

## **Strategi Pengembangan Industri Berbasis Maritim Berdasarkan Sumber Daya, Peran, dan Posisi Daerah (Studi Kasus: Kalimantan Utara)**

### *Strategy of Maritime Industry Development Based on Regional Resources, Role, and Position (Case Study: North Kalimantan)*

**Boby Rahman<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Sultan Agung, Jalan Raya Kaligawe kilometer 4, Kota Semarang 50112, Indonesia; \*Penulis Korespondensi. *e-mail*: bobyrahman@unissula.ac.id  
 (Diterima: 5 April 2018; Disetujui: 28 September 2018)

#### **ABSTRACT**

*North Kalimantan is a new province, previously a part of East Kalimantan province, that has potential in the marine and fishery sector. The marine and fishery sector has potential to contribute to the regional economy and is expected to bring economic improvement throughout the region equally and evenly. Through SWOT analysis, this study examines to discover maritime-based industrial development strategies by considering existing resources, and location's potential in area role and position distribution. The result of analysis divides area development into two main concepts of maritime-based industrial development, which are maritime raw-material industry area development and product distribution industry area development, where if connected with an imaginary line will form a development area triangle.*

*Keywords: fishery resources, maritime development strategy, regional role and position*

#### **ABSTRAK**

Kalimantan Utara merupakan provinsi pemekaran baru dari provinsi Kalimantan Timur yang memiliki potensi kelautan dan perikanan. Sektor kelautan dan perikanan berpotensi menjadi penyumbang ekonomi daerah diharapkan dapat membawa peningkatan ekonomi secara setara dan merata di setiap daerah. Penelitian ini mengkaji dengan analisis SWOT untuk menemukan strategi pengembangan industri berbasis maritim dengan memperhatikan aspek sumber daya yang dimiliki, potensi lokasi dalam pembagian peran dan posisi kawasan. Hasil analisis membagi pengembangan kawasan kedalam dua konsep utama pengembangan industri berbasis maritim yaitu konsep pengembangan kawasan industri bahan baku maritim dan konsep pengembangan kawasan industri distribusi produk, bila dihubungkan dengan garis imajiner maka akan membentuk segitiga kawasan pengembangan.

Kata kunci: strategi pengembangan maritim, sumber daya perikanan, peran dan posisi daerah

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia, negara yang memiliki geografis kepulauan memiliki salah satu visi Indonesia sebagai “Poros Maritim Dunia”

menjadi salah satu tujuan pembangunan di tahun 2014 hingga 2019, tujuan pembangunan ini pun direspon dengan banyaknya perubahan-perubahan cara pandang dalam pengelolaan kawasan perikanan seperti peningkatan

produksi baik di kawasan hulu maupun di kawasan hilir perikanan. Sumber daya kelautan dan perikanan mempunyai potensi yang sangat besar di negara kepulauan seperti Indonesia yang 2/3 kawasannya adalah laut. Luasan laut yang luas memberikan potensi bahan baku dan peluang industri maritim yang sangat potensial untuk membantu menaikkan pendapatan asli daerah dan menumbuhkan aset (Manik, *et al.*, 2014).

Pengembangan di bidang kelautan dan perikanan masih belum optimal secara sepenuhnya, padahal wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dan lautan kepulauan Indonesia menyimpan potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan yang sangat besar dan belum dimanfaatkan secara optimal (Lasabuda, 2014). Pengembangan bidang kelautan dan perikanan juga sangat berkaitan erat dengan posisi dan peran masing-masing daerah. Daerah dengan keterbatasan lahan seperti pulau-pulau kecil akan berbeda pengembangannya dengan daerah yang memiliki ketersediaan lahan yang lebih luas atau berada di pulau induk (pulau besar). Kondisi tersebut di atas berdampak kepada strategi pengembangan perikanan budi daya. Pengembangan budi daya perikanan agar berkelanjutan harus memperhatikan beberapa faktor penting diantaranya: permintaan pasar, kondisi lingkungan, ketersediaan infrastruktur, kemampuan teknik, investasi, kondisi sumber daya manusia, dan dukungan institusi/pemerintah (Frankic dan Hershner, 2003).

Menuju pengembangan kawasan perikanan berkelanjutan, maka diperlukan langkah-langkah dalam melakukan pengembangan budi daya laut. Langkah yang menggambarkan bagaimana kawasan dapat meningkatkan hasil perikanan yang dapat berkontribusi optimal dalam pembangunan dan tetap lestari berkelanjutan pada aspek budi dayanya. Perikanan budi daya terdiri dari budi daya air tawar, budi daya air payau dan budi daya laut. Pengembangan budi daya laut harus memperhatikan tiga tahapan penting yaitu perencanaan yang meliputi kesesuaian dan potensi lahan, pelaksanaan budi daya yang

meliputi input dalam sistem budi daya, serta pascapanen yang meliputi transportasi, pengolahan, dan pemasaran ke konsumen (Perera, 2013).

Secara administratif Provinsi Kalimantan Utara berbatasan dengan negara Malaysia tepatnya dengan negara bagian Sabah dan Serawak, Malaysia. Batas daerah daratan terdapat sekitar 1,038 km garis perbatasan antara Provinsi Kalimantan Utara dengan negara Malaysia. Posisi geografis Provinsi Kalimantan Utara yang berbatasan langsung dengan Malaysia membuat provinsi ini berada di lokasi strategis, terutama dalam pertahanan dan keamanan negara. Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pembentukan Provinsi Kalimantan Utara, diketahui bahwa provinsi ini juga berada di jalur pelayaran internasional (Alur Laut Kepulauan Indonesia/*Archipelagic Sealand Passage*) dan merupakan pintu keluar/*outlet* ke Asia Pasifik.

Sektor pada bidang kemaritiman belum menjadi andalan yang dapat untuk memacu perkembangan sektor-sektor lain di Provinsi Kalimantan Utara ini. Dalam lima tahun terakhir, kontribusi sub-sektor kelautan dan perikanan di Provinsi Kalimantan Utara masih jauh di bawah sektor mineral dan pertambangan yang menjadi penyumbang utama PDRB Kalimantan Utara. BPS tahun 2016 mencatat kontribusi hanya mencapai 17%. Meskipun demikian, kontribusi sektor kelautan dan perikanan terhadap PDRB provinsi Kalimantan Utara terus meningkat sejak 2008 (PDRB dan Kalimantan Utara Dalam Angka 2017) dengan rerata 10% sampai dengan 15% setiap tahunnya. Peningkatan yang terjadi, menunjukkan bahwa sub-sektor kelautan perikanan mempunyai potensi dimasa yang akan datang menjadi salah satu sub-sektor sebagai *prime mover* pembangunan di Provinsi Kalimantan Utara, mengingat potensi sumber daya ikan yang besar dan belum dimanfaatkan secara optimal. Potensi perairan baik laut maupun perairan umum, (sungai, rawa, dan danau) sementara ini belum dimanfaatkan. Peningkatan pemanfaatan potensi sumber daya

