

DESAIN SOSIAL DAN EKOLOGIS: RAGAM BENTUK PARTISIPASI WARGA DALAM PERENCANAAN TATA KELOLA SAMPAH

**Ade Amelia¹, Anggraeni Rewina Putri², Auliana Salma³,
Feby Hendola⁴, Ignatius Susiadi Wibowo⁵, Risky Vitria Ningsih⁶**

1. *LabTanya, Jalan Camar III AH 10 Bintaro Jaya sektor 3 Tangerang Selatan, data.researcherlabtanya@gmail.com,*
2. *LabTanya, LabTanya, Jalan Camar III AH 10 Bintaro Jaya sektor 3 Tangerang Selatan, anggie.rewina@gmail.com,*
3. *Univ. Indonesia, salma.auliana@gmail.com*
4. *Univ. Pembangunan Jaya, Jalan Cendrawasih Raya Blok B7/P, Bintaro Jaya, feby.kaluara@upj.ac.id*
5. *LabTanya, LabTanya, Jalan Camar III AH 10 Bintaro Jaya sektor 3 Tangerang Selatan, ignsusiadiwibowo@gmail.com*
6. *Univ. Indonesia, riskivitricky@gmail.com*

ABSTRAK.

Tidak terhubungnya wilayah RW 02 Kelurahan Pondok Jaya dengan sistem angkut Tangerang Selatan, menyebabkan warga membuang sampahnya di lahan kosong, lalu berusaha meniadakannya dengan cara dibakar. Warga, yang tempat tinggalnya berbatasan langsung dengan Bintaro, belum memiliki sistem lengkap mengenai tata kelola sampahnya.

Kami membuat eksperimen tentang bagaimana desain partisipatif dapat dilakukan dengan isu sampah tersebut. Melalui pengidentifikasian peran-peran yang dapat diambil warga, mendesain teknik komunikasi dan proses rembuk, serta melampirkan alat yang dapat digunakan dalam proses diskusi, kami bereksperimen tentang bagaimana desain dapat dipakai untuk menghubungkan isu sosial dan ekologis.

Serangkaian kegiatan yang teridentifikasi menjadi tahapan desain secara intens mengajak warga untuk selalu terlibat dalam setiap prosesnya. Keterlibatan berbagai mitra sebagai pendukung inisiatif warga juga diperhatikan melalui berbagai respons warga. Diharapkan dengan adanya eksperimen ini pegiat desain sosial maupun pemegang kebijakan dapat melihat beragam hal yang harus diperhatikan untuk mendorong perubahan sosial dan ekologis, terutama dalam penanganan isu sampah.

Melalui tulisan ini, kami ingin menggali bagaimana pendekatan sosial dan ekologi dapat digunakan secara bersamaan, khususnya dalam menjawab persoalan sampah. Dengan tujuan tersebut, tulisan ini menelusuri bagaimana warga mengalami tahapan desain sosial dan ekologis serta bagaimana peran dan partisipasi masyarakat di RW 02 Pondok Jaya yang terbentuk selama proses perencanaan tata kelola sampah.

Kata kunci: desain ekologis, desain sosial, kolektif, partisipasi, sampah

PENDAHULUAN

Saat ekologi diterapkan pada perancangan kota, krisis serta lingkungan dilihat sebagai sesuatu yang sangat mendesak karenanya dibutuhkan solusi sesegera mungkin dari atas ke bawah (*top down*) - dengan seminimal mungkin partisipasi warganya. Hal ini terjadi terutama sekali karena kebanyakan ahli/ilmuwan percaya—menggemakan kembali apa yang Han Fei-Tzu (279-233 SM) klaim—bahwa intelegensi publik secara umum tidak bisa lebih diandalkan dari pikiran seorang bayi. Otoritarianisme atas pengetahuan dan proses perubahan inilah yang oleh Randolph T. Hester, dianggap sebagai pengancam tercapainya masa depan lestari dan kebahagiaan yang lebih luas bagi seluruh umat manusia (Hester, 2006).

Tantangan lain, menurut Hester, adalah kehidupan urban, dengan segala kemajuannya, memungkinkan tiap warganya menjadi individu yang makin mandiri. Kemandirian tiap individu dalam memenuhi kebutuhan inilah yang kemudian ‘membebaskan’-nya dari peran-peran serta tanggung jawab komunitas yang ada di sekitar kehidupannya. Tiap individu yang kemudian hidup dalam gelembung-gelembung kebebasannya masing-masing. Dengan kondisi seperti ini, tentu saja kualitas kehidupan berkota seseorang tidaklah optimal. Mengutip Hester, “Jika orang-orang terkunci dari dalam dan luar serta teralienasi satu sama lain, apakah kondisi ini dapat disebut sebagai kota yang beradab (*civilized*)?”.

Sampah adalah contoh dari persoalan lingkungan dan perkotaan yang kian kompleks. Hal ini bukan saja karena volume sampah terus bertambah dari waktu ke waktu dan dampaknya yang kian meluas, ragam tawaran solusi yang ada sepertinya juga belum cukup untuk menjawab keseluruhan masalahnya.

