

STRUKTUR JARINGAN KOMUNIKASI DALAM MEMBANGUN PERILAKU RAMAH LINGKUNGAN (KASUS SEBUAH KOMUNITAS PADAT PENDUDUK DI KOTA BOGOR)

Communication Network Structure in Building Environmentally Friendly Behavior (The Case of a Dense Community in Bogor City)

Megafirmawanti Lasinta, Nurmala K. Pandjaitan^{*)}, dan Sarwititi Sarwoprasodjo

Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia IPB

^{*)}E-mail: nurmala_katrina@yahoo.co.id

ABSTRACT

Efforts to solve environmental pollution in densely populated communities in urban areas are not only the responsibility of the government. Communities as part of social system also have an important role to control the environmental impacts of pollution. One way that community members must do in reducing environmental damage is familiarize environmentally friendly behavior. This research focuses on the analysis of environmentally friendly behavior of Pulo Geulis community members in Bogor City. Pulo Geulis is a Delta in the middle of the Ciliwung River which more or less contributes to whether or not the Ciliwung River is polluted in Bogor City. The communication process is an important factor in changing individual behavior. This study aimed to analyze the structure of community communication networks in developing environmentally friendly behavior. Primary data was obtained through a survey of 100 respondents and in-depth interviews with several informants. Data were analyzed using sociometric methods. The results of sociometric analysis showed that the structure of the community communication network in building community-friendly behavior is a radial personal network. This structure illustrated that community information centers are located in certain individuals such as head of RW, head of RT, or Posyandu cadres. The radial personal network in this study also described the formation of clique, star, bridge, and isolates in the community communication network at Pulo Geulis.

Keywords : community, communication network structure, environmentally-friendly behavior

ABSTRAK

Upaya menyelesaikan masalah pencemaran lingkungan pada masyarakat padat penduduk di daerah perkotaan bukan hanya tanggung jawab pemerintah. Komunitas sebagai bagian dari sistem sosial juga memiliki peran penting dalam upaya mengendalikan dampak lingkungan akibat pencemaran. Salah satu cara yang harus dilakukan anggota komunitas dalam mengurangi kerusakan lingkungan adalah membiasakan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini berfokus pada analisis perilaku ramah lingkungan warga komunitas Pulo Geulis di Kota Bogor. Pulo Geulis adalah suatu Delta di tengah Sungai Ciliwung yang sedikit banyak turut berkontribusi pada tercemar atau tidaknya Sungai Ciliwung di Kota Bogor. Proses komunikasi merupakan faktor penting dalam mengubah perilaku individu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur jaringan komunikasi komunitas dalam mengembangkan perilaku ramah lingkungan. Data primer diperoleh melalui survei terhadap 100 responden dan wawancara mendalam dengan beberapa informan. Data dianalisis menggunakan metode sosiometrik. Hasil analisis sosiometrik menunjukkan bahwa struktur jaringan komunikasi komunitas dalam membangun perilaku ramah lingkungan komunitas adalah radial personal network. Struktur ini menggambarkan bahwa pusat informasi komunitas terletak pada beberapa individu tertentu seperti ketua RW, ketua RT, atau Kader Posyandu. Radial personal network dalam penelitian ini juga menggambarkan terbentuknya clique, star, bridge, dan isolate dalam jaringan komunikasi komunitas di Pulo Geulis.

Kata kunci : komunitas, struktur jaringan komunikasi, perilaku ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Bogor adalah salah satu kota penting penyangga ibu kota. Perkembangan Kota Bogor sangat cepat sehingga diperlukan upaya pengendalian terpadu agar perkembangan dan pembangunan lebih terarah dan berwawasan lingkungan (DIKPLH Kota Bogor 2016). Salah satu permasalahan Kota Bogor adalah pencemaran lingkungan di daerah bantaran sungai. Umumnya, bantaran sungai perkotaan berkembang menjadi kawasan kumuh dengan karakteristik tempat tinggal padat penduduk, tidak memadai, dan lingkungan tidak higienis (Goswami & Manna 2013).

Perilaku warga bantaran sungai pada umumnya “tidak ramah lingkungan”. Volume sampah di badan sungai terus bertambah karena warga di area tersebut menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah. Data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 600 ton sampah setiap hari dimana 475 ton dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Galuga, dan 125 ton lainnya diolah di TPS 3R, Bank sampah, dibakar atau dibuang ke sungai. Hal ini tentunya menjadi permasalahan yang perlu di carikan solusinya agar tidak membawa dampak yang lebih buruk bagi masyarakat.

Adanya sampah yang dibuang ke sungai dipicu adanya persepsi warga bahwa sungai adalah bagian belakang (*water back landscape*). Akibatnya, segala jenis limbah sangat mudah dibuang ke sungai. Padahal, sungai adalah salah satu sumber air baku untuk konsumsi. Jika sungai bersih, kualitas air akan baik dan lingkungan menjadi sehat serta bebas penyakit. Sebaliknya, jika sungai tercemar perolehan air bersih terhambat dan warga akan mudah terserang penyakit. Menurut Cox dan Pezzullo (2016) serta Jurin *et al.* (2010) masalah lingkungan yang terjadi di suatu wilayah bukan hanya menjadi tanggungjawab pemerintah tetapi juga berbagai pihak seperti kalangan akademisi, pengusaha, media, kelompok pencinta lingkungan dan yang paling penting adalah individu anggota komunitas sebagai entitas terkecil suatu masyarakat.

