

PERANCANGAN RUANG BERSAMA KOMERSIAL DAN RUANG DAUR ULANG LIMBAH KONVEKSI DI KALIANYAR DENGAN PENDEKATAN AKUPUNKTUR PERKOTAAN

Salsabila¹⁾, Nafiah Solikhah²⁾

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara,
salsabila.315180173@stu.untar.ac.id

²⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, nafiahs@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-07-2022, revisi: 14-08-2022, diterima untuk diterbitkan: 03-09-2022

Abstrak

Salah satu dampak yang terjadi akibat urbanisasi adalah kepadatan penduduk dan kebutuhan akan tempat tinggal meningkat. Kawasan perkotaan yang menawarkan lapangan pekerjaan sekaligus tempat tinggal mendatangkan masyarakat untuk menetap. Salah satu kawasan yang mengalami fenomena tersebut adalah Kelurahan Kalianyar. Kalianyar merupakan kelurahan terpadat di DKI Jakarta. Kepadatan yang terjadi di Kalianyar diperkeruh dengan adanya degradasi berupa penurunan kualitas perumahan. Degradasi ini diakibatkan oleh adanya industri konveksi rumahan yang menyebabkan penumpukan limbah konveksi. Untuk mengintervensi permukiman berkualitas rendah di Kalianyar, digunakan beberapa strategi pendekatan yaitu Akupunktur Perkotaan, Kontekstual, dan *Placemaking*. Berdasarkan analisis kawasan, strategi yang dilakukan adalah memperlancar sirkulasi kawasan, membuat jalur pedestrian, pengadaan ruang yang dapat mewadahi kegiatan komunal, komersial, dan proses pengolahan limbah kain konveksi. Selain itu, strategi untuk mendukung aktivitas kawasan adalah dengan menempatkan beberapa titik parkir dan menyediakan transportasi antarjemput berupa motor wisata. Seluruh strategi ini ditempatkan di beberapa lokasi di kawasan dikarenakan Kalianyar adalah kelurahan yang padat. Strategi yang diusulkan ini bertujuan untuk membenahi Kelurahan Kalianyar dengan mengatasi degradasi yang ada dan menjadikan kawasan yang memiliki nilai lebih.

Kata kunci: Akupunktur Perkotaan; Limbah Konveksi; Ruang Daur Ulang; Ruang Komersial; Ruang Komunal

Abstract

One of the impacts that occur due to urbanization is population density and the need for housing increases. Urban areas that offer jobs, as well as places to live, bring people to settle. One of the areas experiencing this phenomenon is Kalianyar. Kalianyar is the most populous urban ward in DKI Jakarta. The density that occurs in Kalianyar is exacerbated by the degradation of housing quality. This degradation is caused by the presence of a home convection industry which causes the accumulation of convection waste. To intervene in low-quality settlements in Kalianyar, several strategies of Urban Acupuncture, Contextual, and Placemaking approaches are used. Based on the analysis of the area, the strategy taken is to improve regional circulation, create pedestrian paths, and provide space that can accommodate communal commercial activities and the processing of convection fabric waste. In addition, the strategy to support regional activities is by placing several parking points and providing shuttle transportation in the form of motorbike tours. All of these strategies are placed in several locations in the area because Kalianyar is a dense ward. This proposed strategy aims to improve Kalianyar by overcoming existing degradation and making an area that has more value.

Keywords: Commercial Space; Communal Space; Convection Waste; Recycle Space; Urban Acupuncture

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kepadatan penduduk adalah banyaknya jumlah penduduk per satuan unit wilayah (Mantra, 1985). Menurut pernyataan Gubernur DKI Jakarta, Anies Baswedan, dalam surat kabar daring Metro Tempo, perbandingan kepadatan penduduk DKI Jakarta dan kepadatan penduduk Indonesia adalah 118 kali lipat lebih padat dari kepadatan penduduk seluruh Indonesia (Arjanto, 2020). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepadatan penduduk adalah penduduk yang berpindah, penduduk yang datang, angka kematian, angka kelahiran, dan luas wilayah (Subekti & Islamiyah, 2017). Kepadatan penduduk yang tidak terkendali menyebabkan beberapa dampak negatif, salah satunya adalah meningkatnya kebutuhan ruang dan lingkungan hidup (Dinas Pengendalian Penduduk KB Pemberdayaan Masyarakat & Desa Kabupaten Bantul, 2020).

Kepadatan penduduk yang menyebabkan suatu kawasan permukiman menjadi kumuh telah terjadi di beberapa kawasan di DKI Jakarta, salah satunya adalah Kelurahan Kalianyar. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil DKI Jakarta tahun 2020, kepadatan penduduk DKI Jakarta adalah 16.767 jiwa/km², sedangkan Kelurahan Kalianyar memiliki tingkat kepadatan penduduk sebesar 95.191 jiwa/km². Kepadatan Kelurahan Kalianyar 5 kali lipat dari tingkat kepadatan penduduk seluruh DKI Jakarta (Setiadi, 2022). Permukiman di Kalianyar yang mengalami penurunan kualitas ini menjadi alasan Dinas Cipta Karya (2021) mengkategorikannya sebagai permukiman kumuh. Penurunan kualitas pada permukiman diakibatkan adanya industri konveksi yang masuk ke Kalianyar pada tahun 1980an (Fardhani, 2011).

