

Prioritas Pengembangan Infrastruktur Desa Kedungrejo Sebagai Kawasan Industri Perikanan Muncar

Firdausiyah¹, Indra Nurtjahjaningtyas², dan Dano Quinta Revana¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Jember

²Program Studi Teknik Sipil, Universitas Jember

e-mail: firdausiyahnaini12@gmail.com

Abstrak— Kabupaten Banyuwangi wilayah dengan potensi perikanan tangkap dan budidaya utama di Provinsi Jawa Timur. Potensi perikanan laut mencapai 960 mil², salah satu yang paling unggul berada di Kecamatan Muncar. Hasil tangkapan ikan Kecamatan Muncar dapat mencapai 25.256 ton per tahunnya. Dengan melihat adanya peluang dari potensi tersebut, pemerintah menetapkan Kecamatan Muncar sebagai Kawasan Industri Kecil Menengah (IKM) pengembangan kegiatan usaha sektor perikanan dan sejenisnya yang terhubung dengan kawasan minapolitan. Jumlah industri perikanan di Kecamatan Muncar terus meningkat setiap tahunnya. Sebagian besar industri berada di Desa Kedungrejo. Hal ini dikarenakan letak desa yang strategis berdekatan dengan pelabuhan dan tempat pelelangan ikan. Pertumbuhan industri perikanan tentunya akan sejalan dengan kebutuhan infrastruktur sebagai pendukung pada kawasan industri. Pengembangan kawasan industri akan efektif apabila didukung oleh infrastruktur yang tepat, sehingga kegiatan di industri dapat berjalan dengan optimal. Oleh karena hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan infrastruktur prioritas pada Desa Kedungrejo kawasan industri perikanan Muncar. Untuk metode yang digunakan dalam penelitian adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan analisis triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur pengembangan prioritas yaitu jaringan sumber daya air, tempat pelelangan ikan, jaringan jalan, sistem pengolahan sampah, dan tempat parkir dan bongkar muat. Untuk arahan pengembangan infrastruktur berfokus pada pengujian klinis terhadap jaringan sumber daya air, peningkatan kualitas perkerasan jalan, sosialisasi mengenai pentingnya tempat pelelangan ikan, pengelolaan sampah, dan peningkatan bongkar muat pada kawasan industri.

Kata Kunci—kawasan industri, industri perikanan, infrastruktur prioritas, pengembangan kawasan

I. PENDAHULUAN

INDONESIA negara dengan kepulauan terbesar dan didalamnya terdapat kekayaan alam yang melimpah baik yang terbarukan maupun tidak terbarukan, salah satunya adalah sumber daya laut khususnya dalam sektor perikanan. Pada tahun 2010, Indonesia menjadi produsen terbesar terkait komoditas unggulan perikanan [1]. Potensi alam sangat erat kaitannya dengan keberadaan kawasan industri, hal ini dikarenakan ketersediaan bahan mentah menjadi pendukung utama dalam pengolahan industri, serta pemasaran produk hasil olahan industri memerlukan aksesibilitas yang baik [2].

Dengan keberadaan potensi sumber daya yang mendukung, perlu adanya pembangunan kawasan industri guna memanfaatkan potensi yang dimiliki dan meningkatkan perekonomian daerah. Kawasan industri merupakan pengembangan lahan oleh sebuah kelompok perusahaan industri dengan didukung oleh infrastruktur dasar penunjang untuk mengelola kawasan industri [3]. Salah satu kawasan industri yaitu kawasan industri perikanan adalah industri yang bergerak di bidang pengolahan ikan. Perlunya pengembangan infrastruktur dasar untuk mendukung perkembangan industri perikanan. Infrastruktur dasar meliputi listrik, jalan, dan infrastruktur pendukung lainnya. Infrastruktur sebagai pendukung kawasan industri terbagi menjadi dua, infrastruktur dasar dan infrastruktur penunjang [4].

