



Transformasi Wilayah Kepulauan di Metropolitan Jakarta

Hafidz Wibisono¹

Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Azis Musthofa

Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Muhammad Eka Kusuma

Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Indrawan Haryanto

Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Artikel Masuk : 29 Mei 2019

Artikel Diterima : 6 Desember 2019

Tersedia Online : 31 Desember 2019

Abstrak: Kawasan Metropolitan Jakarta yang meliputi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Tangerang Selatan, dan Bekasi (Jabodetabek) mengalami perkembangan yang signifikan, khususnya dalam tiga puluh tahun belakangan ini. Pengembangan Metropolitan Jakarta berdampak pada alih fungsi lahan pertanian menjadi perkotaan dan berkembangnya permukiman khususnya di kawasan – kawasan pinggiran Jabodetabek. Banyak penelitian telah membahas bagaimana proses transformasi kawasan pinggiran yang terletak di wilayah daratan utama. Namun, belum ditemukan penelitian yang membahas transformasi Kabupaten Kepulauan Seribu, khususnya sebagai salah satu pinggiran dari Metropolitan Jakarta. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses transformasi wilayah di Kabupaten Kepulauan Seribu dan mengelaborasikannya dengan peran Kabupaten Kepulauan Seribu sebagai kawasan pinggiran Jabodetabek serta berbagai limitasi pengembangan wilayah di Kabupaten Kepulauan Seribu. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan menggunakan data sekunder dan studi literatur. Penelitian ini menemukan bahwa proses transformasi di Kabupaten Kepulauan Seribu belum terjadi secara signifikan, namun indikasi transformasi Kabupaten Kepulauan Seribu menjadi kawasan perdagangan dan jasa berbasis pariwisata telah mulai terlihat. Di sisi lain, terbatasnya akses serta kebijakan yang masih berorientasi daratan merupakan beberapa hal yang membuat transformasi wilayah Kabupaten Kepulauan Seribu tidak secepat kawasan pinggiran lainnya.

Kata Kunci: Jakarta; kepulauan; metropolitan; transformasi

Abstract: : *Jakarta Metropolitan Area (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, South Tangerang and Bekasi) has experienced rapid development, especially in the past 30 years. Jakarta*

¹ Korespondensi Penulis: Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
Email: hafidzwibisono@ugm.ac.id

Metropolitan Development has triggered conversion of agricultural land to urban areas and the development of settlements, especially in the periphery areas. Numerous studies have discussed how the process of transformation of peripheral areas located in the mainland region. However, there is still limited research which discusses the transformation of Kepulauan Seribu Regency, as one of the periphery of Jakarta metropolitan. This study aims to identify the process of regional transformation in Kepulauan Seribu Regency and elaborating on its role of as a periphery of Jakarta Metropolitan Area as well as limitations of regional development in Kepulauan Seribu Regency as an archipelagic region. The study used qualitative method by using a secondary data and literature studies. This study found that the transformation process in Kepulauan Seribu Regency has not occurred significantly, but an indication of the transformation of Kepulauan Seribu Regency as a tourism-based trade and service area has been identified. On the other hand, limited access and land oriented policies are some of the things that could make the transformation of this area would not as rapid as other periphery in the mainland.

Keywords: *Jakarta; metropolitan; small islands; transformation*

Pendahuluan

Transformasi wilayah merupakan sebuah proses perubahan pada suatu variabel wilayah dalam jangka waktu tertentu. Dalam konteks kemasyarakatan, transformasi merujuk pada proses perubahan masyarakat dari masyarakat sederhana ke masyarakat modern (Giyarsih, 2009). Adapun variabel-variabel dari transformasi wilayah bersifat sangat luas. Tentunya hal ini tergantung dari sudut pandang dari peneliti dalam melihat fenomena transformasi wilayah. Fenomena transformasi ini merupakan representasi dari proses perkembangan wilayah yang memicu pergeseran karakteristik dari variabel kewilayahan dalam rentang waktu tertentu (Giyarsih, 2009; Hardari, 2011). Berbagai perspektif telah mencoba mendeskripsikan proses transformasi ini. McGee (1991) menyatakan bahwa dalam perspektif demografi, transformasi erat kaitannya dengan transisi dari pertumbuhan penduduk rendah ke pertumbuhan penduduk tinggi, dalam perspektif lingkungan, transformasi dapat berupa peningkatan sensitivitas masyarakat terhadap isu keberlanjutan, sedangkan dalam konteks urbanisasi, transformasi merupakan peningkatan level urbanisasi pada saat sebuah wilayah menjadi lebih terbangun.

Kawasan Metropolitan Jakarta yang meliputi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Tangerang Selatan, dan Bekasi (Jabodetabek) mengalami perkembangan yang signifikan, khususnya dalam tiga puluh tahun belakangan ini (Winarso, Hudalah, & Firman, 2015). Pengembangan Metropolitan Jakarta berdampak pada alih fungsi lahan pertanian menjadi perkotaan (McGee, 1991) dan berkembangnya permukiman khususnya di kawasan peri-urban Jabodetabek (Winarso & Firman, 2002). Bahkan Hudalah dan Firman (2012) menyatakan bahwa telah terjadi suburbanisasi di kawasan ini yang ditandai dengan dekonsentrasi populasi di pusat Metropolitan Jakarta. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk membahas fenomena ini, namun hampir seluruhnya fokus pada kawasan pinggiran yang terdapat di daratan utama Pulau Jawa, hampir tidak ada yang membahas fenomena serupa di kawasan pinggiran kepulauan, khususnya Kepulauan Seribu, padahal, kawasan kepulauan merupakan bagian dari sistem, dalam hal ini sistem perkotaan Jabodetabek dan bukan merupakan entitas yang berdiri sendiri (Baldacchino, 2004; Christensen & Gough, 2012).

Secara substantif, penelitian transformasi wilayah di kawasan pulau kecil telah banyak dilakukan. Penelitian-penelitian tersebut menjadi menarik karena setiap kasus yang dibahas memiliki aspek *islandness*, yaitu sebuah kondisi khusus yang terdapat pada kawasan pulau kecil jika dibandingkan dengan wilayah di sekitarnya (Baldacchino, 2004).

Hal ini berdampak pada kekhususan fenomena fisik dan sosial, khususnya terkait dengan fenomena perkotaan yang terjadi di kawasan pulau kecil (Grydehøj et al., 2015) yang memberikan warna tersendiri terhadap proses transformasi wilayah kawasan tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Pons, Rullan, & Murray (2014) misalnya, menemukan bahwa proses urbanisasi pada tiga pulau kecil di kawasan kepulauan Balearic, Spanyol, dipicu oleh masuknya investasi pariwisata sehingga menghasilkan sebuah karakteristik khusus urbanisasi yang memiliki fungsi khusus pariwisata (*tourism-urban space*). Contoh lainnya dikemukakan oleh Lin et al (2013), yaitu *Open Door Policy* (lihat Bucknall (1989) di China memicu urbanisasi besar-besaran di wilayah pulau kecil sehingga mengganggu ekosistem pesisir dan laut.

Pada daratan utama/*mainland*, kawasan pinggiran Jabodetabek memiliki intensitas transformasi yang cepat (Hudalah dan Firman, 2012). Namun, pada kawasan pinggiran kepulauan, proses transformasi wilayah sedikit berbeda dikarenakan factor *islandness* khususnya terbatas pada sumber daya yang mampu menunjang proses urbanisasi kawasan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses transformasi wilayah di Kabupaten Kepulauan Seribu dan mengelaborasikannya dengan peran Kabupaten Kepulauan Seribu sebagai kawasan pinggiran Jabodetabek serta berbagai limitasi pengembangan wilayah di Kabupaten Kepulauan Seribu. Penelitian ini diharapkan mampu mengisi gap dari penelitian-penelitian di kawasan pinggiran metropolitan yang kebanyakan dilakukan di kawasan *mainland* serta belum menysasar kawasan kepulauan sebagai bagian dari kawasan pinggiran metropolitan khususnya Jakarta.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan didapatkan dari hasil Survei Tenaga Kerja Nasional (SAKERNAS) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2017 dengan jumlah responden di Kabupaten Kepulauan Seribu berjumlah 145 orang serta hasil wawancara (*in-depth interview*) dengan perwakilan dari pemerintah kecamatan di Kabupaten Kepulauan Seribu. Data ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi ketenagakerjaan masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu, khususnya terkait dengan karakteristik pekerjaan dan pergerakan tenaga kerja dari Kabupaten Kepulauan Seribu. Adapun variabel lain dianalisis dengan menggunakan data statistik yang dipublikasikan oleh BPS Kabupaten Kepulauan Seribu. Data-data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan jumlah, tren, dan segmentasi dari keadaan di lapangan (Sukamolson, 2007). Adapun variabel yang digunakan dalam analisis ini dapat dilihat pada Tabel 1. Analisis ini tidak bermaksud untuk memberikan kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi, namun bertujuan untuk menangkap adanya sebuah fenomena khususnya transformasi wilayah di kawasan Kepulauan Seribu.

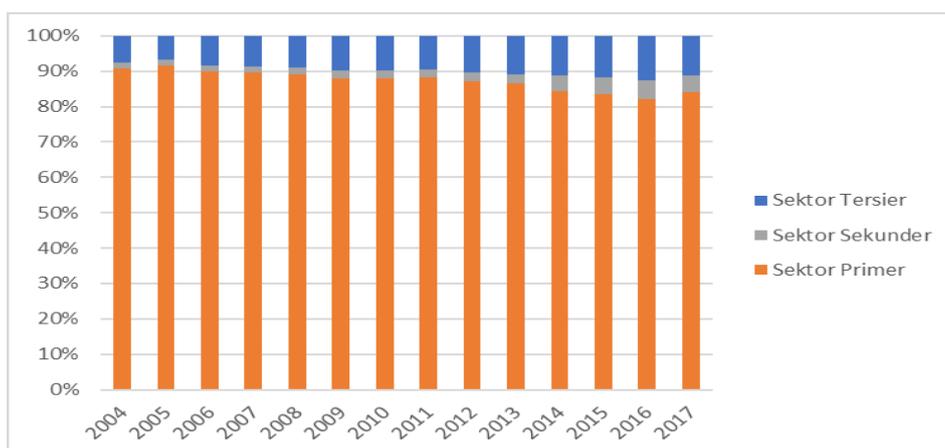
Tabel 1. Variabel Penelitian

No	Variabel	Sumber
1.	Perubahan struktur ekonomi	Budiyantini & Pratiwi (2016); Fahmi, Hudalah, Rahayu, & Woltjer (2014); Pan et al. (2016); Winarso et al. (2015).
2.	Perubahan mata pencaharian masyarakat	Giyarsih (2009); Giyarsih & Marfai (2017); Hardari (2011); Hudalah, Winarso, & Woltjer (2016).
3.	Migrasi masyarakat	Tarigan, Samsura, Sagala, & Pencawan (2017); Winarso et al., (2015)
4.	Perubahan fisik dan guna lahan	Fahmi et al. (2014); Giyarsih & Marfai (2017); Hardari (2011); Hudalah et al. (2016); Pan et al. (2016); Pons et al. (2014)

Hasil dan Pembahasan

Struktur Ekonomi Wilayah

Perubahan struktur ekonomi wilayah merupakan variabel yang banyak digunakan untuk mengidentifikasi adanya transformasi wilayah di kawasan pinggiran metropolitan. Pada penelitiannya di kawasan peri-urban Jakarta, Winarso et al. (2015) menemukan bahwa, pada kawasan tersebut terjadi pergeseran struktur ekonomi wilayah dari yang semula didominasi oleh sektor ekonomi primer (pertanian) bergeser menjadi sektor ekonomi tersier (perdagangan dan jasa). Dalam konteks Kabupaten Kepulauan Seribu, fenomena tersebut belum terjadi, meskipun telah ada indikasi dengan semakin meningkatnya proporsi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor tersier (Gambar 1).



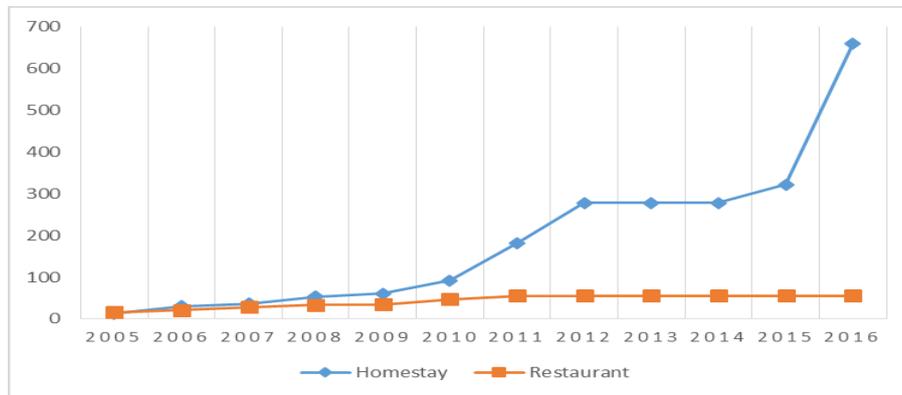
Keterangan: Sektor tersier meliputi perdagangan hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan persewaan dan jasa perusahaan; sektor sekunder meliputi industri pengolahan, listrik gas dan air bersih, dan konstruksi bangunan; sektor primer meliputi pertanian dan pertambangan.

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu, 2005-2018

Gambar 1. Grafik Persentase PDRB Berdasarkan Sektor di Kepulauan Seribu Tahun 2004-2017

Meskipun belum terjadi secara signifikan, peningkatan proporsi sektor tersier dapat dilihat dengan semakin banyaknya pengembangan sarana prasarana pariwisata di Kabupaten Kepulauan Seribu. Hal ini seiring dengan ditetapkannya Kabupaten Kepulauan Seribu sebagai kawasan konservasi taman nasional beserta zona turunan lainnya seperti area pariwisata, permukiman, dan penelitian. Peruntukan kawasan tersebut berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No.716/Mentan/X/1982 tentang pembagian Kepulauan Seribu menjadi empat zona (zona inti, zona pelindung, zona pemanfaatan, dan zona penyangga). Secara lebih tegas peruntukan ruang dan pengembangan pemanfaatannya ditegaskan melalui Peraturan Daerah (Perda) nomor 11 tahun 1992 tentang Penataan dan Pengelolaan Kepulauan Seribu Kotamadya Jakarta Utara. Semenjak saat itu, keberadaan berbagai sektor pengembangan, utamanya pariwisata terus mengalami ekspansi jenis kegiatan dan skala pelayanan. Sebagai contoh, sejak tahun 2005, terdapat peningkatan jumlah *homestay* dan restoran di Kabupaten Kepulauan Seribu (Gambar 2). Pertumbuhan jumlah *homestay* dan restoran juga diikuti dengan pertumbuhan kios dan warung yang juga menunjang kegiatan pariwisata di kawasan ini. Keindahan alam Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu (TNKS) yang memiliki kekayaan biodiversitas dilengkapi dengan panorama alam yang indah menjadi alasan utama meningkatnya permintaan pariwisata di Kabupaten Kepulauan Seribu. Dalam rentang tahun 2006 hingga 2016 jumlah wisatawan di

Kabupaten Kepulauan Seribu juga meningkat pesat dari 113.058 wisatawan menjadi 812.257 wisatawan dengan pertumbuhan rata-rata 61,8 % setiap tahunnya.

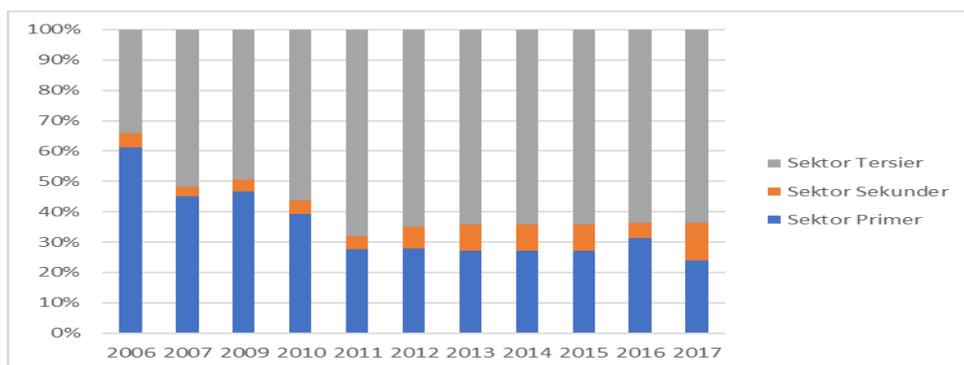


Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu, 2006-2017

Gambar 2. Grafik Jumlah *Homestay* dan Restoran di Kepulauan Seribu Tahun 2005-2016

Mata Pencaharian Masyarakat

Meningkatnya aktivitas ekonomi sektor tersier ditandai dengan semakin berkembangnya pariwisata diikuti oleh bergesernya jenis mata pencaharian masyarakat. Secara keseluruhan, Gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah masyarakat yang bekerja di sektor tersier (perdagangan dan jasa khususnya terkait dengan pariwisata) semakin bertambah setiap tahunnya. Seiring dengan meningkatnya permintaan pariwisata, masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu merespon dengan menyediakan jasa-jasa untuk keperluan wisatawan. Fenomena ini paling terlihat di pulau-pulau yang menjadi tujuan utama wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Kepulauan Seribu, seperti Pulau Untung Jawa, Pulau Tidung, dan Pulau Pari.



Keterangan:

*data 2008 tidak tersedia

** Sektor tersier meliputi perdagangan hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan persewaan dan jasa perusahaan; sektor sekunder meliputi industri pengolahan, listrik gas dan air bersih, dan konstruksi bangunan; sektor primer meliputi pertanian dan pertambangan.

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu, 2007-2018

Gambar 3. Grafik Persentase Ketenagakerjaan Berdasarkan Sektor di Kepulauan Seribu Tahun 2006-2017

Peningkatan jumlah masyarakat yang berkerja di bidang perdagangan dan jasa pariwisata juga diikuti oleh berkurangnya jumlah nelayan di Kabupaten Kepulauan Seribu. Pada tahun 2008, jumlah nelayan di Kabupaten Kepulauan Seribu berjumlah 6.442 orang, sedangkan pada tahun 2017 jumlah ini berkurang menjadi hanya 3.375 orang saja. Nelayan-nelayan di Kabupaten Kepulauan Seribu banyak yang meninggalkan profesi nelayan ke sektor lain. Hal ini seiring dengan dikembangkannya berbagai kegiatan turunan pariwisata yang membuat masyarakat cenderung mengembangkan sektor jasa dan perdagangan. Hal ini mengingat konsistensi pendapatan sektor jasa dan perdagangan akibat pariwisata cenderung stabil. Sebaliknya, seiring pengembangan dan eksploitasi kawasan pesisir di beberapa Pulau Seribu mengakibatkan menurunnya tangkapan ikan. Keadaan tersebut menentukan keberlanjutan profesi nelayan yang cenderung menurun. Di sisi lain, menurunnya jumlah nelayan juga dikarenakan karena kondisi cuaca buruk yang tidak menentu, seperti adanya gelombang tinggi. Akibatnya sejumlah nelayan cenderung beralih profesi lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

Fenomena yang terjadi di Kabupaten Kepulauan Seribu ini berbeda dengan pergeseran mata pencaharian masyarakat yang terjadi di kawasan pinggiran Jabodetabek lain di *mainland* Jakarta. Meskipun terdapat persamaan, yaitu penurunan jumlah masyarakat yang bekerja di sektor pertanian, namun pada kawasan pinggiran di *mainland*, terjadi fenomena gentrifikasi, yaitu masyarakat yang bekerja di sektor pertanian banyak yang terpinggirkan karena invasi masyarakat penglaju (Hudalah et al., 2016), sedangkan di Kabupaten Kepulauan Seribu, pergeseran mata pencaharian masyarakat didominasi oleh upaya adaptasi masyarakat, khususnya nelayan, terhadap munculnya permintaan aktivitas ekonomi baru, yaitu pariwisata.

Migrasi Masyarakat

Sebagai kawasan pinggiran dari Metropolitan Jakarta, migrasi penduduk antara Kabupaten Kepulauan Seribu dengan Jabodetabek tidak terhindarkan. Pada kawasan pinggiran lainnya, terdapat banyak masyarakat penglaju yang melakukan perjalanan dari kawasan pinggiran ke Jakarta setiap harinya. Berdasarkan statistik komuter Jakarta, jumlah masyarakat penglaju di Metropolitan Jakarta berjumlah 145 orang. Mereka melakukan kegiatan migrasi dikarenakan dipengaruhi oleh kegiatan dan tempat bekerjanya. Mengingat, selama ini di Kepulauan Seribu masih dihadapkan oleh minimnya sarana dan prasarana sehingga membuat lapangan pekerjaan cenderung sedikit. Oleh karena itu, penduduk setempat melakukan kegiatan mobilitas untuk bekerja yang terbagi dalam kurun waktu bulanan maupun mingguan. Meskipun demikian, apabila dibandingkan dengan kuantitas penduduk keseluruhan, fenomena penglaju tersebut tidak signifikan. Hal ini dipengaruhi oleh biaya dan kondisi perairan yang tidak menentu. Secara garis besar, masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu yang memutuskan untuk bekerja di luar daerah terbagi menjadi dua. Pertama, masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu yang memiliki usaha di luar daerahnya, dan kedua, masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu yang memiliki pekerjaan tetap pada suatu instansi. Terbatasnya lapangan pekerjaan di Kabupaten Kepulauan Seribu membuat masyarakat terdorong untuk mencari pekerjaan di luar kawasan kepulauan.

Dilihat dari persebarannya, mayoritas masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu masih bekerja di wilayah Jabodetabek, utamanya pada Kota Jakarta Utara, sebagai daerah administrasi terdekat dari Kabupaten Kepulauan Seribu. Berdasarkan data dari SAKERNAS di Kota Jakarta Utara, masyarakat Kepulauan Seribu banyak berperan sebagai wirausaha. Selain di Kota Jakarta Utara, wirausahawan yang berasal dari Kepulauan Seribu juga tersebar di Kota Bangka, Kota Pangkal Pinang, dan Kabupaten Tangerang.

Sama halnya dengan wirausahawan dari Kabupaten Kepulauan Seribu, masyarakat Kepulauan Seribu yang bekerja sebagai karyawan/pegawai juga memiliki persebaran yang tidak jauh berbeda. Kota Jakarta Utara masih menjadi lokasi terbanyak persebaran karyawan dari Kepulauan Seribu. Berdasarkan hasil wawancara, para pekerja dari Kepulauan Seribu ini mayoritas bekerja pada perusahaan yang bergerak di sektor jasa dan instansi pemerintahan.

Ditinjau dari frekuensi *commuting*, sangat sedikit masyarakat penglaju dari kabupaten Kepulauan Seribu yang melakukan perjalanan harian. Hal ini dikarenakan mahalnya biaya transportasi dari dan menuju Kabupaten Kepulauan Seribu. Selain itu, moda transportasi utama yang digunakan di kabupaten ini adalah perahu kayu sehingga sangat terpengaruh oleh cuaca. Apabila cuaca buruk, maka perahu menjadi sangat sulit untuk berlayar. Meskipun telah ada moda transportasi kapal cepat (*speedboat*), namun moda transportasi tersebut kurang populer di masyarakat karena biayanya yang tinggi.

Selain masyarakat Kepulauan Seribu yang bekerja di luar kawasan kepulauan, Kabupaten Kepulauan Seribu juga memiliki daya tarik bagi tenaga kerja dari luar kawasan kepulauan. Umumnya, pekerja pendatang berasal dari daerah di pesisir Provinsi Banten dan Jawa Barat. Mobilitas pekerja ini tidak terjadi secara rutin setiap hari, dikarenakan transportasi laut murah hanya memiliki satu rute pulang pergi setiap harinya, dengan jarak antara waktu datang dan waktu pergi hanya berbeda sekitar lima hingga enam jam sehingga bukanlah pilihan yang efisien secara waktu dan pembiayaan. Umumnya pekerja pendatang yang berdagang makanan secara keliling kembali ke daratan utama sekitar satu minggu sekali atau pada saat persediaan bahan dagangan habis. Menyewa kost merupakan salah satu cara bagi pekerja pendatang untuk mengefisiensi keuangan yang ada.

Pekerja pendatang berangkat dari daratan utama (Pulau Jawa) dengan menggunakan kapal penumpang kelas ekonomi yang berangkat dari pelabuhan menengah dan kecil. Jumlah pekerja yang datang ke kepulauan seribu dapat mencapai sebanyak tujuh kapal apabila pada musim liburan (*peak season*). Tidak dapat diketahui jumlah pasti pekerja pendatang yang datang, hal tersebut dikarenakan tidak adanya pencatatan terkait pekerja pendatang oleh pemerintah. Pengecekan yang dilakukan hanyalah pengecekan barang bawaan pada perjalanan menuju Kabupaten Kepulauan Seribu. Pengecekan tersebut dilakukan untuk melakukan pencegahan adanya barang terlarang yang dibawa oleh penumpang kapal. Akan tetapi, jumlah pekerja pendatang yang datang setiap bulannya berbeda, mengacu pada ketiga kriteria pekerja pendatang yang ada. Secara garis besar pekerja penglaju di Kabupaten Kepulauan Seribu dapat dikelompokkan sebagaimana tercantum dalam tabel 2.

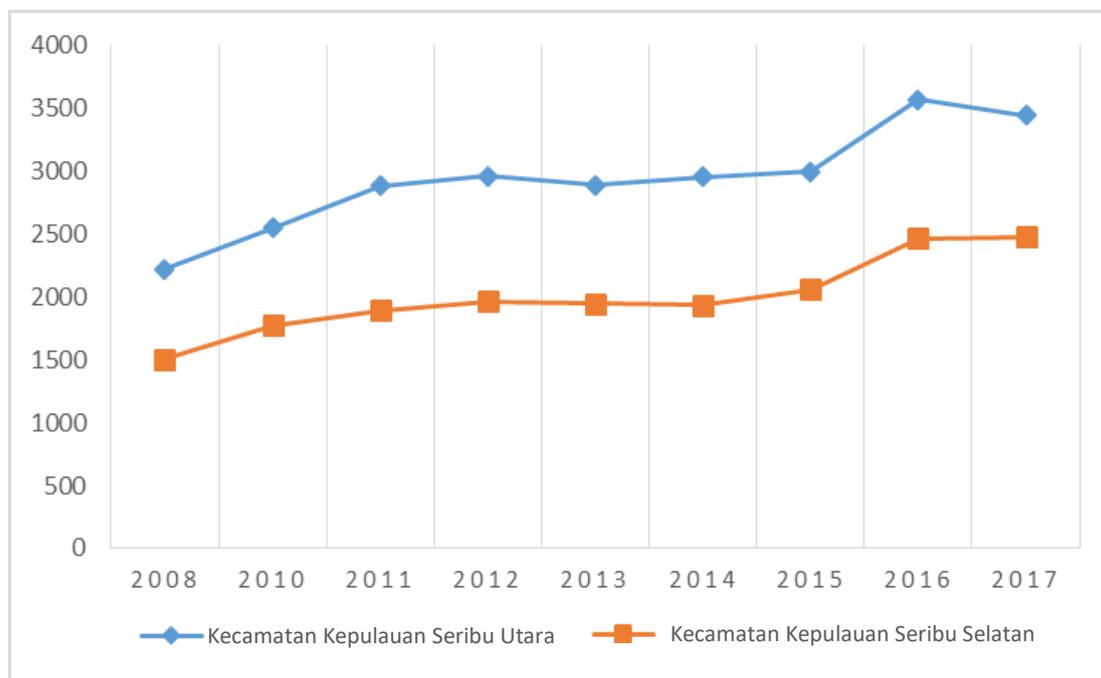
Tabel 2. Karakteristik Penglaju di Kepulauan Seribu

Waktu	Komoditas	Target Konsumen	Waktu Datang	Waktu Pergi
<i>High Season</i> Wisata	Cinderamata, pakaian	Wisatawan	Sebelum musim liburan sekolah, hari libur panjang	Setelah musim liburan sekolah, hari libur panjang
Musiman (Bulan puasa)	Pakaian, peralatan dan perlengkapan untuk Lebaran	Penduduk Kepulauan Seribu	Menjelang Bulan Puasa	Menjelang hari raya lebaran
Semi-menetap	Makanan (Kaki Lima), kebutuhan sehari-hari, transportasi	Penduduk Kepulauan Seribu	Hampir setiap minggu, utamanya pada bulan masuk sekolah, datang setelah <i>restock</i> bahan jualan	Ketika akan <i>restock</i> bahan untuk jualan

Sumber: Analisis Penulis, 2019

Guna Lahan dan Permukiman

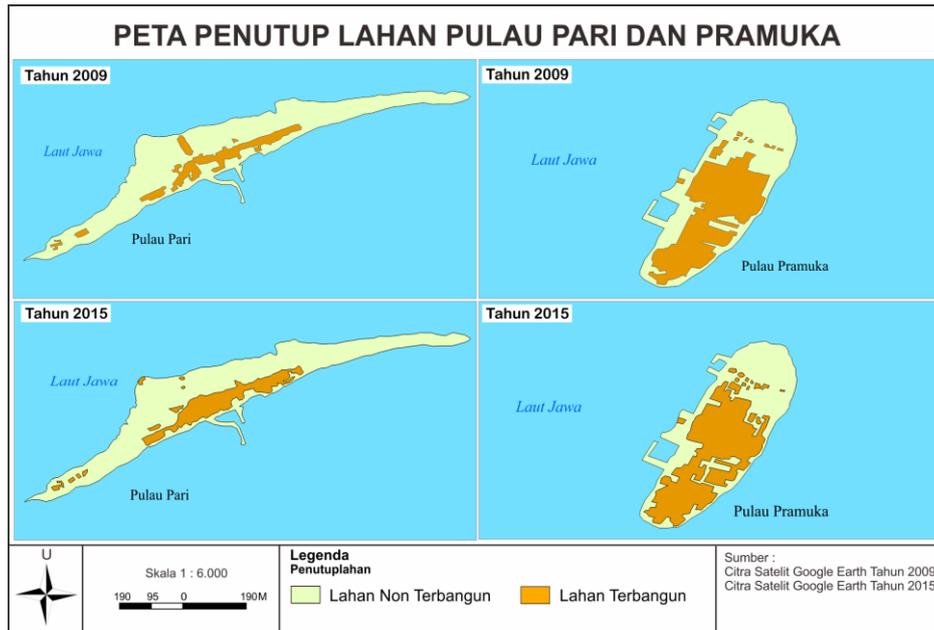
Meningkatnya proporsi lahan terbangun dan alih fungsi lahan merupakan sebuah indikator fisik dari adanya fenomena transformasi wilayah di kawasan pinggiran metropolitan. Winarso et al. (2015) menemukan bahwa pada kawasan pinggiran dari Metropolitan Jakarta selain Kabupaten Kepulauan Seribu, terdapat alih fungsi lahan yang didominasi oleh alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman. Fenomena ini terjadi sejak tiga puluh tahun yang lalu. Fenomena yang sama juga terjadi di Kabupaten Kepulauan Seribu, peningkatan jumlah penduduk baik secara alami maupun migrasi, pergeseran struktur ekonomi, dan peningkatan aktivitas pariwisata di Kepulauan Seribu telah mendorong alih fungsi lahan nonterbangun menjadi lahan terbangun. Jumlah bangunan rumah di Kabupaten Kepulauan Seribu teridentifikasi berjumlah lebih dari 5.000 rumah dengan tren yang terus meningkat setiap tahunnya (Gambar 4). Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan memiliki jumlah bangunan rumah yang lebih besar dibandingkan dengan Kecamatan Kepulauan Seribu Utara. Hal ini dikarenakan oleh letaknya yang lebih dekat dengan Metropolitan Jakarta serta tingginya aktivitas pariwisata di kecamatan tersebut.



Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu, 2009-2018

Gambar 4. Grafik Jumlah Bangunan di Kepulauan Seribu Tahun 2008-2017

Pertambahan jumlah bangunan di Kabupaten Kepulauan Seribu juga berakibat pada bertambahnya luas lahan terbangun di kedua kecamatan. Secara keruangan dengan berdasarkan waktu yang berbeda maka memberikan gambaran terkait pola perubahan yang terjadi sebagaimana termuat pada Gambar 5.



Sumber: Analisis Penulis, 2019

Gambar 5. Peta Penutup Lahan Pulau Pari dan Pramuka Tahun 2009 dan 2015

Gambar 5 menunjukkan perkembangan lahan terbangun di Pulau Pari dan Pulau Pramuka dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2015. Pulau ini dipilih karena lokasinya strategis berdekatan dengan Pulau Jawa sehingga memiliki tingkat intervensi lebih karena intensifnya akses transportasi dan pengembangan kawasan pariwisata. Gambar 6 menunjukkan bahwa lahan terbangun di Pulau Pari meluas ke arah selatan seiring terjadinya penambahan bangunan. Keadaan ini mengindikasikan bahwa selama kurun waktu enam tahun telah terjadi alih fungsi lahan yang berlangsung secara masif, yang dipengaruhi oleh meningkatnya aktivitas pariwisata. Munculnya berbagai bangunan perumahan maupun perluasan sarana jalan membuat keberadaan lahan kosong semakin berkurang.

