

TIPOLOGI STRUKTUR SOSIAL MASYARAKAT KAMPUNG TRADISIONAL ATAS AIR MANGGAR DALAM PENGGUNAAN RUANG PERMUKIMAN NELAYAN

Jurnal Pengembangan Kota (2019)

Volume 7 No. 2 (161–171)

Tersedia online di:

<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>

DOI: 10.14710/jpk.7.2.161-171

Mega Ulimaz*, Nadia Almira Jordan

Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknik Sipil dan

Perencanaan, Institut Teknologi Kalimantan

Jl. Soekarno Hatta Km. 15 Balikpapan

Abstrak. Kampung Atas Air Manggar merupakan salah satu permukiman tradisional yang dilindungi dan dilestarikan di Balikpapan Berdasarkan karakteristik bangunan, kegiatan perekonomian, lokasi geografis dan homogenitasnya menjadikan Kampung Atas Air Manggar memiliki kekhasan dalam struktur sosial. Lingkungan dapat mempengaruhi peluang kehidupan manusia berdasarkan jaringan sosial yang terbentuk dan yang telah terpengaruh oleh faktor spasial yang berbeda. Secara fisik, kampung ini memiliki kemiripan dengan kampung sempadan sungai yang seringkali mendapatkan julukan kampung kumuh. Akan tetapi, perbedaan kegiatan ekonomi di Kampung Atas Air Manggar yang didominasi kegiatan nelayan menjadi dasar tujuan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tipologi struktur sosial masyarakat pada Kampung Atas Air Manggar dalam penggunaan ruang permukiman nelayan. Metode yang digunakan adalah *social network analysis* dengan perhitungan *density* dan *centrality*. Hasil penelitian ini menghasilkan temuan tingkatan *density* yang menunjukkan bahwa aliran informasi hanya dapat tersampaikan secara langsung dengan cepat pada kurang dari 20% pada tingkat RT. Peranan tokoh sentral memberikan pengaruh dalam aliran informasi sebagai salah satu unsur modal sosial. Tipologi jaringan sosial yang tergolong rendah juga dapat dilihat pada penggunaan ruang permukiman yang didominasi oleh aktivitas rutin nelayan, pedagang, dan warga. Aktivitas pilihan dan aktivitas sosial bersifat terbatas, serta dipengaruhi oleh ikatan hubungan jaringan sosial yang rendah.

Kata Kunci: Struktur sosial; Kampung Atas Air; Permukiman nelayan

[Title: Typology of Social Structure in Kampung Atas Air Manggar on Using Fishing Settlement Area]. Kampung Atas Air Manggar is one of the traditional settlements that has been protected and preserved in Balikpapan. Based on the characteristics of the building, economic activities, geographical location and homogeneity, Kampung Atas Air Manggar has special social characteristics. The environmental factor affects the chances of human life based on social networks and different spatial factor. Physically, Kampung Atas Air Manggar has similar characteristics to a slum riverside area. However, the difference in economic activities that has been dominated by fishery activities in the downstream of the Manggar River becomes the purpose of this study. This study aims to analyze the typology of the social structure of stakeholder communities in Kampung Atas Air Manggar. This study used social network analysis by density and centrality measurement. The results of this study indicates that the density level affects the flow of resources can only be conveyed directly quickly at less than 20% at the RT level. The role of the central figure should be higher to influences the flow of information as an element of social capital. The typology of social networks is relatively low and also seen in the use of residential spaces that are dominated by the routine activities of fishermen, traders, and residents. Optional activities and social activities are limited and influenced by a low social network affiliation.

Keyword: Social structure; Kampung Atas Air; Fisherman settlement

Cara Mengutip: Ulimaz, M., & Jordan, N. A. (2019). Tipologi Struktur Sosial Masyarakat Kampung Tradisional Atas Air Manggar dalam Penggunaan Ruang Permukiman Nelayan. **Jurnal Pengembangan Kota**. Vol 7(2): 161-171. DOI: 10.14710/jpk.7.2.161-171

1. PENDAHULUAN

Permukiman tradisional merupakan salah satu warisan budaya yang ada di Indonesia. Sebaran permukiman tradisional sebagian besar terletak pada morfologi pegunungan, pesisir, dan sungai. Berdasarkan perkembangannya, permukiman tradisional berada di kawasan administrasi perdesaan dengan jenis kegiatan non perdagangan dan jasa. Berbeda dengan permukiman komersial, permukiman tradisional tumbuh dari kebiasaan dan kesamaan fisik maupun non fisik. Interaksi yang ada di kawasan permukiman tradisional mengarah pada interaksi yang dalam, yang menurut Talen (2000) dapat disebabkan karena adanya kesamaan ketertarikan masyarakat, serta Erkul (2013) melihat perbedaan tersebut berdasarkan perilaku. Lingkungan mempengaruhi peluang kehidupan melalui jaringan sosial. Selama ini faktor spasial sangat mempengaruhi dinamika serta karakteristik kehidupan kelompok masyarakat di perkotaan (Smeru Research Institute, 2012).

Kota Balikpapan sebagai kota industri dan jasa di Provinsi Kalimantan Timur masih memiliki permukiman tradisional di tengah pertumbuhan permukiman komersial pada pusat kota. Morfologi pesisir, sungai dan pegunungan membagi Kota Balikpapan menjadi beberapa kecamatan dengan karakteristik yang berbeda. Salah satu permukiman tradisional yang masih terjaga eksistensinya adalah Kampung Atas Air Manggar. Kampung Atas Air Manggar merupakan salah satu permukiman padat penduduk dengan karakteristik bangunan rumah yang terbuat dari kayu ulin. Sejumlah 52% penduduk berkerja sebagai pedagang di bidang perikanan dan 20% sebagai nelayan kebun untuk mendukung kegiatan minapolitan sesuai peruntukan pada kawasan sekitarnya (BPS Kota Balikpapan, 2018). Zona ini terletak di Kelurahan Manggar Baru, yaitu di sekitar muara Sungai Manggar dengan karakteristik permukiman yang terletak di tepi dan atas sungai, pola perumahan

linier, sejajar maupun tegak lurus garis pantai, dan rumah panggung 1 lantai yang bisa secara langsung mengakses perahu maupun dermaga. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Balikpapan 2012-2032 telah mempertegas dalam rencana pola ruang bahwa Kampung Atas Air Manggar merupakan permukiman tradisional yang dilindungi. Tinggal di kawasan perkotaan dengan karakteristik tradisional tersebut dapat berpengaruh pada perilaku dan pola penggunaan ruang infrastruktur. Ditambah lagi dengan kondisi strata sosial ekonomi di bawah rata-rata dapat menciptakan potensi yang berbeda (Nugroho, 2015) dan hubungan timbal baliknya (Sukmawati & Yuliasuti, 2016).

Karakteristik Kampung Atas Air Manggar sebagai kampung tradisional di kawasan perkotaan mengarah pada karakter permukiman kumuh pada permukiman sempadan sungai. Tipologi karakter penghidupan masyarakat di pinggiran kota cenderung bekerja sebagai pekerja informal, buruh bahrian, dan nelayan (Smeru Research Institute, 2012). Jenis pekerjaan dan tingkat heterogenitas masyarakat akan membentuk tatanan struktur sosial yang berpengaruh pada jenis penyediaan infrastruktur. Permukiman nelayan termasuk kategori permukiman homogen, yaitu permukiman yang dihuni oleh kelompok sosio-ekonomi yang bekerja di bidang usaha perikanan laut (Raharjo, 2015).

Interaksi sosial yang terjadi pada permukiman bersumber dari hubungan kekerabatan yang erat. Sesuai pernyataan Erkul (2013), *neighborhood* sangat penting bagi pembentukan lingkungan, kehidupan, dan perilaku. Permukiman tradisional yang tidak berada di kawasan perdesaan tetapi masih memiliki kegiatan sosial dan ekonomi yang sama dengan kawasan perdesaan akan menghasilkan karakteristik jaringan sosial yang berbeda. Jaringan sosial terdiri dari hubungan keluarga, persahabatan, kekerabatan, komunitas berbasis kerja, dan komunitas informal. Hubungan komunitas tersebut termediasi dalam berbagai bentuk komunikasi dan koneksi (Gilchrist & Kyprianou, 2011). Jaringan sosial dapat memberikan pengaruh dan interaksi yang luas, kompleks, dan dinamis. Ruang-ruang pada permukiman juga terbentuk karena kegiatan dan aktifitas masyarakat (Gilchrist & Kyprianou, 2011) dan dapat memfasilitasi unsur dalam perencanaan (Sandstrom, 2002) di permukiman nelayan

ISSN 2337-7062 © 2019

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>). – lihat halaman depan © 2019

*Email megaulimaz@lecturer.itk.ac.id

Diterima 30 Agustus 2019, disetujui 29 November 2019

Kampung Atas Air. Seperti asumsi dari Ari, Ogi, Matsushima, and Kobayashi (2013) bahwa pilihan individu untuk bergabung dalam sebuah sistem berbasis masyarakat dipengaruhi oleh tetangga terdekatnya, di mana pada kampung atas air memiliki karakteristik kedekatan lokasi permukiman yang menjadi cerminan dari pengaruh interaksi sosial dan kedekatan emosional. Pengaruh tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi kawasan permukiman, kelembagaan sosial dan budaya, serta pemenuhan kebutuhan infrastruktur dasar (Putra, Purnamadewi, & Sahara, 2015).

Diperlukan fokus utama penyelidikan masyarakat Kampung Atas Air Manggar yang terdiri dari komunitas dengan karakter sosial yang berbeda dengan masyarakat kota untuk menganalisis tipologi struktur sosial yang berpengaruh pada penggunaan ruang. Konsep pembangunan kota yang berkelanjutan perlu penyeimbangan pembangunan ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan, yakni dengan peningkatan infrastruktur. Pendekatan sosial saat ini telah banyak digunakan dalam berbagai bidang penelitian untuk menentukan tipologi struktur sosial. Perhitungan yang terukur dianggap mampu untuk memberikan gambaran arahan terhadap penerapan suatu kebijakan. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh kajian tipologi struktur sosial masyarakat pemangku kepentingan di permukiman atas air Manggar dalam penggunaan infrastruktur.

Penelitian terdahulu telah mengkaji tentang aspek sosial pada permukiman tradisional yang menitikberatkan pada penggunaan ruang arsitektur yang dihubungkan dengan sosial budaya masyarakat. Seperti yang dikaji oleh Mentayani (2019) bahwa aspek-aspek fisik yang dipengaruhi oleh sosial adalah bentuk bangunan pada permukiman tradisional. Sulistyawati (2007) dalam penelitiannya mengkaji tentang aspek sosial dari sisi kepribadian dan sikap dalam pembentukan ruang arsitektur dan permukiman. Sasongko (2005) menonjolkan aspek sosial pada pembentukan struktur ruang permukiman berdasarkan ritual dan kebiasaan. Wulangsari (2014) mengkaji tentang pengaruh perubahan struktur dari homogen menjadi heterogen dapat mengakibatkan segregasi permukiman tradisional. Lebih lanjut Wardani, Herwangi, and Sarwadi (2018) juga mengkaji tentang peran struktur sosial yang terjalin dengan baik dapat meningkatkan efektifitas program

pembangunan sarana prasarana permukiman perkotaan dengan pendekatan wawancara mendalam.

Penelitian ini menitikberatkan tentang tentang kajian struktur sosial masyarakat secara kuantitatif yang dihitung berdasarkan tingkat keeratan hubungan dan aliran informasi yang terjadi di antara masyarakat nelayan dan pendukungnya (*flow of resource*) serta hubungannya dengan penggunaan infrastruktur ruang. Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menentukan konsep penanganan kawasan dan menentukan pemangku kepentingan kunci dalam meningkatkan kualitas ruang tradisional di pusat kota sesuai dengan penggunaannya. Sesuai dengan permasalahan pada Kampung Atas Air Manggar sebagai kampung tradisional yang juga ditetapkan sebagai kawasan kumuh (RPLP Manggar Baru, 2017) yang masih berada pada kawasan dengan fungsi utama industri dan jasa perikanan. Sehingga diperlukan penyelidikan tentang tipologi jaringan sosial masyarakat pelaku jasa perikanan dalam penggunaan ruang permukiman nelayan tradisional di kawasan perkotaan.

2. METODE PENELITIAN

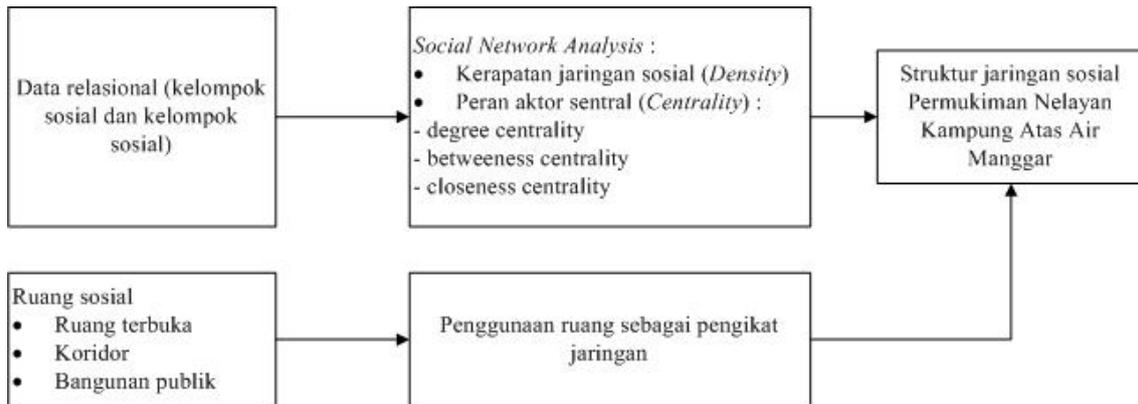
Populasi dalam analisis tipologi struktur sosial adalah keseluruhan penduduk yang tinggal di permukiman atas air RT 04, 13, dan 36, Kelurahan Manggar Baru, Kecamatan Balikpapan Timur, Kota Balikpapan yaitu sebanyak 157 kepala keluarga (RPLP Manggar Baru, 2016). Unit analisis berada pada tingkat Rukun Tetangga (RT) dengan jumlah 3 RT yang administrasi Kampung Atas Air Manggar. Penarikan sampel menggunakan *purposive sampling* sebesar minimal 69 sampel.

Analisa menggunakan pendekatan perhitungan *Social Network Analysis* (Hasyimzoem, 2017) untuk mengetahui kepadatan hubungan relasional dengan instrumen *density* dan *centrality*. *Cohesion Density* digunakan untuk mengukur sejauh mana masyarakat terhubung langsung satu sama lain. Pengukuran *social network* dilakukan dengan pendekatan *one-mode* dengan tujuan untuk mengetahui *centrality* berdasarkan hubungan afiliasi responden terhadap responden lainnya melalui matrix *actor by actor*. Data yang diperlukan di dalam SNA menurut Scott (2001) adalah *relational data*, yaitu data yang merupakan hubungan, koneksi, dan kegiatan di dalam kelompok yang mengkaitkan antara satu aktor

(rumah tangga) dengan aktor (rumah tangga) lainnya sehingga tidak dapat dikurangi. Ukuran perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *Cohesion Density*, merupakan ukuran terhubung langsung satu sama lain dengan ikatan *indirected graph* atau mengkaji hubungan tidak langsung yang tidak bersifat dua arah.

b. *Centrality*, merupakan ukuran untuk memberikan indikasi kasar kekuatan sosial dari sebuah *node* berdasarkan seberapa baik *node* menghubungkan jaringan dengan ukuran *Betweenness*, *Closeness*, dan *Degree*. *Centrality* adalah ukuran kepentingan suatu rumah tangga dalam menyediakan konektivitas ke rumah tangga yang lain di dalam jaringan dengan pengukuran kontribusi dan posisi aktor.



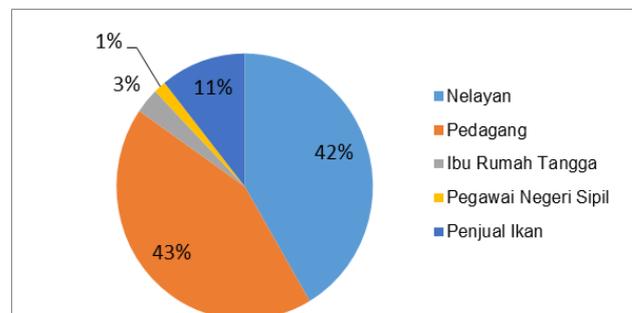
Gambar 1. Kerangka Penelitian
Sumber: Penulis (2019)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Sosial Ekonomi Kampung Atas Air Manggar

Mata pencaharian penduduk di Kelurahan Manggar Baru bersifat heterogen antara lain petani, pedagang, peternak, Pegawai Negeri Sipil, nelayan, dan pengrajin industri. Mata pencaharian sampel penduduk adalah nelayan dan pedagang yakni masing-masing 42% dan 43% (Survey Primer, 2019). Kondisi masyarakat yang berpenghasilan rendah (MBR) didominasi oleh penduduk dengan mata pencaharian tersebut. Terdapat kelompok nelayan yang berperan untuk menjadi wadah pertukaran informasi untuk sesama nelayan. Kelompok nelayan berada hampir di semua kawasan pesisir. Terdapat UPK (Unit Pengelola Keuangan) dengan kegiatan simpan pinjam yang memiliki beberapa KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat). Sebanyak 54% anggota KSM memiliki usaha di mana 96 % berupa usaha non produktif seperti warung sembako dan jual beli ikan. Usaha produktif terdiri dari produksi kerupuk ikan dan ikan asin, dan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

untuk pengolahan hasil perikanan (RPLP Manggar Baru, 2017)



Gambar 2. Persebaran Jenis Mata Pencaharian Kampung Atas Air Manggar
Sumber: Diperoleh dari survey primer (2019)

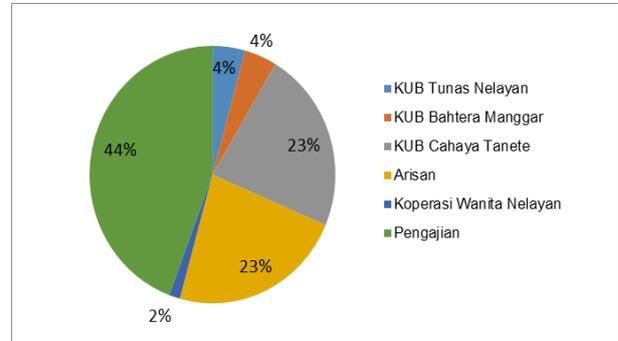
Masyarakat nelayan memiliki pola pelayaran yang bergantung pada musim. Pada saat musim angin kencang, nelayan tidak pergi melaut dan memanfaatkan waktu untuk memperbaiki kapal. Setiap hari Jum'at umumnya para nelayan juga tidak pergi melaut, sehingga jika terdapat kegiatan kerja bakti akan dipilih pada hari tersebut. Terdapat komunitas pengajian ibu-ibu yang dilakukan setiap bulan sekali. Selain itu, terdapat

kegiatan terkait dengan kesehatan anak-anak di setiap posyandu.

3.2 Afiliasi Kelompok Sosial

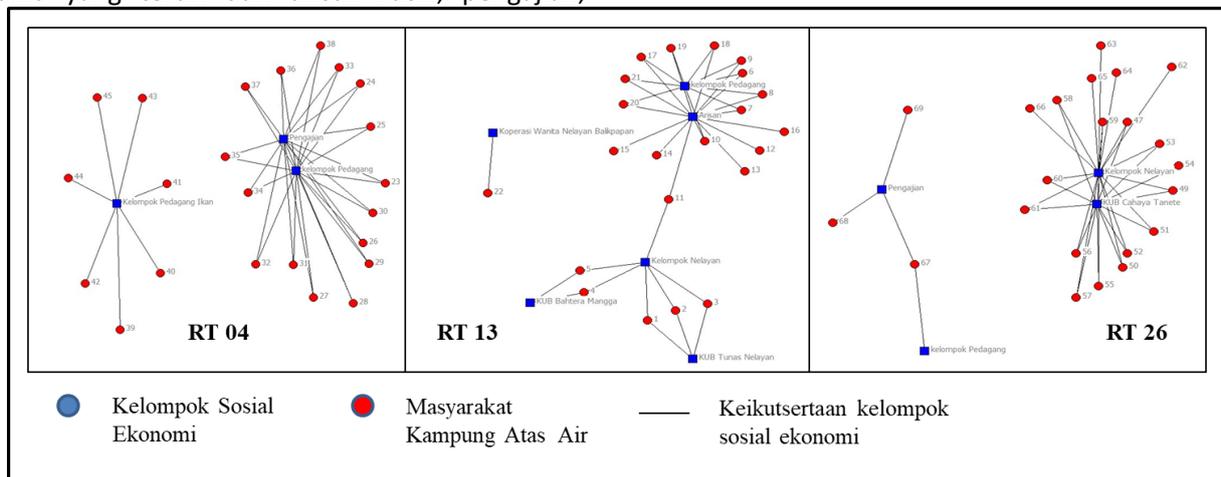
Tipologi struktur sosial dalam penelitian ini merupakan penggambaran hubungan sosial rumah tangga Kampung Atas Air dengan kelompok sosial tertentu melalui hubungan secara formal maupun non formal. Dalam penilaian tipologi struktur sosial masyarakat nelayan dan pedagang dilakukan melalui kajian afiliasi kelompok sosial. Afiliasi kelompok sosial adalah hubungan antara setiap kelompok sosial baik formal maupun non formal yang dihubungkan oleh keterlibatan rumah tangga sebagai aktor yang menjadi anggota dalam kelompok sosial yang sama. Terdapat 6 kegiatan utama yang terdiri dari arisan rutin, pengajian,

koperasi wanita, dan Koperasi Usaha Bersama (KUB) sebagai perkumpulan nelayan, yaitu KUB Tunas Nelayan, KUB Bahtera Manggar, dan KUB cahaya Tanete (Survey Primer, 2019).



Gambar 3. Keikutsertaan Masyarakat dalam kegiatan Sosial Ekonomi

Sumber: Diperoleh dari survey primer (2019)



Gambar 4. Sosial Diagram Keikutsertaan Kelompok Sosial RT 04, 13, dan 26

Sumber: Diperoleh dari hasil analisa (2019)

Berdasarkan persebaran keikutsertaan dalam kelompok sosial, KUB Tunas Nelayan, KUB Bahtera Manggar, dan KUB cahaya Tanete menjadi jembatan informasi dalam kelompok nelayan skala kelurahan dan kecamatan. Arisan dan pengajian adalah kelompok sosial skala Rukun Tetangga (RT) yang menjadi ruang aliran informasi dari kelompok sosial yang lebih tinggi apabila terdapat afiliasi di dalamnya dengan kelompok lain. Afiliasi tersebut dapat dijelaskan pada sosial diagram yang menggambarkan afiliasi masyarakat dengan kelompok sosial (Gambar 4).

Node merah menunjukkan urutan responden sebagai masyarakat pelaku afiliasi dan node warna biru merupakan kegiatan sosial yang diikuti (Gambar 3). Pada kawasan permukiman atas air

Manggar, keikutsertaan terbesar terdapat pada jenis keikutsertaan kelompok nelayan dan arisan RT. Sosial diagram (sosiogram) menunjukkan bahwa terdapat beberapa responden masyarakat yang terisolasi karena afiliasi tidak memiliki keterhubungan dengan yang lain.

3.3 Analisis Kerapatan Afiliasi Rumah Tangga Kampung Atas Air Manggar

Tahapan awal dalam mengukur tipologi struktur sosial adalah melalui analisis kerapatan afiliasi dengan perhitungan *cohesion density* (Scott, 2001). *Cohesion density* merupakan ukuran sejauh mana rumah tangga terhubung langsung satu sama lain dengan ikatan kohesi. Kelompok sosial dapat diidentifikasi sebagai komunitas yang erat jika

setiap rumah tangga terkait secara langsung dengan rumah tangga lainnya. Hubungan juga dapat dinilai sebagai lingkaran sosial apabila kurangnya kerapatan kontak langsung (Scott, 2001). *Cohesion density* pada afiliasi masyarakat permukiman Manggar adalah 0.188 – 0.192 dan jauh dari angka 1. Nilai tersebut tergolong rendah dan menunjukkan bahwa kerapatan hubungan sosial di antara masyarakat nelayan dan pedagang tergolong rendah. Nilai *cohesion density* tersebut menunjukkan bahwa tidak semua rumah tangga sebagai aktor (dilambangkan dengan *node*) dihubungkan oleh jaringan keikutsertaan kelompok sosial ekonomi. Masih terdapat *node* yang menjadi titik akhir, bahkan ada yang tergolong terisolasi dan tidak memiliki hubungan dengan lainnya. Lebih jelasnya, hubungan antar masyarakat dapat digambarkan pada sosiogram (Gambar 5) dengan perbedaan ketebalan garis. Ketebalan garis menunjukkan banyaknya keikutsertaan yang sama atau hubungan yang lebih besar.

$$\text{Density RT 04} = \frac{21}{n(n-1)} = \frac{2 \times 39}{21(21-1)} = 0,188$$

Tabel 1. Nilai *Cohesion Density* Masyarakat Kampung Atas Air Tiap RT

RT	Density	Number of Nodes	Number of Ties	Standar Deviasi	Avg Degree
04	0,188	21	39	0,391	1,696
13	0,192	22	38	0,394	1,727
26	0,188	24	39	0,391	1,696

Sumber: Diperoleh hasil analisa (2019)

Nilai *cohesion density* sebesar 0,188 – 0,192 atau menunjukkan nilai kerapatan afiliasi sebesar 18,8 – 19,2%. Nilai kerapatan yang tergolong rendah tersebut menunjukkan bahwa aliran informasi di antara masyarakat nelayan dan pedagang di Kampung Atas Air Manggar hanya dapat tersampaikan secara langsung dengan cepat pada kurang dari 20% masyarakat saja. Tidak seluruh masyarakat terhubung satu sama lain. Kerapatan bernilai kurang dari 20% mengindikasikan bahwa kurang dari separuh masyarakat yang memiliki hubungan afiliasi secara langsung. Hal ini akan mempengaruhi tingkat efektifitas informasi yang disampaikan di dalam jaringan serta menunjukkan karakteristik struktur sosial secara keseluruhan di antara masyarakat Kampung Atas Air Manggar.

Nilai kerapatan terbesar terdapat pada struktur sosial responden rumah tangga RT 13 dengan nilai 0,192 yang termasuk dalam kategori kerapatan rendah. Karakteristik kerapatan hubungan yang rendah menunjukkan bahwa terdapat modal sosial yang rendah di dalam struktur sosial. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kusumastuti (2015) bahwa prinsip modal sosial harus memperlihatkan interaksi yang kuat melalui tingkat kerapatan. Meskipun terdapat kesamaan mata pencaharian dan karakteristik sosial ekonomi, tetapi belum terdapat unsur *bonding* pada setiap RT. Hasil analisis densitas menunjukkan hubungan positif antara tingkat densitas dengan jumlah populasi masyarakat nelayan. Wilayah RT dengan kerapatan hubungan rendah secara umum masih memiliki jumlah masyarakat nelayan yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa modal sosial dapat berperan dalam membentuk karakteristik sosial. Seperti diungkapkan Abdullah (2016) bahwa potensi modal sosial yang dimiliki oleh komunitas nelayan merupakan potensi dasar yang dapat mengungkit dan mengungkap potensi modal lainnya. Banyaknya jumlah kelompok sosial tidak berpengaruh pada tingkat kerapatan struktur sosial yang menunjukkan bahwa keseluruhan rumah tangga tidak mengakses secara merata kelompok sosial yang tersedia, melainkan membentuk kelompok-kelompok kecil (Gambar 5).

3.4 Analisis Potensi Tokoh Sentral dalam Jaringan Sosial

Tahapan berikutnya setelah menilai kerapatan adalah menilai potensi tokoh sentral. Alat ukur yang dapat digunakan adalah *centrality*. *Centrality* digunakan untuk mengetahui aktor central yang berpengaruh di dalam keseluruhan struktur sosial masyarakat (Scott, 2001). *Centrality* diukur berdasarkan *degree centrality*, *closeness centrality*, dan *betweenness centrality*. Temuan ini dapat dijadikan dasar untuk mengetahui kekuatan dan pengaruh *node* (rumah tangga/ masyarakat) yang paling berperan dalam sebuah jaringan sosial di skala permukiman Kampung Atas Air Manggar. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui simpul kekuatan rumah tangga sehingga dapat dijadikan tokoh sentral yang dapat dipercaya dalam penyaluran informasi kebijakan dan program yang menunjang kegiatan perikanan.

- Degree centrality* adalah penentuan aktor sentral berdasarkan jumlah terbanyak masyarakat yang terhubung.
- Closeness centrality* adalah penentuan aktor sentral berdasarkan aktor dengan jarak terpendek atau terdekat dengan lainnya.
- Betweenness centrality* adalah aktor yang dapat berfungsi menjadi mediator atau jembatan bagi masyarakat lainnya.

Perbandingan masyarakat berdasarkan nilai *centrality* (Tabel 2) menggambarkan masyarakat sentral dengan ukuran *node* yang lebih besar. Berdasarkan penggambaran *sociogram respondent by respondent* (Gambar 5), dapat terlihat bahwa ikatan struktur sosial di antara responden rumah tangga membentuk satu lingkaran kelompok besar yang juga menandakan tingkat kerapatan. Meskipun terdapat *isolated node*, akan tetapi jaringan yang terbentuk menghubungkan keseluruhan rumah tangga melalui organisasi yang berbeda.

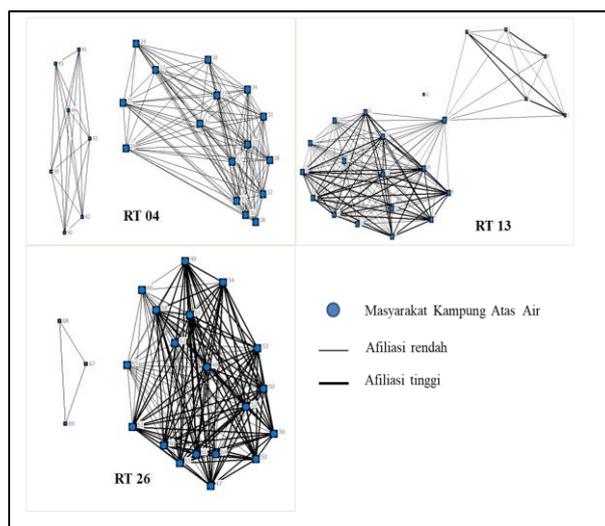
Tabel 2. Degree Centrality, Closeness Centrality, & Betweenness Centrality

	Degree Centrality	Closeness Centrality	Betweenness Centrality
Mean	0.816	0.730	0,010
Max	1.000	0.913	0.357
Min	0.000	0,000	0,000
<i>Level of Centrality (number of Respondent)</i>			
0 – 0.333	14	4	68
0.334 – 0.666	0	10	1
0.667 - 1	55	55	0

Hubungan terbanyak secara langsung (*degree centrality*) dan *geodesic distance* yang tependek (*closeness centrality*) dapat memaksimalkan aliran informasi di dalam keseluruhan struktur sosial masyarakat Kampung Atas Air Manggar. Selain itu, dalam pemanfaatan ruang-ruang dan infrastruktur di kawasan permukiman nelayan ini, sifat tingkat sentralitas tersebut dapat mempengaruhi pengelompokan masyarakat untuk membentuk ruang yang digunakan. Akan tetapi, pada *betweenness centrality*, tidak ada masyarakat yang memiliki nilai tinggi mendekati atau dianggap tidak ada yang mampu menjadi mediator sempurna. Berkaitan dengan penetapan aktor sentral, berikut merupakan pembagian penilaian *centrality* berdasarkan tiga klasifikasi yaitu rendah, sedang,

dan tinggi. Hasil nilai dibagi menjadi 3 rentang yaitu rendah (0 – 0.0333), sedang (0.034 – 0.666), dan tinggi (0.067 – 1).

Hasil perhitungan *centrality* menunjukkan bahwa terdapat 55 tokoh dengan sentralitas tinggi yang memiliki kategori *degree centrality* tertinggi yaitu menunjukkan responden yang memiliki jumlah hubungan terbanyak. Nilai *degree centrality* terbesar mencapai 1,000 atau menunjukkan bahwa sebesar 55 rumah tangga memiliki jangkauan sebesar 100% terhadap keseluruhan jaringan berdasarkan jumlah hubungan terbanyak. Perhitungan *closeness centrality* menunjukkan bahwa 55 responden masuk ke dalam kategori tokoh sentral dengan nilai maksimum 0,913. Hal tersebut menunjukkan bahwa tokoh sentral tersebut mampu menjangkau 91,3% berdasarkan jarak terpendek jaringan. Akan tetapi, perhitungan *betweenness centrality* tidak menunjukkan tokoh sentral sehingga tidak terdapat responden rumah tangga yang menjadi mediator.



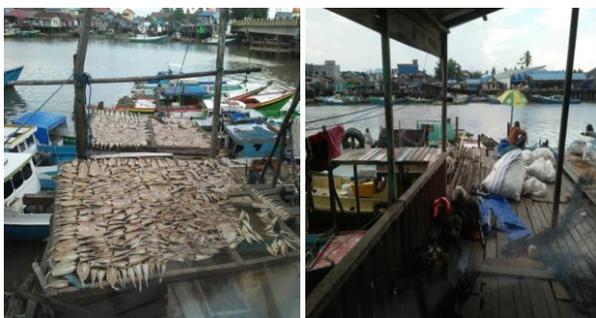
Gambar 5. Sosial Diagram Afiliasi Antar Masyarakat
Sumber: Diperoleh dari hasil analisa (2019)

3.5 Tipologi Struktur Sosial dan Penggunaan Ruang Permukiman Nelayan

Berdasarkan survei primer yang dilakukan, kegiatan yang dilakukan oleh nelayan terjadi di darat dan perairan sebagai pekerjaan rutin. Rute sirkulasi darat yang dibentuk oleh kegiatan penangkapan ikan mencakup semua jenis jalan. Kegiatan berulang yang terjadi setiap hari dilakukan oleh nelayan sehingga memunculkan aktivitas sosial, terutama dalam perilaku

pengangkutan dan pemilihan produk perikanan yang menghasilkan perilaku bicara dan berkumpul. Perilaku yang dilakukan di darat seperti berjalan, mengemudi, dan mengangkat barang menghasilkan titik dermaga. Berbicara dan mengumpulkan hasil perilaku di ruang pertemuan komunitas. Sementara perilaku yang dilakukan di perairan seperti mengoperasikan kapal motor dan mengangkat barang, menghasilkan jalur kapal dan area parkir kapal juga dilakukan secara rutin dengan waktu pagi dan malam hari.

Selain nelayan, masyarakat lokal sebagai pedagang juga menggunakan ruang publik untuk aktivitas rutin dan aktivitas pilihan. Pemrosesan produk perikanan sebagian besar ditemukan di dalam jalur pemukiman. Aktivitas rutin yang dilakukan berada di luar dan di dalam kawasan sebagai pengolah produk perikanan, membawa ikan pada titik penurunan, penyimpanan dan pengeringan ikan. Selain itu, perilaku masyarakat sebagai penghuni kawasan yang termasuk aktivitas pilihan adalah duduk bersama, bersantai dan berkumpul. Perilaku warga tersebut membentuk tempat berkumpul dan area pengeringan ikan yang menggunakan jalur pejalan kaki, jalan raya, dan ruang terbuka yang tidak digunakan.



Gambar 6. Ruang Penjemuran Ikan dan Bongkar Muat sebagai Potensi Ruang Interaksi

Sumber: Diperoleh dari hasil survey (2019)

Karakter pengguna Kampung Atas Air Manggar memiliki minat yang berbeda. Kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan rutin yang diulang sepanjang tahun dengan ruang-ruang yang terbentuk secara alami (Jordan & Ulimaz, 2019). Pembentukan ruang khusus terjadi di jalur pejalan kaki dan ruang terbuka. Area publik dan pribadi dari permukiman juga tidak dipisahkan secara jelas untuk mengikuti kebutuhan kawasan untuk diakses oleh publik sebagai upaya untuk mengembangkan industri perikanan dan potensi wisata. Berdasarkan

interaksi aktivitas penggunaan ruang, rumah tangga membentuk aktivitas sosial secara bersamaan yang terjadi secara alami dan spontan.

Tabel 3. Komparasi *Density* dan Tipe Penggunaan Ruang Permukiman Tiap RT

RT	<i>Density</i>	Jenis Penggunaan Ruang
04	0,188	Penggunaan aktivitas rutin dan aktivitas pilihan
13	0,192	Penggunaan aktivitas rutin, aktivitas pilihan, dan aktivitas sosial
26	0,188	Penggunaan aktivitas rutin, aktivitas pilihan, dan aktivitas sosial

Sumber: Diperoleh hasil analisa (2019)

3.6 Tipologi Struktur Sosial yang Terbentuk

Erkul (2013) menunjukkan bahwa unsur sosial dan lingkungan dapat mempengaruhi peluang hidup dalam hal pencari pekerjaan dan meraih kesempatan untuk keluar dari kemiskinan. Abdullah (2016) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa tipologi modal sosial yang terbentuk di komunitas nelayan dapat memunculkan 3 jenis, yaitu sebagai *bonding*, *bridging*, dan *linking*. Salah satunya *bridging* yang merupakan kekuatan menjembatani kelompok yang berbeda identitas asal dan membuka potensi masuknya informasi eksternal (Coleman, 1994). Adanya kelompok sosial skala kota yang dimiliki rumah tangga di Kampung Atas Air Manggar ternyata belum mampu menciptakan *bridging* yang kuat karena kelompok sosial penting tersebut bersifat terisolasi dari keanggotaan yang lain. Dalam kasus permukiman Kampung Atas Air Manggar, masyarakat atau rumah tangga yang terkonsentrasi di lingkungan pinggir kota yang ditinggalkan oleh kelas menengah seharusnya akan membentuk hubungan kekerabatan yang erat. Nilai kerapatan hubungan yang rendah tidak berpengaruh pada nilai sentralitas dimana hubungan sosial dapat membentuk kembali lingkungan, kehidupan, dan perilaku masyarakat dengan memanfaatkan ruang-ruang publik. Masyarakat khususnya nelayan dan pedagang akan memiliki kemampuan yang sama dalam mengelola sumber daya dan pengalaman menggunakan ruang sebagai aktivitas rutin dan aktivitas pilihan sesuai pembentukan aktivitas secara alami saja.

Kebijakan harus mampu menempatkan konsentrasi masalah secara tepat karena masyarakat terbiasa untuk hidup secara homogen dengan kelompok yang sama sehingga tidak terdapat munculnya efek negatif (Erkul, 2013) yang dapat dihambat dengan peran tokoh sentral pada hubungan terbanyak. Kelompok sosial tersebut menyangkut kaitan timbal-balik (Soekanto, 2006) ternyata dapat mempengaruhi karena pada waktu tertentu pasti akan berkumpul dan terjadi tukar-menukar pengalaman. Bukan hanya terjadi pertukaran pengalaman, akan tetapi para anggota kelompok dapat mengalami perubahan-perubahan dan pembentukan kepribadian.

Kegiatan yang berlangsung di permukiman nelayan Kampung Atas Air Manggar didominasi oleh perdagangan dan proses pengolahan ikan. Mata pencaharian masyarakat yang bermukim di tepi sungai adalah nelayan dan pedagang hasil perairan. Kegiatan yang dilakukan oleh nelayan terjadi di darat dan perairan. Pekerjaan rutin adalah aktivitas yang dilakukan dalam ruang permukiman ini termasuk pengiriman dan distribusi produk perikanan. Rute sirkulasi darat yang dibentuk oleh kegiatan penangkapan ikan mencakup semua jenis jalan (Gambar 6). Kajian tipologi struktur sosial melihat pendekatan keikutsertaan, intensitas, dan peran di dalam kelompok. Pendekatan program dan strategi penggunaan ruang dapat didasarkan atas tipologi struktur sosial yang terbentuk. Tahapan yang dilakukan harus mampu memobilisasi *social network* dengan tepat antara lain:

- a. Perekrutan anggota kelompok sosial untuk melakukan usaha yang menguntungkan masyarakat Kampung Atas Air Manggar. Hal ini hanya bisa dilakukan pada kelompok kelembagaan atau kelompok sosial yang diikuti oleh rumah tangga yang bersifat menguntungkan melalui kegiatan-kegiatan yang positif, misalnya kelompok nelayan dan kelompok pedagang yang melakukan interaksi pada ruang aktivitas rutin di semua RT.
- b. Mobilisasi anggota untuk dapat saling membantu, yaitu setiap anggota di dalam kelembagaan atau kelompok sosial bergerak untuk memberikan aliran informasi dalam penggunaan ruang sosial dan berbagai informasi dari kelompok lain yang diikuti.

Seperti yang disampaikan Gilchrist and Kyprianou (2011) bahwa di dalam tipologi jaringan sosial tertentu, sebuah komunitas atau kelompok mampu untuk memahami bagaimana modal sosial dapat dijalankan dan dimobilisasi sehingga setiap individu mampu untuk mengakses informasi, pemahaman, dan kepentingan yang telah terkumpul secara kolektif. Dengan demikian, tingginya tingkatan modal sosial di Kampung Atas Air Manggar sangat berhubungan dengan akses terhadap pelayanan dan pencapaian kesejahteraan. Akan tetapi, cara yang digunakan masyarakat Kampung Atas Air Manggar akan berbeda karena harus mendukung ketahanan ekonomi, memperkuat kapasitas, serta untuk beradaptasi dengan perubahan keadaan. Abdullah (2016) mengungkapkan bahwa kekuatan modal sosial yang merekat dan pengikat lebih efektif berperan pada komunitas atau masyarakat yang tingkat homogenitasnya tinggi seperti pada komunitas nelayan. Dengan demikian, ikatan sosial mampu berperan penting dalam kesediaan untuk berbagi sumber daya dan usaha perikanan.

Sesuai dengan ungkapan dalam teori *social capital* (Coleman, 1994), maka peran struktur sosial di Kampung Atas Air Manggar adalah menjembatani dan menghubungkan koneksi dengan baik, memungkinkan kenaikan derajat sosial, dan mencapai peningkatan ekonomi perikanan lebih dari apa yang diperoleh saat ini. Dengan demikian, hubungan secara formal maupun informal dapat membentuk kehidupan masyarakat di tingkat individu nelayan, masyarakat kelompok nelayan, dan masyarakat permukiman kampung atas air Manggar. Selain itu, diperlukan juga dukungan untuk menginisiasi (Lo & Jim, 2015) dari kedua pihak baik masyarakat lokal yang bermukim maupun masyarakat luar permukiman. Mediasi sosial tidak dapat dilakukan karena tidak terdapat mediator dengan nilai tinggi pada *betweenness centrality*, dapat digantikan dengan menjalankan instruksi yang tepat saat terjadi aliran informasi saat menggunakan ruang. Kegiatan berulang terjadi setiap hari dilakukan oleh warga pada skala kelurahan, namun dari aktivitas rutin itu terjadi, munculnya aktivitas sosial, terutama dalam perilaku pengangkutan dan pemilihan produk perikanan yang menghasilkan perilaku bicara dan berkumpul. Perilaku yang dilakukan di darat seperti berjalan, mengemudi, dan mengangkat barang menghasilkan titik dermaga. Berbicara dan

mengumpulkan hasil perilaku di ruang pertemuan komunitas. Sementara perilaku yang dilakukan di perairan seperti mengoperasikan kapal motor dan mengangkat barang, menghasilkan jalur kapal dan area parkir kapal juga dilakukan secara rutin dengan waktu pagi dan malam hari. Keseluruhan penggunaan ruang permukiman nelayan tersebut menjadi potensi sebagai ruang pertukaran informasi untuk meningkatkan kepadatan jaringan antara masyarakat nelayan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan model tipologi, rumah tangga nelayan dan pedagang di permukiman tradisional Kampung Atas Air belum menunjukkan modal sosial yang erat tetapi memiliki potensi *bonding* dan *linking* dalam aliran informasi dalam menunjang kegiatan ekonomi. Hasil analisa tingkat kerapatan (*density*) tidak menunjukkan nilai yang tinggi dan menunjukkan bahwa aliran informasi hanya dapat tersampaikan secara langsung dengan cepat pada kurang dari 20% rumah tangga saja pada tingkat RT. Hal tersebut menunjukkan bahwa modal sosial yang besar berpotensi dibentuk pada tingkatan kelurahan dibandingkan tingkatan RT.

Hasil perhitungan *degree centrality* dan *closeness centrality* menunjukkan bahwa lebih dari 70% rumah tangga menjadi tokoh sentral meskipun memiliki jangkauan berdasarkan jumlah hubungan terbanyak dan hubungan dengan jarak terpendek dengan rumah tangga lainnya. Selain itu, beberapa dari tokoh sentral memiliki peranan yang penting di dalam organisasi tingkat RT hingga tingkatan yang lebih tinggi pada skala kota. Peranan tokoh sentral tersebut memberikan pengaruh dalam aliran informasi sebagai salah satu unsur modal sosial dalam membentuk efek *linking* yang dapat dilakukan pada lokasi penggunaan ruang bongkar muat perikanan dan penjemuran ikan. Akan tetapi tidak terdapat tokoh sentral yang berfungsi sebagai mediator yang dibuktikan dengan rendahnya nilai *betweenness centrality*. Pada penelitian selanjutnya diharapkan tokoh-tokoh yang telah terpetakan sebagai tokoh sentral dapat diidentifikasi tingkatan peranan partisipasinya dalam lingkup yang lebih kecil, seperti arus informasi penjualan ikan atau waktu berlayar yang tepat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. (2016). Potensi dan Kekuatan Modal Sosial dalam Suatu Komunitas. *SOCIUS: Jurnal Sosiologi*, 12(1), 15-21.
- Ari, I. R. D., Ogi, K., Matsushima, K., & Kobayashi, K. (2013). Community Participation on Water Management; Case Singosari District, Malang Regency, Indonesia. *Procedia Environmental Sciences*, 17, 805-813. Doi: 10.1016/j.proenv.2013.02.098
- BPS Kota Balikpapan. (2018). *Balikpapan Timur dalam Angka 2018*. Balikpapan Badan Pusat Statistik Kota Balikpapan
- Coleman, J. S. (1994). *Foundations of social theory*. United States of America The Belknap Press of Harvard university press.
- Erkul, K. (2013). Neighborhood Effects and Reproduction of Poverty: A Social Housing Case from Turkey. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(20), 123-130.
- Gilchrist, A., & Kyprianou, P. (2011). Social Networks, Poverty and Ethnicity. *Program paper, Joseph Rowntree Foundation, York*.
- Hasyimzoem, Y. (2017). *Hukum Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Jordan, N. A., & Ulimaz, M. (2019). *Observation of User Behavior in The Public Space of The Manggar waterfront Settlement*. Paper presented at The International Conference on Climate Change and Local Wisdom, Makassar.
- Kusumastuti, A. (2015). Modal Sosial dan Mekanisme Adaptasi Masyarakat Pedesaan dalam Pengelolaan dan Pembangunan Infrastruktur. *Masyarakat: Jurnal Sosiologi*, 81-97.
- Lo, A. Y., & Jim, C. Y. (2015). Community Attachment and Resident Attitude Toward Old Masonry Walls and Associated Trees in Urban Hong Kong. *Cities*, 42, 130-141. Doi: 10.1016/j.cities.2014.09.006
- Mentayani, I. (2019). *Identitas dan Eksistensi Permukiman Tepi Sungai di Banjarmasin*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah.
- Nugroho, P. (2015). Social Capital Mobilization Strategy to Sustain Community Entrepreneurship in Urban Neighborhood. *Tataloka*, 17(2), 113-123.

- Pemerintah Kota Balikpapan. (2012). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Balikpapan 2012-2032*.
- Pemerintah Kota Balikpapan. (2017). Rencana Penataan Lingkungan Permukiman (RPLP) Kelurahan Manggar Baru Kecamatan Balikpapan Timur Kota Balikpapan Tahun 2016-2021.
- Putra, E. P., Purnamadewi, Y. L., & Sahara, S. (2015). Dampak Program Bantuan Sosial Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan Kabupaten Tertinggal di Indonesia. *Tataloka*, 17(3), 161-171. Doi: 10.14710/tataloka.17.3.161-171
- Raharjo. (2015). *Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian*. Yogyakarta: UGM Press.
- Sandstrom, U. G. (2002). Green infrastructure planning in urban Sweden. *Planning practice and research*, 17(4), 373-385. Doi: 10.1080/02697450216356
- Sasongko, I. (2005). Pembentukan Struktur Ruang Permukiman Berbasis Budaya (Studi Kasus: Desa Puyung-Lombok Tengah). *Dimensi Teknik Arsitektur*, 33(1), 1-8.
- Scott, J. (2001). *Social Network Analysis a Handbook 2th Edition*. London: SAGE Publication
- Smeru Research Institute. (2012). Mengintegrasikan Aspek Spasial Kemiskinan ke dalam Perencanaan Spasial Perkotaan: Solusi untuk Mengatasi Kemiskinan. from http://smeru.or.id/sites/default/files/publication/urbanpoverty_pb_ind_0.pdf
- Soekanto, S. (2006). *Sosiologi Suatu Pengantar* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukmawati, A. M. a., & Yuliasuti, N. (2016). Eksistensi Kampung Lama Melalui Kearifan Lokal Di Kampung Bustaman Semarang. *Tataloka*, 18(2), 108-117. Doi: 10.14710/tataloka.18.2.108-117
- Sulistiyawati. (2007). Arsitektur dan Permukiman Kelompok Sosial Terpinggirkan di Kota Denpasar. *Jurnal Permukiman Natah*, 5(2), 62-108.
- Talen, E. (2000). Measuring The Public Realm: A Preliminary Assessment of The Link Between Public Space and Sense of Community. *Journal of Architectural and Planning Research*, 344-360.
- Wardani, Y. K., Herwangi, Y., & Sarwadi, A. (2018). Peran Struktur Sosial dalam Pembangunan Sarana Prasarana Permukiman Perkotaan (Studi Kasus: PLPBK Kelurahan Karangwaru Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta). *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 44(1), 1-20.
- Wulangsari, A. (2014). Tipologi Segregasi Permukiman berdasarkan Faktor dan Pola Permukiman di Solo Baru, Sukoharjo. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 10(4), 387-399.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi atas penghargaan hibah penelitian dosen di Kampung Atas Air Manggar. Artikel ini merupakan bagian dari sasaran penelitian. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi Kalimantan sebagai tempat bernaung melaksanakan kegiatan penelitian.