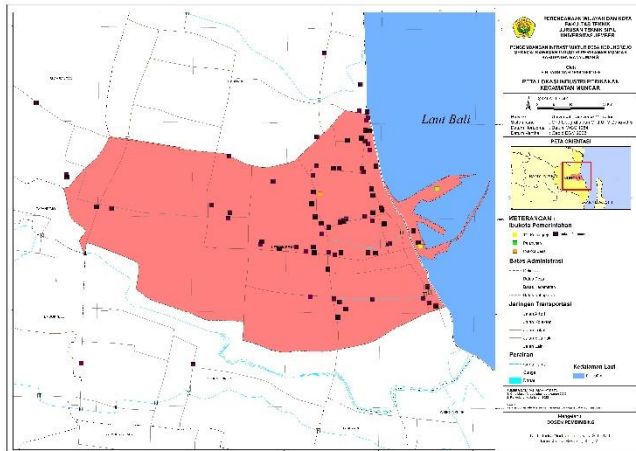
Kabupaten Banyuwangi adalah wilayah dengan potensi perikanan tangkap dan budidaya utama di Jawa Timur. Menurut Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwangi, potensi penangkapan ikan laut luasnya mencapai 960 mil² salah satunya berada di Kecamatan Muncar. Diketahui bahwa tangkapan ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) adalah yang paling dominan di Kecamatan Muncar, tangkapan dapat mencapai sebesar 25.256 ton per tahunnya [5]. Untuk mengoptimalkan sumber daya perikanan yang ada, Kecamatan Muncar ditetapkan sebagai kawasan Industri Kecil dan Menengah (IKM) dengan pengembangan kegiatan sektor perikanan dan sejenisnya yang terhubung dengan kawasan minapolitan [6].

Berdasarkan data Disperindag Banyuwangi Tahun 2022, jumlah Industri Kecil Menengah (IKM) pada Kecamatan Muncar dengan jenis produk ikan adalah 169 perusahaan. Sementara jumlah yang industri yang berada di Desa Kedungrejo berjumlah 108 perusahaan. Dengan jenis produksi industri meliputi pengolahan tepung ikan, pakan ternak, pengolahan ikan, pengasapan ikan, ikan asin, ikan asap, ikan pindang, dan keranjang ikan. Industri perikanan di Kecamatan Muncar mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan setiap tahunnya, berdasarkan Radar Banyuwangi pada tahun 2018, tercatat bahwa jumlah industri perikanan hanya berjumlah 52 perusahaan, sehingga terjadi peningkatan sejumlah 117 industri di tahun 2022. Pertambahan industri perikanan tentunya akan sejalan dengan kebutuhan infrastruktur sebagai pendukung pada kawasan industri [7].

Sebagian besar industri pengolahan ikan Kecamatan Muncar berada di Desa Kedungrejo, hal ini juga dikarenakan

letak desa yang berada dekat dengan TPI (Tempat Pelelangan Ikan) dan Pelabuhan Muncar. Oleh karena hal tersebut penelitian ini difokuskan pada Desa Kedungrejo, yang memiliki luasan dari lokasi penelitian adalah 11,82 km². Berikut batas administratif dari Desa Kedungrejo adalah:

- Sebelah Utara : Desa Tembokrejo
- Sebelah Timur : Selat Bali
- Sebelah Selatan : Desa Kedungringin
- Sebelah Barat : Desa Blambangan



Gambar 1 Peta Titik Lokasi Industri Perikanan

Pada saat ini sudah terdapat beberapa infrastruktur untuk menunjang kegiatan di kawasan industri seperti jaringan jalan, listrik, air, dan drainase. Akan tetapi infrastruktur tersebut masih belum optimal pemeliharanya, sebagian kualitas infrastruktur masih dalam kondisi kurang baik.

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa jaringan jalan yang memiliki kondisi berlubang cukup dalam. Seperti pada jalan menuju tempat pelelangan ikan Brak Kalimoro yang mengalami abrasi sehingga berlubang. Lubang pada jalan ini mulanya sekitar 20 cm, namun semakin membesar akibat diterjang ombak dan abrasi terus-menerus. Padahal jalan ini merupakan jalur penting untuk nelayan dan truk pengangkut ikan menuju pabrik pengolahan. Sehingga kerusakan jalan mengakibatkan adanya hambatan dalam pergerakan mobilitas perikanan.