Terjadinya perubahan penggunaan lahan secara lebih terperinci ditunjukkan oleh Tabel 3 tentang nilai perubahan luasan lahan di Pulau Pari dan Pulau Pramuka. Tabel 3 menunjukkan bahwa dalam kurun waktu enam tahun di Pulau Pari telah terjadi penambahan luasan lahan terbangun sebanyak 2,07 Ha. Hal tersebut memberikan gambaran tingginya alih fungsi lahan terhadap berbagai lahan kosong yang ada. Sementara itu, di Pulau Pramuka peningkatan juga terjadi terhadap lahan terbangun ditandai oleh semakin berkurangnya luasan lahan non-terbangun dan meningkatnya luasan lahan terbangun sebanyak 0,33 Ha. Berbagai fenomena tersebut mengindikasikan bahwa alokasi ruang dan pemanfaatan ruang semakin meningkat sehingga mendorong terjadinya berbagai perubahan terhadap luasan penggunaan lahan yang ada.

Hambatan Transformasi Wilayah Kabupaten Kepulauan Seribu

Proses transformasi wilayah pada kawasan pinggiran dari sebuah metropolitan besar merupakan sebuah hal yang umum terjadi. Dalam penelitiannya, Winarso et al. (2015) menyatakan bahwa proses suburbanisasi di kawasan pinggiran Metropolitan Jakarta (selain Kabupaten Kepulauan seribu) mulai terjadi sejak tiga puluh tahun yang lalu dan berlangsung sampai saat ini. Hal yang kontras terjadi pada Kabupaten Kepulauan Seribu,

yang secara administratif masih merupakan bagian dari Provinsi DKI Jakarta. Pada kawasan ini, proses transformasi wilayah berjalan secara lambat. Hal ini terlihat dari variabel-variabel yang ditinjau pada subbab sebelumnya belum menunjukkan pergeseran karakteristik wilayah secara signifikan pada dekade terakhir. Untuk kasus Kabupaten Kepulauan Seribu baru terlihat adanya peningkatan proporsi sektor tersier, baik dalam hal struktur ekonomi maupun mata pencaharian masyarakat. Hal tersebut juga diikuti oleh semakin meluasnya lahan terbangun dan bertambahnya jumlah bangunan di Kabupaten Kepulauan Seribu. Selain itu, fenomena migrasi temporal masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu ke daratan utama DKI Jakarta juga sudah mulai terjadi, meskipun dengan intensitas yang belum tinggi sebagaimana kawasan pinggiran Metropolitan Jakarta lainnya.

Tabel 3. Perubahan Luasan Penggunaan Lahan di Pulau Pari dan Pramuka

Penutup Lahan	Tahun 2009 (Ha)	Tahun 2015 (Ha)	Perubahan (+/-) (Ha)
Pulau Pari			
Lahan Non Terbangun	44,48	42,41	-2,07
Lahan Terbangun	6,43	8,49	2,07
Pulau Pramuka			
Lahan Non Terbangun	12,74	12,41	-0,33
Lahan Terbangun	10,74	11,07	0,33

Sumber: Analisis Penulis, 2019

Berdasarkan hasil penjabaran variabel-variabel penelitian di atas, maka pada Tabel 4 merupakan rangkuman pembahasan agar lebih mudah untuk dipahami.

Tabel 4. Rangkuman Pembahasan Transformasi Wilayah Kabupaten Kepulauan Seribu

Variabel	Rangkuman
Perubahan struktur ekonomi	Masih belum terlihat adanya transformasi struktur ekonomi yang signifikan dari sektor primer (perikanan) menjadi sektor tersier (perdagangan dan jasa khususnya pariwisata). Namun sudah terdapat indikasi berkembangnya sektor ekonomi tersier dan berkurangnya sektor ekonomi primer.
Perubahan mata pencaharian masyarakat	Pergeseran mata pencaharian masyarakat dari sektor primer ke tersier sudah mulai terlihat. Hal ini ditandai oleh semakin berkurangnya jumlah nelayan dan semakin bertambahnya usaha di sektor pariwisata
Migrasi masyarakat	Terdapat beberapa penglaju yang dari Kabupaten Kepulauan Seribu ke kawasan <i>mainland</i> metropolitan Jakarta dan sebaliknya. Namun masih sangat sedikit yang melakukan perjalanan harian sebagaimana yang terjadi di kawasan pinggiran metropolitan Jakarta lainnya
Perubahan fisik dan guna lahan	Terdapat penambahan jumlah bangunan serta ekspansi lahan terbangun

Sumber: Analisis Penulis, 2018

Sebagai pinggiran dari sebuah kawasan metropolitan besar, Kabupaten Kepulauan Seribu tidak mengalami transformasi wilayah yang masif seperti halnya kawasan pinggiran Metropolitan Jakarta lainnya, ataupun kawasan pulau kecil seperti Kepulauan Zoushan, China (Pan et al., 2016), Pulau Balearic, Spanyol (Pons et al., 2014), Pulau Xiamen, China (Lin, Xue, Shi, & Gao, 2013), Pulau Nuuk, Greenland (Grydehøj, 2014) ataupun Pulau

Sifnos, Yunani (Tzanopoulos & Vogiatzakis, 2011). Penelitian ini mengidentifikasi beberapa hal yang melatarbelakangi kondisi tersebut, yaitu:

Kebijakan *Land-Oriented* Tata Ruang Metropolitan Jakarta

Pengembangan kawasan Metropolitan Jakarta diatur dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 54 Tahun 2008 tentang Penataan Ruang Kawasan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, Cianjur (Jabodetabekpunjur). Peraturan ini mencakup beberapa kawasan yang ditetapkan sebagai sebuah sistem metropolitan yang menunjang fungsi Jakarta sebagai pusatnya. Adapun kawasan tersebut meliputi seluruh Provinsi DKI Jakarta (termasuk Kabupaten Kepulauan Seribu), sebagian wilayah Provinsi Jawa Barat (Kabupaten Bekasi, Kota Bekasi, Kota Depok, Kabupaten Bogor, Kota Bogor, dan sebagian Kabupaten Cianjur), dan sebagian Provinsi Banten (Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang).