RW02 Pondok Jaya Tangerang Selatan adalah satu kampung yang terdiri dari sekitar tujuh Rukun Tetangga (RT) dengan jumlah penduduk sekitar 700-an keluarga. Di kampung ini sebagian besar sampah yang diproduksi berakhir dengan dibakar di pekarangan. Pencemaran tanah, air, dan udara adalah konsekuensi kerusakan lingkungan yang terjadi dari berlakunya praktik tersebut.

Pada sisi lain, praktik membakar sampah (umumnya dilakukan pada waktu sore hari) dipahami oleh warga yang melakukannya sebagai bentuk upaya dan tanggung jawab agar sampah tidak berserakan dan menumpuk di sekitar rumahnya. Inisiatif ini dapat dimaklumi karena RW02 Pondok Jaya, dengan beragam sebab, belum terhubung dengan sistem kumpul angkut Kota Tangerang Selatan. Dengan kondisi seperti ini, kegiatan membakar-musnahkan sampah di satu sisi ‘mengurangi’ beban (lingkungan serta sosial) Tempat Pengelolaan Akhir sampah (TPA) Cipeucang yang kapasitasnya tidak lagi memadai untuk menampung sampah skala kota (Abdullah, 2018). Selain itu, praktik ini juga mengurangi risiko menyebarnya sampah ke sembarang tempat seperti jalan, sungai, atau juga lautan. Padahal praktik ‘swadaya’ masyarakat ini serius mengancam kelangsungan kehidupan. Gangguan pernapasan hingga kerusakan organ vital tubuh seperti jantung, otak, serta kanker adalah risiko kesehatan yang semestinya dilihat sebagai ancaman serius yang dihadapi sehari-hari. Selain itu, karena udara bergerak tanpa batas, racun yang dihasilkan dari proses pembakaran ini tidak hanya mengancam warga di lokasi pembakaran, namun juga warga (dan makhluk hidup) di tempat lain di mana racun ini menyebar lewat udara. Dari sisi aturan, praktik membakar-musnahkan sampah juga bertentangan dengan perundang-undangan dan peraturan yang ada (Perda Tangsel No 3, 2013:6).

Ancaman ekologis, seperti persoalan sampah tersebut, sering dianggap sebagai hal yang abstrak dan tidak terkoneksi langsung dengan pengalaman pragmatis. Hal ini disebabkan oleh dampak kerusakan lingkungannya baru terasa dalam jangka waktu yang panjang atau juga soal relasi sebab-akibatnya yang tidak tunggal dan berhubungan langsung.

Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah dijelaskan tersebut, tulisan ini merupakan penelusuran mengenai **bagaimana pendekatan sosial dan ekologi dapat digunakan secara bersamaan untuk menjawab persoalan tata kelola sampah**. Secara mendetail, tulisan ini akan menjawab pertanyaan berikut:

- a. Bagaimana menggunakan instrumen desain sosial untuk menjawab persoalan ekologis?

b. Apa saja bentuk partisipasi dan peran yang dapat diambil warga?

LANDASAN TEORI & METODE

Kata “desain”, “sosial”, dan “ekologi” kerap ditemukan dalam konteks yang berbeda-beda dan terpisah satu sama lainnya. Keberadaan ketiga kata tersebut ada di ranah ilmu yang seolah tidak terhubung. Padahal desain sebagai pemantik dan upaya untuk terus beradaptasi justru harus selalu dekat dengan isu sosial dan ekologi. Ia tidak dapat terpisah dari kehidupan manusia juga dengan lingkungan di mana manusia tinggal.

Manusia hadir tidak terlepas dari komunitas ekologinya. Namun kenyataannya isu-isu sosial kini banyak terlepas dari kesadaran dari apa yang terjadi di lingkungan (McCright, 2006:2). Salah satu contoh terdekatnya adalah pengaturan konsumsi sehari-hari. Banyak orang membeli makanan berlebihan serta menyimpan banyak bahan instan di rumah. Namun, tidak banyak di antara mereka yang mencoba memikirkan dampak kelebihan makanan tersebut dan menghubungkannya dengan bagaimana makanan itu ditanam, diproduksi, didistribusi, serta apakah sumber daya tersebut telah mengambil jatah porsi manusia di lokasi lain atau tidak. Hal ini sudah menjadi fenomena sehari-hari. Jarak antara kesadaran ekologi dan bagaimana ia dipandang dari segi sosial masih sangat lebar. Sering kali solusi-solusi akan fenomena lingkungan masih terbatas pada teknologi dengan asumsi pendekatan sosial membutuhkan waktu yang lama serta dedikasi yang tinggi.

Terkait dengan perihal jarak antara pendekatan sosial dan isu ekologi, McCright justru menulis hal yang berlawanan dengan pandangan tersebut. Menurutnya, sosial dan ekologi semestinya saling berhubungan:

“Ia mengobservasi hubungan yang dinamik antara komunitas sosial dan ekologi. Dari tujuan observasinya, ekologi berfokus kepada bagaimana manusia berkaitan dengan lingkungan biofisiknya. Sedangkan komunitas sosial, yaitu kaitan antar manusia dan interaksinya ke lingkungan biofisik.” (McCright, 2006: 4)

Secara umum, ekologi, sebagai disiplin ilmu, mempelajari tentang hubungan antara manusia, lingkungan mereka, serta sistem sosiokulturnya (Schwirian & Mesch, 1993). Dari perspektif ekologi, komunitas dipandang sebagai suatu sistem terorganisir yang memberi solusi atas beragam masalah terkait lingkungan dengan tujuan menjaga dan meningkatkan taraf kesehatan dan kesejahteraan masyarakat (Young & Minai, 2002). Melihat hubungan yang seharusnya erat antara sosial dan ekologis, adanya pandangan mengenai jarak antar kedua hal tersebut justru menjadi pertanyaan besar. Hal ini mungkin terjadi karena, salah satunya, kemunculan ragam teknologi yang mendorong warga perkotaan untuk lebih mandiri dan perlahan menghilangkan kebutuhan bersosialisasi untuk memecahkan isu lingkungannya. Padahal tidak bisa dipungkiri bahwa dalam kehidupan berkota manusia tetap memerlukan berelasi dengan sesama.

Tidak sampai di situ, secara politik warga berhak dan seharusnya berdaya untuk dapat menentukan serta memecahkan beragam kebijakan, termasuk masalah di lingkungan mereka tinggal. Warga dapat dan harus mengatur diri mereka sendiri adalah inti dari demokrasi (Lasker dan Guidry, 2009:6). Sistem yang dipilih oleh 123 negara dari total 192 negara di dunia ini membuktikan bahwa demokrasi memiliki kekuatan dalam pelaksanaannya. Menempatkan warga negara sebagai kekuatan tertinggi seharusnya memicu beragam usaha-usaha sosial dalam pemecahan isu ekologi.

Apa yang dapat memicu usaha sosial tersebut menjadi pertanyaan banyak pihak. Warga seharusnya lebih banyak terlibat, bergerak dan menjadikan pemerintah sebagai mitra, sehingga arah pendekatan kebijakannya dari bawah ke atas (*bottom up*). Dalam ilmu desain, pendekatan perancangan *bottom up* memiliki definisi mengikutsertakan pengguna dan terbuka untuk partisipasi beragam ide atas perancangannya. Pendekatan ini membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Namun, ia memiliki kemungkinan keberlanjutan yang lama karena sekaligus membangun rasa kepemilikan warga atas hasil rancangannya.

Untuk membangun keterikatan komunitas dalam memutuskan beragam kebijakan, ada beberapa faktor penting: kekuatan kelompok (*group power*), inklusivitas (*inclusiveness*), komitmen, hubungan (*relationship*), dan perembukan (*deliberation*). Faktor-faktor tersebut secara lebih detail menjabarkan tentang bagaimana komunitas memiliki kekuatan dan pengaruh, juga bagaimana komitmen dari anggotanya, peran yang diambil, serta hubungan antara anggota. Cara-cara yang dilakukan untuk mengeluarkan pendapat juga menentukan bagaimana berlangsungnya komunikasi antar anggota dalam membuat keputusan (Gastil, 1998: 15-16).

Untuk mendorong terjadinya proses tersebut, desain partisipatif dapat digunakan untuk merancang proses, ruang komunikasi, partisipasi warga, serta hasil kesepakatan. Simonsen dan Robertson mengonsepsikan ‘desain’ dalam metode desain partisipatif sebagai berikut:

“Desain dalam artian kata kerja dan kata benda, dapat merujuk ke desain sebagai suatu produk atau serangkaian proses. Desain juga dapat diartikan sebagai kemampuan umum yang secara natural dimiliki oleh manusia sebagai upaya pencarian solusi dari masalah yang ada. Desain juga berarti sebagai proses perkembangan yang terjadwal dan terorganisir.” (Robertson dan Simonsen, 2013: 40-41)

Dengan konsepsi demikian, maka yang melakukan perancangan dalam metode desain partisipatif tidak lagi dimiliki secara eksklusif oleh ‘desainer’, namun oleh pengguna kebijakan dan yang isunya dekat dengan kesehariannya, dalam hal ini adalah warga. Dalam desain partisipatif, partisipan yang berperan sebagai pengguna (*users*) maupun perancang (*designers*) sama-sama memosisikan diri sebagai pembelajar, di mana perancang berusaha mempelajari realitas yang dihadapi secara nyata oleh pengguna. Sementara pengguna berusaha mengartikulasikan tujuan yang mereka kehendaki dan mempelajari alat atau sarana yang sesuai untuk mencapai tujuan tersebut (Robertson dan Simonsen, 2013: 2).

Dalam studi kasus berikut, bagaimana partisipasi warga dapat dibangun melalui serangkaian proses perancangan untuk membentuk tata kelola sampahnya dilihat sebagai pendekatan sosial dalam menangani isu ekologi. Untuk dapat mengetahui beragam peran dan keputusan yang diambil warga dalam prosesnya, digunakan metode penelurusan struktur partisipasi, suara, dan pengaruh. Beberapa hal yang diperhatikan adalah siapa yang terlibat dalam setiap kesempatan di prosesnya, pendapat anggota komunitas, serta bagaimana ide mereka direfleksikan dan memiliki pengaruh atas keputusan yang dibuat (Lasker dan Guidry, 2009: 201).

ANALISIS STUDI KASUS

Sejak Maret 2017 beberapa warga di RW02 Pondok Jaya secara serius mulai menaruh perhatian pada persoalan sampah. Melalui sebuah eksperimen, 13 warga pelopor selama seminggu mampu jalani hidup minim sampah dan mengurangi sampah domestiknya hingga 94%. Pengalaman dan pengetahuan inilah yang kemudian menjadi modal penting dan strategis untuk merespons tantangan persoalan sampah di kampungnya. Warga-warga pelopor inilah yang kemudian mendorong perangkat

lingkungan (pengurus RW dan RT) untuk ikut bergerak. Meskipun ada prospek dari apa yang telah dilakukan dan dimiliki oleh para warga pelopor tersebut, pada sisi lain mereka masih memiliki keterbatasan untuk mengupayakan perubahan hingga skala kampung yang lebih kolektif dan sistemik. Atas dasar inilah perancangan kolektif sistem tata kelola sampah direncanakan dan dibuat.

Kegiatan perancangan sistem tata kelola sampah ini dilihat dan dikelola dalam spektrum ekologis dan sosial, spektrum yang oleh Hester dianggap sebagai akar sekaligus jalan keluar ragam persoalan perkotaan: Desain (Sosial+Ekologis)! Berikut adalah bagaimana masyarakat berdaya untuk mengambil peran yang mereka mampu lakukan serta menghasilkan beragam keputusan sesuai dengan proses perencanaan yang dilakukan.

1. Proses Pembekalan/Pendahuluan

Proses awal ini adalah proses penting yang mengawali kegiatan proses perencanaan tata kelola sampah. Tujuan dari pembekalan adalah untuk memberi semangat kepada warga khususnya yang memiliki peran terdepan yaitu warga pelopor serta perangkat RT/RW. Dalam proses pembekalan ini, mitra kerjasama juga berkumpul dalam upaya memberi motivasi dan dukungan langsung.

Pembekalan ini berisikan tentang diskusi mengenai beberapa hal penting yang sekiranya akan warga temui. Ada narasumber yang berbagi mengenai isu lingkungan, semangat kewargaan, juga komunikasi sosial yang berasal dari akademisi, aktivis warga, serta swasta dan pemerintah.

Peran mitra pemerintah yaitu DLH Tangsel serta Bappeda adalah memberi beragam informasi mengenai program strategis apa yang sedang pemerintah jalankan. Selain itu, mereka menghimbau warga dengan beragam informasi serta peraturan mengenai lingkungan. DLH memberi dukungan fasilitas serta moral bahwa yang dilakukan warga sangat bermanfaat.

Akademisi yang memberi pembekalan juga sebagai upaya menjembatani antara teori serta praktik lapangan yang ada di warga. Aktivis warga dari komunitas lain juga memberi beragam contoh yang telah dilakukannya bersama para tetangga. Warga mendapat sudut pandang yang lebih luas mengenai apa yang akan mereka lakukan dan bagaimana pengaruhnya ke lingkungan.

Dalam proses ini, warga yang hadir berperan sebagai peserta diskusi pembekalan. Meskipun demikian, warga juga mengambil peran sebagai tuan rumah dan penyelenggara acara. Di kegiatan ini, warga khususnya pelopor serta perangkat RT/RW telah berpartisipasi meskipun inisiatifnya masih berasal dari mitra.



Gambar 1. Proses Pembekalan

Sumber: Dokumentasi Kota Tanpa Sampah LabTanya

2. Proses Kumpulkan Informasi

Tahapan mengumpulkan informasi dilaksanakan dengan mengintervensi agenda–agenda kegiatan di mana warga biasa berkumpul, seperti pengajian, arisan, dan momen saat menunggu anak bersekolah di PAUD. Pada tahap ini tim fasilitator ingin mencari info sebanyak mungkin dan mengulik lebih dalam bagaimana warga mengelola sampahnya sehari-hari. Target partisipan dalam kegiatan ini adalah para ibu rumah tangga karena umumnya sampah dikelola oleh mereka.

Warga pelopor berperan sebagai penyelenggara kegiatan. Sebagai penyelenggara, warga pelopor memiliki tanggung jawab mengundang warga untuk berkumpul, menjelaskan ide dan maksud kegiatan kepada warga yang datang. Di tahap ini, peran warga pelopor setingkat lebih tinggi jika dibandingkan pada proses pembekalan. Pelopor tidak hanya sebagai peserta yang pasif, namun juga sebagai penghubung Tim LabTanya dengan warga lebih luas. Sementara itu, Tim LabTanya sebagai mitra strategis berperan mengisi materi untuk mengumpulkan informasi.

Dengan adanya kolaborasi tim LabTanya dan warga pelopor dalam kegiatan pengumpulan informasi ini, perluasan partisipasi warga dapat terjadi. Sebelumnya kegiatan mengumpulkan informasi mengenai pengelolaan sampah hanya memiliki satu hingga tiga warga pelopor sebagai partisipan di masing-masing RT. Namun, dalam kegiatan pengumpulan informasi yang diperkasai oleh warga pelopor ini muncul wajah-wajah baru. Terdapat tiga puluh hingga lima puluh warga pada setiap RT yang berhasil diajak berpartisipasi.



Gambar 2. Proses Kumpulkan Informasi
Sumber: Dokumentasi Kota Tanpa Sampah LabTanya

3. Proses Rembuk Ide

Setelah menganalisis kembali kumpulan informasi dan jawaban dari tahap sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa bakaran sampah menjadi isu yang diprioritaskan dan harus dicari solusinya. Langkah selanjutnya yaitu mencari ide bagaimana membuat sistem tata kelola sampah yang dapat mengurangi titik bakaran. Di tahapan ini keaktifan warga pelopor dan ketua RT sangat berpengaruh dalam mengajak warganya untuk berkumpul dan berembuk bersama. Berbeda dengan tahapan sebelumnya, pada proses rembuk ide ini ingin mengajak target partisipan yang lebih luas lagi. Terutama bagi warga yang belum pernah mengikuti kegiatan sosialisasi seperti bapak-bapak dan anak

muda. Diharapkan ide, motivasi dan peran baru akan muncul. Format acara dibuat santai agar proses berbagi ide lebih mengalir seperti rujukan bersama di pelataran masjid atau bincang malam hari setelah bapak –bapak pulang kerja.

Berbeda dengan proses kumpulan informasi yang menggunakan agenda kumpul warga yang sudah ada, proses ini membutuhkan konsentrasi lebih agar warga bisa memberi idenya. Kegiatan ini diprakarsai oleh warga pelopor dan mereka mengatur sendiri bagaimana dan kapan kegiatan dilaksanakan.

Warga yang datang memiliki fungsi strategis agar kesepakatannya sesuai dengan apa yang dapat dilakukan warga sehari-hari. Dalam proses ini, warga yang hadir telah menjalankan perannya dengan baik melalui pengisian kolom-kolom mengenai pembagian jenis sisa konsumsi beserta. Seharusnya perangkat RT wajib untuk hadir di setiap kegiatan, khususnya rembuk ide. Namun, tidak semua kegiatan rembuk ide dihadiri RT nya.



Gambar 3. Proses Rembuk Ide dan Alat yang Digunakan
Sumber: Dokumentasi Kota Tanpa Sampah LabTanya

4. Proses Wujudkan Ide

Pada tahapan wujudkan ide, warga mengeksekusi rencana-rencana di tahapan rembuk ide. Melalui ini warga diharapkan terbiasa untuk mengambil keputusan berdasar dan betul-betul sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Selain itu, dengan perencanaan yang baik, warga turut berpartisipasi aktif atas keputusan yang telah diambil.

Pihak-pihak yang berpartisipasi dalam mewujudkan ide sistem tata kelola sampah adalah perangkat desa seperti ketua RT dan RW 02 Pondok Jaya, pihak pemerintah yang diwakili oleh Dinas Lingkungan Hidup Tangerang Selatan, warga pelopor, dan seluruh warga RW 02 Pondok Jaya secara umum. Setiap pihak yang berpartisipasi dalam mewujudkan ide sistem tata kelola sampah memiliki peran tersendiri.

Perangkat desa sebagai pihak yang memiliki kekuatan formal dan merupakan pihak yang paling diakui di masyarakat berperan dalam meyakinkan warga perihal formalitas dan legalitas sistem tata kelola sampah. Atas peran tersebut, harapannya adalah sistem tata kelola sampah diakui dan dijalankan dengan kesadaran bahwa sistem tata kelola sampah memang adalah sistem yang dimiliki bersama, bukan milik pihak luar yang memaksakan berjalannya program.

Pihak Dinas Lingkungan Hidup Tangerang Selatan dalam proses ini memiliki peran penting dalam menyediakan fasilitas dalam mewujudkan sistem tata kelola sampah RW 02 Pondok Jaya. Fasilitas yang diberikan oleh DLH Tangsel adalah komposter, tempat sampah residu, motor pengangkut sampah dan bak *arm roll*. Komposter untuk menangani sampah organik, tempat sampah residu digunakan untuk menampung jenis sampah residu, dan bak *arm roll* untuk tempat akhir pembuangan sampah jenis residu dari seluruh RW 02 Pondok Jaya. Penyediaan tong sampah residu yang terbatas dan pengelolaan sampah plastik dengan pemanfaatannya untuk dijadikan *ecobrick* adalah sebagai salah satu cara untuk membatasi produksi sampah warga dengan terbatasnya tempat sampah yang diberikan.



Gambar 4. Inisiatif warga untuk Belajar Mengenai Komposter
Sumber: Dokumentasi Kota Tanpa Sampah LabTanya

Warga pelopor berperan dalam menginisiasi pendistribusian fasilitas dan penyosialisasian informasi sistem tata kelola sampah, serta menjadi penanggung jawab utama pelaksanaan sistem tata kelola sampah di setiap RT. Selain itu, warga RW 02 Pondok Jaya secara umum berperan sentral dalam menjalankan sistem tata kelola sampah dan merupakan indikator utama berjalan atau tidaknya sistem tata kelola sampah RW 02 Pondok Jaya.

Distribusi informasi atau sosialisasi sistem tata kelola sampah dilakukan bersamaan dengan pendistribusian alat-alat dari Dinas Lingkungan Hidup ke warga. Ini dilakukan oleh warga pelopor saat mereka bersama tim fasilitator memperagakan cara penggunaan alat dan membagikan lembar monitoring untuk setiap ketua di satu titik sampah.

Pada proses wujudkan ide, jaringan partisipasi meluas karena proses penyebarluasan informasi yang juga memperbesar peran-peran warga. Pada penerapan penggunaan komposter, warga dibagikan satu buah komposter yang setiap komposternya digunakan untuk sejumlah 5-10 keluarga sekaligus. Warga yang belum mengetahui penggunaan komposter ini akan menerima informasi melalui warga yang telah lebih dulu belajar menggunakan komposter. Proses transfer informasi ini sekaligus meningkatkan kemampuan warga untuk mengajak warga sekitar rumahnya menggunakan komposter. Selain itu, warga juga memiliki kemampuan untuk menyosialisasikan informasi dan sebagai pemimpin titik kompos karena mereka memiliki tanggung jawab dalam penggunaannya.

Lokasi dan Jangkauan Pengguna Komposter

RT 01

- 1.1 BU MARYAM
- 1.2 BU MURAI
- 1.3 BU NEM
- 1.4 BU LEHA
- 1.4 BU H. AYATI
- 1.5 BU LEHA
- 1.6 BU HI. MARNI
- 1.7 BU NENENG
- 1.8 BU WATI
- 1.9 PAK SURYADI
- 1.10 BU YUSIAH
- 1.11 BU AISYAH
- 1.12 PAK PARDI
- 1.13 BU SURYANI
- 1.14 PAK RT SUBUR
- 1.15 BU WANIH

RT 02

- 2.1 BU NURBAETI
- 2.3 BU JURMIAH
- 2.4 ONIK
- 2.5 MAMA SAFA
- 2.6 BU DEWI
- 2.7 BU ERIN
- 2.8 BU ICA
- 2.9 PAK RT JAMAL
- 2.10 BU CUCUK
- 2.11 BUDE IQBAL
- 2.12 SARNAH
- 2.13 BU ENO
- 2.14 BU SAIDAH
- 2.15 BU ANI
- 2.16 BU WASIEM
- 2.17 BU H. NUR

RT 05

- 5.1 BU YULI
- 5.2 BU MUKINAH
- 5.3 MAMA APIK
- 5.4 BU MINI
- 5.5 BU ROS
- 5.6 BU NINGSIH
- 5.7 BU KHOLIDAH
- 5.8 BU NON
- 5.9 BU SUWANAH
- 5.10 MAK MURNAH

RT 06

- 6.1 MAMA HANI
- 6.2 MPOK IBAD
- 6.3 BU MARNI
- 6.4 MAMA ALISA
- 6.5 BUDE YANA
- 6.6 MAMA ARDI
- 6.7 MPAK OPI
- 6.8 PAK JAMHARI
- 6.9 BU SISCA
- 6.10 BU RINI

RT 03

- 3.1 APARTEMEN PAK GIO
- 3.2 BU NANA
- 3.3 BU RINI
- 3.4 MAMA AGUNG
- 3.5 BU WIWIK
- 3.6 WR. GALON GAS
- 3.7 BU IMA

RT 04

- 4.1 NENEK FATIMA
- 4.2 BU NUNUNG
- 4.3 BU KISI
- 4.4 BU MILA

RT 07

- 7.1 PAK TURIMAN
- 7.2 PAK KAMINO
- 7.3 BU SIFA
- 7.4 RINA
- 7.5 DEWI
- 7.6 SRI
- 7.7 PAK ALI
- 7.8 PAK TARTO
- 7.9 PAK TRIS
- 7.10 BU NURLAILA
- 7.11 PAK SOBI
- 7.12 PAK RAHMAN
- 7.13 BU WARNI
- 7.14 BU RIA
- 7.15 BU LINA

78

**PENANGGUNG JAWAB
KOMPOSTER**

DIGUNAKAN

205

**RUMAH
PENGGUNA**

Gambar 5. Perluasan jangkauan pengguna komposter selama program perencanaan tata kelola sampah

Sumber: Analisis pribadi

KESIMPULAN

Menggunakan instrumen desain sebagai metode pendekatan penyelesaian isu ekologis dapat dilihat dari beragam tahap yang dilewati. Dalam program ini, desain dilihat sebagai satu rangkaian utuh menuju pemahaman isu ekologis. Rangkaian proses desain yang dipecah dalam beberapa tahapan bertujuan untuk mengajak warga memahami adanya proses yang dialami secara sabar guna membuat beragam ruang diskusi antar warga. Solusi isu ekologis tidak langsung dieksekusi sebagai suatu penyelesaian utuh. Warga diajak untuk mendalami tahap demi tahap.

Sedangkan, isu sampah berperan sebagai satu pintu masuk. Sampah dilihat sebagai suatu indikator bagaimana isu ekologis dipecahkan bersama. Isu sampah menjadi isu yang telah bertahun-tahun ada, sehingga urgensinya kian berkurang. Membuat tahapan proses perencanaan dan ruang partisipasi warga menjadikan isu naik ke permukaan.

Warga RW 02 Pondok Jaya yang diajak untuk mengalami proses panjang perencanaan ini, mengambil beragam posisi dan peran. Posisi dan peran yang dapat mereka isi ini juga dirancang untuk dapat menjangkau masyarakat dari beragam tingkat usia dan minat.

PROSES DESAIN PERAN	PEMBEKALAN				KUMPULKAN INFORMASI				REMBUK IDE				WUJUDKAN IDE				PERLUASAN INISITIF				
	WARGA PELOPOR	PERANGKAT RT	PERANGKAT RW	WARGA UMUM	MITRA	WARGA PELOPOR	PERANGKAT RT	PERANGKAT RW	WARGA UMUM	MITRA	WARGA PELOPOR	PERANGKAT RT	PERANGKAT RW	WARGA UMUM	MITRA	WARGA PELOPOR	PERANGKAT RT	PERANGKAT RW	WARGA UMUM	MITRA	
INISIATOR				●					●				●	●	●	●			●	●	●
PENYELENGGARA		●				●				●	●				●	●	●			●	●
PEMATERI									●						●					●	●
PESERTA	●	●							●						●					●	●
PENGAMAT				●		●				●	●			●	●	●			●		●
PENYEDIA FASILITAS															●				●		
PENANGGUNG JAWAB FASILITAS														●		●	●				●

Gambar 6. Proses perencanaan tata kelola sampah dan peran warga

Sumber: Analisis Pribadi

Rangkaian ini secara konsisten menerapkan desain sebagai alat bantu visual. Alat yang digunakan dalam diskusi menentukan bagaimana warga berpartisipasi dan sejauh apa pendapat warga dapat diambil sebagai ide dan gagasan yang diterapkan. Melalui beragam alat visual yang interaktif, maka keterlibatan warga yang lebih luas akan memungkinkan untuk diikutsertakan. Efektivitas penggunaan alat ini juga berupaya memenuhi rangkaian waktu program yang terbatas.

Adanya waktu sebagai batasan dalam program menjadikannya butuh aktor-aktor kunci yang menjaga perkembangan perencanaan tata kelola sampah. Warga memiliki beragam kelompok peran yang telah mereka sandang, contohnya adalah perangkat RT, RW serta warga pelopor. Warga pelopor sebagai ujung tombak proses perencanaan ini memiliki pengetahuan yang lebih mendalam mengenai sampah dan keterlibatan yang lebih lama dengan proyek Kota Tanpa Sampah. Hal ini menyebabkan warga pelopor didorong untuk dapat mengambil posisi lebih banyak dan lebih kompleks. Yang menyebabkan proses ini menarik adalah bagaimana setiap proses dan kegiatan warga semakin lama mengambil posisi dan tanggung jawab yang lebih besar.

Rangkaian kegiatan ini menunjukkan bahwa melalui pendekatan desain, upaya-upaya sosial dapat digunakan untuk menyelesaikan isu-isu ekologis. Yang perlu diperhatikan adalah bagaimana warga dapat memberikan pendapatnya dan bagaimana dapat dibayangkan untuk warga dapat memberi kontribusinya dengan beragam motivasi serta ketertarikan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, N., *Tangsel Cari Solusi Pengelolaan Sampah yang Baik*, <https://www.jakartabisnis.com>,

(diakses tanggal 5 Juni 2018). 2018

Arnstein, S.R. “*Ladder of Citizen Participation, A Journal of Architecture and Infrastructure Planning* Vol. 35, No 4, Juli 1969: 216-224

