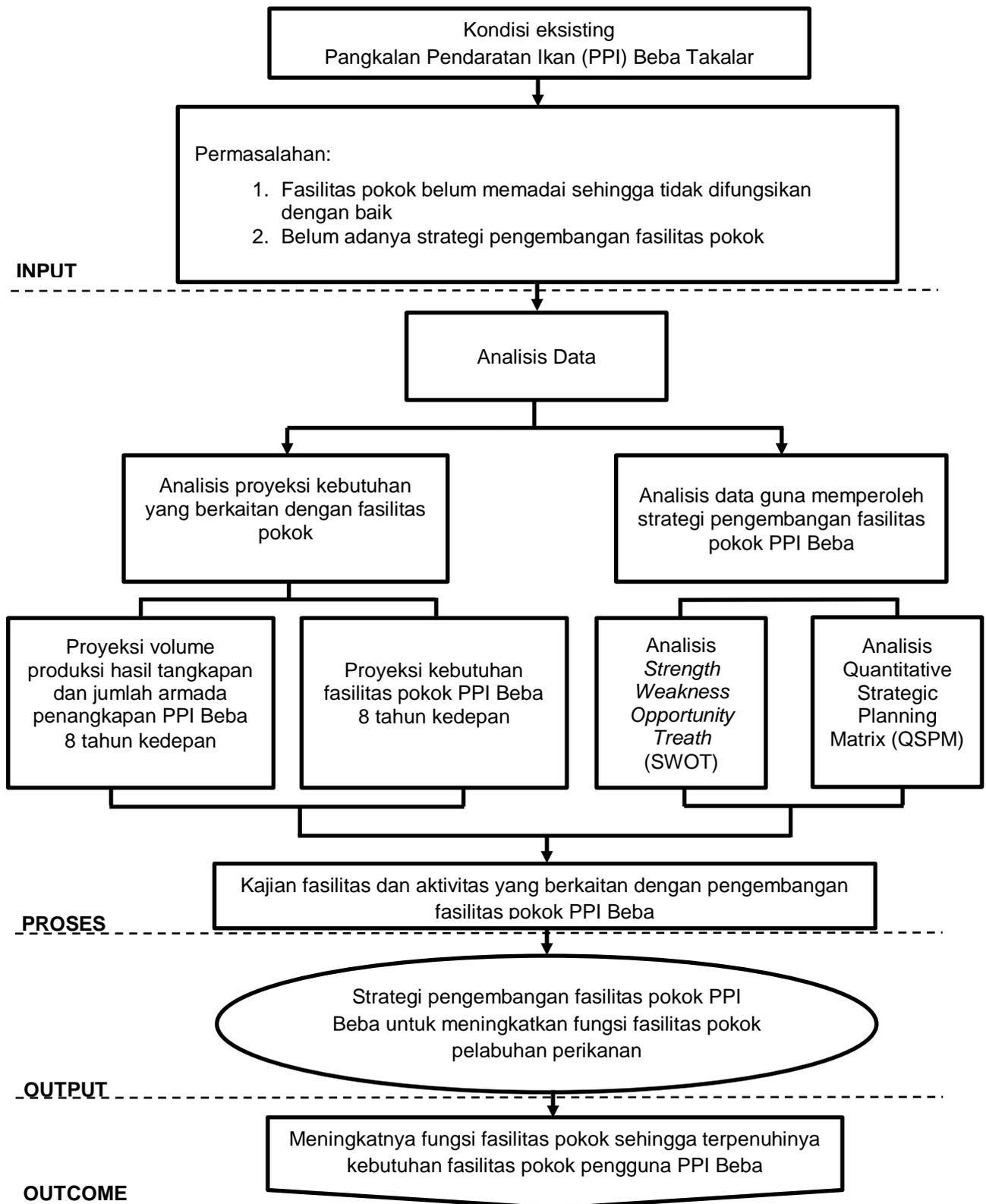
Sumber: Rangkuti, 2006

Menurut Rangkuti, (2006), semakin tinggi nilai total (bobot x rating) yang didapatkan dalam perhitungan maka kebijakan yang ditetapkan semakin tepat. Hal ini berarti, kebijakan tersebut dapat mengatasi kelemahan dan ancaman yang ada. Sebaliknya, bila semakin kecil nilai total yang didapatkan, maka kebijakan yang dilaksanakan kemungkinan akan memberikan dampak yang tidak memuaskan bagi objek yang menjadi sasaran pelaksana kebijakan.

G. Analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM)

Menurut David (2003), analisis *Quantitative Strategic Planning Management* (QSPM) digunakan untuk penyusunan strategi yang dapat mengevaluasi alternatif strategi secara obyektif berdasarkan faktor keberhasilan kunci internal dan eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya sehingga dapat menghasilkan daftar strategi prioritas yang ada. QSPM adalah alat yang direkomendasikan bagi para ahli strategi untuk melakukan evaluasi pilihan strategi alternatif berdasarkan *key success factors* internal dan eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Matriks QSPM menentukan daya tarik relative dari berbagai strategi yang didasarkan sampai seberapa jauh faktor-faktor keberhasilan kritis eksternal dan internal kunci dimanfaatkan. Daya tarik relatif dari masing-masing strategi dihitung dengan menentukan dampak kumulatif dari masing-masing faktor internal dan eksternal. Setiap jumlah rangkaian strategi alternatif dapat dimasukkan dalam QSPM sehingga jumlah strategi dapat menyusun suatu rangkaian strategi tertentu namun hanya strategi dari suatu rangkaian tertentu yang dapat dinilai relatif terhadap satu sama lain. Pengembangan QSPM membuat kemungkinan kecil faktor-faktor kunci terabaikan sehingga pemberian bobot biasanya tidak sesuai. Meskipun dalam mengembangkan QSPM membutuhkan sejumlah keputusan subjektif, hal ini dapat membuat beberapa keputusan kecil sepanjang proses akan meningkatkan kemungkinan keputusan strategi akhir yang baik.

H. Kerangka Pemikiran

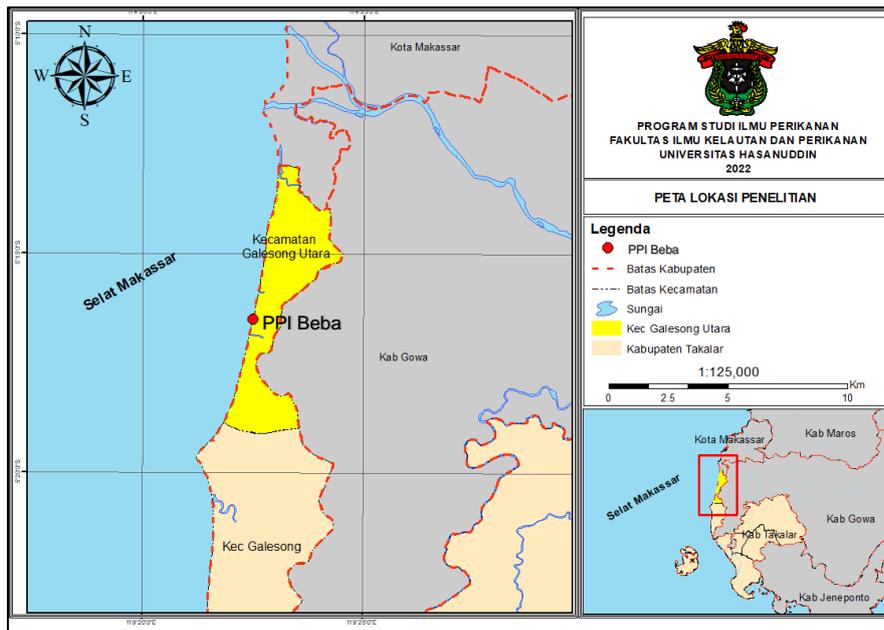


Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2021 – Januari 2022. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba, beralamat di Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Alat dan bahan beserta kegunaannya

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Kamera	Untuk dokumentasi
2.	Alat Tulis Menulis	Untuk mencatat data
3.	Kuisisioner	Sebagai bahan acuan pada saat wawancara
4.	Rol Meter	Sebagai alat pengukur panjang dermaga

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus terhadap permasalahan fasilitas dan aktivitas di PPI Beba. Rahardjo (2017) menyatakan bahwa studi kasus merupakan peristiwa perorangan maupun sekelompok orang untuk memperoleh pengetahuan dari peristiwa tersebut. Tahapan studi kasus yaitu pemilihan kasus, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, penulisan dan perbaikan laporan. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini ada 2 (dua), yaitu: