

Arahan Pengembangan Kawasan Industri Maritim di Wilayah Brondong-Paciran, Kabupaten Lamongan

Gema Patria Mahaputra dan Eko Budi Santoso

Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan,

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: eko_budi@urplan.its.ac.id

Abstrak—Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten yang ditetapkan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) di bidang industri maritim. Penetapan sebagai kawasan ekonomi khusus tersebut tidak terlepas dari potensi infrastruktur dan ketersediaan lahan yang cukup di Kabupaten Lamongan. Pembangunan kawasan industri maritim di Kabupaten Lamongan telah direncanakan pada lahan seluas 4.000 Ha namun hingga saat ini masih belum terdapat proses pembangunan kawasan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan arahan pengembangan kawasan industri maritim di wilayah Brondong - Paciran, Kabupaten Lamongan. Tahapan awal penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri serta permasalahannya dengan analisis Delphi dan tahap terakhir adalah merumuskan arahan pengembangan kawasan industri maritim berdasarkan faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri dengan analisis deskriptif komparatif dan analisis Delphi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan yang terdapat di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan adalah pembebasan lahan, jaringan air bersih, jaringan transportasi, industri pendukung dan kelembagaan. Pengembangan yang dapat dilakukan berupa pendekatan dengan pemilik lahan yang didampingi oleh tokoh masyarakat dan BPN, pengelolaan air bersih secara mandiri, pelebaran jalan dan menghubungkan kawasan dengan jalan tol, pembentukan klaster industri pendukung dan pembentukan kelembagaan pengelola kawasan industri.

Kata Kunci—Kawasan Industri, Industri Maritim, Infrastruktur, Kawasan Ekonomi Khusus, Pengembangan Kawasan.

I. PENDAHULUAN

KABUPATEN Lamongan merupakan salah satu kabupaten yang ditetapkan sebagai salah satu Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dari tujuh kawasan ekonomi khusus yang ada di Indonesia berdasarkan PP No. 26 Tahun 2008. Tujuan penetapan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) adalah untuk merangsang pertumbuhan ekonomi agar berjalan lebih cepat lagi di suatu daerah provinsi. Berdasarkan PDRB Kabupaten Lamongan, sektor industri di kabupaten ini termasuk kedalam enam aspek yang mempengaruhi pendapatan daerahnya meskipun belum menjadi sektor basis [1].

Pengembangan kawasan industri di kabupaten Lamongan itu didukung oleh pemerintah pusat dengan telah ditetapkan bahwa Surabaya, Gresik, Lamongan dan Tuban akan dikembangkan sebagai klaster industri pelayaran [2]. Klaster industri pelayaran tersebut sebagai upaya mendukung agenda prioritas Nawa Cita dalam pembangunan infrastruktur dan penguatan sektor maritim di Indonesia. Klaster industri adalah sekelompok industri yang saling berkaitan yang berkomitmen

untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah melalui produk spesifik yang dihasilkan melalui strategi pengembangan rantai nilai (*value chain*) dari industri-industri tersebut termasuk jasa pendukung dan infrastruktur khusus. Klaster industri umumnya terkonsentrasi secara geografis dan saling terhubung melalui aliran barang dan jasa [3].

Melihat potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Lamongan baik berupa potensi infrastruktur yang ada seperti jalan arteri, waduk, sungai besar, pelabuhan khusus dan rel kereta api, pemerintah Provinsi Jawa Timur telah menetapkan wilayah utara Kabupaten Lamongan khususnya kecamatan Brondong dan Kecamatan Paciran sebagai kawasan ekonomi khusus (KEK) sektor industri maritim yang akan segera dikembangkan dengan tahap awal disediakan areal lahan sekitar 200 hektar. KEK industri maritim itu akan difokuskan pada industri perkapalan dan sarana lepas pantai mulai dari penyediaan bahan baku, teknologi produksi, reparasi/pemeliharaan, pemasaran baik untuk pasar dalam negeri maupun ekspor [4]. Industri maritim merupakan industri yang berperan penting dalam peningkatan daya saing khususnya industri perkapalan nasional. Oleh karena itu diperlukan klaster perkapalan sebagai usaha meningkatkan daya saing tersebut [5]. Perusahaan pengguna industri maritim itu di Jawa Timur mencapai 21 perusahaan dimana sebagian besar operator pelayaran dengan total investasi sebesar Rp 12,738 triliun yang menunjukkan bahwa minat investasi akan industri maritim di Jawa Timur cukup tinggi. Perusahaan – perusahaan tersebut meliputi industri galangan kapal, jasa pengeolahan kepelabuhan, industri pengolahan ikan, industri migas, industri pakan ternak, industri pupuk, industri gula dan industri wisata bahari. Sedangkan di provinsi juga terdapat 39 perusahaan yang bergerak di sektor industri pelayaran rakyat.

Di Kabupaten Lamongan, telah ada tiga perusahaan yang bergerak di sektor kemaritiman, yaitu Lamongan Marine Industry (LMI), PT Dok dan Perkapalan Surabaya, serta Lamongan Integrated Shorebase (LIS) [6]. Menurut rencana dari pemerintah Provinsi Jawa Timur, untuk pengembangan KEK sektor industri maritim di Kabupaten Lamongan akan memakan investasi sebesar Rp 9 triliun, dengan total luas lahan yang disiapkan untuk KEK industri maritim mencapai 4.000 hektar).

Namun dengan kondisi eksisting yang ada, masih belum optimalnya pengembangan kawasan industri maritim di Kabupaten Lamongan. Hal tersebut terlihat dari 4.000 hektar lahan yang disediakan oleh pemerintah, baru 200 hektar lahan yang akan dibangun atau hanya 5% dari lahan yang disediakan, bahkan dari lahan tersebut masih dalam proses pembebasan lahan. Dengan demikian, guna membantu dalam pengembangan kawasan industri maritim di Kawasan

Brondong-Paciran, Kabupaten Lamongan diperlukan penelitian mengenai arahan pengembangan kawasan industri maritim di wilayah Brondong-Paciran, Kabupaten Lamongan. Hasil dari penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai pendukung pemerintah dalam pengembangan kawasan industri maritim di Kabupaten Lamongan. Selain itu, penelitian ini juga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan kawasan industri.

II. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik [7]. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor pengembangan kawasan industri dan merumuskan arahan pengembangan adalah lahan, jaringan air bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, pengelolaan sampah, jaringan transportasi, IPAL, kesesuaian tata ruang,, ramah lingkungan, efisiensi, tingkat kenyamanan, tingkat keamanan, sumberdaya, permintaan, persaingan, peran pemerintah, kelembagaan, dan industri pendukung.

C. Mengidentifikasi Faktor-Faktor Pendorong Pengembangan Kawasan Industri menggunakan Analisis Delphi

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri, teknik analisa yang digunakan adalah teknik analisis Delphi. Teknik Analisa Delphi adalah suatu usaha untuk memperoleh konsensus groups/expert yang dilakukan secara kontinu sehingga diperoleh konvergensi opini. Teknik Analisis Delphi bertujuan untuk mengembangkan suatu perkiraan konsensus masa depan dengan meminta pendapat para ahli, dan pada saat yang sama menghilangkan masalah sering terjadi yaitu komunikasi tatap muka. Proses yang dilakukan adalah wawancara stakeholders mengenai faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri. Terdapat beberapa langkah dalam metode Delphi:

1. Membentuk sebuah tim kerja yang mengambil keputusan dan memonitor analisa Delphi pada partisipan.
2. Pemilihan satu atau lebih panel untuk berpartisipasi. Biasanya secara teratur kepada partisipan pada suatu daerah investigasi, seperti penelitian dan proyek.
3. Melaksanakan ronde pertama questionnaire I Delphi.
4. Menguji pengejaan (mengenai ambiguitas, kejanggalan, dlsb.) pada lembar questionnaire untuk penulisan lebih baik seperlunya.
5. Menyerahkan lembar questionnaire pertama pada panelis.
6. Analisa respon-respon dari ronde pertama.
7. Persiapan terhadap ronde dua lembar pertanyaan Delphi (dengan pengujian yang memungkinkan).
8. Menyerahkan lembar questionnaire II pada panelis.
9. Analisa respon-respon dari ronde kedua (iterasi atau pengulangan proses langkah 7 hingga 9 dapat dilakukan menurut keperluan hingga tercapai stabilitas hasil yang didapatkan).
10. Persiapan mengenai laporan oleh tim analisa untuk menyimpulkan hasil dari analisa.

D. Merumuskan Arahan Pengembangan Kawasan Industri Maritim Berdasarkan Faktor-Faktor Pendorong Pengembangan Kawasan Industri menggunakan Analisis Deskriptif Komparatif dan Analisis Delphi

Untuk merumuskan arahan pengembangan kawasan industri maritim berdasarkan faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri, digunakan teknik analisis deskriptif komparatif, yaitu dengan membandingkan permasalahan dari faktor pendorong pengembangan kawasan industri dengan rekomendasi stakeholder untuk digunakan sebagai pertimbangan dalam perumusan arahan pengembangan kawasan industri maritim. Tujuan analisis deskriptif komparatif ini adalah untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda-benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang lain, kelompok, terhadap suatu ide, atau prosedur kerja. Tujuan lain dari penelitian komparatif adalah untuk membandingkan permasalahan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu, membuat generalisasi tingkat perbandingan berdasarkan cara pandang atau kerangka berfikir tertentu, dan menentukan mana yang lebih baik atau mana yang sebaiknya dipilih [8].

Selanjutnya dari hasil arahan tersebut dilakukan analisis Delphi kepada beberapa responden untuk memvalidasi dan memperkuat arahan yang telah dihasilkan sebelumnya serta sebagai wadah masukan dari berbagai responden terhadap arahan pengembangan kawasan industri maritim

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Faktor-Faktor Pendorong Pengembangan Kawasan Industri

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka didapatkan faktor-aktor yang termasuk dalam pendorong pembangunan kawasan industri adalah lahan, jaringan air bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, pengelolaan sampah, jaringan transportasi, IPAL, kesesuaian tata ruang, ramah lingkungan, efisiensi, tingkat kenyamanan, tingkat keamanan, sumberdaya, permintaan, persaingan, peran pemerintah, kelembagaan, dan industri pendukung. Kemudian faktor-faktor tersebut diajukan kepada stakeholder terpilih guna melakukan analisis delphi.

Hasil analisis Delphi yang dilakukan dengan stakeholder terpilih terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1
Rekapitulasi Delphi Tahap 1

No.	Variabel Pendorong Pengembangan Kawasan Industri	R1	R2	R3	R4
1	Lahan	S	S	S	S
2	Jaringan Air Bersih	S	S	S	S
3	Saluran Drainase	S	S	S	S
4	Jaringan Telekomunikasi	S	S	S	S
5	Jaringan Listrik	S	S	S	S
6	Pengelolaan Sampah	S	S	S	S
7	Jaringan Transportasi	S	S	S	S
8	IPAL	S	S	S	S
9	Kesesuaian Tata Ruang	S	S	S	S
10	Ramah Lingkungan	S	S	S	S
11	Efisiensi	S	S	S	S
12	Tingkat Kenyamanan	S	S	S	S
13	Tingkat Keamanan	S	S	S	S
14	Sumberdaya	S	S	S	S
15	Permintaan	S	S	S	S
16	Persaingan	S	S	S	S
17	Peran Pemerintah	S	S	S	S
18	Kelembagaan	S	S	S	S
19	Industri Pendukung	S	S	S	S

Tambahan Variabel Lain	Kebijakan terkait UMR buruh	-	-	-
Keterangan:				
S: Setuju				
TS : Tidak Setuju				
R1 : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur				
R2 : Bappeda Kabupaten Lamongan Bidang Perekonomian				
R3 : Bappeda Kabupaten Lamongan Bidang Fisik dan Prasarana				
R4 : PT. Jakamitra Indonesia				

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa muncul variabel baru berupa kebijakam terkait UMR buruh, sehingga perlu dilakukan iterasi kepada para stakeholder.

Tabel 2.

Rekapitulasi Delphi Tahap 1

No.	Variabel	R1	R2	R3	R4
1	Kebijakan terkait UMR buruh	TS	TS	TS	TS

Dapat disimpulkan bahwa para stakeholder sepakat yang termasuk dalam faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri adalah lahan. jaringan air bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, pengelolaan sampah, jaringan transportasi, IPAL, kesesuaian tata ruang, ramah lingkungan, efisiensi, tingkat kenyamanan, tingkat keamanan, sumberdaya, permintaan, persaingan, peran pemerintah, kelembagaan, dan industri pendukung. Berdasarkan hasil wawancara juga didapatkan permasalahan yang ada di kawasan industri beserta rekomendasi penyelesaiannya sebagai berikut:

1. Lahan

Memberikan fasilitas dalam hal sosialisasi dan pembebasan lahan. Menggandeng dari pihak BPN sebagai penengah dengan pemilik lahan, Menggandeng tokoh masyarakat sebagai penengah antara pengembang dengan pemilik lahan, Memprioritaskan pembangunan di lahan yang sudah dibebaskan terlebih dahulu, Melakukan pendekatan dengan pemilik lahan secara intens

2. Jaringan Air Bersih

Membuat pengelolaan air bersih secara mandiri, Bekerjasama dengan instansi penyedia air bersih untuk memenuhi kebutuhan kawasan industri, Membuat pengelolaan air bersih secara mandiri dan terpadu, Bekerjasama dengan pihak jasa tirta dalam pemenuhan kebutuhan air bersih kawasan industri

3. Jaringan Transportasi

Pembangunan jalan kolektor primer yang menghubungkan dengan rencana jalan tol Lamongan, Memperlebar akses jalan menuju kawasan industri, Mengadakan proses bea cukai di Kabupaten Lamongan agar proses distribusi lebih optimal, Bekerjasama dengan pemerintah daerah dalam proses pelebaran jalan nasional yang melewati kawasan industri maritim

4. Industri Pendukung

Membangun industri pendukung disekitar kawasan industri inti, Menyediakan kawasan industri pendukung di sekitar/ di dalam kawasan industri maritim, Membuat klaster khusus industri pendukung kawasan industri maritim, Menyediakan kawasan untuk industri pendukung di dekat atau di dalam kawasan industri maritim

5. Kelembagaan

Bisa berasal dari pihak pengembang dan didukung dengan pihak pemerintah, Membentuk kelembagaan pengelola kawasan industri yang bisa berasal dari pengembang/investor, Pembentukan kelembagaan kawasan industri biasanya berasal dari pihak pengembang, Kelembagaan biasanya berasal dari pihak pengembang kawasan industri

B. Arahan Pengembangan Kawasan Industri Maritim Berdasarkan Faktor-Faktor Pendorong Pengembangan Kawasan Iindustri

Perumusan arahan pengembangan kawasan industri maritim dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif. Dari permasalahan-permasalahan yang ada di kawasan industri maritim dibandingkan dengan rekomendasi solusi menurut para stakeholder terkait permasalahan kawasan industri. Analisis perumusan arahan pengembangan kawasan industri maritim di Kabupaten Lamongan terdapat pada Tabel 3.