- Gastil, John, *Democracy in Small Groups: Participation, Decision-making and Communication*. New Society Publishers, 1998
- Hester, Randolph T. , *Design for Ecological Economy*, MIT Press, 2006
- Lasker, Guidry - *Engaging the Community in Decision Making_ Case Studies Tracking Participation, Voice and Influence*, McFarland, 2009
- McCright A.M. (ed.), Clark T.N. (ed.)-*Community and Ecology, Volume 10_ Dynamics of Place, Sustainability, and Politics*. Research in Urban Policy, 2006
- Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah Tangerang Selatan No. 3 Tahun 2013*
- Pitkin & Shumer, *On Participation Democracy*, 1982
- Simonsen, Jesper & Robertson, Toni, *Routledge International Handbook of Participatory Design-* Routledge International Handbooks, 2012
- Schwirian, K. P., & Mesch, G. S. *Embattled Neighborhoods: The political ecology of neighborhood change*. Research in Urban Sociology, 1993.
- Wibowo, Adi, *Harta Kampung Kota Kita*, LabTanya, Tangerang Selatan, 2017
- Young, F. W., & Minai, K. *Community ecology: A new theory and an illustrative test*. Human Ecology Review. 2002

BIODATA PENULIS

Ade Amelia menyelesaikan pendidikan S1 pada tahun 2014 di Departemen Arsitektur Universitas Indonesia jurusan Arsitektur Interior. Ia memiliki minat pada kegiatan riset arsitektur berawal dari kegiatan Ekskursi Wakatobi yang mempelajari arsitektur vernakular suku Bajau. Ketertarikan itu yang membawanya ke beberapa seminar dan konferensi baik lokal dan internasional. Ia pernah meraih penghargaan sebagai “*best presenter*” dalam *International Conference on Sustainable Architecture in Nusantara*. Kini ia aktif berkegiatan di LabTanya sebagai periset dalam beragam program berbasis lingkungan, kota, serta partisipasi warga.

Anggraeni Rewina Putri atau biasa dipanggil Anggie, sempat beberapa kali mengikuti pameran dan menjadi panitia di acara atau kegiatan yang diadakan di kampusnya. Kegiatan tersebut antara lain pameran Altamira, HOPE, dan KMDGI. Saat berkuliah Anggie juga mendapatkan kesempatan untuk magang selama 9 bulan di salah satu event organizer bernama All Access Jakarta. Dari sinilah Anggie mendapat banyak ilmu dan pengalaman di dunia kerja nyata. Bersama LabTanya, Anggie mengikuti eksperimen desain sosial dan ekologis sebagai intern selama 4 bulan.

Auliana Salma adalah mahasiswa jurusan arsitektur Universitas Indonesia. Ia memilih arsitektur sebagai arena petualangannya. Hobinya tersesat, yang membawa ia pada jalan setapak baru. Bersama tim di kampus, ia beberapa kali mengikuti dan memenangkan sayembara nasional bertajuk arsitektur vernakular, ruang masyarakat marginal, dan produk keseharian. Kini ia sedang mempelajari ranah urban.

Feby Hendola menyelesaikan pendidikan sarjana pada tahun 2012 di Departemen Arsitektur Universitas Indonesia. Pada tahun 2011 ia mendapatkan beasiswa fast-track untuk meneruskan studi

magisternya di bidang perancangan perkotaan di departemen yang sama hingga lulus setahun setelah ia mendapatkan gelar sarjananya. Minatnya terhadap perkotaan dan budaya berziarah membuat ia terdorong untuk menulis tesis perancangan mengenai ruang mengenang Tragedi Semanggi. Pada tahun 2013 hingga 2014 ia sempat bekerja sebagai asisten perancang kota di sebuah konsultan desain kawasan dan lanskap di Jakarta. Kini ia mengajar di Program Studi Arsitektur Universitas Pembangunan Jaya dan sedang mengembangkan risetnya mengenai desain partisipatif untuk pengembangan kota yang ekologis.

Riski Vitria Ningsih, adalah mahasiswa yang akan telah selesai menempuh bidang ilmu psikologi pada Agustus 2018. Kebiasaannya mulai dari awal kuliah adalah menjelajah pelosok Indonesia untuk melaksanakan riset sosial. Selama kuliah, ia aktif dan sempat menjadi ketua Kelompok Studi Mahasiswa UI, sebuah organisasi kampus yang mengantarkannya untuk mengenal banyak wilayah Indonesia.

Ign. Susiadi Wibowo atau biasa dikenal dengan nama Adi Wibowo, mengelola studio arsitektur Adhi Wiswakarma Desantara (AWD) yang didirikannya pada tahun 2010. Bersama studio kerjanya, ia aktif mengikuti beragam sayembara arsitektur dan memenangkan beberapa penghargaan, di antaranya: Penghargaan Khusus Sayembara Penataan Kawasan Galeri Nasional tahun 2013. Pada akhir tahun 2014, ia menginisiasi berdirinya LabTanya: wadah riset serta eksperimen sosial. Salah satu keluaran LabTanya yang kemudian didorong untuk menjadi program dan gerakan publik, adalah Kota Tanpa Sampah (2015).