alam bisa menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi daerah (Tatali. *et al.*, 2013) Maritim bukan hanya persoalan perikanan dan kelautan, akan tetapi maritim adalah segala sesuatu kegiatan yang behubungan dengan kemaritiman/kelautan baik yang langsung maupun tidak langsung (Alexander, 1998). Sehingga dari definisi tersebut, industri maritim yang diteliti dalam penelitian ini merupakan kegiatan pemanfaatan potensi kemaratiman baik yang memiliki hubungan langsung (hasil perikanan laut dan budi daya perikanan) dan tidak langsung (pusat kegiatan pengumpulan, pengolahan dan lainnya). Tujuan penelitian ini bertujuan menganalisis dan menyusun strategi pengembangan potensi hasil maritim di Provinsi Kalimantan Utara berdasarkan sumber daya yang dimiliki, pembagian peran daerah. sesuai dengan potensi, serta pengembangan daerah berdasarkan posisi geografis masing-masing daerah dalam menunjang yang saling terhubung dan mendukung terhadap potensi maritim. Kondisi Provinsi Kalimantan Utara yang berbentuk simpul-simpul pertumbuhan antar pulau (pulau besar Kalimantan, Tarakan, Nunukan dan Sebatik) menimbulkan pertanyaan penelitiannya bagaimana pembagian peran dan posisi juga diharapkan dapat memunculkan pusat pertumbuhan baru dan pembangunan daerah yang merata. Pembagian peran dan posisi ini akan dikaji melalui teknik analisis *Strengths Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT) yang akan menganalisis berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada di masing-masing daerah.

## METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif rasionalistik. “Gaya” penelitian kualitatif berusaha mengkonstruksi realitas dan memahami maknanya (Somantri, 2005). Hal ini menandakan bahwa penelitian kualitatif lebih bersifat pada analisis tematik yang akan diangkat. Sehingga hal ini sangat dipengaruhi kepada kondisi realitas pada aspek yang diteliti. Peneliti kualitatif, menjalin interaksi secara intens dengan realitas yang

ditelitinya. Pengenalan kondisi realitas kawasan sangat diperlukan dalam penelitian kualitatif (Creswell, 2007).

Rasionalistik tidak hanya berakhir di angka-angka, tetapi juga menyajikan makna yang akan mengakibatkan sebab akibat di setiap fakta dapat dilihat keterikatannya dengan yang lain (Rahman, 2017). Aspek rasionalistik akan memberikan gambaran terkait hubungan sebab akibat dan kondisi eksisting yang terjadi di kawasan perencanaan. Aspek rasionalitas inilah yang kemudian akan ditransformasikan ke dalam teknik analisis SWOT. Strategi pengembangan industri berbasis maritim berdasarkan sumber daya, peran dan posisi kawasan akan dimunculkan dengan analisis SWOT. Analisis SWOT mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Artinya dalam analisis bagaimana caranya mengembangkan kekuatan yang dimiliki Kalimantan Utara, meminimalkan kelemahan yang dimiliki, kemudian menangkap peluang dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat wilayah perbatasan, dan menghilangkan ancaman dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat (Mira. *et al.*, 2013). Aspek yang menjadi dasar dalam analisis SWOT di kajian maritim ini adalah kondisi fisik kawasan, sumber daya, daya tarik investasi, sarana prasarana, dan lainnya. Metode pengumpulan data analisis SWOT dilakukan dengan pencarian data primer (pencarian isu permasalahan strategis) dengan cara wawancara instansi Dinas Pekerjaan Umum Kalimantan Utara, Bappeda Kalimantan Utara, Dinas Perindustrian Kalimantan Utara, Dinas Kelautan Kalimantan Utara serta masyarakat setempat dan data sekunder (pengkajian literatur).

Analisis SWOT terbagi dalam dua kategori data analisis, yang pertama analisis faktor internal dan yang kedua adalah analisis faktor eksternal. Faktor internal merupakan aspek dari dalam yang mempengaruhi suatu organisasi dalam pengambilan suatu keputusan. Faktor eksternal merupakan aspek diluar organisasi yang mampu memberi pengaruh nyata terhadap proses penyusunan suatu

kebijakan (Oetomo dan Ardini, 2012). Analisis SWOT merupakan salah satu analisis strategi bisnis yang paling populer dan umum digunakan untuk menghasilkan formulasi strategi bisnis dengan menganalisis kondisi lingkungan internal dan eksternal. Fokus yang digunakan dalam analisis SWOT adalah menganalisis kekuatan dan kelemahan internal untuk disesuaikan dengan peluang dan ancaman yang ada di pasar (Putri dan Widodo, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Provinsi Kalimantan Utara dengan panjang pantai 3,995 km atau 0.5% dari total panjang pantai di Indonesia, ternyata belum dapat memanfaatkan potensi tersebut untuk kegiatan budi daya perikanan baik perikanan darat, payau maupun laut secara optimal. Di Provinsi Kalimantan Utara secara umum produktivitas budi daya masih belum optimal. Contohnya produktivitas tambak udang di provinsi Kalimantan Utara masih sangat rendah, yaitu hanya 0.13 ton/ha/tahun. Padahal di Pulau Jawa, sekarang ini produktivitas tambak udang yang digunakan untuk budi daya udang vaname dapat mencapai 20 hingga 30 ton/ha/tahun atau bahkan lebih tinggi lagi khususnya yang menggunakan system budi daya secara intensif. Rendahnya budi daya perikanan di Provinsi Kalimantan Utara disebabkan oleh terbatasnya aksesibilitas dan sarana produksi (pakan, benur, obat-obatan), mengingat semua sarana produksi didatangkan baik dari Sulawesi Selatan maupun dari Pulau Jawa. Adanya permasalahan-permasalahan tersebut, menyebabkan pengembangan budi daya perikanan menjadi tidak optimal baik secara kuantitas maupun kualitasnya, hal ini dikarenakan sarana pendukung produksi yang tidak optimal sehingga mengurangi kapasitas produksi, maupun pemasaran produk yang tidak luas sehingga potensi penjualan kurang optimal.

Berdasarkan rencana pola ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten-Kota, maka kawasan industri tersebar di semua Kabupaten

dan Kota. Ruang lingkup kegiatan maritim, maka kawasan yang menjadi sasaran pengembangan industri maritim adalah kawasan industri yang berada di pesisir atau muara sungai, hal ini bertujuan untuk mempermudah akses transportasi air yang menjadi komponen utama dalam pengembangan perikanan. Hasil kajian terhadap RTRW Provinsi maupun RTRW Kabupaten dan Kota tentang kawasan industri yang berada dipesisir, didapat 5 lokasi kawasan industri di Kota Tarakan, 3 lokasi kawasan industri di Kabupaten Bulungan, 1 lokasi industri di Kabupaten Tana Tidung dan Kabupaten Nunukan.



Gambar 1 Lokasi kawasan industri di kawasan Pesisir

Sumber: RTRW Provinsi Kalimantan Utara 2017 sampai dengan 2037, RTRW Kabupaten Nunukan, RTRW Kabupaten Tana Tidung, RTRW Kabupaten Bulungan dan RTRW Kota Tarakan 2012 sampai dengan 2023.