Hal yang dapat dilakukan komunitas untuk mengurangi kerusakan lingkungan adalah membiasakan perilaku ramah lingkungan. Menurut Albayrak *et al.* (2011) perilaku ramah lingkungan (*environmentally friendly behavior*) merupakan upaya individu membatasi tindakan membahayakan lingkungan. Sementara Steg dan Vlek (2009) menyatakan bahwa perilaku ramah lingkungan merupakan tindakan menguntungkan lingkungan.

Menurut Van de Fliert (2014), perilaku ramah lingkungan ditentukan pada pengalaman masa lalu, persepsi, *vision* atau keinginan jangka panjang, dan pemahaman lingkungan yang dimiliki oleh individu anggota komunitas. Dalam hal inilah proses komunikasi yang baik diperlukan agar setiap individu memahami bagaimana seharusnya berinteraksi dengan lingkungan, apa dampak kerusakan lingkungan, hingga pada cara atau perilaku nyata yang harus dilakukan untuk mencegah kerusakan lingkungan di tempat tinggal mereka. Salah satu aspek penting proses komunikasi adalah struktur jaringan komunikasi. Menurut Kennedy-Hendricks *et al.* (2015) penyaluran informasi melalui struktur jaringan komunikasi yang tepat dapat meningkatkan kesadaran individu tentang pentingnya menjaga lingkungan.

Penelitian tentang perilaku ramah lingkungan pernah dilakukan Kurniawan *et al.* (2018) yang menganalisis proses komunikasi masyarakat, pemerintah dan pihak swasta dalam upaya melestarikan sungai Brantas. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa komunikasi yang terjadi adalah proses komunikasi kolaborasi teknokratis, yakni komunikasi yang bersifat “perintah” dari pemerintah lokal kepada masyarakat *grassroot* untuk melakukan aksi lingkungan seperti penghijauan di area bantaran sungai Brantas.

Penelitian lain dilakukan Bakti *et al.* (2017) yang menitikberatkan pada komunikasi lingkungan berbasis kearifan lokal untuk mengantisipasi banjir Citarum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses komunikasi lingkungan dengan kearifan lokal perlu dilakukan melalui pendekatan pribadi dari tokoh sosial dan agama. Adapun saluran yang penting digunakan adalah komunikasi kelompok seperti forum tani atau forum pengajian. Semua proses tersebut dilakukan secara dialogis untuk mencapai kesepakatan berdasarkan saling percaya antara para peserta komunikasi.

Berdasarkan penelusuran tentang penelitian perilaku ramah lingkungan, maka penelitian ini dapat dikatakan memiliki kebaruan (*novelty*) dari aspek struktur jaringan komunikasi komunitas. Peneliti sebelumnya, telah menganalisis bentuk komunikasi kolaboratif dan komunikasi kearifan lokal.

Sementara pada penelitian ini, struktur jaringan komunikasi komunitas dalam membangun perilaku ramah lingkungan adalah pokok pembahasan yang akan diuraikan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan peran (*role*) khusus yang terbentuk dalam struktur jaringan komunikasi komunitas. Dengan begitu, pihak-pihak terkait dapat bekerja lebih efektif dalam proses penyebarluasan informasi tentang perilaku ramah lingkungan berdasarkan pengetahuan struktur jaringan komunikasi komunitas yang terbentuk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain dengan pendekatan kuantitatif yang didukung dengan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini dilakukan untuk (1) menganalisis bentuk atau struktur jaringan komunikasi komunitas Pulo Geulis dalam penyebarluasan informasi perilaku ramah lingkungan, dan (2) menganalisis peran elemen dalam struktur jaringan komunikasi komunitas. Penelitian ini dilakukan pada komunitas Pulo Geulis di bantaran sungai Ciliwung, Babakan Pasar, Kota Bogor. Jumlah responden ditentukan mengikuti persamaan Slovin dengan batas toleransi 10 persen sehingga dari 2640 populasi didapatkan 100 sampel. Teknik pengambilan responden di lapangan dilakukan dengan cara *snowball* melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan tentang perilaku ramah lingkungan kepada responden yang berbeda. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2019. Pengumpulan data dilakukan melalui survei yang dikuatkan dengan wawancara mendalam. Metode analisis data yang digunakan adalah sosiometri, yakni cara menganalisis perilaku anggota kelompok yang saling mengamati dan merekam perilaku antara satu dengan yang lain. Sosiometri merupakan analisis untuk menilai tarikan (*attractions*) dan tolakan (*repulsion*) anggota komunitas (Kerlinger 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunitas

Turasih *et al.* (2016) menulis bahwa pada periode tahun 2000an, pembangunan atau pengelolaan lingkungan hidup telah mulai dilakukan bersama komunitas. Menurut Norris *et al.* (2007) dan Longstaff *et al.* (2010) seperti dikutip Pandjaitan *et al.* (2016), komunitas adalah suatu kesatuan yang mempunyai batas geografis yang sama dan berbagi nasib yang sama. Komunitas mempunyai identitas dan komitmen yang sama. Anggota komunitas terlibat dalam interaksi sosial dan ikatan psikologis diantara sesama anggota dan dengan tempat tinggalnya.

Komunitas adalah kumpulan orang pada area yang spesifik yang memiliki ikatan dan saling berinteraksi antara satu dengan lainnya (Lyon & Driskell 2012). Komunitas dapat diartikan sebagai masyarakat setempat yang menunjuk pada warga desa, kota, suku, atau bangsa. Komunitas terbentuk jika suatu kelompok hidup bersama sehingga merasakan bahwa kelompok tersebut dapat memenuhi kepentingan-kepentingan hidup. Kriteria utama dari terbentuknya komunitas adalah adanya hubungan sosial (*social relationship*) antar kelompok. Dengan demikian, komunitas dapat didefinisikan sebagai bagian dari masyarakat yang bertempat tinggal disuatu wilayah dalam artian geografis dengan batas-batas tertentu (Soekanto 2007).

Komunitas padat penduduk dalam penelitian ini adalah sekelompok masyarakat dalam suatu Delta ditengah sungai

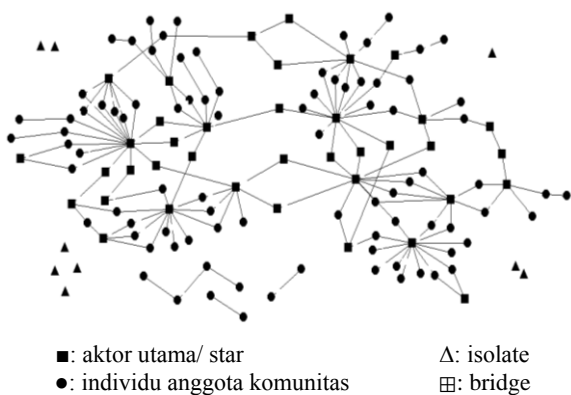
Ciliwung Kota Bogor yang disebut Pulo Geulis. Masyarakat Pulo Geulis hidup saling berinteraksi sehingga membentuk organisasi masyarakat Rukun Warga (RW) di Kelurahan Babakan Pasar Kota Bogor. Pulo Geulis memiliki batas geografis dan administratif yang jelas, sebelah utara berbatasan dengan Jalan Otto Iskandardinata, sebelah Barat berbatasan dengan Jalan Roda, sebelah Selatan berbatasan dengan Jalan Sukumulya, dan sebelah Timur berbatasan dengan Jalan Riau.

Struktur Jaringan Komunikasi Komunitas

Suatu ide atau konsep dalam komunitas akan berhasil diterapkan jika terjadi kolaborasi antara pihak seperti perusahaan, masyarakat, institusi pengetahuan, otoritas lokal, dan pemerintah. Penelitian Rijnsoever et al. (2014) menyimpulkan betapa pentingnya membentuk jaringan komunikasi dalam proses pembangunan. Talukder (2012) mengulas seseorang mengadopsi inovasi bukan disebabkan aspek kemanfaatan inovasi tersebut melainkan adanya tekanan dari lingkungan sosial. Tekanan dapat berasal dari teman sebaya atau individu yang memiliki keyakinan dan pendapatnya dianggap penting diantara anggota komunitas.

Kratzer et al. (2004) menilai jaringan komunikasi sebagai hal penting yang perlu dianalisis untuk melihat efektivitas penyebaran informasi baru. Menurut Akama (2014) jaringan komunikasi adalah jalan masuk informasi dalam membangun perilaku adaptif lingkungan. Jaringan komunikasi mencerminkan peran dan keterkaitan individu dalam komunitas. Kennedy-Hendricks et al. (2015) menyatakan penyaluran informasi melalui jaringan komunikasi akan meningkatkan kesadaran individu tentang pentingnya lingkungan. Suatu komunitas biasanya memiliki struktur komunikasi sebagai jalur informasi paling efektif dalam penyebaran informasi.

Rogers (2003) membedakan struktur jaringan komunikasi menjadi dua, yakni *interlocking personal network* dan *radial personal network*. Pada jaringan *interlocking*, jumlah anggota cenderung sedikit dan setiap individu memiliki latar belakang yang relatif sama (*homofili*). Selain itu terdapat integrasi yang kuat antar satu individu dengan yang lainnya. Pada jaringan radial, jumlah anggota lebih besar dengan karakteristik yang lebih beragam (*heterofili*). Sumber informasi jaringan radial terletak pada beberapa individu di dalam jaringan. Struktur jaringan komunikasi komunitas Pulo geulis dalam penelitian ini dikategorikan sebagai struktur *radial personal network* seperti pada gambar berikut:



Gambar 1. Struktur jaringan komunikasi komunitas dalam informasi perilaku ramah lingkungan di Pulo geulis.

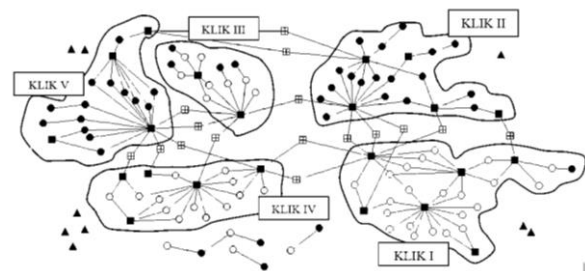
Bentuk struktur diatas menunjukkan bahwa aktor utama (*star*) dalam jaringan komunikasi komunitas tidak hanya berpusat pada satu aktor semata, melainkan tersebar pada beberapa aktor. Selain *star*, *radial personal network* yang terbentuk juga menunjukkan adanya informasi yang berpusat pada klik-klik tertentu yang terhubung melalui *bridge*. Struktur diatas juga menggambarkan adanya aktor *isolate* yang tidak memiliki hubungan / *link* dengan aktor didalam struktur jaringan komunikasi komunitas dalam isu pembangunan perilaku ramah lingkungan.

Konsekuensi dari bentuk struktur yang menyebar seperti pada gambar diatas adalah bahwa penyebaran informasi tentang perilaku ramah lingkungan tidak akan efektif jika hanya dilakukan melalui satu pintu (pihak) saja. Dalam hal ini, pihak-pihak berkepentingan seperti halnya pemerintah kota melalui Dinas Lingkungan Hidup perlu melakukan strategi penyebaran informasi lingkungan yang dapat menjangkau berbagai pihak melalui jalur informasi yang tergambar dalam struktur jaringan. Adanya individu yang *isolate* dalam kaitan informasi perilaku ramah lingkungan juga menjadi informasi penting bagi *stakeholder* untuk lebih meningkatkan proses penyaluran informasi perilaku ramah lingkungan melalui berbagai saluran.

Analisis Elemen dalam Struktur Jaringan

Klik

Hubungan antar aktor dalam jaringan komunikasi dapat membentuk suatu klik (*clique*). Dalam struktur jaringan ini, penulis mengidentifikasi adanya lima (5) klik besar yang terbentuk seperti terlihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Struktur jaringan komunikasi komunitas berdasarkan klik

Klik dalam struktur jaringan komunikasi komunitas adalah interaksi antar aktor pada masing-masing RT di Pulo Geulis. Klik I adalah interaksi warga pada wilayah RT 01, klik II pada RT 02, klik III pada RT 03, klik IV pada RT 4 dan klik V pada RT 05. Pada setiap klik dalam struktur yang terbentuk terdapat aktor utama (*star*) sebagai sumber informasi perilaku ramah lingkungan. Berdasarkan hasil identifikasi *star* pada tiap klik dalam jaringan diketahui bahwa sumber informasi teratas (yang memiliki jumlah link paling tinggi) adalah seluruh ketua RT di wilayah Pulo Geulis, kecuali pada klik III dimana *star* pada klik tersebut adalah Ketua RW Pulo Geulis. Hasil wawancara mendalam pada JL selaku informan yang juga menjabat ketua RT di Pulo Geulis menunjukkan bahwa komunikasi ketua RT kepada warga komunitas dilakukan melalui pertemuan kelompok pada rapat rutin yang diadakan setiap tiga bulan sekali.

“...setiap rapat pasti saya tekankan warga untuk jaga kebersihan. Apalagi Pulo Geulis kan sering mengikuti lomba dan juga sering dikunjungi. Sebenarnya kebersihan lingkungan juga ujung-

ujungnya menguntungkan warga sendiri. Selain untuk kesehatan, Pulo Geulis yang bersih bisa mengundang wisatawan, ujung-ujungnya ekonomi warga bisa naik...". (JL)

Proses penyaluran informasi yang dilakukan melalui pertemuan kelompok menunjukkan bahwa arus informasi perilaku ramah lingkungan di Pulo Geulis terjadi secara formal. HMZ selaku Ketua RW menekankan bahwa komunikasi antar RW dan RT bersifat koordinatif.

"...RW tugasnya mengkoordinir RT dan Kader. Setiap ada info penting dari kelurahan, RW langsung sampaikan ke RT, nanti RT yang infokan pada kader, lalu ke warga-warga..." (HMZ)

Menurut Johnson et al. (1994), komunikasi formal adalah komunikasi yang dilakukan karena adanya tugas tertentu. Dalam hal ini, komunikasi formal yang dimaksud adalah proses interaksi karena adanya tugas koordinasi antar masing-masing perangkat baik RT maupun RW. Secara lebih lengkap, individu dalam klik yang berperan sebagai star adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Jumlah *link* dan peran *star* dalam struktur jaringan komunitas

Klik	Kode Aktor	Jumlah Link	Peran dalam Komunitas
I	L	13	Ketua RT
	H	11	Koordinator Kader
	J	8	Kader
	K	5	Kader
	D	3	Kader
II	P	2	Mantan Ketua RT
	A	14	Ketua RT
	B	9	Kader
	E	5	Kader
	M	2	Kader
	G	2	Pengurus Pan Kho Bio
III	F	9	Ketua RW
	AD	5	Ketua RT
	V	12	Ketua RT
IV	AB	7	Lurah
	Z	4	Kader
	U	3	Kader
	W	2	Petugas Bank Sampah
	S	16	Ketua RT
VI	R	7	Kader
	C	2	Kader
	T	2	Petugas Bank Sampah

Selain ketua RT dan RW, Kader Posyandu Pulo Geulis juga memiliki peran sebagai sumber informasi. Hal ini diakui oleh Ketua RW Pulo Geulis (HMZ) bahwa posisi kader di Pulo Geulis adalah sebagai ujung tombak kedua setelah Ketua RT. HMZ menyatakan pada dasarnya Kader Pulo Geulis bertanggungjawab hanya untuk kepentingan kesehatan ibu dan anak melalui Posyandu. Namun tanggungjawab tersebut bertambah karena keterlibatan Pulo Geulis pada kegiatan di level kota. Jiwa sosial yang tinggi

para kader secara langsung menyebabkan keaktifan dan tanggungjawab mereka melebihi dari yang seharusnya. Hal ini dikuatkan dengan pernyataan koordinator kader Pulo Geulis:

"...Kader itu bukan pegawai yang gajinya banyak neng..., kita bergerak sesuai keikhlasan dan kepedulian saja. Makannya kader itu kita sebut pekerja sosial. Mau siang mau malam, peran kita sebagai kader selalu melekat..." (PSP)

Fakta Kader Posyandu memiliki peran penting dalam penyebarluasan informasi perilaku ramah lingkungan menunjukkan bahwa selain melalui jalur formal lewat ketua RT dan RW, terdapat jalur informasi informal yang dilakukan oleh para kader posyandu. Menurut Mulyana (2005) dan DeVito (2011), komunikasi informal adalah komunikasi yang tidak tergantung pada tugas terstruktur. Komunikasi informal juga tidak berorientasi pada organisasi tetapi lebih pada tanggungjawab individu secara personal.

Bridge

Jembatan (*bridge*) disematkan pada individu yang menjadi penghubung antar klik (kelompok). Dalam struktur jaringan komunikasi komunitas ini terdapat 16 *bridge*. Secara lebih lengkap, identitas sosial aktor *bridge* dalam struktur jaringan diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Karakteristik *bridge* dalam struktur jaringan komunikasi Pulo Geulis

Kode aktor	Jenis kelamin	Peran dalam komunitas	Usia	Pekerjaan	Pend. Terakhir
8	P	Warga	53	Pedagang	SD
16	P	Kader	36	IRT	SMP
17	P	Kader	31	IRT	SMK
20	P	Warga	45	IRT	SMP
26	P	Warga	39	Pedagang	SMP
13	P	Warga	58	IRT	SD
2	L	Warga	18	Tidak bekerja	SMA
12	P	Warga	38	Karyawan swasta	SMP
56	P	Kader	28	IRT	SMP
60	P	Karang Taruna	17	Pelajar	SMP
96	L	Warga	45	Buruh	SD
57	L	Warga	29	Pedagang	SMA
52	P	Kader	29	IRT	SMP
69	P	Warga	55	Wirausaha	SMK
91	P	Warga	58	Wirausaha	SMA
92	P	Kader	41	IRT	SMP

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar individu yang berperan sebagai *bridge* adalah perempuan (13 dari 16 aktor). Hal ini merupakan indikator bahwa keterlibatan perempuan dalam penyebarluasan informasi perilaku ramah lingkungan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. PSP salah satu informan penelitian ini mengungkapkan:

"...Disini (Pulo geulis) itu dunia terbalik, ibu-ibunya lebih aktif daripada Bapak-bapak, jadi kita udah gak kaget kalo lebih banyak yang mobile itu perempuannya..." (PSP)

Secara teoritis berdasarkan hasil penelitian Rismawati et al. (2017), keterlibatan perempuan dalam isu lingkungan disebabkan adanya kerentanan psikologis yang ditandai dengan adanya kecemasan. Perempuan lebih merasa tidak aman karena beranggapan bahwa bencana dapat terjadi sewaktu-waktu. Hal ini berkaitan erat dengan lebih seringnya perempuan melakukan aktivitas rumah tangga, termasuk lebih sering merasakan dampak langsung dari adanya anggota keluarga yang terserang penyakit seperti diare.

Bridge sebagai penghubung antar klik diperankan oleh warga yang tidak memiliki peran khusus dalam komunitas, kader, dan pengurus karang taruna. Hal ini berarti bahwa jalur komunikasi dalam komunitas bersifat menyebar pada berbagai kalangan. Adanya *bridge* dalam jaringan komunitas juga secara langsung menunjukkan bahwa proses komunikasi komunitas tidak hanya terjadi dalam internal klik (RT) saja, melainkan juga pada level komunitas secara umum (RW).

Selanjutnya, individu *bridge* merupakan individu produktif (usia 15 – 64 tahun). Data usia tersebut menunjukkan tidak adanya *gap* usia didalam komunitas. Artinya, rata-rata anggota komunitas yang berusia produktif memiliki keterlibatan dalam membangun perilaku ramah lingkungan di Pulo Geulis. Gifford dan Nilsson (2014) mengulas bahwa seseorang akan semakin ekosentrik jika usianya semakin bertambah. Sementara Carstensen (1999) mengacu pada teori selektivitas rasio menyatakan individu akan semakin peduli lingkungan karena persepsinya tentang waktu hidup yang masih lama. Artinya, semakin muda usia seseorang maka ia akan semakin peduli pada lingkungan tempat tinggalnya.

Data dalam tabel karakteristik *bridge* juga menunjukkan individu *bridge* lebih dominan diperankan oleh Ibu Rumah Tangga (7 aktor). LY sebagai salah satu responden penelitian mengaku bahwa warga yang beraktivitas sebagai pedagang atau jenis pekerjaan lain cenderung lebih sibuk dengan aktivitasnya dibandingkan aktif terlibat dalam kegiatan komunitas. Fakta ini dapat menjadi acuan para *stakeholder* bahwa diperlukan upaya lebih ekstra untuk melibatkan orang-orang agar bekerja secara masif dalam menyebarluaskan informasi lingkungan.

Selanjutnya data tabel juga menunjukkan bahwa *bridge* lebih banyak diperankan individu berpendidikan menengah (SMP, SMA, dan SMK). Pendidikan adalah hal penting yang menentukan keterlibatan seseorang dalam aksi lingkungan. Hal tersebut kaitannya pada tingkat pengetahuan individu. Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih banyak memiliki pengetahuan sehingga keterlibatannya dalam upaya mewujudkan perilaku ramah lingkungan akan tinggi.