Berdasarkan pengamatan penulis dari 8 Februari - 10 Juni 2022, keadaan kawasan yang padat akan penduduk di Kalianyar diperkeruh dengan kegiatan usaha industri konveksi yang terjadi di rumah-rumah warga. Kegiatan industri konveksi di rumah warga menyebabkan mobilitas kendaraan di Kalianyar meningkat dan menyebabkan penumpukan limbah kain konveksi. Penumpukan limbah ini menyebabkan lingkungan perumahan menjadi kotor. Kawasan Kalianyar kini memiliki permukiman berkualitas rendah akibat degradasi. Degradasi tersebut terjadi akibat meningkatnya kepadatan bangunan, jalur sirkulasi yang menyempit, banyak perumahan berkualitas kurang baik, dan adanya limbah konveksi yang menumpuk di lingkungan perumahan.

Salah satu pemilik usaha industri konveksi perumahan di permukiman merasa kini pelanggan yang menggunakan jasanya enggan untuk datang ke dalam gang untuk mencapai lokasi industri konveksi perumahan miliknya. Persaingan antara usaha industri konveksi juga bicara tentang lokasi yang strategis. Padatnya bangunan membuat luas ruang terbuka semakin menipis, sehingga masyarakat menggunakan jalur sirkulasi sebagai prasarana untuk bersosialisasi dan kegiatan komersial. Banyak anak-anak bermain bola, orang dewasa yang bercengkrama di jalan, dan para penjual yang seringkali mangkal di pinggir jalan sehingga jalur sirkulasi semakin padat dan sibuk. Degradasi yang terjadi menimbulkan berbagai permasalahan yang perlu diselesaikan karena berdampak pada masyarakat, lingkungan, serta perekonomian di Kelurahan Kalianyar.

Rumusan Permasalahan

Kehidupan masyarakat yang berada di lingkungan dengan kepadatan penduduk serta kepadatan bangunan yang tinggi dapat berakibat pada kualitas hidup, baik dari segi kesehatan, ekonomi, maupun sosial. Kalianyar adalah salah satu kelurahan terpadat di DKI Jakarta. Permasalahan kepadatan ini diperparah dengan adanya industri konveksi perumahan yang menyebabkan penumpukan limbah konveksi. Aktivitas industri konveksi dan aktivitas sosial ekonomi yang dilakukan masyarakat membuat Kalianyar menjadi semakin sibuk. Kepadatan yang terjadi di Kalianyar membuat wadah untuk kegiatan masyarakat baik sosial maupun ekonomi tidak terfasilitasi dengan baik. Degradasi kualitas lingkungan terus terjadi akibat adanya industri konveksi dan kepadatan yang terjadi. Persaingan antara industri konveksi perumahan dan industri

konveksi yang berskala lebih besar memiliki kesenjangan yang salah satunya diakibatkan oleh lokasi yang strategis maupun tidak.

Tujuan

Hasil akhir dari perancangan proyek arsitektur bertujuan untuk membenahi Kelurahan Kalianyar yang sekarang dinilai mengalami penurunan kualitas terutama di area permukiman. Pembenahan tersebut adalah bentuk intervensi *urban acupuncture* untuk meminimalisir degradasi yang terjadi di Kalianyar dan meningkatkan kualitas kawasan tersebut. Intervensi yang dilakukan dengan beberapa strategi yaitu memperlancar sirkulasi kawasan, membuat jalur pedestrian, mewadahi ruang komunal dan komersial, mewadahi ruang untuk pengolahan limbah kain konveksi. Selain itu, dicetuskan strategi pendukung berupa penempatan beberapa titik parkir dan menyediakan transportasi antarjemput berupa motor wisata. Dengan rangkaian strategi intervensi ini masyarakat dapat berinteraksi, mencari nafkah, sekaligus membenahi lingkungannya. Penjagaan ruang bersama dan komersial diharapkan didasari oleh rasa *sense of belonging* karena proyek ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

2. KAJIAN LITERATUR

Tinjauan Permukiman

Permukiman

Berdasarkan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992) Pasal 3 tentang Perumahan dan Permukiman, permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Satuan lingkungan permukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur.