Dari arahan pengembangan tersebut selanjutnya dilakukan analisis Delphi kepada para responden untuk mengetahui pendapat para responden terkait arahan pengembangan kawasan industri yang telah diusulkan. Proses analisis Delphi tersebut juga dapat memperkuat arahan pengembangan yang telah diusulkan. Hasil analisis Delphi yang telah dilakukan kepada beberapa responden terkait kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan terdapat pada Tabel 4.

Arahan yang telah dijabarkan pada Tabel 4 dapat dibagi lagi berdasarkan aktor yang mengembangkan kawasan industri maritim yang terdiri atas pemerintah provinsi dengan yang diwakili oleh Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur, pemerintah Kabupaten Lamongan yang diwakili oleh Bappeda Kabupaten Lamongan, Dinas PU Cipta Karya Lamongan, Dinas PU Bina Marga Kabupaten Lamongan, Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Lamongan, dan PDAM Kabupaten Lamongan, selain itu terdapat perusahaan pengembang kawasan industri maritim di Kabupaten Lamongan serta masyarakat yang berada di lokasi rencana pembangunan kawsan industri maritim.

Tabel 3

Perumusan Arahan Pengembangan Kawasan Industri Maritim Kabupaten Lamongan

Variabel	Permasalahan di Kawasan Industri	Rekomendasi Solusi Menurut Stakeholder	Arahan Pengembangan
Lahan	Belum sepenuhnya lahan untuk kawasan industri maritim dibebaskan. Ada beberapa lahan yang masih digunakan sebagai permukiman dan masih ada lahan milik warga di tengah-tengah lahan untuk kawasan industri.	- Memberikan fasilitas dalam hal sosialisasi dan pembebasan lahan. Menggandeng dari pihak BPN sebagai penengah dengan pemilik lahan. - Menggandeng tokoh masyarakat sebagai penengah antara pengembang dengan pemilik lahan. - Memprioritaskan pembangunan di lahan yang sudah dibebaskan terlebih dahulu.	1. Menggandeng tokoh masyarakat dan BPN sebagai penengah antara warga dengan pengembang kawasan dalam membebaskan lahan. 2. Melakukan FGD/penyuluhan dengan masyarakat sekitar terkait pengembangan kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan di Kecamatan Brondong – Paciran. 3. Dari 4.000 Ha lahan yang direncanakan sebagai KEK kawasan industri maritim, pembangunan kawasan industri dapat diprioritaskan pada lahan yang sudah siap terlebih dahulu dengan membuat beberapa klaster kawasan industri sehingga

