

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki luas wilayah perikanan di laut sekitar 5,8 juta km². Dari kondisi ini dapat dilihat potensi sumberdaya ikan laut Indonesia diperkirakan cukup besar bahkan menurut data dari publikasi KKP hasil produksi ikan tangkap Indonesia tahun 2018 mencapai 7,3 juta ton per tahun yang didistribusikan untuk kebutuhan konsumsi ikan domestik hingga diekspor ke beberapa negara. Selain itu juga pertumbuhan PDB sektor perikanan selalu di atas PDB Nasional dan PDB sektor Pertanian (Data Tahun 2014-2017 Publikasi Produktivitas Perikanan Indonesia KKP). Dari hal tersebut, maka dapat dilihat bahwa prospek pengelolaan pemanfaatan sumberdaya perikanan Indonesia menjadi salah satu kegiatan ekonomi yang strategis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya nelayan, penyediaan lapangan kerja, dan penerimaan devisa melalui ekspor. Dengan adanya potensi ini, perlu didukung oleh infrastruktur yang memadai agar produksi hingga pemasaran dari hasil potensi tersebut dapat diolah secara efisien. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur, infrastruktur adalah fasilitas teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik. Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas, jenis infrastruktur dapat berupa infrastruktur transportasi, jalan, pengairan, air minum, air limbah, persampahan, ketenagalistrikan, minyak dan gas bumi, fasilitas pendidikan, kawasan, dan kesehatan.

Selain dilihat secara nasional, potensi perikanan tangkap juga dimiliki oleh Kota Tegal. Menurut data Produksi Perikanan Tangkap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa pada tahun 2015, Kota Tegal menduduki urutan pertama yang memiliki produksi perikanan laut tertinggi se-provinsi Jawa Tengah dengan hasil tangkapan mencapai 75.945 ton (Badan Pusat Statistik, 2015). Banyaknya hasil tangkapan ini kemudian didistribusikan untuk memenuhi kebutuhan ikan dengan cara langsung dipasarkan melalui tempat pelelangan ikan (TPI) yang masih berlokasi di area pelabuhan, juga didistribusikan ke pabrik – pabrik pengolahan ikan untuk kemudian diekspor hingga ke berbagai negara. Tingginya hasil produksi dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti kondisi iklim, perubahan kebijakan, termasuk juga kondisi infrastruktur sebagai penunjang kegiatan. Dari adanya pengaruh yang berkaitan dengan hasil produksi maka berdampak juga pada kesejahteraan nelayan. Dalam penelitian ini akan dibahas lebih mendalam mengenai pengaruh dari infrastruktur berupa pelabuhan perikanan. Pelabuhan perikanan menjadi salah satu infrastruktur transportasi laut yang memiliki peranan strategis dalam pengembangan perikanan dan kelautan, yaitu sebagai pusat atau sentral kegiatan perikanan laut yang selanjutnya dapat meningkatkan perekonomian wilayah. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan Pasal 41A ayat 1, pelabuhan perikanan mempunyai fungsi pemerintahan dan perusahaan guna mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari merupakan salah satu pelabuhan yang memiliki peranan penting terhadap aktivitas perikanan Kota Tegal karena kegiatan di dalamnya yang memang dikhususkan untuk kegiatan penangkapan, proses pengolahan, serta pemasaran ikan hasil tangkapan.

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, bahwa aktivitas perikanan yang ada di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari ini berupa penangkapan, pengolahan, dan pemasaran ikan. Maka kaitannya dengan penggunaan infrastruktur yaitu berupa fasilitas pelabuhan, yang mana fasilitas pelabuhan

ini merupakan infrastruktur yang secara langsung dimanfaatkan dan digunakan untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan. Namun, kondisi fasilitas di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari dirasa masih kurang mampu memenuhi kebutuhan kegiatan yang ada di pelabuhan tersebut. Hal ini dilihat dari meningkatnya jumlah armada kapal perikanan tiap tahunnya yang beroperasi di PPP Tegalsari namun tidak diimbangi dengan penambahan fasilitas yang dibutuhkan sehingga menghambat kegiatan terutama pada aktivitas produksi dan distribusi. Dengan terhambatnya aktivitas produksi dan distribusi dapat mengakibatkan penurunan produktivitas. Bahkan menurut data Produktivitas Perikanan Tangkap Tegal Tahun 2012 – 2017 di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari, selama rentang waktu tersebut mengalami penurunan jumlah produktivitas tiap tahunnya. Pada tahun 2012 jumlah produksi ikan tangkap di PPP Tegalsari mencapai 45.486,481 ton dan menurun tiap tahun hingga pada tahun 2017 jumlah produksi ikan di PPP Tegalsari hanya mencapai 19.113,828 ton padahal di tahun 2015 jika dilihat berdasarkan hasil produksi ikan tangkap Kota Tegal jumlahnya tertinggi se-Jawa Tengah. Adanya penurunan jumlah produksi ikan di PPP Tegalsari tersebut dapat diakibatkan karena kurang baiknya kondisi infrastruktur baik infrastruktur produksi maupun pendistribusian sebab infrastruktur merupakan salah satu elemen yang memiliki potensi sebagai pendukung produktivitas sehingga apabila kondisi infrastruktur baik dan dimanfaatkan secara optimal maka produktivitasnya pun akan semakin optimal dan efisien.

Produktivitas perikanan perlu didukung infrastruktur yang berkaitan dengan sektor yang sama, dalam hal ini adalah pelabuhan perikanan. Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari terdapat 3 kelompok fasilitas yaitu fasilitas pokok, fungsional, dan penunjang. Saat ini yang tersedia sebagai fasilitas pokok adalah lahan pelabuhan, dermaga, alur pelayaran, kolam pelabuhan, *break water*, fasilitas navigasi, jalan penghubung. Kemudian untuk fasilitas fungsional yang saat ini tersedia adalah tempat pelelangan ikan (TPI), fasilitas suplai air bersih, listrik, dan bahan bakar, armada kebersihan, lahan parkir, kantor pelabuhan, kantor satuan kerja pengawas perikanan. Dan yang terakhir yaitu fasilitas penunjang yang saat ini tersedia diantaranya adalah pos

pelayanan terpadu, mess operator dan mushola, gedung serbagunan, toilet umum, Koperasi Unit Desa (KUD).