Pemencil / *Isolate*

Terdapat sembilan (9) *isolate* dalam struktur jaringan komunikasi komunitas. *Isolate* adalah aktor yang tidak memiliki *link* atau hubungan dengan aktor lain didalam jaringan komunitas. Berdasarkan data yang diperoleh, data *isolate* yang teridentifikasi diuraikan dalam tabel berikut.

Berdasarkan data pada tabel 3, *isolate* dalam struktur jaringan komunikasi komunitas lebih banyak ditempati oleh laki-laki (5 orang) dan perempuan (4 orang). *Isolate* merupakan individu yang tidak memiliki peran khusus dalam komunitas. Dari segi usia, *isolate* adalah warga yang

produktif (15-64 tahun). Sementara dari segi aktivitas, *isolate* adalah IRT (3 orang), pedagang (3) orang, tidak bekerja (2 orang), dan pelajar (1 orang). Dari tingkatan pendidikan sebagian besar berpendidikan rendah (SD).

Tabel 3. Karakteristik *isolate* dalam struktur jaringan komunikasi Pulo Geulis

Kode aktor	Jenis kelamin	Peran dalam komunitas	Usia	Pekerjaan	Pend. Terakhir
5	P	Warga	48	Pedagang	SD
38	L	Warga	61	Tidak bekerja	SMA
49	L	Warga	58	Pedagang	SMA
58	P	Warga	25	IRT	SD
67	P	Warga	22	IRT	SD
76	P	Warga	23	IRT	SD
94	L	Warga	25	Tidak bekerja	SD
98	L	Warga	19	Pedagang	SMA
99	L	Warga	17	Pelajar	SMP

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa penyebab *isolate* tidak tergabung di dalam jaringan cukup beragam. Aktor 38 mengaku sengaja menarik diri dari lingkungan karena lebih tertarik pada politik. Ia menyatakan memiliki aktivitas padat di luar Pulo Geulis sebagai *freelance* partai sehingga tidak mempunyai cukup waktu berinteraksi dengan pengurus dan warga Pulo Geulis.

Selanjutnya, aktor 49 adalah mantan petugas keamanan RT. Ketidakterlibatannya dalam interaksi tentang lingkungan disebabkan karena kurang efektifnya pengurus RT dalam menyebarluaskan informasi.

“...RT disini beda dari yang dulu-dulu, paling (red:informasinya) muternya disitu-situ saja, pemilihannya kan lewat penunjukkan dari RT sebelumnya yang masih termasuk saudara, dan juga hanya aktif ketika ada perlombaan saja. Kalo ditanya siapa yang pernah ngasih informasi tentang lingkungan ya gak ada, gak pernah saya dapat info itu...”. (SPR)

Alasan diatas menjadi faktor utama mengapa aktor 49 tidak banyak berinteraksi dengan kepengurusan RT. Selain itu, 49 juga memiliki aktivitas yang padat yakni berdagang. Hal ini juga terjadi pada *isolate* berikutnya yakni aktor 5 yang merupakan warga RT 02. Aktor 5 berusia 48 tahun dan bekerja sebagai pedagang. Aktivitasnya yang padat berdampak pada tidak sampainya informasi lingkungan dari pusat informasi seperti ketua RT maupun kader posyandu.

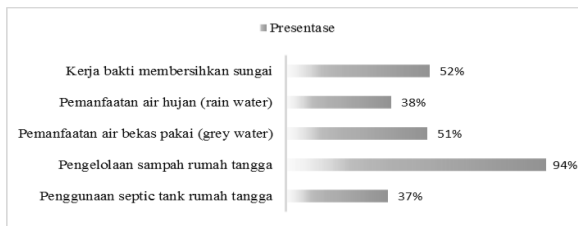
Pernyataan-pernyataan yang dikemukakan *isolate* pada saat proses wawancara penelitian ini menunjukkan bahwa ada dua alasan mengapa mereka tidak termasuk didalam struktur jaringan. Alasan pertama adalah permasalahan idealisme yang tidak sejalan dengan kepengurusan formal komunitas (RT/RW). Alasan kedua adalah perihail aktivitas atau pekerjaan yang terlampaui padat.

Perilaku Ramah Lingkungan

Perilaku ramah lingkungan dalam penelitian ini adalah: (1) penggunaan *septic tank*, (2) pengelolaan sampah rumah tangga (3) pemanfaatan air bekas (*grey water*), (4) pemanfaatan air hujan, dan (5) kerja bakti membersihkan sungai seperti diuraikan dalam Gambar 3.

Perilaku ramah lingkungan warga Pulo Geulis pada level komunitas yang paling banyak diterapkan adalah pengelolaan sampah rumah tangga. Yakni keikutsertaan warga komunitas mengumpulkan sampah kepada petugas

yang telah disepakati. HMZ selaku ketua RW Pulo Geulis menyatakan bahwa permasalahan sampah di Pulo Geulis telah mengalami perubahan ke arah yang positif dalam beberapa tahun terakhir.



Gambar 3. Presentase penerapan perilaku ramah lingkungan warga Pulo Geulis pada level komunitas

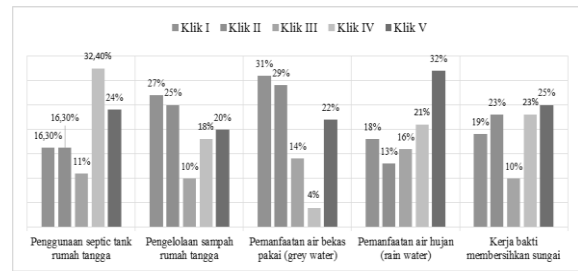
“...Kalau masalah sampah bisa saya katakan hampir gak ada lagi. Mungkin satu dua orang, itupun langsung saya tegur dan marah. Apalagi sekarang tiap hari sudah ada satgas pemkot yang mengontrol kebersihan lingkungan warga, jadi ya semoga saja warga makin sadar buang sampah ke tempatnya, kadang kalo yang berseragam itu lebih ditakuti kira-kira...”.

Selanjutnya, perilaku ramah lingkungan yang paling sedikit di adopsi warga Pulo Geulis adalah penggunaan *septic tank*. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa pembuangan limbah WC (*black water*) oleh warga Pulo Geulis dilakukan dengan dua cara, yakni mengarahkan limbah ke sungai atau membuangnya pada *septic tank*. Dari 100 responden yang diteliti, data menunjukkan masih sedikitnya warga Pulo Geulis yang menggunakan *septic tank* (37%), artinya bahwa 63% warga lainnya membuang limbah WC ke sungai Ciliwung. Hal ini berarti bahwa adanya kontribusi anggota komunitas Pulo Geulis pada pencemaran Ciliwung dan lebih khusus lagi pada upaya penyediaan air bersih bagi warga perkotaan.

Pembuangan limbah WC mengarah ke sungai masih dilakukan oleh warga bukan sebab ketidaktahuan akan bahaya pencemaran sungai ataupun faktor ekonomi, melainkan karena kontur tanah berbatu yang menyulitkan warga menyiapkan *septic tank*. Keterbatasan lahan juga menjadi alasan warga tetap menyalurkan limbah WC mereka langsung ke arah sungai. JL selaku ketua RT 02 di Pulo Geulis menyatakan:

“...Pulo Geulis itu tanahnya berbatu Mba, jadi tidak bisa dipaksakan warga untuk punya *septic tank*. Memang ada bantuan pemerintah, tapi bukan itu masalah utamanya. Tanahnya berbatu, lahan sudah dempet-dempetan. Mau gali lubang dimana lagi? Sudah padat...”(JL)

Selanjutnya, perilaku ramah lingkungan yang telah diterapkan di Pulo Geulis juga dapat dianalisis berdasarkan klik seperti pada Gambar 4. Data dalam Gambar 4 menunjukkan bahwa penerapan perilaku ramah lingkungan komunitas Pulo Geulis telah merata dalam semua klik (RT). Namun terdapat perbedaan pada presentase penerapannya. HMZ selaku ketua RW Pulo Geulis mengungkapkan bahwa permasalahan perbedaan penerapan perilaku antar tiap klik (RT) yang penting untuk diatasi adalah kekompakan anggota.



Gambar 4. Presentase penerapan perilaku ramah lingkungan warga Pulo Geulis pada level klik

Menurut HMZ, ketua klik III kurang terbuka kepada atasan dan lamban meneruskan informasi kepada warga didalam klik. Akibatnya, informasi penting yang membutuhkan penanganan cepat tidak tersampaikan dan pada akhirnya ketua RW sebagai pemimpin tertinggi di Pulo Geulis mengambil langkah untuk menyelesaikan secara langsung permasalahan di RT tersebut. HMZ juga menyatakan ketidakompakan klik III terlihat dari kurangnya partisipasi anggota klik didalam kegiatan-kegiatan komunitas Pulo Geulis. Hal ini harusnya menjadi perhatian *stakeholder* untuk lebih memperhatikan perilaku komunitas pada level klik dan melakukan penyebaran informasi perilaku ramah lingkungan berdasarkan kondisi yang terjadi pada masing-masing klik.

KESIMPULAN

Struktur jaringan komunikasi komunitas dalam membangun perilaku warga yang ramah lingkungan di Pulo Geulis adalah *radial personal network*. Struktur ini sangat dibutuhkan komunitas padat penduduk sehingga tepat bagi komunitas Pulo Geulis. Elemen-elemen yang berperan dalam struktura jaringan komunikasi komunitas adalah sumber informasi utara (*star*) dan jembatan (*bridge*).

Sumber informasi utama (*star*) dalam struktur komunikasi yang terbentuk adalah individu yang memiliki peran khusus dalam komunitas (RW/ RT/ Kader/petugas bank sampah, atau pengurus vihara). *Bridge* dalam struktur jaringan didominasi perempuan dan individu berpendidikan menengah. Sebagian besar *isolate* dalam struktur jaringan komunikasi komunitas adalah laki-laki dengan tingkat pendidikan rendah. Struktur jaringan komunikasi komunitas yang *radial* dapat menjadi rujukan atau landasan akademis bagi para *stakeholder* untuk tidak fokus pada satu unsur saja (RW/RT/Kader) tetapi juga perlu menyentuh entitas komunitas lainnya seperti tokoh agama, ataupun warga secara umum yang *isolate* dari jaringan komunitas.

Pusat informasi utama dalam jaringan komunikasi komunitas Pulo Geulis terletak pada individu yang memiliki peran formal (RT/RW). Bagi *stakeholder*, hal ini menjadi pengetahuan penting untuk mencoba jalur komunikasi lain agar upaya membangun perilaku ramah lingkungan warga komunitas lebih efektif. *Stakeholder* serta kepengurusan RT dan RW perlu menyediakan sarana komunikasi selain *face to face communication* dalam penyebarluasan informasi perilaku ramah lingkungan misalnya menggunakan media berupa pamflet, brosur, ataupun poster tentang perilaku ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Akama Y. 2014. “Role of social networks in community preparedness for bushfire.” *International Journal of*

- Disaster Resilience in the Built Environment*. (5)3: 277-291. ©Emerald Group Publishing Limited. DOI 10.1108/IJDRBE-01-2014-0010
- Albayrak T, Caber M, Moutinho L, Herstein R. 2011. "The influence of skepticism on green purchase behavior." *International Journal of Business and Social Science*. (2) 13: 189-197
- Bakti I, Hafiar H, Budiana HR, Puspitasari L. 2017. "Pemberdayaan pranata sosial melalui komunikasi lingkungan: menakar pelibatan peran perempuan dalam mitigasi banjir Citarum." *Kawistara*. Vol 7 No 1, 22 April 2017. Hlm 97-107. <https://doi.org/10.22146/kawistara.24313>
- Cartensen LL, Isaacowitz DM, Charles ST. 1999. "Taking time seriously a theory of socioemotional selectivity." *American Psychologist Association*. Vol 54 (3)
- Cox R, Pezzullo PC. 2016. *Environmental Communication and The Public Sphere*. Sage Publications DeVito, JA. (2011). *Komunikasi Antar Manusia*. Tangerang (ID): Karisma Publishing Group
- Devito JA. 2011. *Komunikasi Antar Manusia*. Tangerang Selatan (ID): Karisma Publishing Group
- DIKPLH 2016. *Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Tahun 2016*. Bogor (ID): Pemerintah Kota Bogor
- Gifford R, Nilsson A. 2014. "Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review." *International Journal of Psychology*. 2014. DOI: 10.1002/ijop.12034
- Goswami S, Manna S. 2013. "Urban poor living in slums: a case study of Raipur city in India." *Global Journal of Human Social Science Sociology & Culture*. Vol 13 Issue 4. ISSN:2249-460X
- Johnson JD, Donohue WA, Atkin CK, Johnson S. 1994. "Diferences between formal an informal communication channels." *The Journal of Business Communication*. (31) 2. <https://doi.org/10.1177/002194369403100202>
- Jurin RR, Roush D, Danter J. 2010. *Environmental Communication Skills and Principles for Natural Resource Managers, Scientists, and Engineers*. Springer Dordrecht Heidelberg London: New York.
- Kennedy-Hendricks A, Schwartz H, Thornton RJ, Griffin BA, Green HD, Kennedy DP, Burkhauser S, Pollack CE. 2015. "Intergenerational social networks and health behaviors among children living in public housing." *American Journal of Public Health*. (105) 11: 2291-2297
- Kerlinger FN. 2004. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta (ID): Gajah Mada University Press
- Kratzer J, Leenders R, Engelen J. 2004. "Stimulating the potential: creative performance and communication in innovation teams." *Creativity And Innovation Management*. Vol. 13 Issue 1. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2004.00294.x>
- Kurniawan V, Sudjoko A, Antoni. 2018. "Kolaborasi Merawat Brantas." *Channel Jurnal Komunikasi*. Vol 6 No 1. <http://dx.doi.org/10.12928/channel.v6i1.10213>
- Lyon L, Driskell R. 2012. *The Community in Urban Society Second Edition*. United States of America (USA): Waveland Press, Inc
- Mulyana, D. 2005. *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung (ID): Rosdakarya.
- Pandjaitan NK, Andriana G, Virianita R, Karlita N, Cahyani RI. 2016. "Kapasitas adaptasi komunitas pesisir pada kondisi Rawan pangan akibat perubahan iklim (kasus sebuah komunitas nelayan Di jawa barat)." *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*. Desember 2016, hal 281-290.
- Rijnsoever FJV, Welle L, Bakker S. 2014. "Credibility and legitimacy in policy-driven innovation networks: resource dependencies and expectations in Dutch electric vehicle subsidies." *The Journal of Technology Transfer* 39(4). August 2014. DOI: 10.1007/s10961-013-9326-7
- Rismawati SD, Thoza IB, Sasongko SA. 2017. "Geliat ecofeminisme pedesaan dalam pelestarian lingkungan." *Jurnal Studi Gender Palastren*. Vol 10 No 1. <http://dx.org/10.21043/palastren.v10i1.2266>
- Rogers EM. 2003. *Diffusion of Innovation. 5th Edition*. Newyork: Free Press
- Soekanto S. 2007. *Sosiologi: Suatu Pengantar*. Jakarta (ID): Rajawali Press.
- Steg L, Vleg C. 2009. "Encouraging pro-environmental behavior: An integrative review and research agenda." *Journal of Environmental Psychology* (29) 2009: 309-317. doi:10.1016/j.jenvp.2008.10.004
- Talukder M. 2012. "Factors Affecting the Adoption of Technological Innovation by Individual Employees: An Australian study." *Social and Behavioral Sciences*. Vol. 40 (2012)
- Turasih, Kolopaking L.M., Wahyuni E.S. 2016. "Strategi Adaptasi Perubahan Iklim pada Petani Dataran Tinggi (Studi Petani di Dataran Tinggi Dieng, Kabupaten Banjarnegara)." *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*. April 2016, hal 70-82
- Van de Fliert, E. (2014). *Communication, Development, and the Natural Environment*. In *The Handbook of Development Communication and Social Change* (eds K. G. Wilkins, T. Tufte and R. Obregon). doi:10.1002/9781118505328.ch8