Gambar 2 Jaringan Jalan yang Rusak dan Berlubang

Selain itu penanganan limbah pabrik yang ada dirasa belum optimal, hal ini dikarenakan sebagian pabrik pengolahan ikan masih belum memiliki IPAL. Keberadaan pabrik yang melakukan produksi tanpa menggunakan IPAL tidak dapat beroperasi dengan hasil maksimal karena terkendala limbah yang dihasilkan. Limbah yang dihasilkan dialirkan menuju gorong-gorong yang mengarah ke laut Muncar tanpa adanya proses pengolahan terlebih dahulu. Limbah yang dibuang ini masih dalam kondisi keruh dan bau, sehingga berpotensi mencemari laut.



Gambar 3 Saluran Drainase Untuk Pembuangan limbah Industri

Berdasarkan Perda RTRW Kabupaten Banyuwangi Nomor 8 Tahun 2012, juga disebutkan bahwa terdapat program pengembangan sarana dan prasarana pada kawasan perikanan. Berdasarkan rencana program dan permasalahan yang ada pada kondisi eksisting dapat diketahui bahwa infrastruktur sebagai penunjang dalam kawasan industri masih dalam kondisi yang belum optimal sehingga perlunya sebuah kajian yang komprehensif terkait kondisi infrastruktur di Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar agar dapat mengoptimalkan kegiatan industri yang ada [8].

Pengembangan kawasan industri akan efektif apabila didukung oleh infrastruktur yang tepat, sehingga kegiatan di kawasan industri dapat berjalan dengan optimal. Untuk dapat merealisasikan infrastruktur sebagai penunjang kegiatan di kawasan industri perlu dilakukan penyesuaian dengan standar infrastruktur kawasan industri yang ada. Oleh karena hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi infrastruktur berdasarkan standar kawasan industri dan arah pengembangan infrastruktur prioritas.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan rasionalistik. Pendekatan rasionalistik ini berfokus pada pemahaman holistic dan konsep serta studi literature [9]. Untuk alat analisisnya menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan analisis Triangulasi.

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan variabel yang sebelumnya telah dikaji pada kajian literatur bersama dengan indikator dan parameter untuk mengidentifikasi kesesuaian infrastruktur kawasan industri perikanan Desa Kedungrejo

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator
Infrastruktur Dasar	Jaringan jalan
	Jaringan energi dan kelistrikan
	Jaringan sumber daya air
	Jaringan telekomunikasi
	Sistem drainase
	Saluran buangan air kotor (<i>sewerage</i>)
Infrastruktur Penunjang Industri	Instalasi pengolahan air limbah
	Sistem Pengolahan Sampah
	Kantor pengelola kawasan industri
	Penerangan jalan
	Unit pemadam kebakaran
	Tempat parkir dan bongkar muat
Infrastruktur Penunjang Perikanan	Sarana kesehatan
	Sarana ibadah
	Fasilitas komersial
	Pos keamanan
	Pelabuhan
	Tempat pelelangan ikan
	Pabrik es
	<i>Cold storage</i>

berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016. Berikut merupakan penjelasan lebih rinci mengenai variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 1. Variabel dan indikator penelitian.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pihak-pihak expert yang berperan dan berpengaruh pada kawasan industri perikanan Muncar. untuk penentuan sampel menggunakan teknik *puposive sampling* yang dianggap memiliki kriteria dapat memahami kondisi infrastruktur dan arah pengembangan kawasan industri perikanan di Kabupaten Banyuwangi [10]. Penentuan responden ini membantu dalam mencapai tujuan penelitian. Berdasarkan pertimbangan tujuan penelitian terpilih 9 stakeholder dalam penelitian yaitu:

1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
2. Dinas Tenaga Kerja, Transmigras, dan Perindustrian
3. Dinas PU Cipta Karya Perumahan dan Permukiman
4. Dinas Perikanan
5. Dinas Lingkungan Hidup
6. UPT PPP (Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan) Muncar;
7. Pemerintah Desa Kedungrejo;
8. Pihak industri yaitu CV. Pasific Harvest dan *Home Industry* Kerupuk Rajungan.