Menurut Ditjen Perikanan (1982) peranan pelabuhan perikanan dikelompokkan menjadi tiga yaitu sebagai pusat untuk aktivitas produksi, sebagai pusat distribusi, dan sebagai pusat kegiatan masyarakat nelayan yang mana ketiga peranan tersebut erat kaitannya dengan penggunaan infrastruktur. Secara lebih detail menurut Ditjen Perikanan (1982) peranan pelabuhan perikanan dalam hal produksi harus mampu menjadi tempat pendaratan ikan hasil tangkapan dan tempat untuk mempersiapkan operasi penangkapan ikan (mempersiapkan alat-alat tangkap, bahan bakar, air, perbaikan kapal, dan istirahat anak buah kapal). Dalam hal ini penggunaan infrastruktur pada kegiatan produksi berupa dermaga, kolam pelabuhan, fasilitas suplai air bersih, listrik, dan bahan bakar, dan alur pelayaran. Untuk peranan sebagai pusat distribusi harus terdapat tempat transaksi jual beli ikan dan terminal untuk mendistribusikan ikan pusat pengelolaan hasil laut yang mana dapat berupa tempat pelelangan ikan (TPI) dan jalan penghubung. Selanjutnya untuk peranan terakhir yaitu sebagai pusat kegiatan masyarakat nelayan sehingga adanya pelabuhan setidaknya mampu dijadikan sebagai pusat kehidupan masyarakat nelayan, pusat pembangunan ekonomi masyarakat nelayan, pusat lalu lintas dan jaringan informasi antar nelayan maupun dengan masyarakat luar.

Ketersediaan dan kondisi infrastruktur di pelabuhan menjadi hal yang penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya nelayan, mengingat aktivitas yang terjadi di dalam pelabuhan membutuhkan dukungan dari tiap infrastruktur. Ja'far M. (2007) menyatakan bahwa infrastruktur memiliki peranan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan jangka pendek menciptakan lapangan kerja sektor konstruksi dan jangka menengah hingga panjang akan mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas sektor-sektor terkait. Dalam hal ini adanya potensi perikanan yang cukup besar di Kota Tegal kemudian memunculkan aktivitas perikanan yang memicu peningkatan kesejahteraan nelayan. Karenanya perlu didukung dengan infrastruktur sehingga potensi yang ada dapat dikembangkan ke arah yang

lebih positif, serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama nelayan.

Menurut Suherman (2010) pembangunan pelabuhan perikanan bertujuan untuk membangun masyarakat pesisir guna meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya, khususnya masyarakat nelayan. Pelabuhan berfungsi sebagai wadah transaksi antar nelayan dengan faktor perikanan lainnya. Kesejahteraan nelayan berkorelasi dengan aktivitas perikanan dan keuntungan yang didapatkan (Rees, Rodwell, Searle, & Bell, 2013). Sehingga kondisi di dalam pelabuhan yang mendukung aktivitas perikanan perlu diperhatikan dan mampu menjadi acuan untuk meningkatkan produktivitas dari kegiatan ekonomi didalamnya serta meningkatkan kesejahteraan nelayan. Apabila kondisi infrastruktur tidak sesuai dengan yang dibutuhkan, maka memungkinkan menjadi faktor penurunan produktivitas seperti yang terjadi di PPP Tegalsari. Secara umum jumlah produksi ikan di Kota Tegal menjadi urutan pertama di Jawa Tengah namun terjadi penurunan hasil produksi di PPP Tegalsari selama 5 tahun berturut-turut yang berpengaruh juga pada kegiatan ekonomi di dalam PPP Tegalsari. Penurunan jumlah produksi ini dapat berdampak pada kondisi ekonomi pengguna infrastruktur yang dalam hal ini adalah nelayan selanjutnya juga berimplikasi pada kesejahteraan nelayan. Terlebih lagi sekitar 2,8% penduduk Kota Tegal berprofesi sebagai nelayan dan 85% diantaranya merupakan nelayan yang beroperasi di PPP Tegalsari. Sehingga dengan kendala yang ditimbulkan dari kondisi infrastruktur di PPP Tegalsari, selain berdampak pada produktivitas perikanan Kota Tegal secara menyeluruh juga berdampak pada kondisi kesejahteraan bagi mayoritas nelayan Kota Tegal.

Dengan adanya analisis kebutuhan infrastruktur dilihat dari potensi perikanan yang ada maka memungkinkan untuk meningkatkan produktivitas perikanan dan nantinya berpengaruh juga terhadap kesejahteraan nelayan. Hal inilah yang kemudian melatarbelakangi penelitian berkenaan dengan kajian kondisi infrastruktur produksi dan distribusi dalam mendukung kesejahteraan nelayan ditinjau dari potensi perikanan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP)

Tegalsari sehingga diharapkan dapat mengetahui kondisi infrastruktur yang berpengaruh terhadap kesejahteraan nelayan.

1.2. Rumusan Masalah

Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari menjadi pelabuhan perikanan satu – satunya di Kota Tegal yang memiliki fungsi vital terhadap aktivitas perikanan di Kota Tegal. Pada tahun 2012 sebanyak 507 unit kapal beroperasi di PPP Tegalsari, bahkan meningkat setiap tahunnya hingga pada tahun 2020 terdapat 985 unit kapal yang beroperasi dengan penyerapan tenaga kerja sebagai nelayan sebanyak 6.542 orang. Peningkatan jumlah kapal di PPP Tegalsari dan banyaknya jumlah tenaga kerja berupa nelayan menjadi salah satu faktor dalam peningkatan jumlah produksi perikanan di PPP Tegalsari. Dengan peningkatan faktor produksi di PPP Tegalsari juga dilihat berdasarkan data jumlah hasil produksi Kota Tegal yang menjadi urutan pertama di Provinsi Jawa Tengah dirasa tidak sejalan dengan hasil produksi di PPP Tegalsari. Hal ini dilihat dari data hasil produksi perikanan yang menurun secara berturut - turut selama 5 tahun. Adanya penurunan jumlah produksi perikanan tersebut erat kaitannya dengan penggunaan infrastruktur yang ada, bahkan di beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa infrastruktur menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas. Terlebih lagi dengan adanya penurunan jumlah produksi perikanan, berarti bahwa terdapat penurunan pendapatan terutama bagi nelayan yang selanjutnya berimplikasi juga pada kesejahteraan nelayan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- Bagaimana potensi perkembangan perikanan tangkap di PPP Tegalsari?
- Bagaimana kondisi infrastruktur di PPP Tegalsari?
- Bagaimana kondisi kesejahteraan nelayan di PPP Tegalsari?
- Apa pengaruh infrastruktur di PPP Tegalsari terhadap kesejahteraan nelayan?