Pada kebijakan ini, kawasan Metropolitan Jakartapunjur direncanakan untuk dikembangkan pada sebelas pusat kegiatan nasional yang terdiri dari Jakarta sebagai pusat, dan sembilan kawasan suburban di sekelilingnya yang mencakup Bekasi, Tambun, dan Setu di sebelah timur, Cileungsi, Cimanggis, Depok, dan Cinere, serta Serpong dan Tangerang di sebelah barat. Dengan melihat persebaran titik-titik kawasan tersebut, maka Salim, Hudalah, & Firman (2018) menyatakan bahwa kawasan Metropolitan Jakarta akan dikembangkan secara radial dengan membangun kota-kota baru yang mandiri di sekitarnya (kecuali di Kabupaten Kepulauan Seribu). Sebagai implikasi dari rencana pengembangan titik pengembangan wilayah Metropolitan Jakarta yang telah disebutkan di atas, maka direncanakan pulau jaringan pendukungnya, seperti transportasi, listrik, persampahan, air bersih, limbah, dan telekomunikasi.

Adapun Kabupaten Kepulauan Seribu, meskipun secara formal termasuk dalam lingkup Perpres Nomor 54 Tahun 2008 ini, arahan terkait dengan pemanfaatan serta pembangunan di daerah ini sangatlah minim. Satu-satunya rencana pengembangan kawasan Kabupaten Kepulauan Seribu dalam peraturan ini adalah peningkatan pelayanan jaringan tenaga listrik secara khusus, serta pengembangan sistem transportasi laut secara umum. Minimnya arahan pengembangan Kabupaten Kepulauan Seribu dalam peraturan ini mengindikasikan bahwa pengembangan Metropolitan Jakarta masih *land-oriented*. Hal ini kemudian berpengaruh pada tidak adanya kebijakan yang secara signifikan mempengaruhi pengembangan wilayah Kabupaten Kepulauan Seribu seperti halnya *China Open Door Policy* (Lin et al., 2013) atau *Concentration Policy* di Greenland (Grydehøj, 2014).

Lamanya Waktu Tempuh dari dan ke Pulau-Pulau Kabupaten Kepulauan Seribu

Berkembangnya kawasan pinggiran tidak terlepas dari berkembangnya teknologi transportasi dan ketersediaan infrastruktur penghubung. Pada kawasan pinggiran Metropolitan Jakarta (kecuali Kabupaten Kepulauan Seribu) misalnya, berbagai moda transportasi telah tersedia untuk memfasilitasi pergerakan masyarakatnya. Berdasarkan statistik komuter yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (2014), setiap hari terdapat 1,38 juta orang yang masuk ke kawasan *Central Business District* (CBD) DKI Jakarta pada pagi hari dan keluar pada sore harinya dengan menggunakan setidaknya tujuh jenis transportasi umum, yaitu: (1) kendaraan pribadi; (2) BRT (Transjakarta); (3) *commuter line*; (4) transportasi *online*; (5) angkutan perkotaan; (6) Taksi; dan (7) angkutan umum lainnya.

Dalam konteks pengembangan kawasan kepulauan, peran dari infrastruktur transportasi menjadi sangat penting. Mengembangkan sebuah daerah yang dikelilingi oleh laut –atau dapat dikatakan terpencil—tanpa adanya akses transportasi merupakan sebuah hal yang sangat sulit. Dalam kasus Zoushan, China (Pan et al., 2016), dibangunnya akses jembatan penghubung (*cross sea bridge*) berdampak pada fenomena urbanisasi masif di

kawasan kepulauan. Contoh lain dikemukakan oleh Pons et al. (2014) dengan pembangunan pelabuhan beserta moda transportasi laut yang terintegrasi menyebabkan ekspansi pengembangan sarana prasarana pariwisata ke Kepulauan Balearic, Spanyol sehingga kemudian memicu fenomena *tourism-urbanization* di pulau-pulau kecil tersebut.



Sumber: Pemerintah Kabupaten Kepulauan Seribu, 2018

Gambar 7. Dua Jenis Moda Transportasi Umum yang Biasa Digunakan dari dan ke Kabupaten Kepulauan Seribu (a: Kapal Motor; b: *Speedboat*)

Di Kabupaten Kepulauan Seribu, terdapat dua moda transportasi umum yang menghubungkan kawasan tersebut dengan daratan utama DKI Jakarta, yaitu kapal kayu/kapal motor dan *speed boat* (Gambar 7). Sebagaimana yang tertera pada Tabel 5, selisih durasi perjalanan dari kedua moda transportasi tersebut cukup besar. Namun, tingginya biaya *speed boat* membuat masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu mayoritas lebih memilih moda transportasi kapal kayu.

Tabel 5. Kelas dan Nilai Parameter Zona Tak Jenuh Durasi Perjalanan dari Daratan DKI Jakarta ke Pulau Berpenghuni di Kabupaten Kepulauan Seribu

Pulau Berpenghuni	Durasi perjalanan tercepat dari daratan DKI Jakarta (menit)	
	Moda kapal kayu / kapal motor (Muara Angke)	Moda <i>speed boat</i> (Marina, Ancol)
Pulau Payung	150	60
Pulau Tidung	180	70
Pulau Lancang	100	50
Pulau Pari	100	40
Pulau Untung Jawa	60	35
Pulau Panggang	180	80
Pulau Pramuka	180	80
Pulau Kelapa	220	100
Pulau Kelapa Dua	220	110
Pulau Harapan	220	100
Pulau Sebira	550	180

Sumber: Pengumpulan Data Primer, 2018

Dilihat dari durasi perjalanan yang harus ditempuh masyarakat Kabupaten Kepulauan Seribu untuk sampai ke daratan DKI Jakarta (tabel 5), maka dapat dipahami

bahwa pergerakan masyarakat dari Kabupaten Kepulauan Seribu ke daratan DKI Jakarta serta sebaliknya memiliki intensitas yang rendah. Ditambah lagi aspek kenyamanan dan keamanan moda transportasi kapal kayu yang masih terbatas. Adapun moda transportasi *speed boat* dalam penggunaannya lebih banyak digunakan oleh wisatawan dari kalangan menengah ke atas yang ingin berwisata ke Kabupaten Kepulauan Seribu.

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi proses transformasi di kawasan pulau kecil yang selama ini belum diikutsertakan dalam kajian kawasan pinggiran Metropolitan Jakarta (Jabodetabek). Transformasi wilayah pinggiran metropolitan Jakarta yang terjadi di kawasan *mainland* ternyata belum sepenuhnya terjadi di kawasan pulau-pulau kecil, dalam hal ini Kabupaten Kepulauan Seribu. Dari seluruh variabel penelitian yang ditinjau, belum ditemukan perubahan yang signifikan. Namun, telah ada indikasi dimulainya proses transformasi wilayah di Kabupaten Kepulauan Seribu menjadi kawasan perkotaan yang dipicu oleh aktivitas pariwisata di kawasan tersebut. Mulai bertambahnya kontribusi PDRB sektor perdagangan dan jasa, mulai bergesernya mata pencaharian masyarakat dari sektor perikanan (nelayan) ke sektor perdagangan dan jasa pariwisata, adanya penglaju pada waktu puncak (*peak season*) wisata serta alih fungsi lahan non-terbangun menjadi terbangun merupakan bukti dari dimulainya proses transformasi Kabupaten Kepulauan Seribu. Namun, proses ini diperkirakan tidak akan secepat kawasan pinggiran metropolitan Jakarta lainnya dikarenakan beberapa faktor geografis kepulauan yang terpecah sehingga membutuhkan usaha ekstra dalam hal penyediaan sarana prasarana aksesibilitas kawasan. Selain itu kebijakan tata ruang Jakarta dan metropolitan Jakarta yang masih *land oriented* juga berdampak pada lambatnya perkembangan kawasan Kabupaten Kepulauan Seribu. Di sisi lain, penelitian ini juga menunjang argumen dari Baldacchino (2004) dan King (2009) bahwa pulau kecil merupakan sebuah kasus yang khusus, yaitu keterbatasan dan karakteristik khusus pulau kecil mempengaruhi dinamika pembangunan di kawasan tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Artikel ini merupakan salah satu keluaran dari penelitian Hibah Penelitian Dosen Fakultas Geografi yang dibiayai oleh Bantuan Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada tahun 2019. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat hingga terbitnya artikel ini.

Daftar Pustaka

- Baldacchino, G. (2004). The coming of age of island studies. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 95(3), 272–283. doi:10.1111/j.1467-9663.2004.00307.x.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Survey komuter Jabodetabek*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2005). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2005*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2006). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2006*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2007). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2008). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2008*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2009). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2009*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2010). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2011). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2011*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2012). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2013). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2014). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2014*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2015). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2016). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2017). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu. (2018). *Kabupaten Kepulauan Seribu dalam angka 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu.
- Bucknall, K. B. (1989). *China and the open door policy*. Allen & Unwin Sydney and London.
- Budiyantini, Y., & Pratiwi, V. (2016). Peri-urban typology of Bandung Metropolitan Area. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 227, 833–837. doi:10.1016/j.sbspro.2016.06.152.
- Christensen, A. E., & Gough, K. V. (2012). Island mobilities: Spatial and social mobility on Ontong Java, Solomon Islands. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*, 112(1), 52–62. doi: 10.1080/00167223.2012.707803.
- Fahmi, F. Z., Hudalah, D., Rahayu, P., & Woltjer, J. (2014). Extended urbanization in small and medium-sized cities: The case of Cirebon, Indonesia. *Habitat International*, 42, 1–10. doi: 10.1016/j.habitatint.2013.10.003.
- Giyarsih, S. R. (2009). Transformasi wilayah di koridor Yogyakarta-Surakarta. *Disertasi (Tidak Diterbitkan)*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Giyarsih, S. R., & Marfai, M. A. (2017). Regional transformation in Semarang City, Indonesia. *Journal of Urban and Regional Analysis*, 9(2), 129–139.
- Grydehøj, A. (2014). Constructing a centre on the periphery: Urbanization and urban design in the Island City of Nuuk, Greenland. *Island Studies Journal*, 9(2), 205–222.
- Grydehøj, A., Pinya, X. B., Cooke, G., Doratli, N., Elewa, A., Kelman, I., ... Swaminathan, R. (2015). Returning from the horizon: Introducing urban island studies. *Urban Island Studies*, 1(1), 1–19. doi:10.20958/uis.2015.1.
- Hardari, P. (2011). Transformasi wilayah peri urban kasus di Kabupaten Semarang. *Jurnal Geografi*, 8(2), 108–117.
- Hudalah, D., Winarso, H., & Woltjer, J. (2016). Gentrifying the peri-urban: Land use conflicts and institutional dynamics at the frontier of an Indonesian Metropolis. *Urban Studies*, 53(3), 593–608. doi: 10.1177/0042098014557208.
- King, R. (2009). Geography, islands and migration in an era of global mobility. *Island Studies Journal*, 4(1), 53–84.
- Lin, T., Xue, X., Shi, L., & Gao, L. (2013). Urban spatial expansion and its impacts on island ecosystem services and landscape pattern: A case study of the island city of Xiamen, Southeast China. *Ocean & Coastal Management*, 81, 90–96. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2012.06.014.

- McGee, T. G. (1991). The emergence of desakota regions in Asia: Expanding a hypothesis. *The Extended Metropolis: Settlement Transition in Asia*.
- Pan, Y., Zhai, M., Lin, L., Lin, Y., Cai, J., Deng, J., & Wang, K. (2016). Characterizing the spatiotemporal evolutions and impact of rapid urbanization on island sustainable development. *Habitat International*, 53, 215–227. doi: 10.1016/j.habitatint.2015.11.030.
- Pemerintah Kabupaten Kepulauan Seribu. (2018). *Moda transportasi umum yang digunakan dari dan ke Kabupaten Kepulauan Seribu*. Retrieved from <https://pulauseribu.jakarta.go.id/>.
- Pons, A., Rullan, O., & Murray, I. (2014). Tourism capitalism and island urbanization: tourist accommodation diffusion in the Balearics, 1936-2010. *Island Studies Journal*, 9(2), 239–258.
- Salim, W., Hudalah, D., & Firman, T. (2018). Spatial planning and urban development in Jakarta's Metropolitan Area. In *Jakarta: Claiming spaces and rights in the city* (pp. 58–74). Routledge.
- Sukamolson, S. (2007). *Fundamentals of quantitative research*. Language Institute Chulalongkorn University.
- Tarigan, A. K. M., Samsura, D. A. A., Sagala, S., & Pencawan, A. V. M. (2017). Medan city: Development and governance under the decentralisation era. *Cities*, 71, 135–146. doi:10.1016/j.cities.2017.07.002.
- Tzanopoulos, J., & Vogiatzakis, I. N. (2011). Processes and patterns of landscape change on a small aegean Island: The case of Sifnos, Greece. *Landscape and Urban Planning*, 99(1), 58–64. doi: 10.1016/j.landurbplan.2010.08.014.
- Winarso, H., & Firman, T. (2002). Residential land development in Jabotabek, Indonesia: Triggering economic crisis? *Habitat International*, 26(4), 487–506. doi:10.1016/S0197-3975(02)00023-1.
- Winarso, H., Hudalah, D., & Firman, T. (2015). Peri-urban transformation in the Jakarta Metropolitan Area. *Habitat International*, 49, 221–229. doi:10.1016/j.habitatint.2015.05.024.