D. Penentuan Prioritas Pengembangan Infrastruktur Desa Kedungrejo Sebagai Kawasan Industri Perikanan Muncar

Analisis yang digunakan untuk menentukan prioritas pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Analisis ini menggunakan penentuan skala prioritas dalam pengambilan sebuah keputusan. Dalam penentuan prioritas infrastruktur menggunakan aplikasi *Expert Choice*. Berikut langkah dan tahapan menggunakan *Expert Choice*:

1. Memasukkan goal atau tujuan dalam penelitian;
2. Memasukkan variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian;
3. Menambahkan jumlah responden atau stakeholder dalam penelitian;
4. Melakukan pengisian hasil kuesioner;
5. Melakukan pembobotan hasil kuesioner seluruh responden;
6. Hasil prioritas pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar.

E. Arah Pengembangan Infrastruktur Desa Kedungrejo Sebagai Kawasan Industri Perikanan Muncar

Analisis yang digunakan untuk merumuskan arah pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar adalah analisis triangulasi. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah fakta empiris lapangan, hasil tinjauan dan kebijakan, dan pendapat stakeholder. Dengan mempertimbangkan kondisi eksisting dan kebijakan atau teori yang ada didapat arah pengembangan yang sesuai.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penentuan Prioritas Pengembangan Infrastruktur Desa Kedungrejo Sebagai Kawasan Industri Perikanan Muncar

Dalam mendapatkan infrastruktur prioritas di Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar menggunakan analisis AHP dengan bantuan aplikasi *expert choice* berdasarkan hasil pengisian kuesioner dengan 9 stakeholder.

Hasil perhitungan variabel pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar dengan aplikasi *expert choice* dapat diketahui nilai *inconsistency* 0,05. Dimana angka ini menunjukkan hasil di bawah standar *inconsistency* AHP yaitu 0,1. Sehingga hasil pengolahan data layak digunakan dalam penelitian ini.

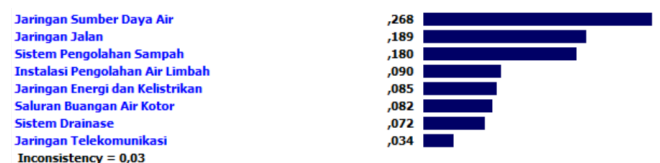


Gambar 4. Hasil Infrastruktur Prioritas

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa prioritas pertama yaitu infrastruktur dasar dengan nilai 41,3%, prioritas kedua yaitu infrastruktur penunjang industri dengan nilai 32,7%, dan prioritas ketiga adalah infrastruktur penunjang industri dengan nilai 26%

Berikut merupakan hasil perhitungan indikator pada setiap variabel untuk mengetahui infrastruktur prioritas:

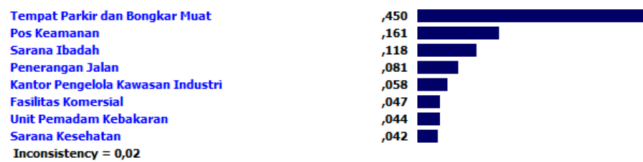
1. Variabel Infrastruktur Dasar



Gambar 5. Hasil AHP Infrastruktur Dasar

Berdasarkan hasil perhitungan prioritas pada variabel infrastruktur dasar didapat nilai *inconsistency* 0,03 dengan jaringan sumber daya air pada prioritas pertama dengan nilai 26,8%, prioritas kedua yaitu jaringan jalan dengan nilai 18,9%, prioritas ketiga yaitu sistem pengolahan persampahan dengan nilai 18% dan prioritas terendah yaitu jaringan telekomunikasi dengan nilai 3,4%

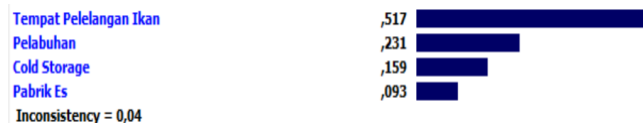
2. Variabel Infrastruktur Penunjang Industri