Variabel	Permasalahan di Kawasan Industri	Rekomendasi Solusi Menurut Stakeholder	Arahan Pengembangan
		- Melakukan pendekatan dengan pemilik lahan secara intens	pembangunan kawasan industri dapat dilakukan secara bertahap
Jaringan Air Bersih	Jika kawasan industri tersebut sudah beroperasi jumlah air bersihnya masih kurang.	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat pengelolaan air bersih secara mandiri. - Bekerjasama dengan instansi penyedia air bersih untuk memenuhi kebutuhan kawasan industri. - Membuat pengelolaan air bersih secara mandiri dan terpadu. - Bekerjasama dengan pihak jasa tirta dalam pemenuhan kebutuhan air bersih kawasan industri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerjasama dengan pihak jasa tirta dalam pemenuhan air bersih kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan. 2. Pembangunan WTP (<i>water treatment plant</i>) di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan sebagai pendistribusi dan pengolah air bersih yang bisa berasal dari air laut (ex: seperti yang dilakukan PT. LIS) untuk pemenuhan kebutuhan air bersih
Jaringan Transportasi	<p>Jalan di pantura sudah berstatus jalan nasional kolektor primer, namun akses menuju kawasan industri perlu diperlebar karena kondisi eksisting hanya selebar 5 meter.</p> <p>Sudah terdapat beberapa pelabuhan yang dapat menunjang aktivitas industri, namun untuk kegiatan ekspor-impor masih harus melalui Pelabuhan Tanjung Perak karena belum adanya bea cukai di Kabupaten Lamongan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan jalan kolektor primer yang menghubungkan dengan rencana jalan tol Lamongan - Memperlebar akses jalan menuju kawasan industri - Mengadakan proses bea cukai di Kabupaten Lamongan agar proses distribusi lebih optimal - Bekerjasama dengan pemerintah daerah dalam proses pelebaran jalan nasional yang melewati kawasan industri maritim 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelebaran jalan menuju kawasan industri (Jl. Raya Deandles) yang dibantu oleh pemerintah provinsi menuju kawasan industri maritim sebagai penunjang jalur logistik 2. Pembangunan <i>dry port</i> di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan sehingga dapat mengurangi <i>dwelling time</i> karena kegiatan bea cukai dapat dilakukan disana tanpa harus mengantri di Pelabuhan Tanjung Perak 3. Membangun jalan kolektor primer (Jl. Raya Pucuk-Brondong) yang menghubungkan menuju jalan tol yang direncanakan akan melewati tengah Kabupaten Lamongan (di sekitar Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan)
Kelembagaan	Belum terbentuknya kelembagaan khusus untuk mengelola kawasan industri (ex: SIER) dan belum ada kesepakatan terkait kelembagaan tersebut.	<ul style="list-style-type: none"> - Bisa berasal dari pihak pengembang dan didukung dengan pihak pemerintah - Membentuk kelembagaan pengelola kawasan industri yang bisa berasal dari pengembang/investor - Pembentukan kelembagaan kawasan industri biasanya berasal dari pihak pengembang - Kelembagaan biasanya berasal dari pihak pengembang kawasan industri 	Pembentukan kelembagaan yang berasal dari pengembang kawasan industri sehingga dapat memantau langsung proses kegiatan di dalam kawasan tersebut
Industri Pendukung	Bahan baku industri maritim masih berasal dari luar Kabupaten Lamongan	<ul style="list-style-type: none"> - Membangun industri pendukung disekitar kawasan industri inti - Menyediakan kawasan industri pendukung di sekitar/ di dalam kawasan industri maritim - Membuat kluster khusus industri pendukung kawasan industri maritim - Menyediakan kawasan untuk industri pendukung di dekat atau di dalam kawasan industri maritim 	Pembangunan kluster industri pendukung di dalam kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan

Tabel 4.
Rekapitulasi Delphi Arahan Pengembangan Kawasan Industri Maritim Kabupaten Lamongan

No.	Permasalahan	Arahan Pengembangan	R1	R2	R3	R4
1		Menggandeng tokoh masyarakat dan BPN sebagai penengah antara warga dengan pengembang kawasan dalam membebaskan lahan	S	S	S	S
2	Pembebasan Lahan	Melakukan FGD/penyuluhan dengan masyarakat sekitar terkait pengembangan kawasan industri maritim di daerah tersebut	S	S	S	S
3		Dari 4.000 Ha lahan yang direncanakan sebagai KEK kawasan industri maritim, pembangunan kawasan industri dapat diprioritaskan pada lahan yang sudah siap terlebih dahulu dengan membuat beberapa kluster kawasan industri sehingga pembangunan kawasan industri dapat dilakukan secara bertahap	S	S	S	S
4	Jaringan Air Bersih	Bekerjasama dengan pihak jasa tirta dalam pemenuhan air bersih kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan	S	S	S	S
5		Pembangunan WTP (<i>water treatment plant</i>) di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan sebagai pendistribusi dan pengolah air bersih yang bisa berasal dari air laut (ex: seperti yang dilakukan PT. LIS) untuk pemenuhan kebutuhan air bersih	S	S	S	S
6	Jaringan Transportasi	Pelebaran jalan menuju kawasan industri (Jl. Raya Deandles) yang dibantu oleh pemerintah provinsi menuju kawasan industri maritim sebagai penunjang jalur logistik	S	S	S	S
7		Pembangunan <i>dry port</i> di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan sehingga dapat mengurangi <i>dwelling time</i> karena kegiatan bea cukai dapat dilakukan disana tanpa harus mengantri di Pelabuhan Tanjung Perak	S	S	S	S

