

ANALISIS PEMBATASAN KEGIATAN INDUSTRI DI KECAMATAN PENJARINGAN

Gud Open L Sinaga¹

¹ Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik
Universitas Krisnadwipayana, Indonesia

Abstrak

Kawasan Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara merupakan tempat bermuaranya 13 sungai dan dua kanal. Tepatnya dikelurahan Pluit yang berada di dataran rendah di bawah permukaan laut berupa dataran rawa dulunya. Daerah ini baru berkembang pada zaman Ali Sadikin memimpin Jakarta. Kini kawasan ini dikenal dengan perumahan mewahnya, yang hanya dapat dibeli oleh orang-orang yang benar-benar kaya. Di antaranya kawasan modern Pluit, Pulo Mas dan Pantai Mutiara. Pencemaran lingkungan akibat industri besar dapat merusak ekosistem lingkungan di Kecamatan penjaringan dimana lahan pemulihan dan pemeliharaan konservasi hutan lindung. Laju kenaikan muka air laut di Indonesia yang mencapai 20-100 cm dalam waktu 100 tahun (WWF dan IPCC, 1999), mengakibatkan semakin rentannya kota-kota besar di Indonesia terhadap dampak kenaikan muka air laut. Salah satu kota pesisir yang paling rentan ialah Kota Jakarta, karena fungsinya sebagai Ibu Kota negara yang merupakan pusat pembangunan Indonesia. Oleh karena itu, pada penelitian ini diidentifikasi resiko dampak kenaikan muka air laut di Jakarta khususnya Jakarta Utara untuk memberikan alternatif adaptasi yang sesuai dengan karakter kerentanan Kota Jakarta khususnya daerah industri besar yang berada di wilayah Kecamatan Penjaringan, yang dalam penelitian ini menilai tingkat risiko kenaikan muka air laut di Jakarta khususnya Jakarta Utara yang 45,29% wilayahnya berada di ketinggian dibawah 1 meter. Untuk menilai tingkat risiko tersebut terlebih dahulu dilakukan dengan mengidentifikasi faktor kerentanan Kota Jakarta, Dari hasil analisa didapat hasil bahwa banyak industri yang akan tergenang dalam 10 sampai dengan 20 tahun ke depan untuk itu perlu diadakan relokasi industri besar yang berada di wilayah Kecamatan Penjaringan.

Kata kunci: Industri Besar Penjaringan, Relokasi Industri, Naiknya Muka Air Laut

PENDAHULUAN

Pembangunan dan industri berkelanjutan stabilisasi dan liberalisasi ekonomi ini diawali pada dekade 1960-an dimana hal ini merupakan starting point bagi pembangunan Indonesia. Adanya industri melahirkan pula adanya kebijakan pemerintah. Dengan memakai konsep MPR RI bahwa hakikat pembangunan nasional adalah pembangunan manusia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia, maka landasan pembangunan nasional adalah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Tap. MPR RI No. II/MPR /1983) maka tentunya pembangunan di Indonesia akan berjalan dengan baik dan mampu untuk berkembang pesat dalam kancah lokal, regional bahkan

internasional. Visi Indonesia 2014 dalam RPJMN 2010-2014 adalah "Terwujudnya Indonesia yang Sejahtera, Demokratis, dan Berkeadilan". Pembangunan adalah usaha terarah untuk mengubah situasi masyarakat ke arah yang lebih baik dengan sasarannya kesejahteraan lahir batin, kebutuhan dasar terpenuhi untuk perkembangan manusia Indonesia seutuhnya dan seluruh masyarakat umumnya.

Analisis dampak kerusakan dilakukan dengan cara overlay antara potensi genangan dengan penggunaan lahan industri yang disebabkan oleh naiknya muka air laut dan tingkat pencemaran yang sangat tinggi di Kecamatan Penjaringan hal ini menjadi dasar pemerintah untuk membatasi dan

tidak memberikan izin pendirian industri baru di wilayah kecamatan Penjaringan sesuai dengan RDTR 2014 bahwa daerah pesisir teluk Jakarta sudah tidak layak untuk berdirinya Industri baru dan dibutuhkan relokasi untuk industri besar ke daerah lain yang lebih memadai (Savitri, 2016). Perubahan tata guna lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kecamatan Penjaringan menunjukkan adanya pelanggaran terhadap peraturan-peraturan yang dikeluarkan Pemda DKI. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka kami perlu melakukan kegiatan studi ini tentang analisis pembatasan kegiatan industri besar di Kecamatan Penjaringan.

Perkembangan wilayah di Kecamatan Penjaringan menimbulkan masalah-masalah sebagai berikut dengan adanya kegiatan industri besar di Kecamatan Penjaringan menyebabkan turunnya muka tanah karena kebutuhan Industri akan air tanah yang besar, terjadinya banjir setiap tahun di Kelurahan Kamal Muara, Kapuk Muara, Pejagalan dan daerah terkena rob, merupakan dampak Risiko Bencana Kenaikan Muka Air Laut, dan beban limbah terhadap kualitas perairan teluk Jakarta terutama Perairan kali Kamal Muara, Kecamatan Penjaringan dan Kelurahan Pejagalan secara keseluruhan berdampak negative terhadap pelestarian lingkungan.

Dengan adanya kegiatan industri besar di Kecamatan Penjaringan

menyebabkan turunnya muka tanah karena kebutuhan Industri akan air tanah yang bresar dengan banjir tahunan di Kelurahan Kamal Muara, Kapuk Muara, Pejagalan dan daerah terkena rob, merupakan dampak Risiko Bencana Kenaikan Muka Air Laut. Beban limbah terhadap kualitas perairan teluk Jakarta terutama Perairan kali Kamal Muara, Kecamatan Penjaringan dan Kelurahan Pejagalan secara keseluruhan berdampak negatif terhadap pelestarian lingkungan menjadi alasan yang kuat untuk membatasi hadirnya pembangunan industri baru dan memaksimalkan industry yang telah ada.

METODE PENELITIAN

Metode analisis yang dilakukan pada penelitian ini yaitu untuk mengolah data yang didapatkan melalui survei primer dan survei sekunder menggunakan analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persebaran Industri di Penjaringan

Sebarang industri besar di Kelurahan Kamal Muara tampak mengukiti dan dekat dengan jalan pendukung terdapat beberapa titik industri yang menempati jalur hijau sebagai daerah resapan air. Sebarang industri besar di Kelurahan Kapuk Muara tampak mengukiti dan dekat dengan jalan pendukung terdapat beberapa titik industri yang menempati jalur hijau sebagai daerah resapan air.

Tabel 1 Titik Persebaran Industri Kamar Muara dan Kapuk Muara Kecamatan Penjaringan



Sebarang industri besar di Kelurahan Kamal Muara tampak mengukiti dan dekat dengan jalan pendukung terdapat beberapa titik industri yang menempati jalur hijau sebagai daerah resapan air



Sebarang industri besar di Kelurahan Kapuk Muara tampak mengikuti dan dekat dengan jalan pendukung terdapat beberapa titik industri yang menempati jalur hijau sebagai daerah resapan air

Jika pengertian kawasan industri dapat mengacu kepada keputusan Presiden (Keppres) Nomor 41 Tahun 1996. Menurut Keppres tersebut, yang dimaksud dengan kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri yang telah memiliki izin Usaha Kawasan Industri.

Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangunan dan perekayasaan industri yakni kelompok industri hulu (kelompok industri dasar), kelompok industri hilir, dan kelompok industri kecil. Bidang usaha industri adalah lapangan kegiatan yang bersangkutan dengan cabang industri yang mempunyai ciri khusus yang sama dan atau hasilnya bersifat akhir dalam proses produksi (URI No.5 Tahun 1984 tentang Perindustrian).

Adanya industri besar yang berada di Kecamatan Penjaringan khususnya di wilayah kelurahan Kamal Muara sampai dengan Kapuk Muara sarana prasarana penunjang sangat tidak memadai terutama pada luas jalan kolektor yang menghubungkan wilayah disekitarnya hal ini berdampak pada kemacetan, karena distribusi barang, bahan baku dan penyaluran hasil produksi diangkut dengan kendaraan besar, sedangkan

Kawasan Peruntukan Industri harus yang berada di Jalan arteri dan kolektor.



Gambar 1 Peta Eksisting Industri Besar Kecamatan Penjaringan

Melaksanakan relokasi industri menengah, dan atas serta pergudangan yang ada ke lokasi yang berada di luar kecamatan Penjaringan, terutama Kelurahan Kamal Muara sebagai jalur hijau adalah tidak mudah. Kasus pemanfaatan lahan yang juga mencuat di kawasan Kamal Muara adalah untuk pembangunan kawasan pergudangan Kamal. Mantan para pemilik tanah merasa bahwa dulu mereka terbujuk menjual lahannya kepada para investor untuk dibuat gudang, dengan harapan bahwa kelak ia dan anak-anaknya dapat ikut bekerja di kawasan pergudangan itu. Namun demikian kenyataannya pemilik gudang lebih memilih tenaga kerja dari luar Kamal Muara yang dinilai lebih mempunyai kompetensi daripada tenaga kerja setempat (Tempo interaktif

2005c). Saat ini, ratusan gudang kini sudah berdiri memenuhi 40 % lahan di desa seluas 401 hektar itu. Sisa lahan masih akan terus berkurang karena sampai saat ini pembangunan gudang baru masih terus berlangsung.

RDTR 2014 bahwa dilakukan pembatasan kegiatan industri di kawasan yang sudah ada dan tersedianya prasarana pergudangan untuk menunjang kegiatan perdagangan dan jasa. Jadi nantinya tidak ada kegiatan produksi dan peruntukannya adalah pergudangan. Berikut daftar perusahaan yang berlokasi di jalur hijau resapan air. Berikut disajikan Gambar 2 Peta Eksisting Sebaran Pergudangan Kecamatan Penjaringan.

Komplek industri jasa dalam penyediaan prasarana minimum yang meliputi jaringan jalan, saluran air limbah, drainase dilengkapi dengan sumur resapan, dan tempat pembuangan sampah. - menyediakan sarana minimum meliputi penyimpanan/gudang yang memadai, peribadatan, kantin, pertamanan dan ruang terbuka hijau.



Gambar 2 Peta Eksisting Pergudangan Kecamatan Penjaringan

Alasan Relokasi Industri Besar Keluar dari Kecamatan Penjaringan

Hasil identifikasi bahaya kenaikan muka air laut 2010 hingga 2050 diperoleh bahwa luas genangan yang ditimbulkan kenaikan muka air laut ialah sebagai berikut: tahun 2010 Jakarta Utara akan

tergenang seluas 9.116.872,37 m² atau menggenangi 6,54% dari total wilayah Jakarta Utara, tahun 2020 akan tergenang seluas 15.491.911,5 m² atau 11,03% dari luas Kota Jakarta Utara tergenang, tahun 2030 akan tergenang seluas 21.554.043,45 m² atau 15,44% luas kawasannya tergenang, tahun 2040 akan tergenang 26.918.430,12 m² atau 19,29% dari luas Kota Jakarta Utara akan tergenang, dan pada tahun 2050 menunjukkan bahwa 22,7% dari luas Kota Jakarta Utara atau 31.738.052,23 m² akan tergenang.

Risiko kenaikan muka air laut memperoleh berbeda-beda tingkatannya pada tiap wilayah. Tingkat resiko dibagi menjadi tiga, yaitu risiko ringan, sedang dan tinggi. Risiko dari dampak kenaikan muka air laut tersebut ialah akan menggenangi area aktivitas perkotaan atau dalam hal ini yaitu kawasan pemukiman dan tempat kegiatan yang akan tergenang seluas 6.983.172,99 m² atau sekitar 12,07% dari total pemukiman dan tempat kegiatan di Jakarta Utara akan tergenang serta merusak infrastruktur jalan sepanjang 251566,55 m atau sekitar 15,62% dari total panjang jalan Jakarta Utara.

Kelurahan yang tergolong area berisiko tinggi hingga tahun 2050 berada di 6 (enam) kelurahan yaitu Kelurahan Kalibaru, Kamal Muara, Lagoa, Penjaringan, Rawabadak Selatan, dan Semper Barat. Lokasi yang mengalai kerentanan tinggi berada di Kelurahan Penjaringan. Kelurahan Penjaringan atau tepatnya berada di daerah Muara Baru merupakan daerah yang rawan banjir. Diprediksikan di Kelurahan Penjaringan pada tahun 2050 luas pemukiman tergenang atau sekitar 40,47%, dan panjang jalan tergenang yaitu 23.805,83.

Berdasarkan hasil tinjauan lokasi berisiko dan pemanfaatan lokasi tersebut menurut RDTR 2014, terdapat beberapa kawasan pengembangan penting seperti kawasan industri dan pemanfaatan ruang rumah susun yang berada pada lokasi paling berisiko tinggi yaitu Kelurahan Penjaringan, Kamal Muara sehingga dimungkinkan untuk kawasan industri

besar untuk segera melakukan pemnning relokasi usaha ke daerah lain agar proses produksi tetap berjalan, relokasi yang bertahap dilakukan perusahaan yang berada di Kamal Muara agar tetap berporerasi namun tetap dengan pengurangan.

Karena pabrik tersebut sudah beroperasi puluhan tahun, sebagian besar karyawan tidak bersedia pindah / relokasi dan akhirnya di-PHK melalui proses perjanjian bersama dengan memperoleh kompensasi yang disepakati bersama. Ada beberapa perusahaan yang telah dan sedang merencanakan melakukan relokasi namun dilakukan secara bertahap.

Alternatif Rencana Adaptasi Penataan Ruang (Non Struktural)

Kecamatan Penjaringan ini merupakan kecamatan yang paling berisiko terhadap dampak kenaikan muka air laut maupun banjir. Walaupun diidentifikasi sebagai wilayah yang rentan terhadap bencana khususnya banjir, namun daerah ini tetap menjadi pusat berbagai kegiatan di Kota Jakarta baik industri, perdagangan, pemukiman, dan kawasan prioritas lainnya.

Alternatif rencana adaptasi ini disusun berdasarkan identifikasi daerah berisiko kenaikan muka air laut yang dilihat dari tingkat bahaya genangannya dan karakteristik kerentanan ekonomi. Dalam analisis ini maka konsentrasi tertuju pada 3 keluarahan.

Tabel 2 Alternatif Rencana Adaptasi Non Struktural Kelurahan Penjaringan

Pemanfaatan Ruang	Risiko/ Permasalahan	Perencanaan Adaptasi Non Struktural
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kawasan industri <input type="checkbox"/> Kawasan pemanfaatan ruang untuk pembangu-nan rumah susun di pemukiman kumuh dan untuk masyarakat menengah dan ke atas <input type="checkbox"/> Pengemba-ngan kawasan hijau binaan 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kelurahan dengan risiko tinggi terhadap kenaikan muka air laut dengan luas genangan dalam 50 tahun mencapai 13,6%-40,8%, kepadatan penduduk 149 jiwa/ha, jumlah industri terbanyak, 48% rumah tangga belum terlayani air bersih, dan kondisi saluran limbah rumah tangga tergenang. <input type="checkbox"/> Kelurahan ini mengalami bahaya banjir terparah di Jakarta akibat kenaikan air pasang mencapai 2 m dan tidak dilengkapi dengan infrastruktur pengendali banjir yang memadai. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Perlu adanya pengendalian yang ketat dari pemerintah terhadap kegiatan industri <input type="checkbox"/> Kawasan inii kurang cocok untuk di bangun rumah susun dalam mengatasi pemukiman kumuh sebaiknya dilakukan dengan <i>Kampung Improvement Program</i>. <input type="checkbox"/> Kawasan ini juga tidak cocok untuk dibangun rumah susun mewah ataupun apartemen mengingat daerah ini rawan banjir dan untuk mengendalikan penggunaan air tanah <input type="checkbox"/> Perlu adanya pengendalian ketat terhadap penggunaan air tanah dalam <input type="checkbox"/> Penataan bantaran sungai dari pemukiman kumuh dan illegal dan pertegas mengeani peraturan GSS mengingat banyaknya pemukiman kumuh sekitar sungai <input type="checkbox"/> Pengadaan Ruang Terbuka Hijau atau Taman Kota <input type="checkbox"/> Pemerintah sebaiknya melakukan sosialisasi pembuatan sumur biopori mengingat daerah tersebut merupakan daerah padat penduduk yang sangat rawan banjir

Sumber : Peneliti

Tabel 3 Alternatif Rencana Adaptasi Non Struktural Kelurahan Pluit

Pemanfaatan Ruang	Risiko/ Permasalahan	Perencanaan Adaptasi Non Struktural
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pusat kegiatan penunjang (Pasar dan fasilitas kesehatan/ rumah sakit) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Berisiko terhadap dampak kenaikan muka air laut yaitu luas genangan dalam waktu 50 tahun mencapai 14,9%-45,8%, lahan terbangun di daerah ini cukup 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Permasalahan utama daerah ini adalah prediksi luas genangan akibat kenaikan muka air laut yang luas dan banjir, sehingga permasalahan tersebut harus menjadi fokus utama dalam menjalankan fungsi daerah ini

<ul style="list-style-type: none"> □ Pemukiman nelayan dan wisata bahari 	<p>tinggi sehingga meningkatkan risiko akibat luasnya genangan. Selain itu daerah ini juga merupakan daerah dengan bahaya banjir yang cukup parah.</p>	<p>sebagai pusat berbagai kegiatan penunjang yaitu difokuskan pada adaptasi sumber daya air: pembangunan taman kota dengan penanaman pohon produktif dan meningkatkan pemeliharaan berkala terhadap waduk Pluit</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Peningkatan kapasitas kali kamal yang melalui kelurahan Pluit ini.
---	--	--

Sumber : Peneliti

Tabel 4 Alternatif Rencana Adaptasi Non Struktural Kelurahan Kamal Muara

Pemanfaatan Ruang	Risiko/ Permasalahan	Perencanaan Adaptasi Non Struktural
<ul style="list-style-type: none"> □ Kawasan industri □ Pemanfaatan ruang untuk pengembangan rumah susun di kawasan kumuh □ Pelestarian kawasan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> □ Beresiko tinggi terhadap kenaikan muka air laut dilihat, yaitu area tergenang seluas 3,8%, 8,5% dalam jangka waktu 50 tahun, 60% jumlah penduduk tinggal di pemukiman kumuh, 100% rumah tangga belum memiliki jumlah industri terbanyak □ Merupakan daerah rawan banjir degan salah satu lokasi dengan bahaya banjir terparah □ Mengalami penurunan permukaan tanah terparah, yaitu dari tahun 1982-1997 mencapai 9,2 cm 	<ul style="list-style-type: none"> □ Perlu adanya pengendalian yang ketat dari pemerintah terhadap kegiatan industri di kawasan ini □ Masalah pemukiman kumuh dilakukan dengan <i>Kampung Improvement Program</i> (KIP), yaitu tidak hanya dengan menata fisik lingkungan pemukiman kumuh tersebut tetapi juga disempurnakan dengan program yang sifatnya lebih komprehensif. Program ini lebih cocok dibandingkan dengan pembangunan rumah susun yang selain menambah bahaya banjir juga dapat menambah <i>land subsidence</i> □ Pemerintah perlu melaksanakan secara tegas mengenai pemanfaatan kawasan ini sebagai kawasan lindung dan hijau binaan, serta sebagai daerah tangkapan air. □ Melakukan upaya mengatasi masalah banjir dengan pembuatan “tangkapan” air hujan atau sumur biopori pada tiap rumah tangga.

Sumber : Peneliti

Relokasi Perusahaan/Industri Besar

Hasil identifikasi bahaya kenaikan muka air laut 2010 hingga 2050 diperoleh bahwa luas genangan yang ditimbulkan kenaikan muka air laut ialah sebagai berikut: tahun 2010 Jakarta Utara akan tergenang seluas 9.116.872,37 m² atau menggenangi 6,54% dari total wilayah Jakarta Utara, tahun 2020 akan tergenang seluas 15.491.911,5 m² atau 11,03% dari luas Kota Jakarta Utara tergenang, tahun 2030 akan tergenang seluas 21.554.043,45 m² atau 15,44% luas kawasannya tergenang, tahun 2040 akan tergenang 26.918.430,12 m² atau 19,29% dari luas Kota Jakarta Utara akan tergenang, dan pada tahun 2050 menunjukkan bahwa 22,7%

dari luas Kota Jakarta Utara atau 31.738.052,23 m² akan tergenang.

Risiko kenaikan muka air laut memperoleh berbeda-beda tingkatannya pada tiap wilayah. Tingkat resiko dibagi menjadi tiga, yaitu risiko ringan, sedang dan tinggi. Risiko dari dampak kenaikan muka air laut tersebut ialah akan menggenangi area aktivitas perkotaan atau dalam hal ini yaitu kawasan pemukiman dan tempat kegiatan yang akan tergenang seluas 6.983.172,99 m² atau sekitar 12,07% dari total pemukiman dan tempat kegiatan di Jakarta Utara akan tergenang serta merusak infrastruktur jalan sepanjang 251566,55 m atau sekitar 15,62% dari total panjang jalan Jakarta Utara.

Kelurahan yang tergolong area berisiko tinggi hingga tahun 2050 berada di 6 (enam) kelurahan yaitu Kelurahan Kalibaru, Kamal Muara, Lagoa, Penjaringan, Rawabadak Selatan, dan Semper Barat. Lokasi yang mengaloi kerentanan tinggi berada di Kelurahan Penjaringan. Kelurahan Penjaringan atau tepatnya berada di daerah Muara Baru merupakan daerah yang rawan banjir. Diprediksikan di Kelurahan Penjaringan pada tahun 2050 luas pemukiman tergenang atau sekitar 40,47%, dan panjang jalan tergenang yaitu 23.805,83.

Berdasarkan hasil tinjauan lokasi berisiko dan pemanfaatan lokasi tersebut menurut RDTR 2014, terdapat beberapa kawasan pengembangan penting seperti kawasan industri dan pemanfaatan ruang rumah susun yang berada pada lokasi

paling berisiko tinggi yaitu Kelurahan Penjaringan, Kamal Muara sehingga dimungkinkan untuk kawasan industri bersar untuk segera melakukan palnning relokasi usaha ke daerah lain agar proses produksi tetap berjalan, relokasi yang bertahap dilakukan perusahaan yang berada di Kamal Muara agar tetap berporerasi namun tetap dengan pengurangan.

Karena pabrik tersebut sudah beroperasi puluhan tahun, sebagian besar karyawan tidak bersedia pindah / relokasi dan akhirnya di-PHK melalui proses perjanjian bersama dengan memperoleh kompensasi yang disepakati bersama. Ada beberapa perusahaan yang telah dan sedang merencanakan melakukan relokasi namun dilakukan secara bertahap.

Tabel 5 Bangunan Industri Sepanjang Jalan Kamal Muara Raya dan Jalan Kapuk Muara Raya yang Harus Direlokasi

Nama Tempat /Perusahaan	Sistem Jaringan Jalan	KDB	Tinggi Bangunan (Lt)	Timbal	Relokasi
PT. GRANT SURYA MULTI SARANA Steel Fabrication (Jembatan, Rangka Baja, Pintu Air Irigasi, DLL) Jl Kapuk Kamal, Kamal Muara, Penjaringan, Jakarta 14470 021-55951180	Kolektor	60%	1	Sedang	Prioritas relokasi belum diketahui
PT Royal Standard/Adi Jaya Perdana Mandiri Produksi : Plastik, Bahan Biji Plastik Jl Kapuk Kamal 45, Kamal Muara, Penjaringan, Jakarta 14470	Kolektor	40%	2	Tinggi	Prioritas relokasi belum diketahui
PT Pasific Prima Utama Produksi : Bidang : Sofa Set, Office Furniture Jl. Raya Kapuk Kamal No. 3 (021)6192964	Kolektor	40%	1	Sedang	Prioritas relokasi belum diketahui
PT Ancol Terang Produski : Metal Printing Jl. Kapuk Kamal No. 206 Kamal Muara North Jakarta 14470	Kolektor	40%	1	Tinggi	Prioritas relokasi belum diketahui
PT Anugrah Lestari Produski : pembuat mesin digital printing PT. Growtech Anugerah Lestari Kamal Muara VII No.1 Blok I.1 No. 12, Jakarta Phone : +6221-5698.3090,	Kolektor	40%	2	Tinggi	Prioritas relokasi belum diketahui
PT Dover (Kimia) Produksi : Chemical Jl. Kapuk Kamal N0. 19 (021)5551314 - 555386 Fax : 5551632	Kolektor	40%	2	Tinggi	Prioritas relokasi PT Penguin Indonesia, secara bertahap ke Semarang, Jawa Tengah, Indonesia
PT Musimah Sejahtera Abadi Produksi : Busa Kasur Jl. Kapuk No.8, RT.5/RW.2, Kamal Muara, Penjaringan, Kota Jkt Utara, DKI Jakarta 14470, Indonesia	Kolektor	40%	2	Tinggi	Prioritas relokasi belum diketahui