Gambar 6. Hasil AHP Infrastruktur Penunjang Industri

Berdasarkan hasil perhitungan prioritas pada variabel infrastruktur penunjang industri didapat nilai *inconsistency* 0,02 dengan tempat parkir dan bongkar muat pada prioritas pertama dengan nilai 45%, prioritas kedua yaitu pos keamanan dengan nilai 16,1%, prioritas ketiga yaitu sarana ibadah dengan nilai 11,8% dan prioritas terendah yaitu sarana kesehatan dengan nilai 4,2%

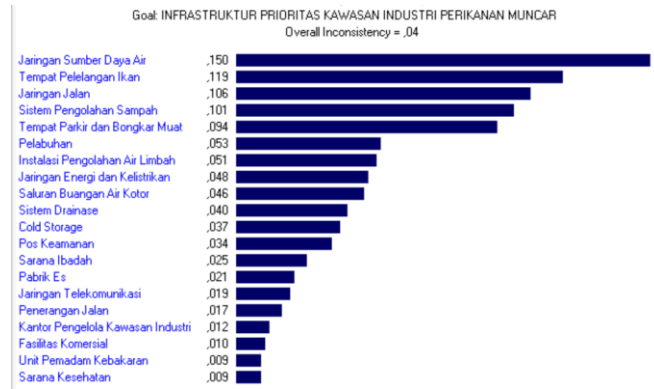
3. Variabel Infrastruktur Penunjang Perikanan



Gambar 7. Hasil AHP Infrastruktur Penunjang Perikanan

Berdasarkan hasil perhitungan prioritas pada variabel infrastruktur penunjang perikanan didapat nilai *inconsistency* 0,04 tempat pelelangan ikan pada prioritas pertama dengan nilai 51,7%, prioritas kedua yaitu pelabuhan dengan nilai 23,1%, prioritas ketiga yaitu *cold storage* dengan nilai 15,9% dan prioritas terendah yaitu pabrik es dengan nilai 9,3%.

Setelah diketahui hasil dari masing-masing, selanjutnya merupakan perhitungan antar masing-masing indikator yang ada. Dimana hasil ini merupakan acuan yang akan digunakan dalam perumusan pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar.



Gambar 8. Hasil AHP Antar Indikator

Berdasarkan hasil perhitungan antar indikator didapat nilai *inconsistency* 0,04 bahwa indikator jaringan sumber daya air merupakan faktor utama yang paling prioritas untuk dikembangkan. berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder* Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Perindustrian Banyuwangi, indikator jaringan sumber daya air sangat penting untuk ditingkatkan karena dalam industri perikanan Muncar didominasi industri produk makanan sehingga memerlukan kualitas air yang baik dan layak untuk dikonsumsi.

Berdasarkan hasil perhitungan antar indikator dalam pengembangan Desa Kedungrejo sebagai industri perikanan Muncar terdapat 5 indikator dengan prioritas paling tinggi yaitu jaringan sumber daya air dengan nilai 15%, Tempat Pelelangan Ikan dengan nilai 11,9%, jaringan jalan, 10,6%, dan sistem pengolahan sampah, 10,1%, juga tempat parkir dan bongkar muat dengan nilai 9,4%.

Pemilihan 5 infrastruktur prioritas ini karena memiliki nilai paling tinggi yaitu rentang nilai antara 0,9 - 0,150. Sedangkan 15 infrastruktur lainnya memiliki rentang nilai antara 0,09 - 0,53. Perbedaan rentang nilai yang cukup jauh inilah yang menyebabkan hanya dipilih 5 infrastruktur dengan prioritas paling tinggi

B. Arahkan Prioritas Pengembangan Infrastruktur Desa Kedungrejo Sebagai Kawasan Industri Perikanan Muncar

Dalam merumuskan arahan prioritas pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar menggunakan metode analisis triangulasi berdasarkan pada hasil analisis AHP berupa infrastruktur prioritas Desa Kedungrejo, kondisi eksisting wilayah penelitian, studi literatur, dan kebijakan terkait. Pada penelitian ini terdapat 5 infrastruktur prioritas untuk dikembangkan pada Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar. Berikut 5 infrastruktur prioritas yang akan dikembangkan yaitu:

1. Jaringan Sumber Daya Air

Kualitas air dalam industri pangan tidak sama dengan air minum biasa. Perlu perhatian lebih dari segi kandungan mineral dan patogennya. Oleh karena hal tersebut pengolahan air untuk industri pangan tidak semudah pengolahan air dalam industri lainnya [11].