### Potensi Pengembangan Kawasan

1. Kota Tarakan, sejak masih menjadi bagian dari Provinsi Kalimantan Timur telah menjadi pintu keluar bagi produk perikanan di provinsi tersebut. Pada tahun 2012 misalnya, data dari Dinas Kelautan dan Perikanan mencatat jumlah ikan yang keluar (ekspor dan antar pulau) mencapai 75.79% dari total ikan yang keluar dari Provinsi Kalimantan Utara dan Kalimantan Timur yang berupa

udang beku (82.05%). Pada tahun 2015, jumlah produk perikanan (selain rumput laut) yang diekspor atau keluar provinsi melalui Tarakan adalah sebanyak 9,133 ton atau sebanyak 36.97% dari total produksi. Kegiatan pasca panen produk perikanan sampai sekarang baru dilakukan oleh 19 perusahaan yang semuanya berlokasi di Kota Tarakan. Dinas Kelautan dan Perikanan mencatat produksi rumput laut yang mencapai 327,473 ton juga dijual keluar daerah. Selain itu, rumput laut juga berusaha untuk diolah, yang terdapat di Kota Tarakan. Potensi yang ada dengan tingkat pemanfaatan yang masih rendah tersebut, di masa depan akan dibutuhkan unit pengolahan hasil perikanan yang lebih banyak dan tersebar di kabupaten-kabupaten yang ada.

2. Bahan baku perikanan tersedia, baik untuk perairan umum (sungai, rawa, dan danau) maupun laut cukup luas dan tersebar di semua kabupaten/kota. Data Dinas Kelautan dan Perikanan 2015, Provinsi Kalimantan Utara memiliki prosentase 12% dari total tambak di Indonesia. Masing-masing daerah mempunyai karakter bahan baku yang berbeda-beda, pada Kota Tarakan dengan komoditas udang Windu dan kepiting soka, Kabupaten Bulungan dengan komoditas perikanan bandeng, Kabupaten Nunukan dengan komoditas rumput laut yang produksinya memasok lebih dari 90% dari produksi rumput laut Kalimantan Utara atau produksi rumput laut dari kawasan ini bisa mencapai 3,000 ton perbulan (Radiarta *et al.*, 2016), serta Kabupaten Tana Tidung yang memiliki komoditas udang galah dengan produksi rata-rata 20 ton per-dua minggunya (produksi udang galah Kalimantan Utara memiliki prosentase 15% dari produksi udang galah nasional).
3. Di Kabupaten Tana Tidung, Bulungan dan Nunukan, masih banyak terdapat tanah kosong yang belum terbangun yang

berpotensi sebagai lahan pengembangan kawasan industri maritim. Status sebagai provinsi baru, menunjukkan bahwa kawasan Kalimantan Utara merupakan kawasan yang baru mulai berkembang dengan kepadatan bangunan yang masih rendah, akan tetapi berkembang cepat di beberapa spot utama pembangunan (seperti di Kabupaten Bulungan sebagai Ibu Kota Provinsi dan Kabupaten Nunukan sebagai kawasan Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional atau RIPIN).

### Permasalahan

1. Infrastruktur dasar yang belum memadai terutama akses listrik, pada kasus di lapangan Kota Tarakan yang merupakan daerah paling maju di Provinsi Kalimantan Utara juga mengalami kekurangan listrik di sektor industri. Berdasarkan kajian dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Tarakan masih baru memenuhi 30% kebutuhan listriknya, sehingga kondisi lapangan kegiatan industri maritim masih menggunakan mesin genset untuk memenuhi kebutuhan listrik, sehingga masyarakat membutuhkan ekstra *cost*. Di Kota Tarakan mempunyai industri pengolahan rumput laut dengan kapasitas 10 ton/hari, dengan kondisi ketersediaan listrik eksisting produksi hanya 3 ton/hari.
2. Aksesibilitas kawasan, dengan konsep kelautan maka tingkat kedalaman laut menjadi faktor penting dalam aksesibilitas, pada Kabupaten Bulungan dan Kabupaten Tana Tidung rata-rata hanya memiliki kedalaman 0 sampai dengan 6 meter, jauh berada dibawah standar pelayaran dengan kedalaman minimal 12 meter. Kedalaman air ini mempengaruhi kapal dan lokasi sandar kapal, semakin jauh lokasi kedalaman optimal untuk dapat dicapai maka semakin tinggi *cost*. Aksesibilitas yang rendah menyebabkan harga produk menjadi tinggi (Johanson, 2016).

3. Walaupun memiliki tambak yang luas, namun kegiatan budi daya perikanan yang berkembang (>90%) hanya ada di Kabupaten Nunukan, sedang di kabupaten lain belum berkembang. Pemanfaatan perairan umum menurut hasil survey menghadapi kendala akibat adanya penurunan mutu lingkungan air akibat adanya pembukaan lahan baru baik untuk perkebunan maupun untuk pertambangan. Hal ini ditandai dengan tingginya tingkat erosi yang menyebabkan pendangkalan sungai-sungai yang ada di Provinsi Kalimantan Utara. Produksi perikanan di provinsi ini lebih banyak untuk pemenuhan kebutuhan dalam provinsi (sekitar 64%), kecuali untuk produk udang dan rumput laut. Tahun 2017, konsumsi ikan di Provinsi Kalimantan Utara mencapai 42.74 kg/kap/tahun dan lebih tinggi dari rata-rata nasional, mengingat tingkat konsumsi penduduk akan ikan yang tinggi, pemasaran keluar daerah maupun ekspor terbuka lebar melalui pintu gerbang utama Kota Tarakan dan Pulau Nunukan serta potensi yang sangat besar. Sehingga sub-sektor kelautan dan perikanan diperkirakan akan dapat menjadi sub-sektor unggulan dimasa yang akan dapat sepanjang sarana dan prasarana serta SDM tersedia baik kuantitas maupun kualitasnya.
4. Kota Tarakan dan Pulau Sebatik (Kabupaten Nunukan) bersifat kepulauan sehingga daya tampung penduduk sebagai sumber tenaga industri menjadi terbatas. Mengembangkan industri pengolahan akan memancing masuknya tenaga kerja dari luar kawasan, dengan daya tampung pulau yang kecil tentunya ini akan mempengaruhi daya tampung lingkungan maupun penyediaan sarana prasarana kawasan.
5. Kuota produksi ekspor yang masih jauh dari standar, standar ekspor ke luar negeri minimal 1,000 peti kemas per satu kali pengiriman, namun *eksisting* Kalimantan

Utara baru 70 peti kemas satu kali pengiriman.

### **Peluang Pengembangan Kawasan**

1. Kota Tarakan dan Pulau Sebatik masuk dalam RIPIN (Rencana Induk Perindustrian Nasional) sebagai Wilayah Pengembangan Industri, hal ini memberikan dampak yang signifikan terhadap kedua daerah tersebut seperti Masuk dalam Kepmen Kementerian Kelautan dan Perikanan No. 73 Tahun 2016 sebagai kawasan perikanan terpadu yang diikuti dengan kawasan yang berada didalam Kepmen telah menjalin MoU dengan Perusahaan Listrik Negara (PLN) untuk pemenuhan kebutuhan listriknya.
2. Sektor perikanan sedang banyak diminati investor dari luar, hal ini dapat dilihat dari konfirmasi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan permintaan perijinan industri.
3. Pembangunan *Hydro Power Energy*, tiga Kabupaten berbeda di Kalimantan Utara, yakni; Kabupaten Nunukan dari Sungai Sembakung dengan potensi 500 MW, Kabupaten Bulungan dari Sungai Kayan sebesar 9,000 MW), dan Kabupaten Malinau dari Sungai Mentarang sebesar 7,600 MW. Jika dapat direalisasikan, maka Kalimantan Utara akan menjadi kluster baru industri di Indonesia.
4. Perpindahan pusat kota dan pemerintahan di Kabupaten Bulungan dan Tana Tidung membuat potensi-potensi pusat pertumbuhan baru.

### **Potensi Ancaman**

1. Pembangunan yang tidak seimbang, maka akan melanjutkan sentralisasi ekonomi Kalimantan Utara di Tarakan, sehingga berpotensi menimbulkan disparitas pembangunan antar daerah.
2. Berada berdekatan dengan Malaysia sehingga rawan penyelundupan hasil perikanan langsung.

3. Pada daerah kepulauan kawasan pesisir sangat erat hubungannya dengan kawasan lindung mangrove, sehingga akan menjadi konflik dengan lingkungan. Kota Tarakan dan Pulau Sebatik merupakan kawasan kepulauan, sehingga fungsi mangrove sangat penting bagi kedua kawasan ini sebagai penahan abrasi dan mitigasi tsunami. Mangrove tidak hanya berperan pada sektor bencana, mangrove juga memiliki peranan dalam mengikat karbon sehingga menjadi jasa lingkungan yang bila dihitung secara pendekatan *green economic* seperti pengikat karbon, sumber daya hayati dan kemampuan mangrove dalam mereduksi gelombang dapat memberikan kontribusi ekonomi yang banyak bila dihitung secara uang konvensional (Kepel *et al.*, 2017).

4. Beberapa lokasi harus melalui rute transportasi sungai-sungai sehingga berpotensi terganggu sedimentasi dan mengakibatkan abrasi dinding sungai.

Kondisi potensi, permasalahan, peluang dan ancaman yang ada secara makro provinsi ini akan menjadi dasar dalam memberikan tinjauan terkait potensi, permasalahan, peluang dan ancaman kabupaten dan kota. Kondisi potensi, permasalahan, peluang dan ancaman yang ada di kabupaten dan kota diturunkan berdasarkan kondisi provinsi dan kondisi perwilayahan di kabupaten dan kota masing-masing daerah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel potensi, permasalahan, peluang dan ancaman kabupaten dan kota.

Tabel 1 Inventarisasi SWOT masing-masing daerah

<p>Kabupaten Tana Tidung</p> <p><b>Kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan baku atau sumber daya alam berupa tambak udang galah terluas dengan produktifitas tertinggi di Kalimantan Utara untuk produk udang galah dan merupakan kabupaten dengan tambak terluas kedua se-Kalimantan Utara</li> <li>• Lahan kosong yang masih banyak</li> </ul> <p><b>Kelemahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan fasilitas penunjang</li> <li>• Tidak langsung bersentuhan dengan laut, harus masuk kedalam sungai dulu</li> </ul> <p><b>Peluang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perpindahan pusat kota dan pemerintahan</li> <li>• Peningkatan ruas jalan poros maritim dan pembangunan jalan Bulungan-KTT-Malinau</li> <li>• Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i></li> </ul> <p><b>Ancaman</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui sungai-sungai sehingga berpotensi terganggu sedimentasi</li> </ul>	<p>Kota Tarakan</p> <p><b>Kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada di kawasan industri dan di sekitar kegiatan industri perikanan yang telah beroperasi lama.</li> <li>• Sistem pasar dan koneksi sudah tercipta, dibarengi dengan banyaknya investasi dan ijin-ijin industri yang diajukan</li> <li>• Pusat simpul transportasi Kalimantan Utara dengan Bandara dan Pelabuhan.</li> </ul> <p><b>Kelemahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersifat kepulauan sehingga daya tampung penduduk sebagai sumber tenaga industri menjadi terbatas. Daerah kepulauan juga mengakibatkan lahan terbatas sehingga harga lahan tinggi</li> <li>• Tergantung bahan baku dari daerah lain, karena lahan yang terbatas sehingga membatasi hasil produksi tambak</li> <li>• Ketersediaan listrik masih kurang 30% sehingga akan mengurangi kapasitas produksi dan menambah <i>cost</i> biaya</li> </ul> <p><b>Peluang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk dalam RIPIN sebagai Wilayah Pengembangan Industri, sehingga menjadi perhatian pemerintah pusat</li> <li>• Daerah yang ramai investasi</li> <li>• Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i></li> </ul> <p><b>Ancaman</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulau Tarakan mayoritas dikelilingi oleh kawasan lindung mangrove</li> <li>• Melanjutkan sentralisasi ekonomi Kalimantan Utara di Tarakan, sehingga berpotensi menimbulkan kecemburuan antar daerah</li> </ul>
--	--

Tabel 1 Lanjutan

<p>Kabupaten Bulungan</p> <p><b>Kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan baku yang banyak, merupakan kabupaten dengan tambak terluas se Kalimantan Utara</li> <li>• Lahan kosong yang masih banyak</li> </ul> <p><b>Kelemahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan fasilitas penunjang</li> <li>• Posisi aksesibilitas yang kurang baik sehingga menimbulkan <i>high cost</i> pada industri pengolahan</li> </ul> <p><b>Peluang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagai ibu kota provinsi, Kabupaten Bulungan akan terus berkembang secara lebih cepat</li> <li>• Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i></li> <li>• Pembangunan waduk sebagai sumber air baku</li> </ul> <p><b>Ancaman</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui sungai-sungai sehingga berpotensi terganggu sedimentasi</li> </ul>	<p>Kabupaten Nunukan</p> <p><b>Kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan baku, merupakan kabupaten penghasil rumput laut terbanyak di Kalimantan Utara.</li> <li>• Dekat dengan area potensial perikanan tangkap zona Kalimantan Utara.</li> <li>• Berdekatan dengan Malaysia, sehingga berpotensi untuk jalur Nunukan-Tawau-Eropa dan Asia.</li> </ul> <p><b>Kelemahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prasarana listrik yang masih kurang</li> <li>• Bersifat kepulauan sehingga daya tampung penduduk sebagai sumber tenaga industri menjadi terbatas</li> </ul> <p><b>Peluang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk dalam RIPIN sebagai Wilayah Pengembangan Industri</li> <li>• Masuk dalam Kepmen KKP sebagai kawasan perikanan terpadu</li> <li>• MoU Kementrian dengan PLN</li> <li>• Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i></li> </ul> <p><b>Ancaman</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada diberdekatan dengan Malaysia, sehingga rawan penyelundupan langsung</li> <li>• Pulau Nunukan, bersifat kepulauan sehingga daya tampung penduduk sebagai sumber tenaga industri menjadi terbatas. Daerah kepulauan juga mengakibatkan lahan terbatas sehingga harga lahan tinggi</li> </ul>
--	---

Sumber: Hasil analisis (2018)

Berdasarkan tabel potensi daerah dapat diketahui bahwa terdapat potensi, permasalahan, peluang dan ancaman yang sama antar kabupaten kota dan terdapat juga potensi, permasalahan, peluang dan ancaman yang berbeda di masing-masing kabupaten kota. Karena adanya perbedaan di potensi, permasalahan, peluang dan ancaman masing-masing kabupaten kota, maka akan dilakukan analisis SWOT di masing-masing kabupaten kota. Tujuannya untuk memetakan kondisi potensi, permasalahan, peluang dan ancaman dan hasil perumusan strategi masing-masing daerah yang mempunyai peran, permasalahan dan posisi wilayah yang berbeda-beda Hasil

analisis SWOT kabupaten kota akan memberikan gambaran strategi dalam rencana pengembangan peran dan posisi kabupaten kota.