PT Penguin Indonesia Produsen Tanki Air & Kimia Polyethelene Jl. Kapuk RT.5/RW.2, Kamal Muara, Penjaringan, Kota Jkt Utara, DKI Jakarta 14470, Indonesia	Kolektor	40%	2	Tinggi	Prioritas PT Penguin Indonesia, secara bertahap ke Karawang, Jawa Barat, Indonesia · +62 21 5552222
PT Budi Muaratex Produksi : Garment Kapuk Kamal No.4 Jakarta utara i	Kolektor	40%	2	Tinggi	Prioritas relokasi belum diketahui rencana Jawa Tengah
PT Kino (permen) Produksi : Candy, permen Jl. Kapuk Kamal Muara 114470	Kolektor	20%	1	Tinggi	Prioritas relokasi belum diketahui
PT Garuda Metalindo (Baut) Bolt & Nut Manufactory Jl. Kapuk Kamal Muara 114470	Kolektor	10%	2	Tinggi	Prioritas Relokasi : secara bertahap di Bitung Tangerang, & Pembukaan pabrik baru di Bekasi
PT Eterna Jaya Abadi (Koas) Produksi : Koas Jl. Kapuk Kamal Muara 114470	Kolektor	10%	2	Tinggi	Prioritas Relokasi : dalam rencana ke semarang
PT Biggy Cemerlang Produksi : plastic Jl. Kapuk Kamal Muara 114470	Kolektor	10%	2	Tinggi	Prioritas Relokasi : dalam tahap rencana
PT Selamat Sempurna, Tbk (ADR) Produksi : Radiator, Filter Jl. Kapuk Kamal Muara 114470	Kolektor	10%	2	Tinggi	Prioritas Relokasi : secara bertahap di Bitung Tangerang
Pt Cahaya Perdana Plastic (Lion Star) Produksi : Plastik Jl. Kapuk Kamal Raya No.9, RT.3/RW.3	Kolektor	20%	1	Tinggi	Prioritas Relokasi : dalam tahap rencana
PT Surya Label Woven dan Printing Label (Garment Accessories) Jl. Kapuk kamal No. 12 (021)5553623	Kolektor	20%	2	Tinggi	Prioritas Relokasi : dalam tahap rencana
PT Mahkota Sampurna genteng beton Jl. Kapuk Kamal Raya No. 35	Kolektor	20%	2	Tinggi	Relokasi : dalam tahap rencana

Sumber : Data Kelurahan Kamal Muara diolah penulis

Keterangan : Intensitas Umum (KDB, KLB, KDH) KDB maksimum 60% , KLB maksimum 3,2 Tinggi bangunan maksimum 8 lantai dan KDH min 10 %.

Jika pengertian kawasan industri dapat mengacu kepada keputusan Presiden (Keppres) Nomor 41 Tahun 1996. Menurut Keppres tersebut, yang dimaksud dengan kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri yang telah memiliki izin Usaha Kawasan Industri.

RDTR 2014 bahwa dilakukan pembatasan kegiatan industri di kawasan yang sudah ada dan tersedianya prasarana pergudangan untuk menunjang

kegiatan perdagangan dan jasa. Jadi nantinya tidak ada kegiatan produksi dan peruntukannya adalah pergudangan. Berikut daftar perusahaan yang berlokasi di jalur hijau resapan air. Komplek industri jasa dalam penyediaan prasarana minimum yang meliputi jaringan jalan, saluran air limbah, drainase dilengkapi dengan sumur resapan, dan tempat pembuangan sampah. - menyediakan sarana minimum meliputi penyimpanan/gudang yang memadai, peribadatan, kantin, pertamanan dan ruang terbuka hijau.