Jaringan air bersih sangat dibutuhkan terutama dalam industri makanan pengolahan ikan. Untuk pemenuhan sumber

air bersih pada Desa Kedungrejo berasal dari air tanah dan PDAM. Pada area industri kebutuhan air bersihnya sudah terpenuhi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak CV. Pasific Harvest diketahui bahwa pada industri pengolahan ikan berkapasitas tinggi seperti pengalengan ikan dan *cold storage*, air bersihnya bersumber dari air tanah dengan sistem pengeboran.

Sedangkan pada *home industry* air bersih bersumber dari PDAM yang disalurkan melalui pipa-pipa. Air yang digunakan dalam industri pengolahan makanan berbeda dengan air pada industri lain, sehingga perlu perhatian lebih terkait kandungan mineral dan patogennya. Oleh karena hal tersebut air yang didapat dari sistem pengeboran perlu dilakukan *treatment* lanjutan sehingga air layak digunakan dalam industri pangan.



Gambar 9. Jaringan Sumber Daya Air

Untuk arah pengembangan jaringan sumber daya air adalah peningkatan kualitas air bersih dengan menggunakan *treatment* filtrasi sehingga sesuai dengan standar syarat penggunaan air bersih untuk pengolahan makanan dan menjauhkan sumber air atau pengeboran dari *septic tank*.

2. Jaringan Jalan

Jaringan jalan adalah prasarana transportasi yang memiliki peran penting dalam pengembangan wilayah industri guna memperoleh bahan baku industri dan pendistribusian hasil produksi [12].

Berdasarkan data Materi Teknis RTRW Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012-2032, jaringan jalan pada Kecamatan Muncar termasuk kedalam jalan kolektor primer yaitu pada ruas jalan Srono-Muncar. Jalan ini juga termasuk kedalam pengembangan kawasan minapolitan. Sementara untuk Desa Kedungrejo sendiri hanya dilewati oleh jalan lokal primer.

Jaringan jalan pada sentra industri perikanan Muncar sudah sesuai dengan parameter yang dirumuskan seperti lebar jalan minimal 7 meter dan terdapat akses menuju permukiman. Namun kondisi jaringan jalan berbeda-beda. Pada area jalan menuju kawasan industri memiliki kondisi yang cukup baik dengan perkerasan aspal. Namun kondisi jalan pada area kawasan industri bagian dalam dan menuju pelabuhan masih dalam kondisi yang kurang baik, terdapat banyak lubang yang

cukup besar dan kondisi jalan yang berdebu. Hal ini tentunya dapat menghambat aktivitas dan mobilitas kegiatan industri perikanan.



Gambar 10. Jaringan Jalan Menuju Kawasan Industri

Untuk arah pengembangan jaringan jalan yaitu Perbaikan perkerasan jalan di titik lokasi jalan yang berlubang dan berdebu untuk mempermudah mobilitas industri perikanan.

3. Tempat Pelelangan Ikan

Tempat pelelangan ikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan sumber daya perikanan agar tercapai manfaat secara optimal, oleh karena itu TPI merupakan fasilitas fungsional dalam pelabuhan perikanan [13].

Terdapat dua tempat pelelangan ikan yaitu TPI Kedungrejo dan Brak Kalimoro. Pada TPI Kedungrejo, tidak digunakan sebagaimana fungsinya, TPI ini digunakan sebagai tempat parkir motor dan truk nelayan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwangi, TPI Kedungrejo ini tidak dimanfaatkan sesuai fungsinya dikarenakan hasil laut dari pesisir Muncar adalah ikan yang tidak bisa bertahan lama dalam kondisi ruang, sehingga harus segera dibawa ke pabrik pengolah ikan agar ikan tetap dalam kondisi yang segar.

Pada Brak Kalimoro masih terdapat aktivitas pelelangan ikan namun dengan kondisi yang kurang baik, pada area ini perkerasan jalan yang berbeda yaitu perkerasan paving dan tanah, sehingga aktivitas perikanan mengakibatkan jalanan menjadi becek dan licin. Selain itu tidak adanya lokasi parkir membuat masyarakat parkir sembarangan, hal ini tentunya mengganggu akses dan mobilitas baik menuju maupun dari TPI.