Peran masing-masing daerah dapat dilihat berdasarkan analisis SWOT di tiap-tiap daerah. Hasil SWOT Kabupaten Tana Tidung memberikan gambaran bahwa secara peran daerah ini dapat dikembangkan sebagai pengembangan pusat pengumpulan hasil produksi terutama berposisi sebagai industri pengumpul dan pengolahan skala kecil-menengah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Analisis SWOT Kabupaten Tana Tidung

	Kekuatan (S) Bahan baku masih banyak Lahan kosong yang masih banyak	Kelemahan (W) Ketersediaan fasilitas penunjang Tidak langsung bersentuhan dengan laut, harus masuk kedalam sungai dulu
Peluang (O) Perpindahan pusat kota dan pemerintahan akan memunculkan animo pertumbuhan baru Peningkatan ruas jalan poros maritim dan pembangunan jalan Bulungan-KTT-Malinau Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i>	(SO) Pengembangan pusat pengumpulan hasil produksi (s1+s2+o1)	(WO) Pemanfaatan pembangunan infrastruktur hydro power energy dan waduk sebagai sumber listrik kegiatan industri (w1+o2+o3)
Ancaman (T) Melalui sungai-sungai sehingga berpotensi terganggu sedimentasi	(ST) Pengembangan industri berbasis di daratan dan pemeliharaan sebagai akses transportasi (s1+s2+t)	(WT) Berposisi sebagai industri pengumpul dan pengolahan skala kecil-menengah (w2+t)

Sumber: Hasil analisis (2018)

Peran Kabupaten Bulungan, hampir sama dengan Kabupaten Tana Tidung, hal ini karena memiliki kemiripan posisi lokasi geografis daerah yang berada di pulau induk Kalimantan. Sebagai kota baru, Kabupaten Bulungan belum memiliki sarana dan pasar yang lengkap seperti di Kota Tarakan akan tetapi memiliki

ketersediaan lahan yang luas dibandingkan dengan Kota Tarakan yang berbentuk kepulauan. Sehingga peran dari daerah ini Berposisi sebagai industri pengumpul dan pengolahan Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Analisis SWOT Kabupaten Bulungan

	Kekuatan (S) Bahan baku masih banyak Lahan kosong yang masih banyak	Kelemahan (W) Ketersediaan fasilitas penunjang Posisi aksesibilitas yang kurang baik sehingga menimbulkan <i>high cost</i> pada pemasaran hasil industri
Peluang (O) Sebagai ibu kota provinsi, Kabupaten Bulungan akan terus berkembang secara lebih cepat Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i> Pembangunan waduk sebagai sumber air baku	(SO) Pengembangan pusat pengumpulan hasil produksi (s1+s2+o1)	(WO) Pemanfaatan pembangunan infrastruktur hydro power energy dan waduk sebagai sumber listrik dan air bersih untuk kegiatan industri (w1+o2+o3)
Ancaman (T) Kedalaman laut pinggir yang kurang mendukung, sehingga perlu <i>extra cost</i> lebih untuk membuat pelabuhan industri besar	(ST) Pengembangan kawasan didarat seperti pengembangan basis stok penyimpanan dan pengolahan material (s1+s2+t)	(WT) Berposisi sebagai industri pengumpul dan pengolahan (w2+t)

Sumber: Hasil analisis (2018)

Kota Tarakan memiliki akses dan pasar perdagangan yang sudah ada sejak lama. Kota Tarakan mempunyai fasilitas transportasi yang lengkap mulai dari pelabuhan hingga bandara yang telah beroperasi sejak lama dan masih ramai hingga saat ini. Akan tetapi Kota Tarakan

memiliki keterbatasan lahan karena merupakan daerah kepulauan. Sehingga peran pemasaran produk dengan memanfaatkan transportasi udara dan laut Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Analisis SWOT Kota Tarakan

	<p>Kekuatan (S) Berada di kawasan industri dan di sekitar kegiatan industri perikanan yang telah beroperasi lama. Sistem pasar dan koneksi sudah tercipta</p>	<p>Kelemahan (W) Tergantung bahan baku dari daerah lain. Bersifat kepulauan sehingga daya tampung dan daya dukung lahan terbatas</p>
<p>Peluang (O) Simpul utama transportasi udara dan laut, untuk Kalimantan bagian utara Masuk dalam RIPIN sebagai Wilayah Pengembangan Industri Daerah yang ramai investasi</p>	<p>(SO) Pengembangan pemasaran produk dengan memanfaatkan transportasi udara dan laut (s1+s2+o1)</p>	<p>(WO) Pengembangan kegiatan industri non masa pekerja (w1+w2+o2+o3) Pengembangan kawasan industri pusat distribusi produk (w1+w2+o2+o1)</p>
<p>Ancaman (T) Berada didekat kawasan lindung mangrove, mangrove berperan penting dalam daerah kepulauan sebagai mitigasi bencana gelombang pasang dan tsunami Melanjutkan sentralisasi ekonomi Kalimantan Utara di Tarakan, sehingga berpotensi menimbulkan kecemburuan antar daerah</p>	<p>(ST) Pengembangan industri yang berwawasan lingkungan (s1+s2+T1)</p>	<p>(WT) Membatasi pengembangan baru dan pembagian peran pada pengembangan pusat pertumbuhan baru (w1+w2+t2)</p>

Sumber: Hasil analisis (2018)

Sebagian besar wilayah Kabupaten Nunukan berada di pulau induk Kalimantan, namun pusat kegiatan berada di dua daerah yang berbentuk kepulauan yaitu Pulau Nunukan dan Pulau Sebatik. Bentuk daerah kepulauan membuat daerah ini memiliki masalah ketersediaan lahan. Namun secara lokasi, Kabupaten Nunukan berada di perbatasan

langsung dengan Negara Malaysia dan telah lama menjalin hubungan dagang dengan Malaysia sehingga peran daerah ini adalah Pengembangan pusat pengumpulan hasil produksi dan pusat pengiriman pemasaran hasil produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Analisis SWOT Kabupaten Nunukan

	<p>Kekuatan (S) Mempunyai bahan baku yang banyak Dekat dengan area potensial perikanan tangkap Berdekatan dengan Malaysia, sehingga berpotensi untuk jalur Nunukan-Tawau-Eropa dan Asia.</p>	<p>Kelemahan (W) Prasarana listrik yang masih kurang Pulau Sebatik sebagai kawasan strategi, bersifat kepulauan sehingga daya tampung penduduk sebagai sumber tenaga industri menjadi terbatas</p>
<p>Peluang (O) Masuk dalam RIPIN sebagai Wilayah Pengembangan Industri Sebatik Masuk dalam Kepmen KKP sebagai kawasan perikanan terpadu Pembangunan <i>Hydro Power Energy</i> Daerah yang banyak menarik utk investor</p>	<p>(SO) Pengembangan pusat pengumpulan hasil produksi dan pengiriman pemasaran (s1+s2+o1)</p>	<p>(WO) Pemanfaatan pembangunan infrastruktur hydro power energy dan waduk sebagai sumber listrik kegiatan industri (w1+o3+o4) Pengembangan kegiatan industri non massa di Pulau Sebatik seperti kegiatan distribusi produk (s3+o1)</p>

Tabel 5 Lanjutan

<p>Ancaman (T) Berada diberdekatan dengan Malaysia sehingga rawan penyelundupan langsung.</p>	<p>(ST) penciptaan pusat kegiatan ekonomi lokal yang berdaya saing di daerah perbatasan (s3+t)</p>	<p>(WT) Meningkatkan regulasi dan penegakannya dalam pengaturan distribusi keluar masuk hasil produk baik legal ataupun illegal (w2+t)</p>
---	--	--

Sumber: Hasil snalisis (2018)

Analisis SWOT kabupaten kota menjadi gambaran terkait kondisi sumber daya dan permasalahan masing-masing daerah. Kondisi lokasi daerah akan dianalisis lebih lanjut untuk dapat mengetahui hubungan antar daerah, sehingga dapat memberikan masukan terkait peran yang dapat dijalankan oleh masing-masing lokasi antar daerah. Hasil dari analisis SWOT memberikan kajian kondisi perkembangan yang terbagi menjadi tiga aspek perencanaan yaitu aspek fisik, aspek perencanaan wilayah dan aspek ekonomi.

1. Aspek kondisi fisik kawasan, mempertimbangkan kondisi sumber daya alam sebagai bahan pokok dasar dalam industri berbasis maritim maupun industri pengolahan. Terkadang potensi sumber daya alam tidak sejalan dengan konsep lokasi industri maritim yang ada di kawasan pesisir. Beberapa hasil produksi perikanan seperti perudangan yang berada di perairan dangkal akan berbanding terbalik dengan kebutuhan lokasi industri maritim yang memerlukan standar kelautan kedalaman lebih dari 10 meter sehingga pada kawasan dangkal akan memerlukan "Tresle dan Cause Way" panjang menjorok ke laut yang berdampak pada besarnya biaya, jenis kapal masuk kawasan dan kurang efektifnya aksesibilitas kegiatan industri di pesisir. Aspek fisik kawasan lainnya yang sering menjadi perhatian pada kawasan yang mempunyai potensi sumber daya maritim adalah bentuk kawasan kepulauan. Kota Tarakan dan Pulau Sebatik menjadi kawasan berkembang dan berpotensi berkembang yang berbentuk kepulauan kecil yang ada di Kalimantan Utara. Kondisi ini tentunya akan mempengaruhi

2. Konsep pengembangan ekonomi, seperti telah dibahas sebelumnya posisi Kabupaten Tana Tidung, Kabupaten Bulungan dan Kabupaten Nunukan yang berada bergabung dengan pulau besar Kalimantan membuat ketiga kabupaten ini memiliki sumber daya alam yang melimpah. Bukan hanya pada sektor perikanan tetapi juga pada sektor hasil perkebunan dan hutannya. Berada di pulau besar Kalimantan membuat kebutuhan ruang akan pengembangan lahan menjadi fleksibel dilakukan. Kondisi eksisting pada ketiga kabupaten ini belum didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dan dibatasi kondisi fisik seperti jalur pelayaran yang mengharuskan memasuki rute dalam sungai ataupun kedalaman air yang tidak memungkinkan untuk kegiatan industri di kawasan pesisir. Kondisi sumber daya yang banyak akan tetapi kondisi fisik kawasan dan saran prasarana yang kurang mendukung, maka daya tampung lahan yang terbatas, karena berada di kepulauan kecil yang dikelilingi lautan sehingga ekspansi daratannya menjadi terbatas. Di sisi lain, keberadaan industri akan mendorong perubahan lahan dan penambahan penduduk untuk memenuhi aktivitas kebutuhan industri. Hal inilah yang menjadi permasalahan di pengembangan kawasan industri di kepulauan kecil, karena selain untuk memenuhi kebutuhan industri, ekspansi penduduk kekawasan industri secara tidak langsung akan menuntut peningkatan sarana pelayanan masyarakat seperti perumahan, pendidikan, kesehatan dan lainnya di saat ketersediaan lahan memiliki keterbatasan pada daerah di kepulauan kecil.

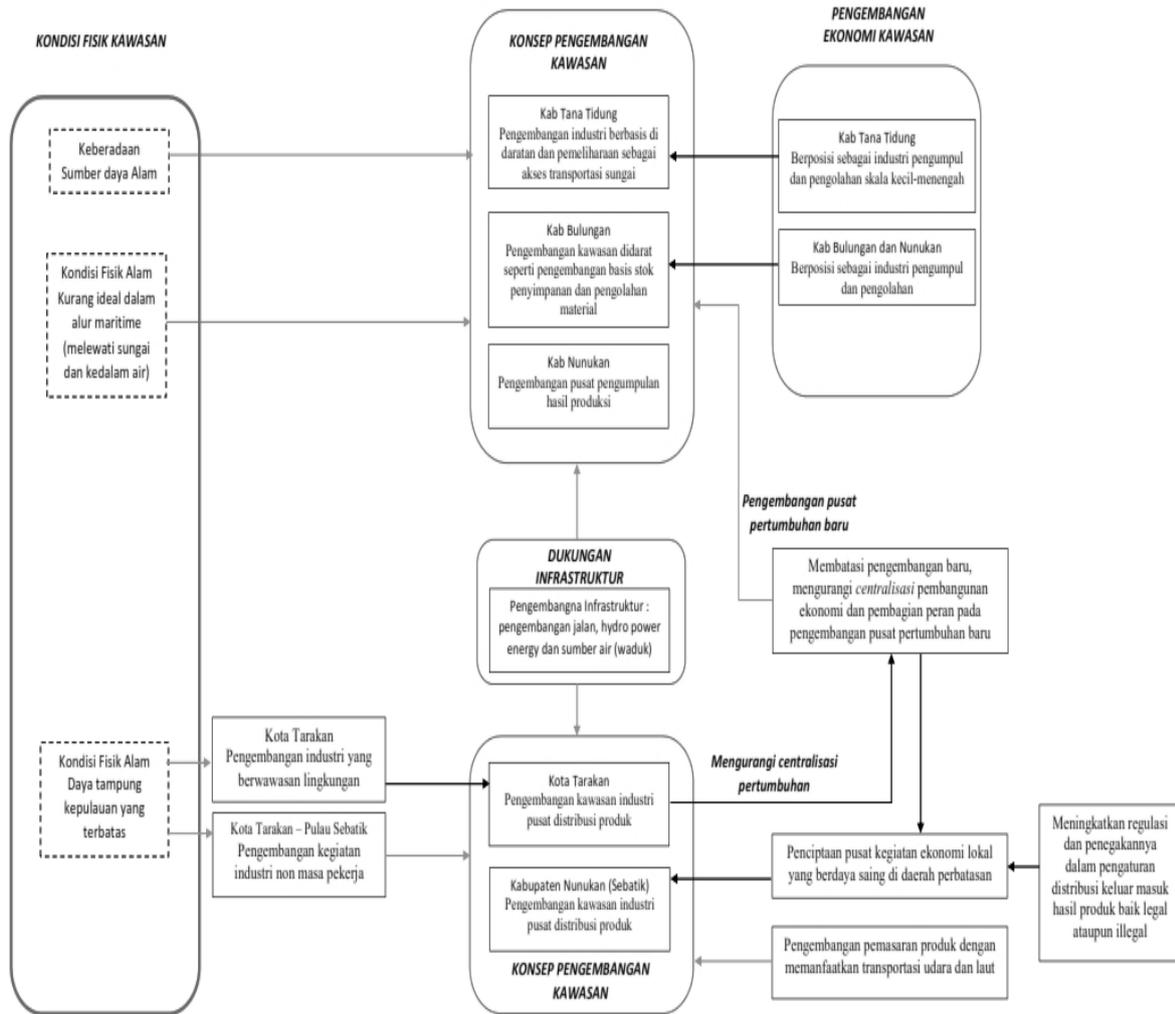
pengembangan sebagai industri pengumpul hasil produksi dapat menjadi pilihan.

Kota Tarakan mempunyai karakter yang berbeda dibanding tiga kabupaten sebelumnya, Tarakan menjadi simpul ekonomi yang berkembang pesat. Tidak hanya sebagai pusat strategis ekonomi Kalimantan, Kota Tarakan juga menjadi simpul transportasi di bagi daerah Kalimantan bagian utara dengan baik melalui transportasi utara (bandara internasional) dan transportasi lautnya yang tidak hanya melayani pulau Kalimantan namu juga pulau Sulawesi, Jawa dan Malaysia. Rute-rute perdagangan ekspor, sudah telah terjalin lama dan masih berjalan hingga saat ini di Kota Tarakan. Pertumbuhan Kota Tarakan yang sangat pesat dibandingkan kabupaten lainnya, membuat pembangunan dan pusat perekonomian di Kalimantan Utara tersentralisasi di kota ini. Untuk mengurangi sentralisasi pembangunan ekonomi dan pembagian peran pada pengembangan pusat pertumbuhan baru.

Salah satu kawasan yang memiliki potensi untuk dapat berkembang pesat seperti Kota Tarakan adalah Pulau Sebatik, mempunyai kemiripin kawasan seperti Kota Tarakan yaitu kepulauan, mempunyai sarana simpul transportasi udara dan transportasi. Akan tetapi secara lokasi Pulau Sebatik mempunyai potensi pengembangan yang sangat besar, berada dalam Kabupaten Nunukan membuat dekat dengan hasil sumber daya alam, dekat dengan zona pusat penangkapan ikan, menjadi kawasan

perikanan terpadu yang telah ditetapkan dalam SK Kementerian Perikanan dan Kelautan dan berbatasan langsung dengan Malaysia. Dalam era globalisasi, kawasan perbatasan antar negara merupakan kawasan strategis. Kawasan yang berada pada perbatasan mempunyai potensi sebagai pusat pertumbuhan untuk perekonomian lokal maupun nasional. Walaupun terletak pada daerah perbatasan, memiliki kekayaan potensi alam akan tetapi mayoritas terbatas oleh faktor aksesibilitas fisik kawasan (Giyarsih, 2014).

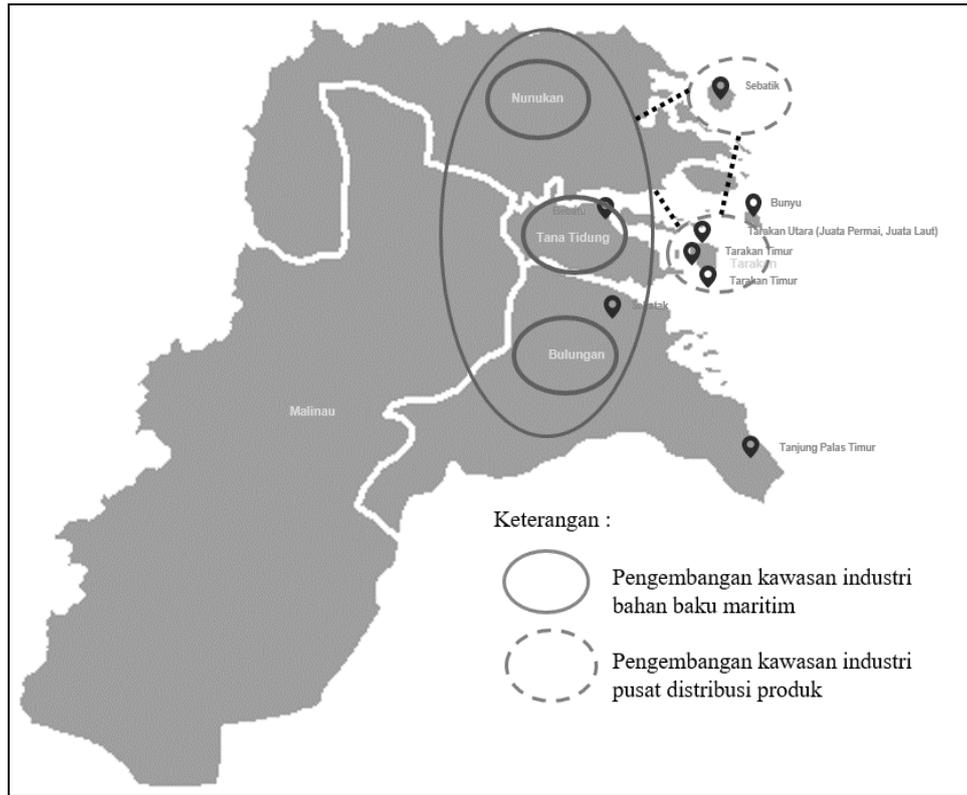
3. Konsep Pengembangan Kawasan, dengan melihat dua point kondisi kawasan diatas, maka dibuat analisis keterkaitan antara kondisi fisik kawasan dan konsep pengembangan ekonomi kawasan. Pada Kabupaten Tana Tidung, Bulungan dan Nunukan, dengan memiliki sumber bahan baku yang banyak akan tetapi kondisi sarana prasarana, fisik alam dan jaringan perdagangan, sehingga pengembangan industri pesisir dengan sifat industri pengolahan ataupun pengumpulan hasil produksi dengan skala kecil hingga sedang dan pemeliharaan sebagai akses transportasi sungai. Sebaliknya, Kota Tarakan dan Pulau Sebatik mempunyai sarana transportasi yang potensial seperti bandara dan pelabuhan, sehingga untuk memberikan fungsi dan peran yang seimbang agar tidak terjadi sentralisasi pembangunan maka konsep pengembangannya adalah sebagai Pengembangan kawasan industri pusat distribusi produk.



Gambar 2 Alur pikir konsep pengembangan kawasan  
 Sumber: Hasil analisis, 2018

Konsep hasil analisis SWOT, kemudian dijabarkan dalam peta sehingga tergambar bentuk pengembangan kawasan yang bila ditarik garis imajiner akan membentuk segitiga kawasan. Kabupaten Bulungan, Tana Tidung dan Nunukan dengan sumber daya bahan baku produk berupa perikanan tambak, perikanan laut, udang dan rumput laut menjadi penyuplai bahan dasar dan bahan olahan produk industri maritim. Pada Kota Tarakan, dengan potensi infrastruktur yang baik dan sistem alur

distribusi barang yang sudah berjalan sejak lama, mempunyai potensi sebagai pusat distribusi produk, baik untuk bahan baku, setengah jadi maupun hasil produksi olahan. Pulau Sebatik yang berada di Kabupaten Nunukan, memiliki infrastruktur seperti bandara dan pelabuhan, berbatasan langsung dengan Malaysia dan berdekatan dengan pelabuhan internasional Tawau sehingga memiliki pengembangan peluang sebagai kawasan pusat distribusi produk.