Tabel 6 Pergudangan dan Industri Sepanjang Jalan Kamal Muara

Nama Tempat/Perusahaan	Tinggi Bangunan (Lt)	KDB
Bengkel Mobil dan Truck	1	60%
Pangkalan Truck UD Sinar Berlian	0	0%
Bangunan Kosong	0	0%
Gudang	1	40%
SPBU	1	40%
Campuran	1	100%
Gudang	1	40%
Ruko	1	50%
Bengkel	1	80%
Toko Bangunan	1	80%
Ruko	2	40%
Bengkel	1	100%
Gudang Kimia	2	40%
Pabrik Springbed	2	40%
Bengkel	1	100%
Gudang	2	40%
Toko Keramik	1	100%
Pabrik Speda	2	40%
ATM	2	40%
Ruko	2	40%
Pabrik Kosong	1	40%
Ruko	1	100%
Bengkel truck	1	40%
Bengkel Bubut	1	40%
Bengkel Truck	1	70%
Gudang	2	40%
Campuran	1	100%
Gudang	3	40%
Ruko	1	100%
~~~~~ Batas cengkareng		
Pabrik Cendana	2	40%
PT Lyon Star	1	40%
Bengkel Las	1	100%
Gedung Baru	6	50%
Campuran	1	100%
Ruko	1	70%
~~~~~ Jakarta Distribution Center		
Kantor Baru	6	50%
Ruko	2	70%
PT Surya Label	2	70%
Ruko	2	70%
Gudang	1	60%
Kantor Pos	2	50%
Ruko	3	50%
SPBU	1	-
Area Komersial Elang Laut	3-4	60%
Perumahan di Pantai Indah Kapuk	2-3	60%
Area Komersial di Pantai Indah Kapuk	3-4	
Permukiman Floating Village	1-2	100%

KESIMPULAN

Jalannya industri di kawasan Kecamatan Penjaringan lebih didominasi oleh industri pengolahan seperti tekstil, mesin, logam, transportasi, karoseri, makanan, serta minuman. Industri pengolahan menjadi ciri khas wilayah Kecamatan Penjaringan, karena usaha industri ini merupakan karakteristik wilayah Kecamatan Penjaringan yaitu wilayah pesisir, yang mana hasil laut menjadi usaha tersendiri dan mampu menyerap tenaga kerja bagi masyarakat sekitar.

Pusat industri di Kecamatan Penjaringan berada di Kelurahan Kamal Muara dan Kelurahan Kapuk Muara hal ini dikarenakan di kawasan tersebut terdapat akses jalan Tol. Dampak aglomerasi industri terhadap persebaran pemukiman membentuk pola persebaran yang linier mengikuti jalan penghubung, penduduk Jakarta Barat mendominasi tenaga kerja/buruh pabrik yang berada di wilayah Jakarta Utara.

Risiko kenaikan muka air laut memperoleh berbeda-beda tingkatannya pada tiap wilayah di Kecamatan Penjaringan, kawasan industri Kamal Muara dan kapuk Muara sangat rentan terhadap genangan naiknya muka air laut sehingga menimbulkan kerugian yang sangat besar karena terganggunya proses produksi dan terendahnya mesin-mesin produksi.

Masuknya bahan-bahan / limbah industri yang bersifat toksik ke suatu ekosistem akuatik akan menimbulkan perubahan yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup organisme yang ada didalamnya. Perubahan ini juga mempengaruhi fungsi dan kegunaan air laut menjadi tidak sesuai lagi dengan peruntukannya. Air yang tercemar tidak lagi bisa digunakan untuk kehidupan karena tidak memenuhi syarat kesehatan dan tidak bisa menjadi habitat biota akuatik yang aman

Rekomendasi

Dari hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang harus diperhatikan

sebagai bahan pertimbangan, adapun saran dari penulis yang disampaikan adalah sebagai berikut Kepada UPT Kesbangpol Jakarta Utara, sekiranya dinas Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) lebih memberikan pintu lebar kepada para peneliti agar lebih memudahkan dalam efisiensi waktu dan biaya dalam penelitian. Kepada Bagian Dinas Perindustrian Jakarta Utara, penulis menghimbau kepada Dinas Perindustrian serta jajarannya agar lebih menyeleksi serta mengontrol keberadaan industri yang hendak beroperasi di Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara guna mengantisipasi adanya ketidaksesuaian pola pemukiman akibat kegiatan industri yang berjalan. Kepada Kepala Bagian Dinas Tata Ruang Jakarta Utara, alangkah baiknya Dinas Tata Ruang meningkatkan kembali kerjasama dengan Dinas Perindustrian agar dalam pembangunan kawasan nantinya tetap dalam ranah peraturan zonasi kawasan yang benar sesuai RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Jakarta Utara, serta data yang ada antar dinas terkait agar menyajikan informasi yang sama dan sesuai dengan keadaan di lapangan. Kepada Pemerintah Kecamatan Penjaringan, agar semuanya berjalan dengan peraturan yang telah tertuang dalam RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Jakarta Utara maka semestinya antar dinas bekerjasama dengan baik.

Dari sisi penanggulangan terkait masalah industri sekiranya pemerintah Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara merelokasi industri yang tidak sesuai dengan konsep yang ada serta melakukan normalisasi beberapa fungsi alami seperti taman, hutan kota, dan lainnya. Agar kesesuaian pembangunan sesuai konsep dapat diwujudkan. Dan mengawasi secara ketat akan limbah industri. Risiko kenaikan muka air laut merupakan ancaman serius untuk kelangsungan industri di Kecamatan Penjaringan untuk itu jalan keluar adalah dengan relokasi industri.

Kepada Peneliti lain, agar penelitian berikutnya di kembangkan masalah yaitu mendalami berapa presentase perkembangan pembangunan industri Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara dari tahun ke tahun, bisa meneliti titik lahan yang sesuai untuk persebaran industri, serta mengetahui keadaan ekonomi penduduk di kawasan industri Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel dalam Jurnal (Jurnal Primer)

- Alfiansyah, Talitha Aurellia et al. (2022). *Hubungan antara Karakteristik Sosio-Demografi dan Penggunaan Taman dengan Subjective Well-being Penduduk Kota Surabaya*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Savitri, 2016. *Analisis Terhadap Kesesuaian Pemanfaatan Pola Ruang Melalui Sistem Informasi Geografi Di Kota Depok*. Jurnal Ilmiah Plano Krisna.
- Abdullah, "Pengaruh Perkembangan Industri Terhadap Pola Pemanfaatan Lahan di Wilayah Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang", Tesis pada Pascasarjana UNDIP : 2010. Tidak dipublikasikan.
- Wibowo, Mardi. 2006. "Model Penentuan Kawasan Resapan Air Untuk Perencanaan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan". Jurnal Hidrosfir, Vol. 1 No. 1.
-, Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia dalam Abad 21, *Konsep dan Pendekatan Pembangunan Perkotaan di Indonesia*, Urban and Regional Development Institute (URDI), Jakarta, 2005
- Budiono, Diktat Kuliah *Prasarana Wilayah dan Kota*, Universitas Krisnadwipayana, Jakarta 2000.
- Cristalaller, J.R, *Central Placces in South Germany*, Terjemahan Baskin, W.W, Winglewiids Cliffs, N.J : Prentice Hall, Inc, 1996.
- Chiara, Joseph De, Lee Kopplemen, *Urban Planning and Desaign Criteria*, Second Edition, Van Nostrand Reinhold Company, New York - Toronto, London - Melbornne, 1975.
- Djoko Sujarto, *Diktat Kuliah Perencanaan Kota Baru PL. 485*, ITB Bandung 2002.
- H. Rahardjo Adisasmita, *Pembangunan Ekonomi Perkotaan*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005.
- Hadi Sabari Yunus, *Struktur Tata Ruang Kota*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2000.
- Ginandjar Kartasamita, *Pembangunan Untuk Rakyat, Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan*, CIDES, Jakarta, 1996.
- Johara T. Jayadinata, *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan & Wilayah*, ITB Bandung, 1999
- Marsudi Djojodipuro, *Teori Lokasi*, FE UI , Jakarta 1992
- Sudjarto , Djoko, *Distribusi Fasilitas Sosial dalam Perencanaan Fisik*, Jurusan Teknik Planologi ITB, Bandung, 1977.
-, *Distribusi Fasilitas Sosial, Publikasi Pengembangan Area No 12*, Direktorat Tata Kota dan Tata Daerah, Departemen Pekerjaan Umum, 1985.
- Suwardjoko Warpani, *Analisa Kota dan Daerah*, ITB, Bandung 1984.
- Sutaryo, *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir*, Jurusan Planologi, FT - Unkris, Jakarta, 2003.
- Statistik- Daerah- Kecamatan-Kecamatan Penjaringan 2014.

Statistik- Daerah- Kecamatan-Kecamatan
Penjaringan 2015.

Statistik- Daerah- Kecamatan-Kecamatan
Penjaringan 2016.

Statistik DKI Jakarta, *DKI Jakarta Dalam
Angka Tahun* , Jakarta 2014.

Statistik DKI Jakarta, *DKI Jakarta Dalam
Angka Tahun* , Jakarta 2015.

Statistik DKI Jakarta, *DKI Jakarta Dalam
Angka Tahun* , Jakarta 2016.

Statistik DKI Jakarta, *Kecamatan
Penjaringan Dalam Angka* 2010.

Peraturan/Undang- Undang

Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 05
Tahun 2016 Tentang Rencana Detail
Tata Ruang Kota Bekasi Tahun 2015-
2035.

Undang - Undang Republik Indonesia
Nomor 4 Tahun 1992, tentang
Perumahan dan Permukiman.

Undang - Undang Republik Indonesia
Nomor 26 Tahun 2007, tentang
Penataan Ruang.

Peraturan Menteri PU No.
40/PRT/M/2007 tentang *Pedoman
Perencanaan Tata Ruang Kawasan
Reklamasi Pantai*.

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002
tentang *Bangunan Gedung*.

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007
tentang *Penataan Ruang*.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007
tentang *Pengelolaan Kawasan Pesisir dan
Pulau-pulau Kecil*.

Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun
1997 tentang *Rencana Tata Ruang
Wilayah Nasional*.

Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2014
tentang *Rencana Detail Tata Ruang dan
Peraturan Zonasi*.