Gambar 11. Tempat Pelelangan Ikan Kedungrejo

Untuk arahan pengembangan tempat pelelangan ikan adalah sosialisasi mengenai pentingnya fungsi tempat pelelangan ikan bagi nelayan, sehingga TPI dapat berperan sebagaimana fungsinya, Perbaikan kondisi perkerasan jaringan jalan pada kawasan menuju TPI Brak Kalimoro sehingga memudahkan aktivitas dan mobilitas perikanan, dan Penambahan fasilitas parkir untuk pengunjung sehingga memudahkan mobilitas dan tidak menyebabkan kemacetan.

4. Sistem Pengolahan Sampah

Sampah atau limbah industri dapat menghasilkan bahan toksik atau berbahaya bagi lingkungan yang juga dapat memberi efek negatif bagi manusia dan lingkungannya. Dampak pencemaran ini terbagi menjadi dampak pencemaran air, udara dan tanah [14].

Sistem pengolahan sampah di Desa Kedungrejo sudah terintegrasi dengan baik. Dalam penerapan pengolahan sampah pada kawasan industri perikanan Muncar dinilai sudah sesuai dengan parameter yang telah dirumuskan. Desa Kedungrejo memiliki TPST yang berada di Dusun Stoplas. Dalam pengolahan sampah, mulanya sampah dibedakan berdasarkan jenis organik dan non organik. Kemudian diangkut menuju tempat pembuangan sampah sementara (TPST). Pengangkutan sampah rutin dilakukan setiap 3 kali seminggu yaitu pada hari Selasa, Kamis dan Sabtu. Pengangkutan dengan jangka waktu 3 hari kurang mencukupi karena sampah yang dihasilkan masyarakat maupun industri sudah menumpuk dan menimbulkan bau yang kurang sedap. Selain itu limbah hasil pengolahan ikan berbau, sehingga perlu dilakukan penanganan yang lebih cepat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak CV. Pasific Harvest, diketahui bahwa pengolahan sampah pada area industri sama dengan area permukiman yaitu dengan sistem pengangkutan yang diatur oleh Desa Kedungrejo. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi, diketahui bahwa dalam pengolahan sampah industri memang dilakukan bersama dengan pengolahan desa, hal ini dikarenakan sampah yang dihasilkan industri bukan sampah yang berbahaya seperti B3, melainkan sampah rumah tangga atau domestik yang dihasilkan para karyawan industri. Sehingga aman apabila dilakukan pengolahan bersama.



Gambar 12. Sistem Pengolahan Sampah

Untuk arahan pengembangan sistem pengolahan sampah pada kawasan industri perikanan Muncar yaitu peningkatan pengelolaan sampah pada TPS Kedungrejo dan mengurangi pengelolaan sampah dengan metode pembakaran dan peningkatan pengangkutan untuk melayani industri perikanan, dikarenakan limbah hasil olahan ikan berbau sehingga perlu penanganan yang lebih cepat.

5. Tempat Parkir dan Bongkar Muat

Dalam pelaksanaan bongkar muat barang harus dilakukan pada tempat yang tidak mengganggu keamanan, keselamatan, kelancaran, dan ketertiban lalu lintas dan masyarakat di sekitarnya [15].

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa industri dengan kapasitas tinggi seperti industri pengalengan dan *cold storage* sudah dilengkapi dengan tempat parkir yang memadai dan memiliki atap guna melindungi kendaraan karyawan dari panas cahaya matahari.