Gambar 3 Konsep pengembangan segitiga kawasan maritim di Kalimantan Utara  
 Sumber: Analisis, 2018

**KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

**Kesimpulan**

1. Kabupaten Bulungan, Nunukan dan Tana Tidung memiliki potensi sumber daya maritim atau bahan baku yang potensial. Kota Tarakan dan Pulau Sebatik yang mempunyai batasan fisik daya dukung lahan (karena bersifat kepulauan kecil) memiliki potensi sumber daya buatan berupa infrastruktur sehingga arah pengembangan adalah sebagai kawasan distribusi produk. Permasalahan yang ada adalah sumber daya manusia, sebagai provinsi pemekaran baru maka jumlah sumber daya manusia masih terbatas sehingga pengembangan kawasan dengan konsep industri maritim akan berdampak pada masuknya migrasi penduduk ke provinsi Kalimantan Utara.
2. Konsep pembagian peran pengembangan kawasan juga akan memberikan peluang untuk pertumbuhan kawasan Kabupaten

Bulungan, Nunukan, dan Tana Tidung dengan tetap saling ada keterhubungan antar kawasan dan Kota Tarakan. Selama ini stigma dalam masyarakat, sentralisasi pembangunan berada di Kota Tarakan yang memang jauh lebih maju dan berkembang di banding kabupaten lainnya yang ada di Kalimantan Utara. Konsep pengembangan yang setara, seimbang, merata dan berkelanjutan adalah dasar dalam pengembangan kawasan pemekaran baru sehingga dapat memberikan percepatan pembangunan daerah.

**Rekomendasi**

1. Perlunya pengembangan infrastruktur pendukung dasar industri seperti listrik, air bersih, dan jalan sangat diperlukan di Kalimantan Utara. Adapun rencana-rencana pengembangan infrastruktur yang telah ada, diharapkan dapat berjalan dengan cepat karena posisi infrastruktur

- sangat berperan penting terhadap produksi dan distribusi.
2. Pengembangan industri maritim akan memerlukan sumber daya manusia sehingga mengakibatkan migrasi masuknya penduduk dari luar daerah. Hal ini harus diantisipasi dengan pembagian jenis kegiatan industri maritim, pada kegiatan dengan masa karyawan yang banyak maka diarahkan pada Kabupaten Bulungan, Nunukan dan Tana Tidung, hal ini karena pada kawasan tersebut berada di pulau induk Kalimantan sehingga ketersediaan atau pengembangan lahan masih sangat terbuka (masih banyak lahan kosong). Berbeda dengan Kota Tarakan dan Pulau Sebatik yang merupakan kawasan kepulauan sehingga memiliki keterbatasan pengembangan lahan sehingga industri yang dikembangkan diarahkan pada industri dengan jumlah pekerja yang tidak banyak
  3. Pengembangan industri yang membutuhkan banyak pekerja harus dihindari di Kota Tarakan dan Pulau Sebatik, hal ini karena daya tampung daerah yang berupa kepulauan.
  4. Dengan memperhatikan lokasi-lokasi kabupaten dan kota yang berbentuk kepulauan, maka perlu adanya simpul-simpul pertumbuhan di masing-masing pulau sesuai dengan potensi sumber dayanya, posisi lokasinya dan perannya sehingga dapat menciptakan pembangunan yang merata.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, P., (1998). The Naval Of The Perahu: Meaning and Values in The Maritime Trading Economy of a Butonese Village. *The Australian Journal of Anthropology. Eng.*, 9 (2), 242-248.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Nunukan. (2013). *Rencana Tata Ruang Kabupaten Nunukan Tahun 2012-2032*.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Tana Tidung. (2013). *Rencana Tata Ruang Kabupaten Tana Tidung Tahun 2012-2032*.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Tarakan. (2013). *Rencana Tata Ruang Kota Tarakan Tahun 2012-2032*.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Utara. (2017). *Rencana Tata Ruang Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2017-2037*.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Kalimantan Utara. (2016). *Rencana Zonasi Wilayah Pesisir & Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2016 – 2026*.
- Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Kalimantan Utara. (2017) *Masterplan dan FS Kawasan Ekonomi Berbasis Maritim di Bebatu Kabupaten Tana Tidung*.
- Creswell, J. W (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design*. Saga Publication, 36-41.
- Giyarsih, S. R. (2014). Pengentasan Kemiskinan Yang Komprehensif Di Bagian Wilayah Terluar Indonesia - Kasus Kabupaten Nunukan. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 21 (2), 239–246.
- Frankic, A., & Hershner, C. (2003). Sustainable Aquaculture: Developing. The Promise of Aquaculture. *Aquaculture International* 11: 517-530.
- Johanson, D. (2016). Analisis Efisiensi Pola Distribusi Hasil Penangkapan Ikan Nelayan Kecamatan Kahayan Kuala Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Sains Manajemen*, V (April), 81–93.
- Kepel, T. L., Suryono, D. D., Ati, R. N., Lesmana, H., & Albertino, A. (2017). Nilai Penting dan Estimasi Nilai Ekonomi Simpanan Karbon Vegetasi Mangrove di Kema, Sulawesi Utara. *Kelautan Nasional*, 12 (1), 19–26.

- Lasabuda, R. (2013). Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Platax*, 1 (2), 92-101.
- Malik, T., & Sari, I. L., Analisis Pengaruh Industri Maritim Melalui Transportasi Perhubungan Laut, Pariwisata Bahari, Perikanan Tangkap Terhadap Pendapatan Asli Daerah Dan Pertumbuhan Aset (Studi di Propinsi KEPRI melalui Pendekatan Analisis Jalur). *Jemi*, 5 (2), 1-15.
- Mira, Solihin, A., & Tajerin. (2013). Strategi Peningkatan Ekonomi Wilayah Perbatasan Berbasis Kelautan Dan Perikanan (Studi Kasus di Nanusa, Natuna dan Nunukan). *Sosiokonsepsia*, 18 (3), 255–278.
- Oetomo, H. W., & Ardini, L. (2012). Analisis SWOT dalam Manajemen Strategis: Studi Kasus pada Terminal Bus Purabaya. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 15 (110), 171–186.
- Perera, R.P. 2013. Public Sector Regulatory Systems for Ecosystems Based Management of Aquaculture: a Gap Analysis Tool. NACA, Bangkok, Thailand. *eng* 27-28.
- Putri, M. D., & Widodo, M, T. (2015). Komparasi Analisis Swot Dan Space Dalam Menetapkan Strategi Bisnis Berdasarkan Kondisi Lingkungan Perusahaan Pada Perusahaan Outsourcing. *Riset Manajemen Dan Bisnis*, 10 (2), 201–222.
- Radiarta, I. N., Haryadi, J., & Rosdiana, A. (2016). Analisis Pengembangan Budi daya Rumput Laut di Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan Kalimantan Utara *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8 (21), 29–40.
- Rahman, B. (2017). Correlation of Cultural Activity of River Bank to Tidal River Transportation Function. dalam *International Conference on Coastal and Delta Areas*, 3, 617–624.
- Somantri, G R (2005). Memahami Metode Kualitatif. *Makara, Sosial Humaniora*, 9 (2), 57–65.
- Tatali, A. A., Mantjoro, E., & Longdong, F. V. (2013). Perkembangan Ekonomi Subsektor Perikanan di Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara *Jurnal Ilmiah Platax*, 1 (2), 81–86.