- Berapa besar pengembangan infrastruktur yang diperlukan di PPP Tegalsari?

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi infrastruktur produksi dan distribusi perikanan dalam mendukung kesejahteraan nelayan ditinjau dari potensi perikanan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari.

1.3.2. Sasaran

Dari tujuan diatas, maka sasaran dalam penelitian ini adalah :

- Teridentifikasinya potensi perkembangan perikanan tangkap di PPP Tegalsari
- Teridentifikasinya kondisi infrastruktur di PPP Tegalsari
- Teridentifikasinya kesejahteraan nelayan di PPP Tegalsari
- Teridentifikasinya pengaruh infrastruktur PPP Tegalsari terhadap kesejahteraan nelayan
- Teridentifikasinya seberapa besar pengembangan infrastruktur yang diperlukan di PPP Tegalsari

1.4. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik. Bukan hanya bagi peneliti secara pribadi saja, namun juga bagi bidang akademisi dalam pengembangan Ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota serta untuk masyarakat Kota Tegal, baik secara teoritik maupun praktis. Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Teoritik

- a. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan disiplin ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota, serta mengetahui permasalahan sosial yang ada di lingkungan masyarakat. Penelitian ini juga diharapkan mampu menjadi penambah ilmu berkenaan dengan seberapa penting pengaruh kondisi infrastruktur dilihat dari penggunaannya terhadap kegiatan ekonomi dan pengaruhnya terhadap kesejahteraan masyarakat khususnya nelayan.
- b. Diharapkan Tugas Akhir ini dapat menjadi pembelajaran atau referensi berkenaan dengan peranan infrastruktur yang terdapat di pelabuhan terhadap kegiatan ekonomi dan pengaruhnya terhadap kesejahteraan nelayan. Yang juga diharapkan dapat dikembangkan kembali bagi penelitian selanjutnya terkait dengan pengaruh kondisi infrastruktur terhadap kesejahteraan masyarakat.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, diharapkan dengan penelitian yang telah dilakukan ini mampu memberikan kontribusi berupa pemikiran dan pengalaman praktis yang telah dikaji selama proses penelitian.
- b. Bagi masyarakat Kota Tegal, penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan juga bahan analisis yang dapat memberikan informasi perihal seberapa pentingnya infrastruktur dan pengaruhnya terhadap kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sudut pandang kepada masyarakat dan meningkatkan kepedulian terhadap penggunaan infrastruktur agar terjadi kerjasama di berbagai macam lapisan masyarakat untuk menjaga aset yang telah dimiliki bersama.
- c. Bagi pemerintah Kota Tegal khususnya kepada Dinas yang terkait nantinya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk mencari solusi atau pertimbangan dalam pengambilan kebijakan serta menentukan arah pengembangan juga kebutuhan infrastruktur terhadap

peningkatan kesejahteraan yang dipengaruhi oleh penggunaan infrastruktur.

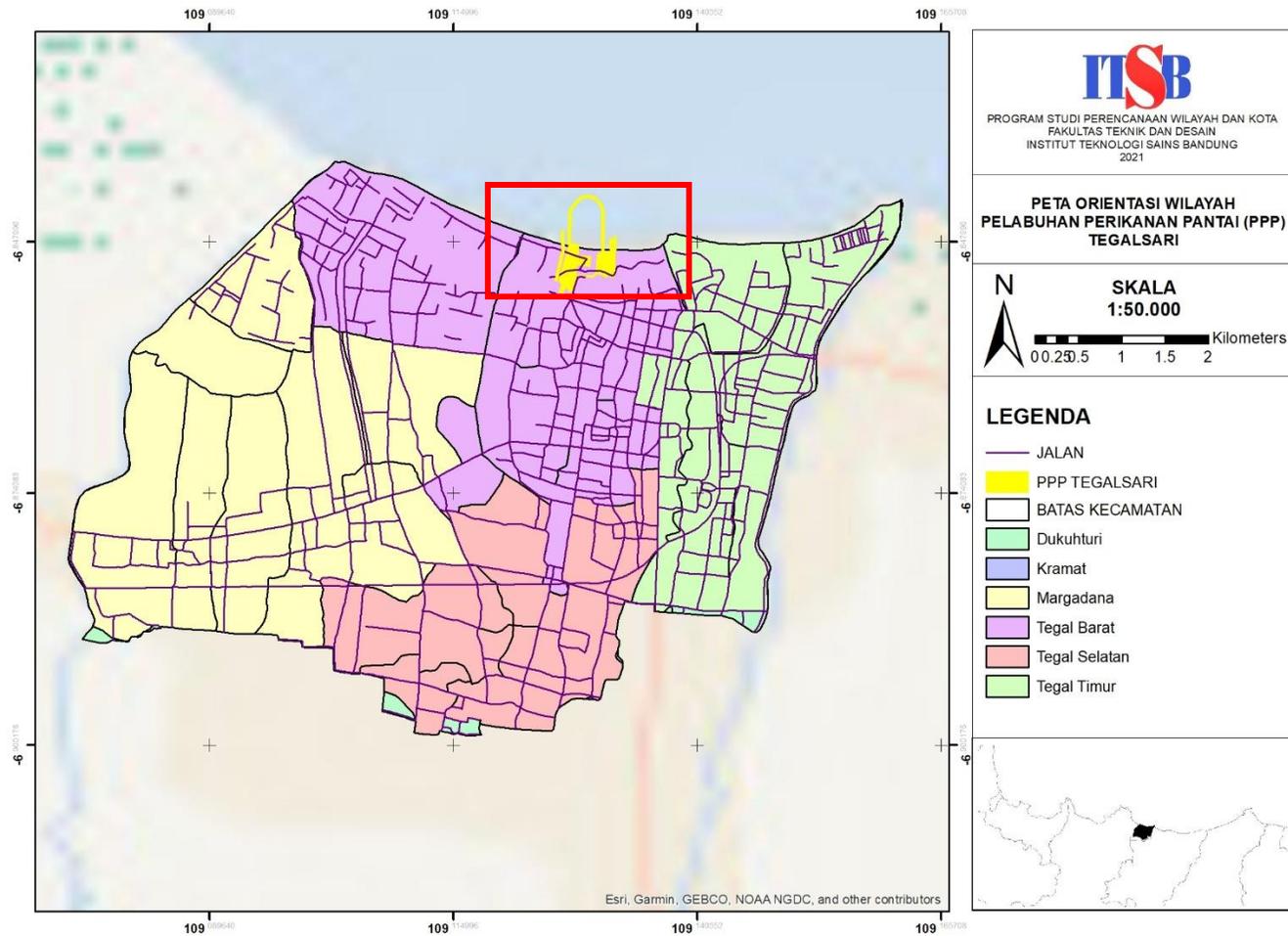
1.5. Ruang Lingkup Studi

Ruang lingkup penelitian dalam kajian pembahasan studi ini terdiri dari 2 (dua) yaitu, ruang lingkup wilayah penelitian adalah batasan wilayah dalam penelitian dan ruang lingkup materi adalah batasan materi yang dikaji dalam penelitian. Di bawah ini penjelasan mengenai ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah tentang pemenuhan infrastruktur pelabuhan terutama dalam mendukung kesejahteraan nelayan yang menyangkut kajian tentang "kajian kondisi infrastruktur produksi dan distribusi perikanan dalam mendukung kesejahteraan nelayan ditinjau dari potensi perikanan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari". Secara administratif, Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari berada di Kelurahan Tegalsari Jalan Blanak No. 10C Tegal Jawa Tengah dengan lokasi tepatnya terletak pada $109^{\circ} 10' 0''$ BT dan $07^{\circ} 01' 0''$ LS. Adapun batas administrasi dari Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Jalan Layang Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Tegal Barat
- Sebelah Timur : Jalan Jonggor Kelurahan Tegalsari Kecamatan Tegal Barat
- Sebelah Barat : RW. II Kelurahan Tegalsari Kecamatan Tegal Barat



Gambar 1.1 Peta Lokasi Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari dan Hasil Pengolahan, 2021

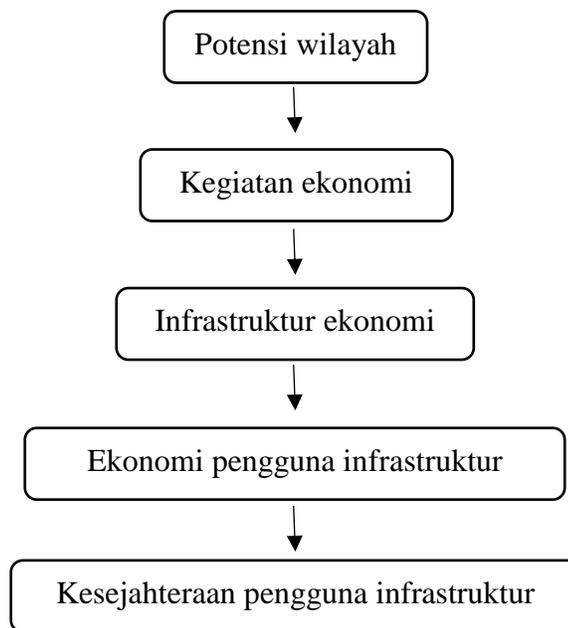
1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Pada dasarnya terdapat berbagai macam aspek yang dapat dijadikan variabel dalam melihat pengaruh pengembangan infrastruktur yang terdapat di PPP Tegalsari terhadap kesejahteraan nelayan. Namun penelitian ini hanya dibatasi pada ruang lingkup mengenai infrastruktur yang kiranya berpengaruh terhadap produksi dan pendistribusian hasil ikan dimana hal ini dianggap berpengaruh juga terhadap perekonomian nelayan secara langsung yang berimplikasi juga pada kesejahteraan nelayan. Maka untuk membatasi apa saja bahasan dalam penelitian ini, akan dijelaskan seperti berikut.

Adanya potensi di suatu wilayah dapat menimbulkan kegiatan ekonomi dan dari kegiatan ekonomi ini perlu didukung oleh infrastruktur yang memadai sehingga kegiatan tersebut akan lebih efisien. Menurut Grigg (1988) infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan gedung dan fasilitas publik lainnya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi. Pengertian ini merujuk pada infrastruktur sebagai suatu sistem. Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015, infrastruktur disebutkan terdapat dua jenis yaitu infrastruktur sosial dan infrastruktur ekonomi. Bank Dunia (dalam Wahyuni, 2009:20-21) mendefinisikan infrastruktur ekonomi, merupakan aset fisik yang diperlukan untuk menunjang aktivitas ekonomi baik dalam produksi maupun konsumsi final, meliputi public utilities (tenaga, telekomunikasi, air minum, sanitasi dan gas), public work (jalan, bendungan, kanal, saluran irigasi dan drainase) serta sektor transportasi (jalan, rel kereta api, angkutan pelabuhan, lapangan terbang dan sebagainya).

Ja'far M. (2007) menyatakan bahwa, infrastruktur memiliki peranan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan jangka pendek menciptakan lapangan kerja sektor konstruksi dan jangka menengah hingga panjang akan mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas sektor-sektor terkait.

Dengan adanya peran positif ini juga berimplikasi pada kesejahteraan pekerja yang secara langsung menggunakan ataupun memanfaatkan infrastruktur yang ada. Dari penggunaan infrastruktur tersebut dapat mempengaruhi tingkat kesejahteraan yang dalam penelitian ini akan dijelaskan mengenai kesejahteraan nelayan. Konsep yang lebih spesifik membahas tentang kesejahteraan bagi masyarakat pesisir khususnya nelayan yaitu konsep Nilai Tukar Nelayan yang diawali dengan adanya konsep nilai tukar. Dari penjelasan materi diatas, maka dapat disederhanakna dalam suatu konsep kerangka pikir sebagai berikut :



Gambar 1.2 Diagram Kerangka Pikir Ruang Lingkup Penelitian

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Secara singkat maksud dari diagram di atas adalah bahwa dengan adanya potensi di suatu wilayah akan memunculkan kegiatan ekonomi dimana kegiatan ini perlu didukung oleh infrastruktur ekonomi. Maka dari itu, adanya

kegiatan ekonomi yang didukung dengan infrastruktur yang memadai berimplikasi pada kondisi ekonomi pengguna infrastruktur yang mana kondisi ekonomi ini juga menjadi salah satu indikator paling penting dalam melihat kesejahteraan dari pengguna infrastruktur tersebut.

Dalam penelitian ini, potensi wilayah yang akan dibahas adalah perikanan tangkap yang terdapat di PPP Tegalsari. Menurut Herka, D (2018) sumberdaya perikanan merupakan sumberdaya yang sifatnya terbatas dan dapat pulih kembali (renewable), yang berarti bahwa setiap pengurangan yang disebabkan kematian maupun penangkapan akan dapat memulihkan sumberdaya tersebut ke tingkat produktivitas semula. Melihat dari hasil produksi perikanan tangkap Kota Tegal yang tinggi maka dapat juga dilihat potensi yang dimiliki sehingga besar kecilnya potensi ini nantinya dapat dijadikan acuan dalam pengadaan kebutuhan untuk kegiatan ekonomi selanjutnya. Salah satu hal pokok yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan kegiatan ekonomi dari aktivitas perikanan tersebut adalah infrastruktur. Potensi perkembangan produksi perikanan dan infrastruktur pendukungnya memiliki hubungan berbanding lurus yang mana dengan adanya potensi yang tinggi maka memerlukan infrastruktur yang memadai dan apabila sesuai dengan potensi yang ada sehingga pemanfaatan dari potensi tersebut optimal maka dapat berpengaruh positif bagi masyarakat yang memanfaatkan potensi dan infrastruktur tersebut.

Untuk mendukung potensi perikanan agar dapat meningkatkan produktivitasnya di suatu pelabuhan memang diperlukan infrastruktur yang memadai, namun perlu juga terlebih dahulu dilihat status pelabuhan tersebut guna menentukan pengembangannya. Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari merupakan pelabuhan kelas C yang mana sekurang-kurangnya harus memenuhi persyaratan teknis dan operasional sesuai yang telah dijelaskan diatas. Kriteria teknis dan operasional ini juga berkenaan dengan kapasitas, kondisi, dan kelengkapan infrastruktur di dalam pelabuhan. Terlebih lagi PPP

Tegalsari menjadi salah satu infrastruktur yang paling berpengaruh terhadap kemajuan produksi perikanan yang ada karena memang kegiatan didalamnya dikhususkan untuk aktivitas perikanan. Ditjen Perikanan (1982) mengelompokkan peranan pelabuhan perikanan menjadi tiga yaitu:

1. Sebagai pusat untuk aktivitas produksi yaitu:
 - a) Tempat mendaratkan ikan hasil tangkapan.
 - b) Tempat untuk mempersiapkan operasi penangkapan ikan (mempersiapkan alat-alat tangkap, bahan bakar, air, perbaikan kapal, dan istirahat anak buah kapal).
2. Sebagai pusat distribusi yaitu:
 - a) Tempat transaksi jual beli ikan.
 - b) Terminal untuk mendistribusikan ikan pusat pengelolaan hasil laut.
3. Sebagai pusat kegiatan masyarakat nelayan yaitu:
 - a) Pusat kehidupan masyarakat nelayan .
 - b) Pusat pembangunan ekonomi masyarakat ekonomi masyarakat nelayan.
 - c) Pusat lalu lintas dan jaringan informasi antar nelayan maupun dengan masyarakat luar.

Dari pengelompokan peranan pelabuhan tersebut, untuk melingkupi pembahasan dalam peneiltian ini yang berkaitan dengan kondisi infrastruktur untuk dilihat pengaruh terhadap kesejahteraan yaitu infrastruktur yang dibutuhkan dalam aktivitas perikanan berupa aktivitas produksi dan pendistribusian. Maka infrastruktur tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. Infrastruktur pendukung aktivitas produksi :

- Dermaga

Merupakan salah satu fasilitas pokok pelabuhan yang digunakan untuk bertambatnya kapal yang akan melakukan bongkar muat barang dan/atau orang. Selain itu di dermaga juga dilakukan kegiatan berupa pengisian

bahan bakar kapal, pemasokan air bersih dan air minum, serta mengatur saluran air kotor/limbah dari kapal.

- Kolam Pelabuhan

Adalah perairan di depan dermaga yang digunakan untuk kepentingan operasional sandar dan olah gerak kapal. Fungsi kolam pelabuhan adalah untuk menampung kapal dalam melakukan sandar selama dalam pelabuhan, agar kapal dapat dengan mudah melakukan bongkar muat tanpa terganggu oleh gelombang.

- Alur pelayaran

Adalah bagian dari perairan di pelabuhan tempat masuk keluarnya kapal. Alur pelayaran kapal memiliki kedalaman tertentu agar kapal bisa masuk atau keluar kolam pelabuhan atau sandar di dermaga. Alur kapal harus dikeruk secara teratur agar kapal dengan syarat tertentu bisa masuk. Syarat kapal adalah kedalaman bagian kapal yang terdalam air. Syarat kapal ini terkait dengan berat kapal beserta isinya.

- Fasilitas suplai air bersih, listrik dan bahan bakar

Merupakan fasilitas yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan, termasuk proses persiapan operasi penangkapan ikan.

2. Infrastruktur pendukung aktivitas pendistribusian :

- Tempat Pelelangan Ikan

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) adalah suatu pasar tempat terjadinya transaksi penjualan ikan/hasil laut, baik secara lelang ataupun tidak, yang biasanya terletak di dalam Pelabuhan Perikanan (PP) atau Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI).

- Jalan

Jalan yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah jalan khusus yang berada di kawasan Pelabuhan Perikanan Pantai yang berfungsi untuk menghubungkan kawasan PPP dengan area luar PPP.

Infrastruktur produksi dan distribusi merupakan infrastruktur, yang beberapa diantaranya saat ini dalam kondisi kurang baik sekaligus paling dibutuhkan guna mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas sektor perikanan. Hal ini dilihat dari jenis kegiatan dan peran dari infrastruktur tersebut yang secara langsung memang berperan dalam mendukung aktivitas perikanan yang ada. Dengan melihat potensi perikanan yang ada serta kondisi dan ketersediaan infrastruktur tersebut maka dapat dilihat juga kaitannya dengan pengembangan infrastruktur. Menurut pernyataan Joko Widodo (2019), pembangunan dan pengembangan infrastruktur harus memiliki dampak signifikan bagi kesejahteraan masyarakat, oleh sebab itu seluruh jajaran pemerintah dan mitra yang terlibat harus memastikan pembangunan infrastruktur fokus memberikan manfaat langsung bagi masyarakat khususnya dalam menaikkan kelas UMKM, pengembangan pariwisata, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan ekspor. Hal inilah yang kemudian menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara infrastruktur dan kesejahteraan yang mana dapat dilihat dari kegiatan ekonomi serta dampaknya bagi perekonomian masyarakat. Di PPP Tegalsari juga terdapat kegiatan ekonomi, dari kegiatan ekonomi tersebut menimbulkan adanya penghasilan bagi masyarakat yang ikut serta menggunakan dan memanfaatkan infrastruktur. Dari penghasilan yang didapat kemudian berkaitan dengan kondisi ekonomi pengguna infrastruktur, dalam hal ini adalah masyarakat nelayan. Kondisi ekonomi inilah yang kemudian menjadi salah satu indikator penting dalam melihat kesejahteraan nelayan di PPP Tegalsari.

Dalam penelitian ini merujuk pada kesejahteraan nelayan diukur dengan menggunakan konsep Nilai Tukar Nelayan (NTN) dengan komponen

perhitungan berupa pendapatan dan pengeluaran. Pendapat dan pengeluaran inilah yang kemudian dikaitkan dengan pemanfaatan infrastruktur serta kendala yang dirasakan sehingga nantinya dapat dilihat infrastruktur mana yang berpengaruh terhadap kesejahteraan nelayan. Selain itu dilakukan penelitian dan pembahasan terkait potensi perikanan yang kemudian mampu dilanjutkan dengan melihat kebutuhan pengembangan infrastruktur dalam mendukung peningkatan produktivitas nelayan, sehingga dapat juga melihat pengaruh dari pengembangan infrastruktur tersebut terhadap kesejahteraan nelayan berdasarkan kemungkinan peningkatan penghasilan tangkap ikan.

Maka pokok utama ruang lingkup seperti yang dijelaskan diatas guna membatasi pembahasan dalam penelitian ini, berikut batasan secara singkat :

- Menjelaskan potensi perkembangan perikanan di PPP Tegalsari dengan cara melihat faktor produksi yang ada di PPP Tegalsari
- Menjelaskan kondisi infrastruktur pendukung kegiatan produksi dan distribusi dilihat berdasarkan kondisi eksisting dan kebutuhan
- Menjelaskan tingkat kesejahteraan nelayan dengan indikator kesejahteraan berupa nilai tukar nelayan (NTN)
- Menjelaskan keterkaitan antara kondisi infrastruktur produksi dan distribusi PPP Tegalsari dengan tingkat kesejahteraan berdasarkan data empiris pengguna infrastruktur yang dalam hal ini adalah nelayan

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pengkajian kondisi infrastruktur yang dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan nelayan dengan cara melihat infrastruktur produksi dan hasil ikan tangkap mana saja yang perlu dilakukan pengembangannya serta pengaruhnya terhadap kesejahteraan berdasarkan potensi perikanan yang ada. Penelitian ini menggunakan metode campuran atau

sering disebut dengan mixed method. Metode campuran atau Mixed Methods adalah jenis penelitian di mana peneliti menggabungkan unsur-unsur pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif (Johnson et al. 2007). Metode campuran berfokus pada pengumpulan, analisis, dan pencampuran data kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi atau serangkaian studi.

Perhitungan data angka untuk melihat potensi perikanan tangkap yang kemudian dihubungkan dengan kebutuhan infrastruktur baik kapasitas, kelengkapan, juga kondisi dari infrastruktur yang memang diperlukan dalam mengimbangi potensi yang ada. Dari hal tersebut akan didapat nilai tingkat pengembangan infrastruktur yang mungkin dibutuhkan untuk dikembangkan serta pengaruh infrastruktur tersebut terhadap nelayan yang memanfaatkan infrastruktur sebagai kegiatan produksi dan distribusi ikan tangkap. Dari adanya potensi perikanan berdampak pada hasil produksi yang juga berpengaruh terhadap pendapatan nelayan, dari sinilah kemudian dapat dilihat kemungkinan peningkatan kesejahteraan akibat adanya optimalisasi infrastruktur dalam mawadahi potensi perikanan yang ada. Namun selain pendapat juga dilihat dari sisi biaya operasional yang mana kaitannya dengan pemanfaatan infrastruktur yang ada sehingga dapat dilihat juga pengaruh infrastruktur terhadap pendapatan nelayan yang berimplikasi pada kesejahteraannya terlebih lagi apabila terdapat kendala yang dialami dalam pemanfaatan infrastruktur.

Dari hal ini, yang dimaksud penelitian campuran yaitu dimana kualitatif untuk mengetahui kendala infrastruktur dalam kegiatan produksi dan distribusi serta pengaruhnya terhadap kesejahteraan nelayan, sedangkan kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pengembangan dari infrastruktur yang diperlukan dalam pemenuhan kegiatan produksi dan distribusi.

1.6.2 Metode Pengambilan Sampling Responden

A. Populasi

Menurut Sugiyono (2005:90), populasi adalah suatu wilayah tertentu yang bersifat umum dan terbagi atas dua hal yaitu subjek maupun objek yang mempunyai kualitas dan ciri-ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan pemilik kapal kecil dan/atau nelayan yang melakukan aktivitas perikanan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari. Populasi dalam penelitian ini sudah diketahui dengan jumlah total populasi mencapai 6.542.

B. Sample

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling* yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian. Sampel diambil dari populasi sebagai acuan kesejahteraan nelayan yang kemudian akan dikaitkan dengan penggunaan infrastruktur. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah responden minimal dapat menggunakan rumus Lemeshow dengan tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$.

$$n = \frac{Z^2 \times p(1 - p) \times N}{d^2 (N - 1) + Z^2 \times p (1 - p)}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi (6.542)

Z = Nilai standar normal (jika $\alpha = 0,05$ maka $Z=1,96$)

p = Estimator proporsi populasi (interval 0-1, diambil 0,1)

d = Presisi atau jarak ($d = 10\%$)

(Lameshow,1994:54)

Maka didapatkan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{(1,960)^2 \times 0,1 (1 - 0,1) \times 6.542}{0,1^2 (6.542 - 1) + 1,960^2 \times 0,1 (1 - 0,1)}$$

$$n = \frac{3,842 \times 0,1 (1 - 0,1) \times 6.542}{0,01 \times 6.541 + 3,842 \times 0,1 (1 - 0,1)}$$

$$n = \frac{0,384 \times 5.887,8}{65,41 + 0,346}$$

$$n = \frac{2260.915}{65,756}$$

$$n = 34,383 \text{ dibulatkan } n = 34$$

Dari hasil perhitungan maka dibutuhkan sekurang – kurangnya 34 responden dalam penelitian ini yang merupakan sampel dari populasi berupa nelayan di PPP Tegalsari.

1.6.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk mendapatkan data sesuai dengan kebutuhan dari penelitian yang kemudian nantinya diolah dan mendapatkan hasil sesuai tujuan penelitian.

A. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Menurut Sugiarto (2001:19-21), metode pengumpulan data sekunder sering disebut metode penggunaan bahan dokumen, karena dalam hal ini peneliti tidak secara langsung mengambil data sendiri tetapi meneliti dan memanfaatkan data atau dokumen yang dihasilkan oleh pihak-pihak lain. Dalam penelitian ini, pengumpulan data sekunder dilakukan dengan dua proses tempuh yaitu studi literatur dan survey instansi. Studi literatur atau penelitian kepustakaan ditujukan untuk mengetahui berbagai pengetahuan dan karya yang pernah dicapai oleh para peneliti pendahulu, bagaimana usaha mereka meneliti, apa saja langkah yang harus ditempuh untuk mencari solusi, serta pertanyaan – pertanyaan lain yang berkaitan dengan penelitian. Pada studi literatur atau penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan cara membaca, merangkum, dan menyimpulkan hasil tinjauan dari buku, artikel, dokumen, dan tulisan lain yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian.

Sedangkan untuk survei instansi dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan baik sebagai bahan analisis maupun bahan pendukung pengambilan kesimpulan dari penelitian ini. Dinamakan survey instansi karena data sekunder yang diperlukan merupakan data primer yang sudah diolah oleh instansi. Survey instansi ini dilakukan pada instansi yang dianggap relevan terhadap pengolahan kebutuhan data sekunder dalam penelitian ini seperti instansi Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari, Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Tegal, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Tegal, serta sumber-sumber lainnya. Adapun daftar kebutuhan data sekunder yang diperlukan dalam penelitian baik digunakan sebagai data dalam melakukan analisis maupun dijadikan referensi dalam menentukan analisis, berikut daftar kebutuhan data sekunder :

Tabel 1.1 Kebutuhan Data Penelitian

No	Kebutuhan Data	Instansi
1.	Data Perikanan Kota Tegal	Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Tegal
2.	Data produksi perikanan tangkap PPP Tegalsari	Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari
3.	Data hasil produksi ikan tangkap di PPP Tegalsari	Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari
4.	Data jumlah armada kapal ikan di PPP Tegalsari	Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari
5.	Data kondisi dan kelengkapan infrastruktur dilihat dari kapasitas tiap infrastruktur produksi dan distribusi	Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari
6.	Jenis dan ukuran armada yang melakukan bongkar muat di PPP Tegalsari	Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari
7.	Regulasi pelayanan operasional PPP Tegalsari	Dinas Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari

Sumber : Hasil Analisis, 2021

B. Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti yang diambil langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini, data primer yang diperoleh dari hasil penyebaran angket, wawancara dan observasi lapangan.

1. Angket

Menurut Sugiyono (2011), angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini angket diberikan kepada responden guna mendapatkan informasi berkaitan dengan kesejahteraan nelayan dan infrastruktur yang paling berpengaruh serta perlu dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan.

2. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dengan cara turun langsung ke lapangan. Data yang diperoleh dari observasi yaitu perihal kondisi infrastruktur yang ada di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari dengan cara melakukan pengukuran langsung juga dilakukan pengamatan untuk mengetahui kapasitas pelabuhan berdasarkan perhitungan di lapangan juga kondisi infrastruktur baik buruk sesuai pengamatan.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada institusi terkait juga beberapa sumber yang dianggap sebagai sumber kunci dapat berupa ketua organisasi nelayan ataupun yang sejenisnya guna mengetahui seberapa besar pengaruh infrastruktur terhadap kesejahteraan nelayan di Pelabuhan Perikanan Tegalsari dilihat dari kegiatan produksi dan distribusi ikan tangkap.

1.6.4 Metode Analisis

Metode analisis data merupakan bagian dari proses analisis dimana data yang dikumpulkan kemudian diproses untuk menghasilkan kesimpulan dalam pengambilan keputusan serta digunakan untuk menanggapi perumusan masalah. Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dimana statistik yang digunakan untuk menganalisis

data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Menurut Sugiono (2014), metode statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Untuk mengetahui pengaruh pengembangan infrastruktur terhadap kesejahteraan nelayan maka digambarkan melalui analisis deskriptif statistik dengan data berupa angka, namun sebelum mendapatkan hasil akhir berupa hubungan pengaruh antara infrastruktur dan kesejahteraan nelayan diperlukan beberapa tahapan analisis sesuai sasaran sebagai berikut :

Tabel 1.2 Tahapan Analisis Penelitian

Sasaran	Data Yang Dibutuhkan	Analisis Data
Teridentifikasinya potensi perkembangan perikanan tangkap di PPP Tegalsari	Data hasil produksi ikan tangkap di PPP Tegalsari	Analisis deskriptif kuantitatif yang menjelaskan potensi perkembangan perikanan di PPP Tegalsari sesuai dengan kondisi faktor produksi yang ada
	Data jumlah armada kapal ikan di PPP Tegalsari	
	Data Jenis Kapal Berdasarkan Ukuran dan Alat Tangkap	
	Data Estimasi Potensi Perikanan Indonesia	
Teridentifikasinya kondisi infrastruktur di PPP Tegalsari	Data kondisi dan kelengkapan infrastruktur PPP Tegalsari	Analisis deskriptif kuantitatif dengan menjelaskan kondisi infrastruktur yang diteliti sesuai dengan pengukuran dan data
	Jenis dan ukuran armada yang melakukan trip serta bongkar muat di PPP Tegalsari	
	Penghasilan rata - rata	