Pelaksanaan kegiatan bongkar muat sudah dilakukan dengan baik. Aktivitas bongkar muat dilakukan pada area dalam industri sehingga tidak mengganggu pengguna jalan lain. Namun dalam kondisi tertentu ketika hasil tangkapan ikan sedang melimpah, aktivitas bongkar muat ikan dari pelabuhan menuju pabrik dapat mengganggu aktivitas pengguna jalan lain karena mengakibatkan jalan menjadi licin akibat tetsan dari muatan pengangkutan ikan dan menimbulkan kemacetan di depan lokasi industri pengolahan ikan



Gambar 13. Tempat Parkir dan Boongkar Muat

Untuk arahan pengembangan tempat parkir dan bongkar muat pada kawasan industri perikanan Muncar yaitu peningkatan tempat bongkar muat sehingga tidak mengganggu pengguna jalan lain terutama dalam kondisi tangkapan ikan yang melimpah dan peningkatan kualitas moda transportasi pengangkutan ikan, sehingga dalam proses pengangkutan tidak menimbulkan tetesan air ikan yang membuat jalanan menjadi licin dan mengganggu aktifitas pengguna jalan lain.

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Berdasarkan hasil analisis AHP, didapatkan 5 infrastruktur prioritas dalam pengembangan Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan yang terdiri dari jaringan sumber daya air, tempat pelelangan ikan, jaringan jalan, sistem pengolahan sampah, serta tempat parkir dan bongkar muat. Pemilihan 5 infrastruktur prioritas ini dikarenakan kelimanya memiliki nilai paling tinggi yaitu pada rentang nilai 0,94 - 0,150. Sedangkan 15 infrastruktur lainnya memiliki nilai antara 0,09 - 0,53. Perbedaan rentang nilai yang cukup jauh inilah yang menyebabkan hanya dipilih 5 infrastruktur dengan prioritas nilai paling tinggi. Berdasarkan analisis triangulasi maka Arahan prioritas pengembangan infrastruktur Desa Kedungrejo sebagai kawasan industri perikanan Muncar pada jaringan sumber daya air yaitu peningkatan kualitas air menggunakan *treatment* filtrasi dan sumber air bersih di jauhkan dari area *septic tank*. Pada tempat pelelangan ikan yaitu sosialisasi mengenai pentingnya tempat pelelangan ikan dan peningkatan tempat parkir pada TPI Brak Kalimoro. Pada jaringan jalan yaitu perbaikan jaringan jalan yang rusak. Pada sistem pengolahan sampah yaitu peningkatan pengelolaan sampah pada TPS Kedungrejo. Pada tempat parkir dan bongkar muat yaitu peningkatan tempat bongkar muat dan kualitas moda transportasi angkut ikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Dan, Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2015 (2011)
- [2] DPMPSTP, Perencanaan Penyediaan Infrastruktur Pendukung (1) (2019)
- [3] Bredo, William, Industrial Estate Tool for Industrialization, New York, The Free Press, (1960)
- [4] Peraturan Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri
- [5] Himelda, H., Wiyono, E. S., Purbayanto, A., & Mustaruddin, M. (2013).
- [6] Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012-2032
- [7] A. Moleong. L.J. Metodologi Penelitian Kualitatif. Rosda Karya. (1989)
- [8] A. Zara Adela. Penentuan Prioritas Pengembangan Infrastruktur Wilayah Pesisir Kecamatan Muncar: Jurnal Matrapolis, vol 3, No.2 (2022)
- [9] A. Oky. Arahan Pengembangan Industri Pengolahan Ikan Tangkap Di Kawasan Minapolitan Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. (2018)
- [10] Budiharsono, S. Teknik analisis pembangunan wilayah pesisir dan lautan. Jakarta: Pradnya Paramita (2005).
- [11] A. Rahmani. Pengelolaan Air Dalam Industri Pangan. 01-13 (2015)
- [12] K. Dicky N. Kajian Kesesuaian Aksesibilitas Infrastruktur Sebagai Daya Dukung Dalam Pengembangan Kawasan Industri (Studi Kasus : Kawasan Industri Kendal, Jawa Tengah): Jurnal Geodesip Undip vol 8, No.4 (2019)

- [13] Syamsuddin, S. Manajemen Tempat Pelelangan Ikan (Tpi) Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (Pad) Kabupaten Sinjai. Al Qisthi: Jurnalsosialdanpolitik, 124-132. (2019).
- [14] Suprptini, Suprptini. "Pengaruh Limbah Industri Terhadap Lingkungan Di Indonesia." *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, vol. 12, no. 2, Jun. 2002
- [15] Permenhub No. 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan