

## KETERJANGKAUAN FASILITAS PUBLIK DI KAWASAN PULAU-PULAU KECIL: STUDI KASUS KABUPATEN ADMINISTRASI KEPULAUAN SERIBU

Hafidz Wibisono<sup>1</sup>, Azis Musthofa<sup>1</sup>, Indrawan Haryanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada  
Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Indonesia  
[hafidzwibisono@ugm.ac.id](mailto:hafidzwibisono@ugm.ac.id)

Diterima: 17 September 2018; Direvisi: 12 Juni 2019; Disetujui: 13 Juli 2019

### Abstrak

*Ukuran daratan yang kecil, populasi yang sedikit, sumber daya terbatas, dan isolasi geografis merupakan karakteristik khusus yang menjadikan kawasan pulau-pulau kecil objek yang menarik untuk diteliti. Dalam konteks penyediaan fasilitas publik, bukan hanya ketersediaan fasilitas yang menjadi fokus perhatian, namun keterjangkauan fasilitas dari kawasan permukiman yang tersebar di berbagai pulau menjadi hal yang penting untuk dipertimbangkan. Terbatasnya jaringan transportasi, serta moda transportasi publik merupakan beberapa keterbatasan yang harus diatasi dalam menyediakan pelayanan publik di kawasan pulau-pulau kecil. Dengan menggunakan studi kasus di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, penelitian ini memberikan gambaran secara empiris terkait dengan isu ketersediaan dan keterjangkauan fasilitas publik di kawasan pulau-pulau kecil. Adapun penelitian ini menemukan bahwa masyarakat di beberapa pulau berpenghuni masih membutuhkan waktu tempuh yang cukup lama untuk mengakses layanan beberapa fasilitas public.*

**Kata kunci:** pulau kecil, keterjangkauan, ketersediaan, fasilitas

### Abstract

*Limited land size and resources, small population, and geographically isolated are particular characteristics that make small islands an interesting research object. In the context of facilities provision, the accessibility of the facilities from residential areas which spread across several island is as important as the facilities availability. Lack of network between islands, limited publik transportation are some of constraints that have to overcome in providing equitable facilities. By using a case study in Administration Regency of Kepulauan Seribu, this research provides an empirical description related to the availability and accessibility of public facilities in small islands. Furthermore, this research found that several public facilities are still difficult to be accessed by communities in certain islands.*

**Key words:** small islands, accessibility, availability, facilities

### PENDAHULUAN

Pulau kecil dapat diibaratkan sebagai sebuah laboratorium penelitian yang lengkap karena karakteristik khusus dalam hal hubungan dari berbagai aspek dalam pembangunan (Baldacchino, 2004;

King, 2009). Ukuran daratan yang kecil, populasi yang sedikit, sumber daya terbatas, dan isolasi geografis adalah variabel khusus yang harus dipertimbangkan dan dipahami oleh pembuat kebijakan. Dalam konteks

penyediaan fasilitas, karakteristik tersebut sangat berpengaruh terhadap penyediaan fasilitas dasar. Dalam hal keterjangkauan, pulau kecil adalah kasus khusus (Baldacchino, 2007). Untuk memastikan fungsi layanan fasilitas berjalan dengan baik, keterjangkauan merupakan faktor kunci.

Keterjangkauan fasilitas dalam penelitian ini, didefinisikan sebagai kemampuan fasilitas untuk dijangkau atau diakses, khususnya oleh masyarakat dalam satuan wilayah pelayanan (Gutiérrez & Urbano, 1996). Pernyataan 'terjangkau' atau 'tidak terjangkau' merupakan sebuah pernyataan relatif yang didasarkan oleh kondisi individu tertentu. Namun, penelitian ini menekankan kepada waktu tempuh yang harus ditempuh oleh masyarakat untuk mengakses berbagai fasilitas pelayanan (Tamim, 2000). Variabel dipandang paling relevan bagi kasus di kawasan kepulauan dimana pilihan moda transportasi yang relatif sama sehingga sedikit kemungkinan untuk adanya perbedaan kemampuan individu dalam menjangkau sebuah fasilitas. Dalam kebanyakan literatur, perhitungan tingkat keterjangkauan dilakukan di sebuah daratan yang luas sehingga tingkat keterjangkauan dapat dibedakan berdasarkan berbagai moda transportasi yang ada serta keadaan sosio-ekonomi masyarakat (Tamim, 2000).

Dalam hal penyediaan fasilitas, kondisi geografis dari kawasan pulau kecil menjadi sebuah hambatan tersendiri bagi pemerintah ataupun pihak swasta. Terisolasi secara geografis, keterbatasan sumber daya pendukung, rendahnya daya dukung dan daya tampung, serta kerawanan tinggi terhadap bencana dan perubahan global, mahalnya biaya transportasi, rendahnya jumlah penduduk dan kapasitas produksi menjadi beberapa contoh hambatan dari penyediaan fasilitas di kawasan pulau kecil (Baldacchino, 2007;

Mujiyani dkk, 2002; Spilanis dkk., 2012; Nurse dkk, 2001) Hal ini kemudian berdampak pada ketimpangan pembangunan di kawasan pulau kecil jika dibandingkan dengan kawasan *mainland*.

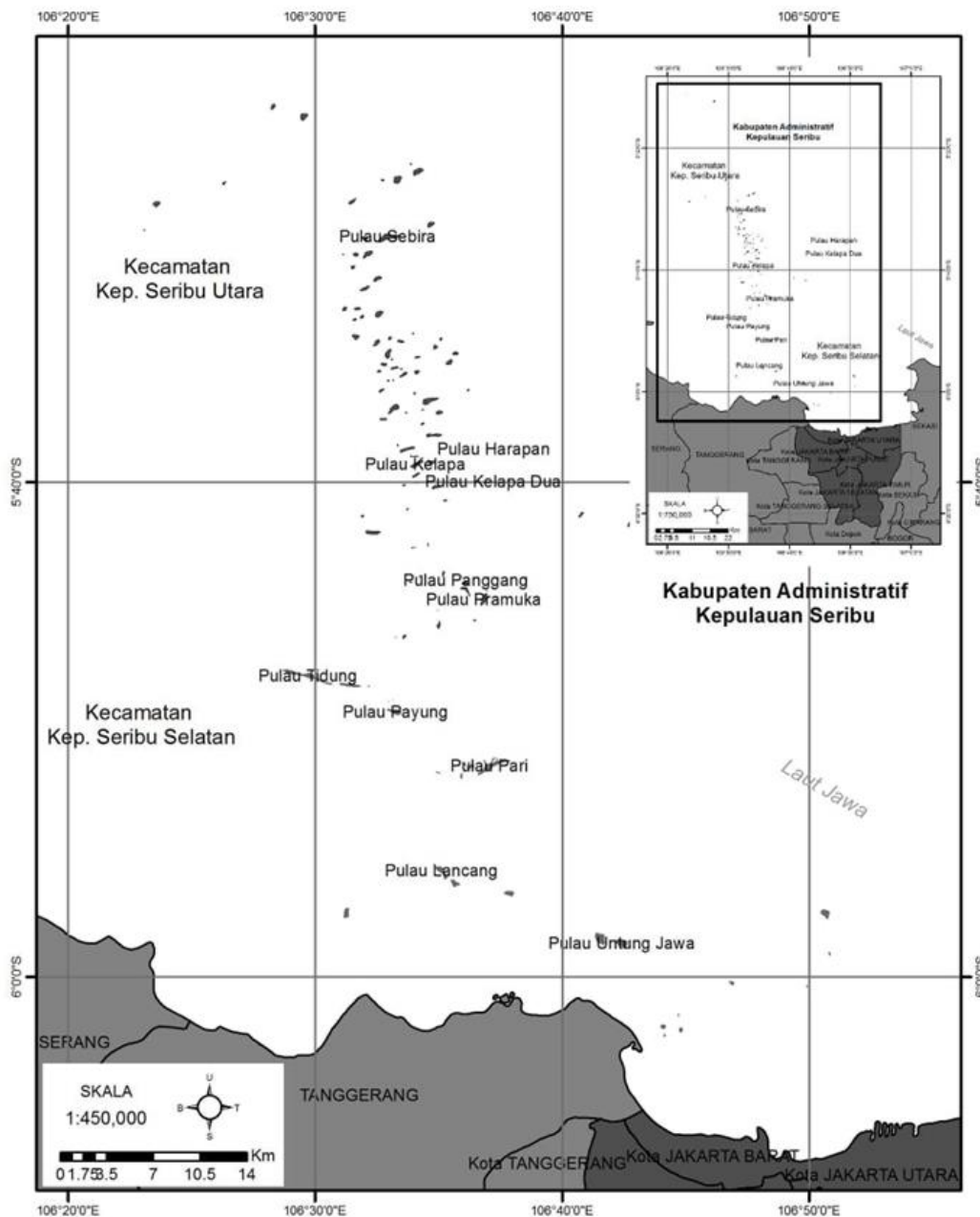
Adapun penelitian ini bertujuan untuk memberikan contoh kasus dari isu keterjangkauan serta ketersediaan fasilitas publik di kawasan pulau kecil. Dengan menggunakan studi kasis di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta, penelitian ini mengidentifikasi keterjangkauan fasilitas publik yang ada di lokasi penelitian oleh masyarakat pulau. Dengan menggunakan data statistik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran terkait dengan isu keterjangkauan fasilitas dari sembilan fasilitas publik di kawasan pulau kecil. Adapun Sembilan fasilitas publik yang dianalisis meliputi, rumah sakit, rumah bersalin, puskesmas, taman kanak-kanak, sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), kantor administrasi kelurahan, dan kantor administrasi kecamatan.

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta. Lokasi ini dipilih karena letak geografisnya yang strategis, yakni dekat dengan salah satu kawasan *megacity* besar di Asia (Hellman, dkk, 2018) serta ditunjang oleh kemampuan fiskal yang mumpuni karena termasuk dalam cakupan administrasi Provinsi DKI Jakarta (Bunnell & Miller, 2011). Selain itu, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu juga merupakan kawasan pulau-pulau kecil yang memiliki kepadatan cukup tinggi, pada tahun 2017 kepadatan penduduk di kabupaten ini mencapai 2747,2 (jiwa/km<sup>2</sup>) sehingga isu penyediaan fasilitas publik sangatlah relevan (Dadashpoor & Rostami, 2017). Meskipun demikian, penelitian terkait dengan isu pembangunan di kawasan kepulauan Provinsi DKI Jakarta masih sangat terbatas. Mayoritas penelitian

di Provinsi DKI Jakarta dan sekitarnya masih terpusat pada kawasan *mainland* dengan melibatkan kawasan peri-urban di sekitarnya (lihat (Firman, 2009; Hudalah & Firman, 2012; Murakami, dkk, 2005; Winarso, dkk, 2015)).

Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu terletak di sebelah utara dataran utama Provinsi DKI Jakarta (lihat gambar 1). Secara administrasi, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu terbagi

menjadi 2 Kecamatan yakni Kecamatan Kepulauan Seribu Utara dengan 3 kelurahan, 81 pulau yang 5 pulau diantaranya merupakan pulau berpenghuni; dan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan dengan 3 Kelurahan, 25 Pulau yang 6 pulau diantaranya merupakan pulau berpenghuni.



Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu

Tabel 1. Jumlah Moda Transportasi Kapal di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu

Jenis Kapal	Tahun			
	2012	2013	2014	2015
Kapal Kayu	38	38	38	40
Kapal Milik Pemerintah	21	21	21	21
Kapal Wisata	27	27	27	42
Kapal Penumpang Reguler	9	9	9	9
<b>Jumlah / Total</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>115</b>

Sumber: Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta, 2017

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data statistik yang telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) serta data spasial yang diperoleh dari badan Informasi

Geospasial (BIG). Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis dengan unit analisis pulau berpenghuni di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu (lihat tabel 2).

Tabel 2. Jumlah Fasilitas Publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu

Nama Fasilitas	Kepulauan Seribu Utara						Kepulauan Seribu Selatan				
	Panggang		Kelapa		Harapan		Tidung		Pari		Untung Jawa
	Panggang	Pramuka	Kelapa	Kelapa Dua	Harapan	Sabira	Payung	Tidung	Lancang	Pari	Untung Jawa
Rumah Sakit	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rumah Bersalin	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Puskesmas	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
TK	1	0	1	0	1	0	0	3	1	1	1
SD sederajat	2	1	2	0	1	1	1	4	1	1	1
SMP sederajat	0	1	0	0	1	1	0	2	1	1	1
SMA sederajat	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Kantor Kelurahan	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
Kantor Kecamatan	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018

Untuk melengkapi informasi, maka dilakukanlah *desk study* dari beberapa publikasi pemerintah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu dan instansi lainnya serta studi literatur dari beberapa hasil penelitian yang relevan dengan lokasi dan substansi penelitian.

Analisis Keterjangkauan dilakukan menggunakan perhitungan rata-rata waktu tempuh pada setiap pulau berpenghuni menuju lokasi fasilitas publik (Karampela, dkk, 2014; Spilanis dkk., 2012). Rata-rata waktu didapatkan dari perhitungan jarak dan waktu tempuh antar pulau berpenghuni. Jarak antarpulau

berpenghuni didapatkan melalui perhitungan menggunakan ArcGIS. Dikarenakan masyarakat Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu mayoritas menggunakan kapal kayu sebagai moda transportasi utama, maka lama waktu tempuh digunakan waktu tempuh perjalanan antarpulau dengan menggunakan moda transportasi kapal kayu. Adapun data waktu tempuh antarpulau berpenghuni menggunakan kapal didapatkan melalui wawancara kepada pegawai instansi pemerintah daerah Provinsi DKI Jakarta (tabel 3).

Tabel 3. Durasi Perjalanan Antar Pulau di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu dengan Moda Transportasi Kapal Kayu (menit)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		35	70	50	100	80	80	120	130	120	360
2	35		70	60	120	80	80	140	155	155	360
3	70	70		40	80	180	180	210	225	220	410
4	50	60	40		50	50	50	130	145	145	480
5	100	120	80	50		120	120	180	200	180	520
6	80	80	180	50	120		15	60	70	60	360
7	80	80	180	50	120	15		60	70	60	360
8	120	140	210	130	180	60	60		15	10	300
9	130	155	225	145	200	70	70	15		15	300
10	120	155	220	145	180	60	60	10	15		300
11	360	360	410	480	520	360	360	300	300	300	

Catatan: 1) Pulau Payung; 2) Pulau Tidung; 3) Pulau Lancang; 4) Pulau Pari; 5) Pulau Untung Jawa; 6) Pulau Panggang; 7) Pulau Pramuka; 8) Pulau Kelapa; 9) Pulau kelapa Dua; 10) Pulau Harapan; 11) Pulau Sebir.

Sumber: Hasil Analisis, 2018

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memberikan gambaran secara lebih detail terkait dengan ketersediaan fasilitas publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, pembahasan hasil penelitian dimulai dengan mengidentifikasi ketersediaan fasilitas publik berdasarkan dengan peraturan yang berlaku, dalam hal ini SNI 03-1733-2004 (lihat tabel 4). Hasil perhitungan mengindikasikan bahwa sebagian besar fasilitas publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu telah memenuhi jumlah minimal yang disyaratkan oleh SNI, hanya beberapa fasilitas yang masih kurang. Setelah menghitung ketersediaan fasilitas publik, isu selanjutnya dalam penyediaan fasilitas

publik adalah terkait dengan keterjangkauan. Keterjangkauan fasilitas publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu dipetakan dengan mempertimbangkan waktu tempuh yang dibutuhkan untuk menjangkau masing-masing fasilitas publik. Hal ini dilakukan karena dalam kasus pulau kecil pengukuran keterjangkauan tidak dapat dihitung berdasarkan jarak dan sarana penghubung antar dua lokasi, melainkan dengan waktu tempuh serta ketersediaan moda transportasi (Spilanis dkk., 2012). Gambar 2 dan Gambar 3 merupakan hasil pemetaan keterjangkauan sembilan fasilitas publik yang ada di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu.

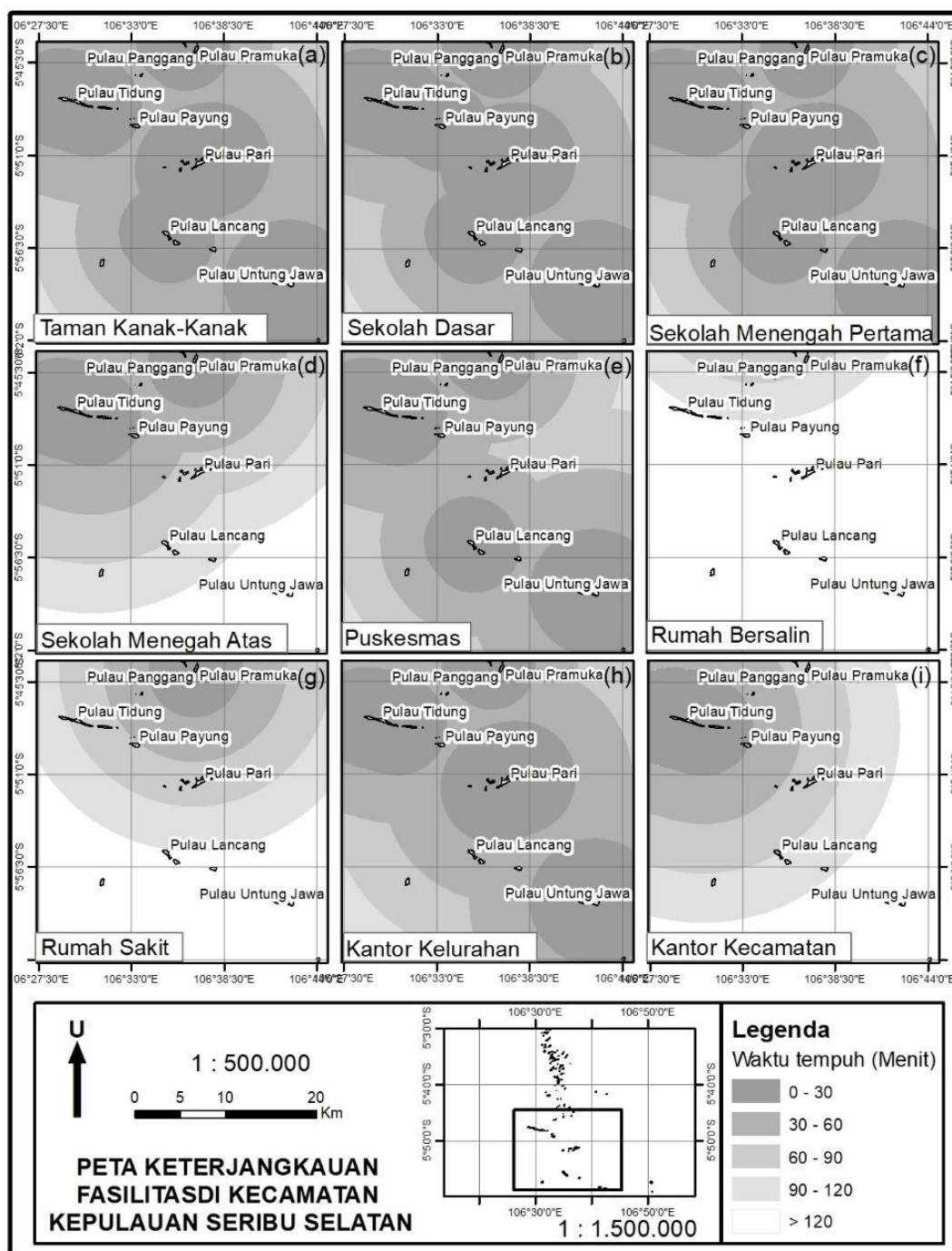
Tabel 4. Pemenuhan Strandar Ketersediaan Fasilitas Publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu

Jenis Fasilitas Publik		Kecamatan Kep. Seribu Utara		Kecamatan Kep. Seribu Selatan	
Kesehatan	Rumah Sakit	Kebutuhan	1	1	1
		Ketersediaan	1	1	1
	Rumah Bersalin	Kebutuhan	1	1	1
		Ketersediaan	1	0	0
Puskesmas	Kebutuhan	1	1	1	
	Ketersediaan	4	3	3	
Pendidikan	TK	Kebutuhan	11	8	8
		Ketersediaan	3	6	6

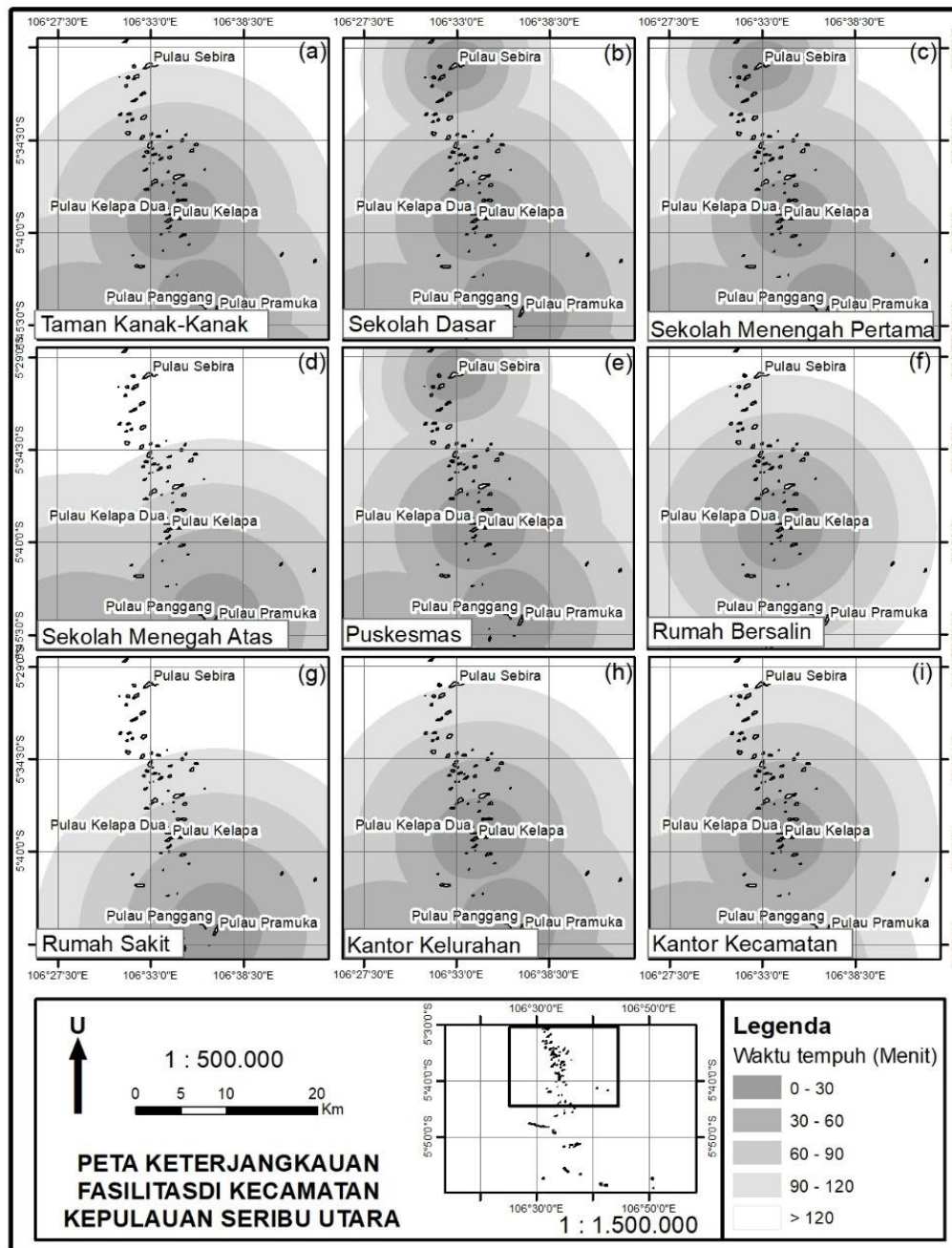


Jenis Fasilitas Publik		Kecamatan Kep. Seribu Utara	Kecamatan Kep. Seribu Selatan
SD / sederajat	Kebutuhan	9	6
	Ketersediaan	7	8
SMP / sederajat	Kebutuhan	3	2
	Ketersediaan	3	5
SMA / sederajat	Kebutuhan	3	2
	Ketersediaan	1	2
Administrasi	Kantor Kelurahan	3	3
	Kantor Kecamatan	1	1
		3	3
		1	1
		1	1

Sumber: Hasil Analisis, 2018



Gambar 2. Keterjangkauan Fasilitas di Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan



Gambar 3. Keterjangkauan Fasilitas di Kecamatan Kepulauan Seribu Utara

Gambar 2e, 2f, 2g, serta Gambar 3e, 3f, 3g menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu masih bergantung pada keberadaan puskesmas. Hal ini dapat dilihat dari maksimal waktu tempuh yang dibutuhkan untuk mengakses puskesmas hanya 60 menit, yakni dari Pulau Pari ke puskesmas terdekat (Puskesmas Pulau Tidung dan Puskesmas Pulau Lancang). Hal

yang berbeda terlihat pada fasilitas kesehatan lainnya seperti Rumah Bersalin dan Rumah Sakit yang masing-masing hanya terdapat satu unit, rumah bersalin di Pulau Kelapa dan rumah sakit di Pulau Pramuka. Jika dilihat dari keterjangkauannya, rumah bersalin sulit untuk dijangkau oleh empat pulau di bagian selatan, yakni Pulau Tidung, Pulau Pari, Pulau Lancang, dan Pulau Untung Jawa,

sedangkan rumah sakit sulit dijangkau oleh Pulau Sebira, Pulau Lancang, dan Pulau Untung Jawa.

Berbeda dengan sarana kesehatan, sarana pendidikan di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu secara mayoritas telah terjangkau oleh masyarakat yang tinggal di pulau-pulau berpenghuni (Gambar 2a, 2b, 2c, 2d, dan Gambar 3a, 3b, 3c, 3d). Sarana SD dan SMP misalnya, dapat dijangkau oleh semua pulau berpenghuni dengan waktu tempuh tidak lebih dari 60 menit. Adapun untuk fasilitas TK, hanya Pulau Sebira saja yang harus menempuh kurang lebih 120 menit untuk sampai ke TK terdekat (TK di Pulau Harapan dan Pulau Kelapa). Fasilitas SMA, merupakan fasilitas yang masih sulit dijangkau di kabupaten ini, pulau paling utara yakni Pulau Sebira dan pulau paling selatan yakni Pulau Untung Jawa masih membutuhkan waktu lebih dari 120 menit untuk menjangkau SMA yang hanya terdapat di Pulau Pramuka dan Pulau Tidung.

Gambar 2h, 2i, dan Gambar 3h, 3i Menunjukkan bahwa lokasi kantor kelurahan dan kantor kecamatan masih sulit untuk dijangkau oleh masyarakat yang tinggal di beberapa pulau. Meskipun letak kantor kelurahan telah tersebar di beberapa pulau, namun masyarakat yang tinggal di Pulau Sebira masih kesulitan untuk menjangkau kantor kelurahannya, yakni Kelurahan Pulau Harapan. Lain halnya dengan kantor kecamatan, mengingat hanya ada dua kecamatan di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, yakni Kecamatan Kepulauan Seribu Utara dan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, maka kantor kecamatan hanya terdapat di dua pulau, yakni Kantor Kecamatan Kepulauan Seribu Utara di Pulau Kelapa dan Kantor Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan di Pulau Tidung.

Dalam hal keterjangkauan, hanya lima pulau yang mampu menjangkau kedua kantor kecamatan ini dengan waktu tempuh

kurang dari 60 menit yakni Pulau Tidung dan Pulau Payung di Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan serta Pulau Harapan, Pulau Kelapa, dan Pulau Kelapa Dua di Kecamatan Kepulauan Seribu Utara.

Hasil analisis spasial di atas menunjukkan bahwa tidak semua pulau berpenghuni di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu dapat menjangkau seluruh fasilitas publik yang tersedia. Pulau Sebira dan Pulau Untung Jawa sebagai pulau paling utara dan paling selatan merupakan pulau yang paling sulit menjangkau beberapa fasilitas publik seperti Kantor Kecamatan dan TK.

Untuk mendapatkan gambaran lebih jelas terkait dengan keterjangkauan fasilitas publik dari pulau-pulau berpenghuni di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu maka dilakukan pembobotan berdasarkan durasi perjalanan antara fasilitas publik dengan pulau-pulau berpenghuni di sekitarnya, semakin singkat waktu tempuh untuk mencapai fasilitas publik maka semakin tinggi pula bobot keterjangkauannya. Bobot "4" diberikan pada pulau yang berada dalam radius waktu tempuh 30 menit, bobot "3" untuk pulau di dalam radius waktu tempuh 30-60 menit, bobot "2" untuk pulau di dalam radius waktu tempuh 60-90 menit, bobot "1" untuk pulau di dalam radius waktu tempuh 90-120 menit, dan bobot "0" untuk pulau dengan radius waktu tempuh di atas 120 menit. Hasil pembobotan keterjangkauan dapat dilihat pada tabel 5.

Berdasarkan hasil pembobotan pada tabel 5, terdapat empat fasilitas dengan keterjangkauan yang relatif kecil yakni rumah bersalin, rumah sakit, SMA, dan Kantor Kecamatan. Dari keempat fasilitas tersebut, dua diantaranya telah memenuhi standar ketersediaan minimum yakni rumah sakit dan kantor kecamatan, sedangkan sisanya, rumah bersalin dan SMA, belum (lihat tabel 4). Hal ini mengindikasikan bahwa fasilitas publik



yang telah memenuhi standar ketersediaan minimum (berdasarkan SNI 03-1733-2004) tidak menjamin dapat diakses oleh masyarakat di kawasan pulau kecil. Jika ditinjau dari kemampuan pulau untuk menjangkau fasilitas publik, terdapat satu pulau di Kecamatan Kepulauan Seribu Utara (Pulau Sebira), dan tiga pulau di Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan (Pulau Untung Jawa, Pulau Pari, dan Pulau

Lancang) yang memiliki bobot kemampuan menjangkau fasilitas yang relatif rendah. Secara geografis, pulau-pulau ini merupakan pulau yang memiliki jarak yang relatif jauh dari pusat kegiatan di Kecamatannya masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa persebaran fasilitas publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu terpusat di pulau-pulau sekitar lokasi pusat administrasi kecamatan.

Tabel 5. Hasil Pembobotan Keterjangkauan Fasilitas Publik terhadap Pulau-Pulau Berpenduduk

Kecamatan	Nama Pulau	Bobot Keterjangkauan									Total (kemampuan menjangkau fasilitas)
		Rumah Sakit	Rumah Bersalin	Puskesmas	TK	SD	SMP	SMA	Kantor Kecamatan	Kantor Kelurahan	
Kep. Seribu Utara	Panggang	4	2	4	4	4	4	4	2	4	32
	Pramuka	4	2	4	4	4	4	4	2	4	32
	Kelapa	2	4	4	4	4	4	2	4	4	32
	Kelapa Dua	2	4	4	4	4	4	2	4	4	32
	Harapan	2	4	4	4	4	4	2	4	4	32
	Sebira	0	1	4	1	4	4	0	1	1	16
Kep. Seribu Selatan	Payung	2	0	4	4	4	4	4	4	4	30
	Tidung	2	0	4	4	4	4	4	4	4	30
	Lancang	0	0	4	4	4	4	1	1	3	21
	Pari	2	0	3	4	4	4	2	2	4	25
	Untung Jawa	0	0	4	4	4	4	0	0	4	20
<b>Total (Keterjangkauan)</b>		<b>20</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembobotan pada tabel 5, terdapat empat fasilitas dengan keterjangkauan yang relatif kecil yakni rumah bersalin, rumah sakit, SMA, dan Kantor Kecamatan. Dari keempat fasilitas tersebut, dua diantaranya telah memenuhi standar ketersediaan minimum yakni rumah sakit dan kantor kecamatan, sedangkan sisanya, rumah bersalin dan SMA, belum (lihat tabel 4). Hal ini mengindikasikan bahwa fasilitas publik yang telah memenuhi standar ketersediaan minimum (berdasarkan SNI 03-1733-2004) tidak menjamin dapat diakses oleh masyarakat di kawasan pulau kecil. Jika ditinjau dari kemampuan

pulau untuk menjangkau fasilitas publik, terdapat satu pulau di Kecamatan Kepulauan Seribu Utara (Pulau Sebira), dan tiga pulau di Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan (Pulau Untung Jawa, Pulau Pari, dan Pulau Lancang) yang memiliki bobot kemampuan menjangkau fasilitas yang relatif rendah. Secara geografis, pulau-pulau ini merupakan pulau yang memiliki jarak yang relatif jauh dari pusat kegiatan di Kecamatannya masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa persebaran fasilitas publik di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu terpusat di pulau-pulau sekitar lokasi pusat administrasi kecamatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baldacchino, G. (2004). THE COMING OF AGE OF ISLAND STUDIES. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 95(3), 272-283. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2004.00307.x>
- Baldacchino, G. (2007). Islands as Novelty Sites. *Geographical Review*, 97(2), 165-174.
- Bunnell, T., & Miller, M. A. (2011). Jakarta in Post-Suharto Indonesia: Decentralisation, Neo-liberalism and Global City Aspiration. *Space and Polity*, 15(1), 35-48. <https://doi.org/10.1080/13562576.2011.567899>
- Dadashpoor, H., & Rostami, F. (2017). Measuring spatial proportionality between service availability, accessibility and mobility: Empirical evidence using spatial equity approach in Iran. *Journal of Transport Geography*, 65, 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.10.002>
- Firman, T. (2009). The continuity and change in mega-urbanization in Indonesia: A survey of Jakarta-Bandung Region (JBR) development. *Habitat International*, 33(4), 327-339. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.08.005>
- Gutiérrez, J., & Urbano, P. (1996). Accessibility in the European Union: the impact of the trans-European road network. *Journal of Transport Geography*, 4(1), 15-25. [https://doi.org/10.1016/0966-6923\(95\)00042-9](https://doi.org/10.1016/0966-6923(95)00042-9)
- Hellman, J., Thynell, M., & Voorst, R. van. (2018). *Jakarta: Claiming spaces and rights in the city*. Routledge.
- Hudalah, D., & Firman, T. (2012). Beyond property: Industrial estates and post-suburban transformation in Jakarta Metropolitan Region. *Cities*, 29(1), 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.07.003>
- Karampela, S., Kizos, T., & Spilanis, I. (2014). Accessibility of islands: towards a new geography based on transportation modes and choices. *Island Studies Journal*, 9(2), 293-306.
- King, R. (2009). Geography, Islands and Migration in an Era of Global Mobility. *Island Studies Journal*, 4(1), 53-84.
- Mehmood, A. (2009). Understanding spatial development and interactions in small islands (pp. 1-22). Presented at the the Annual Regional Studies Association Conference Understanding and Shaping Regions: Spatial, Social and Economic Futures, Leuven, Belgium.
- Mujiyani., Hidayati, D., Rachmawati, L., Soetopo, T., Aji, GB., Cahyadi, R. (2002). *Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil: Partisipasi Masyarakat di Kepulauan Seribu*. Jakarta: PPK-LIPI
- Murakami, A., Medrial Zain, A., Takeuchi, K., Tsunekawa, A., & Yokota, S. (2005). Trends in urbanization and patterns of land use in the Asian mega cities Jakarta, Bangkok, and Metro Manila. *Landscape and Urban Planning*, 70(3), 251-259. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.10.021>
- Nurse, L. A., Sem, G., Hay, J. E., Suarez, A. G., Wong, P. P., Briguglio, L., & Ragoonaden, S. (2001). Small island states. *Climate change*, 843-875.

- Royle, S. A. (2002). *Geography Of Islands*. Routledge.
- Spilanis, I., Kizos, T., & Petsioti, P. (2012). Accessibility of Peripheral Regions: Evidence from Aegean Islands (Greece). *Island Studies Journal*, 7(2), 199-214.
- Tamim, O. (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi* (2nd ed.). Penerbit ITB.
- Winarso, H., Hudalah, D., & Firman, T. (2015). Peri-urban transformation in the Jakarta metropolitan area. *Habitat International*, 49, 221-229. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.05.024>