No.	Permasalahan	Arahan Pengembangan	R1	R2	R3	R4
8		Membangun jalan kolektor primer (Jl. Raya Pucuk-Brondong) yang menghubungkan menuju jalan tol yang direncanakan akan melewati tengah Kabupaten Lamongan (di sekitar Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan)	S	S	S	S
9	Industri Pendukung	Pembangunan klaster industri pendukung di dalam kawasan industri maritim	S	S	S	S
10	Kelembagaan	Pembentukan kelembagaan yang berasal dari pengembang kawasan industri sehingga dapat memantau langsung proses kegiatan di dalam kawasan tersebut	S	S	S	S

Tabel 5.

Penjabaran Pihak yang Terkait Arahan Pengembangan Kawasan Industri Maritim

No.	Arahan Pengembangan	Pihak yang Terlibat
1	Menggendeng tokoh masyarakat dan BPN sebagai penengah antara warga dengan pengembang kawasan dalam membebaskan lahan	Masyarakat Sekitar Kawasan Industri Tokoh Masyarakat Sekitar Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur Bappeda Kabupaten Lamongan Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Lamongan Perusahaan Pengembang Kawasan Industri
2	Melakukan FGD/penyuluhan dengan masyarakat sekitar terkait pengembangan kawasan industri maritim di daerah tersebut	Masyarakat Sekitar Kawasan Industri Tokoh Masyarakat Sekitar Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur Bappeda Kabupaten Lamongan Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Lamongan Perusahaan Pengembang Kawasan Industri
3	Dari 4.000 Ha lahan yang direncanakan sebagai KEK kawasan industri maritim, pembangunan kawasan industri dapat diprioritaskan pada lahan yang sudah siap terlebih dahulu dengan membuat beberapa klaster kawasan industri sehingga pembangunan kawasan industri dapat dilakukan secara bertahap	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur Bappeda Kabupaten Lamongan Perusahaan Pengembang Kawasan Industri
4	Bekerjasama dengan pihak jasa tirta dalam pemenuhan air bersih kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan	PDAM Kabupaten Lamongan Perusahaan Pengembang Kawasan Industri Dinas PU Cipta Karya Lamongan
5	Pembangunan WTP (<i>water treatment plant</i>) di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan sebagai pendistribusi dan pengolah air bersih yang bisa berasal dari air laut (ex: seperti yang dilakukan PT. LIS) untuk pemenuhan kebutuhan air bersih	Perusahaan Pengembang Kawasan Industri
6	Pelebaran jalan menuju kawasan industri (Jl. Raya Deandles) yang dibantu oleh pemerintah provinsi menuju kawasan industri maritim sebagai penunjang jalur logistik	Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur
7	Pembangunan dry port di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan sehingga dapat mengurangi dwelling time karena kegiatan bea cukai dapat dilakukan disana tanpa harus mengantri di Pelabuhan Tanjung Perak	Perusahaan Pengembang Kawasan Industri Bappeda Kabupaten Lamongan
8	Membangun jalan kolektor primer (Jl. Raya Pucuk-Brondong) yang menghubungkan menuju jalan tol yang direncanakan akan melewati tengah Kabupaten Lamongan (di sekitar Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan)	Dinas PU Bina Marga Kabupaten Lamongan
9	Pembangunan klaster industri pendukung di dalam kawasan industri maritim	Perusahaan Pengembang Kawasan Industri Bappeda Kabupaten Lamongan
10	Pembentukan kelembagaan yang berasal dari pengembang kawasan industri sehingga dapat memantau langsung proses kegiatan di dalam kawasan tersebut	Perusahaan Pengembang Kawasan Industri

I. KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka didapatkan permasalahan yang terdapat di kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan berdasarkan faktor pendorong pengembangan kawasan industri yaitu pembebasan lahan, jaringan air bersih, jaringan transportasi, industri pendukung dan kelembagaan. Permasalahan tersebut didasarkan pada faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan industri menurut para stakeholder. Dengan demikian, untuk mengembangkan kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan didapatkan arahan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan, untuk mengatasi permasalahan lahan telah dirumuskan arahan pengembangan berupa penyuluhan dengan masyarakat sekitar yang didampingi

oleh tokoh masyarakat dan BPN terkait pengembangan kawasan industri maritim di lokasi tersebut serta memprioritaskan pembangunan kawasan pada lahan yang sudah siap bangun terlebih dahulu dengan membuat beberapa klaster kawasan industri sehingga pembangunan dapat dilakukan secara bertahap.

2. Jaringan Air Bersih, untuk mengatasi permasalahan tersebut telah dirumuskan arahan pengembangan berupa kerjasama dengan pihak jasa tirta dan pembangunan WTP (*water treatment plant*) di kawasan industri sebagai pendistribusi dan pengolah air bersih dalam pemenuhan air bersih kawasan industri maritim Kabupaten Lamongan.
3. Jaringan Transportasi, karena kegiatan industri tidak terlepas dari kegiatan logistik dan ekspor-impor maka

- dirumuskan arahan pengembangan berupa pelebaran jalan menuju kawasan industri (Jl. Raya Deandles) yang dibantu oleh pemerintah daerah terutama dari Kabupaten Lamongan menuju kawasan industri maritim sebagai penunjang jalur logistik, peningkatan kelas jalan pada Jl. Raya Pucuk-Brondong menjadi kolektor primer guna menghubungkan dengan jalan tol dan Pembangunan dry port di kawasan industri sehingga dapat mengurangi dwelling time karena kegiatan bea cukai dapat dilakukan disana tanpa harus mengantri di Pelabuhan Tanjung Perak
4. Industri Pendukung, diperlukan pembangunan kluster industri pendukung di dalam kawasan industri maritim sebagai penunjang kegiatan industri di kawasan tersebut
 5. Kelembagaan, diusulkan arahan berupa pembentukan kelembagaan yang berasal dari pengembang kawasan industri sehingga dapat memantau langsung proses kegiatan di dalam kawasan tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Provinsi Jawa Timur, *Produk domestik regional bruto Kabupaten/Kota Jawa Timur menurut lapangan usaha tahun 2011-2015*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur, 2016.
- [2] E. B. Santoso, P. G. Ariastita, U. F. Kurniawati, and A. N. Dewanti, "Development factors of shipping industry areas to support the regional innovation system in Lamongan District, East Java," *Aust. J. Basic Appl. Sci.*, vol. 9, no. 7, pp. 219–222, 2015.
- [3] H. B. School *et al.*, "Shipbuilding cluster in the Republic of Korea," 2010.
- [4] Kementrian Perindustrian, "Laporan Keuangan Kementrian Perindustrian Tahun 2012," Jakarta, 2013.
- [5] A. Warsono, "Pola kluster industri perkapalan untuk mendorong daya saing industri perkapalan nasional," Universitas Indonesia, 2012.
- [6] BAPPEDA Kabupaten Lamongan, "Laporan Akhir Rencana Pembangunan Industri Kabupaten (RPIK) Kabupaten Lamongan Tahun 2017," Lamongan, 2017.
- [7] S. I. Asy'ari, *Sosiologi kota dan desa*. Surabaya: Usaha Nasional, 1993.
- [8] S. Arikunto, *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.