

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai salah satu negara maritim terbesar di dunia, didukung oleh garis pantai yang panjangnya mencapai 99.093 km dan sekitar 70% dari total luas wilayahnya yang terdiri dari perairan. Wilayah pesisir Indonesia dipengaruhi oleh pasang surut air laut, seperti yang dijelaskan oleh (Utami dkk., 2016). Luasnya wilayah perairan ini menunjukkan potensi kemaritiman yang signifikan. Salah satu sumber daya alam yang paling berlimpah di Indonesia adalah sumber daya kelautan dan perikanan. Dengan potensi ini, sektor kelautan dan perikanan dapat menjadi kunci kemakmuran bagi masyarakat pesisir. Oleh karena itu, pembangunan sektor perikanan merupakan prioritas yang tidak boleh diabaikan oleh pemerintah Indonesia.

Perairan Balikpapan, terletak di Barat Selat Makassar dan Barat Daya Samudera Pasifik, merupakan salah satu wilayah perairan di Kalimantan Timur yang kaya akan sumber daya alam kelautan (BAPPEDA Kota Balikpapan, 2007). Wilayah ini termasuk dalam administrasi Kota Balikpapan, mencakup kecamatan Balikpapan Utara, Tengah, dan Barat, dengan total luas sekitar 50.330,57 hektar atau 503,3 kilometer persegi. Perairan Balikpapan memiliki karakteristik sebagai sistem perairan yang relatif tertutup karena tidak ada sungai besar yang mengalir dari hulunya. Kawasan ini juga dikenal dengan tutupan ekosistem mangrove yang luas, mencapai sekitar 16.800 hektar. Sumber daya pesisir di Kalimantan Timur didominasi oleh sumber daya alam yang dapat diperbaharui, terutama hutan mangrove, yang berperan sebagai ekosistem utama pendukung kehidupan di wilayah pesisir dan lautan. Hutan mangrove di pesisir Teluk Balikpapan berfungsi sebagai tempat pemijahan, daerah pembesaran, dan asuhan bagi berbagai spesies ikan, kerang, dan biota lainnya, serta menyediakan nutrisi bagi biota perairan. Selain itu, serasah mangrove yang jatuh ke laut dapat menjadi sumber makanan bagi biota perairan dan mempengaruhi produktivitas perikanan laut (Saparinto, 2007). Dalam konteks konservasi, perairan Balikpapan telah ditetapkan sebagai

kawasan konservasi berdasarkan Peraturan Daerah RZWP3K Kalimantan Timur melalui Perda Nomor 2 Tahun 2021, dengan luas area yang diakomodasi sekitar 1.137,4 hektar.

Perairan Balikpapan, dengan hutan mangrove sebagai ekosistem utamanya, menawarkan potensi yang signifikan untuk pengembangan sektor perikanan. Potensi ini diperkuat oleh inklusi wilayah Teluk Balikpapan dan Selat Makassar dalam WPPNRI 713, yang dikenal sebagai perairan yang kaya akan sumber daya ikan dan merupakan daerah penangkapan ikan yang strategis di Indonesia, terutama untuk jenis ikan pelagis kecil, pelagis besar, demersal, dan ikan karang (Suman et al., 2014). Oleh karena itu, sektor perikanan dan kelautan memiliki peluang besar untuk menjadi fondasi dan motor pengembangan ekonomi di wilayah pesisir Teluk Balikpapan. Namun, dalam realitas saat ini, perairan Teluk Balikpapan di Kalimantan Timur mengalami kepadatan aktivitas kelautan, termasuk keberadaan pelabuhan laut dan rencana pemindahan Ibukota Negara Nusantara (IKN) ke provinsi Kalimantan Timur. Lokasi Teluk Balikpapan yang relatif dekat dengan kawasan IKN menjadikannya gerbang utama untuk pembangunan IKN. Kondisi ini berdampak negatif pada ekosistem mangrove, yang pada gilirannya dapat menurunkan produksi perikanan.

Pembangunan IKN masih didominasi oleh perspektif daratan, sehingga wilayah pesisir tidak mendapatkan perhatian yang memadai. Hal ini tercermin dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau–Pulau Kecil atau RZWP3K melalui Perda Nomor 2 Tahun 2021 di Provinsi Kalimantan Timur, yang tidak menyediakan regulasi yang jelas mengenai ruang penangkapan nelayan ('Ancaman Baru Di Teluk Balikpapan', 2022). Selain itu, Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2021 tentang Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau–Pulau Kecil menunjukkan bahwa wilayah konservasi masih dalam status dicadangkan, dan perairan di sisi Barat Selat Makassar telah ditetapkan sebagai zona pelabuhan. Oleh karena itu, keberadaan wilayah perairan Balikpapan dan masa depan nelayan tradisional dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan menjadi semakin tidak pasti.

Pemanfaatan perikanan tangkap di wilayah ini pun hanya didominasi oleh nelayan lokal yang melaut dengan jarak 4 mil laut, sedangkan di atas 4 mil laut didominasi oleh nelayan luar, hal ini terjadi terutama dari jenis armada dan alat tangkap nelayan tradisional masih sangat konvensional dan di bawah standar. Jika hal ini dibiarkan, dalam jangka panjang akan menyebabkan tingkat *overfishing* pada daerah < 4 mil laut (Kementerian Kelautan, 2019). Sementara, potensi sumberdaya ikan di wilayah Kalimantan Timur, yakni sebesar 30%, akan tetapi pemanfaatannya hanya dilakukan tidak lebih dari 15% oleh nelayan lokal. Dengan melihat kompleksitas nelayan tradisional seperti wilayah tangkapan ikan yang semakin terdorong oleh aktivitas Pelabuhan dan industri di pesisir Balikpapan, serta kondisi jenis armada dan alat tangkap yang minim, semakin menciptakan kurangnya optimalisasi dalam pengoperasian perikanan tangkap di perairan Balikpapan.

Akibat tidak terhubungnya potensi kawasan perairan Teluk Balikpapan dalam pengembangan ruang penangkapan ikan oleh nelayan tersebut, dapat menyebabkan ketidakpastian pada penentuan lokasi penangkapan ikan dan menghasilkan operasi penangkapan ikan menjadi tidak efektif dan efisien karena membutuhkan biaya operasional, tenaga, dan waktu yang lebih banyak (Purwanto & D.P. Ramadhani, 2020). Selain itu, kondisi oseanografi perairan yang dinamis setiap saat nya dapat menyebabkan pergerakan ikan mengalami perubahan.

Untuk optimalisasi pemanfaatan sumberdaya ikan di perairan Balikpapan, diperlukan data komprehensif dari berbagai parameter oseanografi yang terkait dengan daerah penangkapan ikan (Laevastu & Hela, 1980; Royce, 1984). Teknologi satelit remote sensing telah membuktikan dirinya sebagai alat penting dalam studi oseanografi perikanan, terutama dalam mengidentifikasi indikator kesuburan perairan dan ketersediaan nutrisi untuk ikan. Parameter oseanografi yang menjadi dasar utama dalam pembentukan zona penangkapan ikan meliputi Suhu Permukaan Laut (SPL), konsentrasi Klorofil-a, kecepatan Arus, Kedalaman laut, dan tingkat salinitas (Apriliani dkk., 2018; Lanz dkk., 2009; Nurdin dan Mustapha, 2012; Zainuddin, 2011).

Pada penelitian Tika di tahun 2019 yang dilakukan di Perairan Laut Bengkulu menunjukkan bahwa zona penangkapan ikan memiliki distribusi paling sedikit pada musim peralihan II, yaitu hanya tersebar pada 7 lokasi, sedangkan distribusi yang paling banyak terjadi pada musim Timur, yang tersebar di 25 lokasi. Adapun zona penangkapan ikan memiliki distribusi paling banyak pada jalur penangkapan ikan (JPI) III pada setiap musimnya. Dengan demikian, hal ini menguntungkan bagi nelayan–nelayan di Kota Bengkulu Selatan karena mayoritas nelayannya menggunakan alat penangkapan ikan yang dapat beroperasi di JPI III, seperti jaring insang tetap dan jaring insang hanyut. Akan tetapi, ada hal yang kurang menguntungkan bagi nelayan–nelayan di Kabupaten Muko–Muko, Kabupaten Bengkulu Utara, dan Kabupaten Seluma karena mayoritas nelayannya tidak menggunakan alat penangkapan ikan yang dapat beroperasi di JPI III.

Peta distribusi daerah penangkapan ikan ini selayaknya bermanfaat bagi nelayan tradisional karena kegiatan operasional penangkapan ikan mampu dilakukan dengan lebih efisien dan efektif, mengingat nelayan tradisional pesisir perairan Balikpapan yang mengeluhkan wilayah operasional penangkapan sumberdaya perikanan dan kelautan mereka semakin terhimpit, serta penggunaan armada penangkapan ikan mereka yang terbatas. Dengan studi yang dilakukan di perairan Balikpapan mengenai sebaran daerah penangkapan ikan yang belum pernah dilakukan ini diharapkan dapat menjadi informasi penunjang dalam memaksimalkan produktivitas nelayan akan potensi pengembangan pemanfaatan perikanan tangkap di wilayah perairan Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur.

1.2 Identifikasi Masalah

Sehubungan dengan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil produksi dan produktivitas nelayan pada sektor perikanan tangkap di perairan Balikpapan masih rendah, hal ini diakibatkan dari ketidaksesuaian penggunaan alat penangkapan ikan dan armada penangkapan ikan serta ruang perairan eksisting yang digunakan untuk kegiatan *ship to ship* kapal tongkang dengan aktivitas yang cukup besar, utamanya untuk jalur

transportasi laut bagi pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) dan kepelabuhan;

2. Pengaturan wilayah melalui Perda No. 2 Tahun 2021 Provinsi Kalimantan Timur tentang RZWP3K, daerah penangkapan ikan di zona pemanfaatan perikanan perairan Balikpapan yang berstatus masih dicadangkan, hal ini menyebabkan ketidakpastian pada penentuan lokasi penangkapan ikan, sehingga tidak terhubungnya potensi kawasan perairan Balikpapan dalam pengembangan ruang penangkapan ikan oleh nelayan.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah di dalam penelitian ini digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan ataupun pelebaran pokok masalah agar memudahkan pembahasan sehingga tercapainya tujuan penelitian yang lebih terarah. Adapun pembatasan masalah ditentukan berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan membatasi fokus pada penetapan distribusi spasial daerah penangkapan ikan dengan parameter oseanografi hanya untuk jenis ikan Pelagis Kecil dan Besar di Perairan Balikpapan, Kalimantan Timur pada 4 musim penangkapan (Musim Timur, Musim Barat, Musim Peralihan I dan II).

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dielaborasi sebelumnya dapat dirumuskan masalah penelitian ini, yaitu “Bagaimana distribusi spasial daerah penangkapan ikan potensial berdasarkan parameter oseanografi pada 4 musim penangkapan (Musim Barat, Timur, Peralihan I dan II) di Perairan Balikpapan, Kalimantan Timur tahun 2023?”

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan rujukan penelitian mengenai pengolahan data satelit Aqua MODIS Level 3 menjadi peta daerah penangkapan ikan;

2. Memberikan alternatif bagi pemerintah Kota Balikpapan dalam menghidupkan kembali mata pencaharian masyarakat perairan Balikpapan yakni sebagai nelayan tradisional;
3. Membantu mengembangkan model intervensi kebijakan dalam mengusulkan kawasan perairan Teluk Balikpapan sebagai zona perikanan tradisional dalam RZWP3K Provinsi Kaltim serta dalam penyusunan rencana zonasi kawasan strategis nasional Sasamba dalam peruntukkan Peta Tematik sumber daya ikan berupa Daerah Penangkapan Ikan (*Fishing Ground*) sebagai rekomendasi kebijakan perencanaan yang berkaitan dengan kawasan pemanfaatan umum wilayah Kota Samarinda – Sangasanga – Muarajawa – Balikpapan.