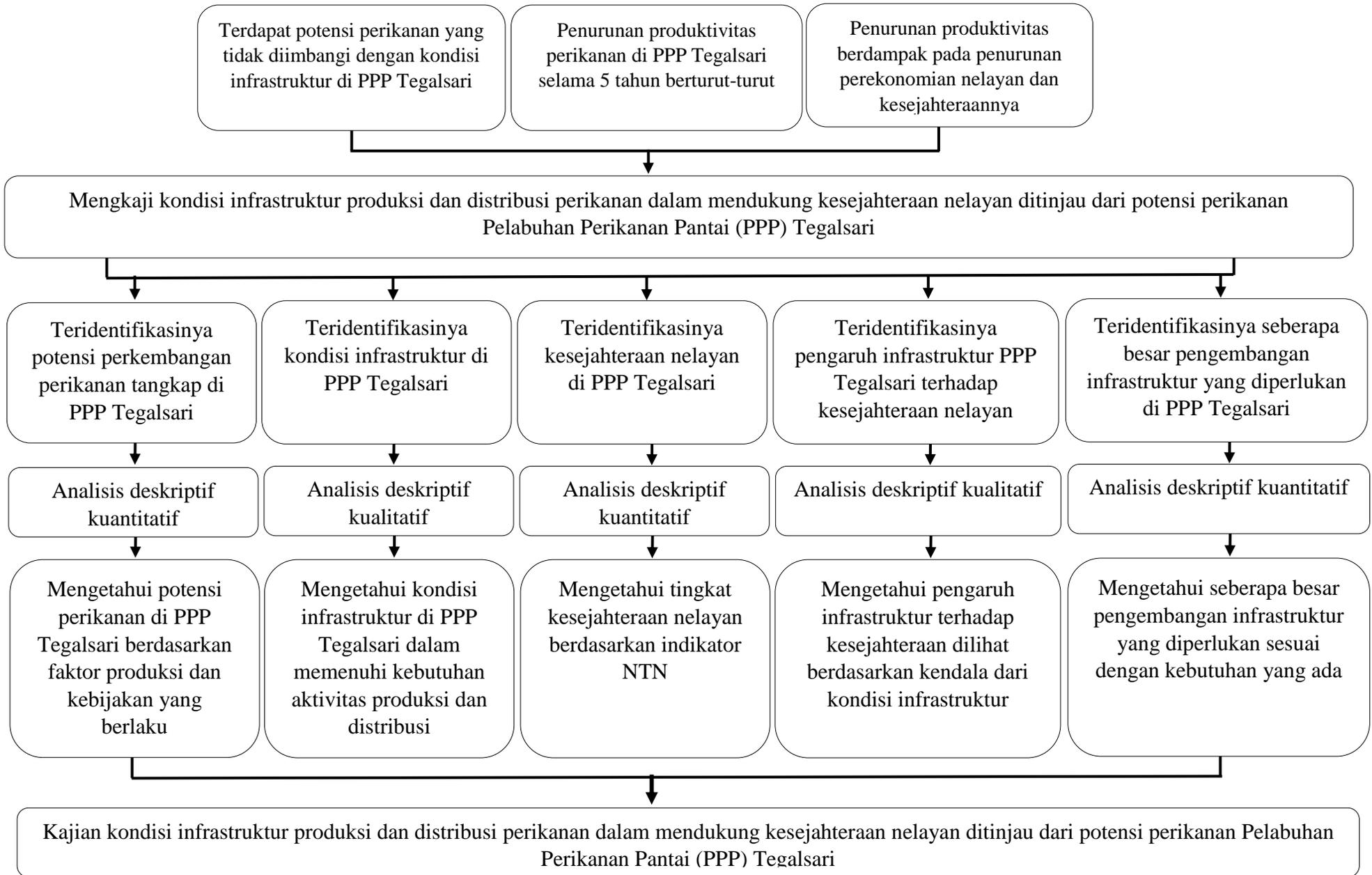
Teridentifikasinya kesejahteraan nelayan di PPP Tegalsari	Jumlah produksi ikan rata-rata tiap nelayan	Analisis deskriptif kuantitatif melihat kesejahteraan yang didasarkan pada indikator nilai tukar nelayan
	Biaya pelayanan operasional	
Teridentifikasinya pengaruh infrastruktur PPP Tegalsari terhadap kesejahteraan nelayan	Hasil sasaran 2 dan 3	Analisis deskriptif kualitatif dengan melihat hasil sasaran 2 dan sasaran 3.
Teridentifikasinya seberapa besar pengembangan infrastruktur yang diperlukan di PPP Tegalsari	Hasil sasaran 1, 2, dan 3	Analisis deskriptif kuantitatif yang didasarkan pada hasil sasaran 1,2,3 yang kemudian dikaitkan antara ketiganya.

Sumber : Hasil Analisis, 2021

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran merupakan kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan di lapangan. Penyusunan kerangka pemikiran ini dilakukan dengan melakukan tinjauan pustaka terkait penelitian mengenai kajian kondisi infrastruktur produksi dan distribusi perikanan dalam mendukung kesejahteraan nelayan ditinjau dari potensi perikanan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari.

Secara ringkas kerangka pemikiran studi ini dapat dilihat pada gambar berikut di bawah ini:



1.8 Sitematika Penulisan

Laporan penelitian di susun dalam 5 (lima) bab, terdiri dari bab pendahuluan, landasan teori, gambaran umum, analisis, kesimpulan dan rekomendasi, dengan isi dari masing-masing bab sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, manfaat penelitian mencakup manfaat akademis dan manfaat praktis, serta ruang lingkup studi yang terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi penelitian, metodologi penelitian dan terakhir sistematika penulisan dari penelitian ini.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas tentang tinjauan pustaka yang terkait dengan tema penelitian yaitu tentang kesejahteraan nelayan yang dikaitkan dengan kondisi infrastruktur produksi dan distribusi dari potensi perikanan.

BAB 3 GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan secara umum mengenai gambaran wilayah, gambaran umum potensi perikanan yang ada dalam wilayah, kondisi infrastruktur, dan gambaran mengenai kesejahteraan nelayan.

BAB 4 ANALISIS KONDISI INFRASTRUKTUR PRODUKSI DAN DISTRIBUSI DALAM MENDUKUNG KESEJAHTERAAN NELAYAN DITINJAU DARI POTENSI PERIKANAN

Pada bab ini akan membahas analisis statistik deskriptif berbagai fakta dan fenomena permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan dan kondisi infrastruktur produksi dan distribusi di PPP Tegalsari dalam mendukung kesejahteraan nelayan yang ditinjau dari potensi perikanan yang ada didalamnya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini memuat temuan-temuan dalam penelitian yang selanjutnya dijadikan sebuah kesimpulan tentang kondisi infrastruktur produksi dan distribusi perikanan sebagai pendukung kesejahteraan nelayan di PPP Tegalsari dan memuat rekomendasi yang kontekstual terhadap kondisi infrastruktur dan kesejahteraan nelayan ini.