Permukiman Kumuh

Menurut (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011) tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Permukiman kumuh menurut Drakakakis dan Grimes yang dikutip dari (Muta'ali & Nugroho, 2016) adalah kompleks permukaan secara fisik daerah kumuh, ditandai bentuk rumah yang kecil dengan kondisi lingkungan buruk, pola settlement tidak teratur, kualitas lingkungan rendah, serta minimnya fasilitas umum. Berdasarkan status lahan yang ditempati permukiman kumuh dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu status lahan legal dan status lahan yang tidak legal. Lahan permukiman kumuh berstatus legal terletak di kawasan yang sesuai dengan perencanaan kota, sedangkan lahan permukiman kumuh yang berstatus tidak legal berada di kawasan yang tidak sesuai peruntukan lahannya menurut perencanaan kota (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 02/PRT/M/2016).

Ruang Komunal

Komunal berasal dari kata berbahasa Inggris "*communal*" yang memiliki arti berhubungan dengan umum. Sedangkan ruang komunal adalah ruang yang dapat menampung kegiatan sosial dan digunakan untuk suatu komunitas maupun masyarakat secara bersama-sama (Wijayanti, 2000). Ruang komunal terbagi menjadi beberapa kategori berdasarkan perilaku masyarakat yaitu ruang komunal yang direncanakan dan digunakan sesuai dengan fungsinya, ruang komunal yang direncanakan tetapi tidak digunakan, ruang komunal yang tidak direncanakan tetapi muncul akibat adanya perilaku suatu komunitas (Wijaya, Ardalia, & Dewi, 2019).

Ruang Komersial

Menurut Francois (2022), ruang komersial adalah ruang yang digunakan untuk bisnis. Genre arsitektur ini berfokus pada penggabungan fungsi untuk memenuhi kebutuhan berbagai jenis bisnis. Ruang komersial adalah ruang yang mewadahi kegiatan atau fungsi bisnis. Ruang ini perlu ditata dan didesain dengan baik berdasarkan panduan rancang bangunan komersial.

Industri Konveksi

Menurut (Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian), industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, termasuk jasa industri. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia: Edisi Ketiga (2005) Konveksi adalah pakaian dan sebagainya yang diproduksi dalam jumlah banyak dan dijual dalam keadaan jadi yang diukur menurut ukuran yang telah ditetapkan, tidak diukur menurut pesanan. Berdasarkan definisi industri dan konveksi, industri konveksi adalah bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan memanfaatkan sumber daya industri yang menghasilkan barang produksi konveksi, mempunyai nilai tambah yang lebih tinggi setelah diolah.

Jenis Limbah Industri Konveksi

Menurut (Undang-undang No. 32 Tahun 2009) limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Berdasarkan wujudnya limbah dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu: limbah cair, padat, gas/partikel, dan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) (Sugiharto, 1987). Limbah padat yang dihasilkan dalam sektor industri konveksi dapat berupa kain, benang, kancing, plastik, dan kardus (Ilyas, 2016). Beberapa limbah padat tersebut dapat dimanfaatkan kembali dengan proses daur ulang atau penggunaan kembali.

Proses Daur Ulang Limbah Kain Konveksi

Proses daur ulang limbah kain tidak jauh berbeda dengan proses produksi industri konveksi. Perbedaan yang paling signifikan adalah bahan yang digunakan perlu diolah terlebih dahulu sebelum digunakan, berbeda dengan produksi industri konveksi yang menggunakan bahan atau kain siap pakai. Berdasarkan penggabungan proses daur ulang limbah kain konveksi (Putri, et al., 2021) dan proses produksi industri konveksi (Fitinline, 2017) memiliki beberapa tahap seperti mengumpulkan limbah, mengelompokkan jenis bahan, dan menjahit kembali kelompok bahan. Kemudian untuk proses produksi barang yang baru dilakukan pemotongan kembali kain sesuai kebutuhan produk, finishing, pengemasan, dan distribusi produk ke toko untuk dijual.

Urban Acupuncture

Foth yang dikutip dari (Al-Hinkawi & Al-Saadi, 2020) menjelaskan bahwa *urban acupuncture* adalah strategi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah lingkungan dengan prinsip dasar teori lingkungan dan sosial perkotaan melalui penyembuhan strategis, dimana bagian-bagian kota disembuhkan secara bertahap dapat menyembuhkan kota secara keseluruhan. Sedangkan menurut David West yang dikutip dari (Al-Hinkawi & Al-Saadi, 2020) *urban acupuncture* adalah strategi yang berfokus pada intervensi kecil, halus, dan ringan yang menggunakan energi komunitas secara positif dengan partisipasi aktif warga dalam mengatasi masalah perkotaan yang meningkatkan kualitas lanskap kota. Titik yang diintervensi dianalisis melalui agregat sosial, ekonomi dan faktor ekologi yang dikembangkan dengan interaksi dan komunikasi perencanaan dan warga sekitar. Intervensi pada *urban acupuncture* dapat dilakukan melalui seni, kreativitas, arsitektur, acara, *street performance*, rekontekstualisasi ruang dan objek (Lerner, 2014).

Pendekatan Kontekstual

Kontekstual dalam bahasa Inggris "*contextual*" memiliki arti berhubungan atau berdasarkan

konteks. Dua kata penting dalam memahami kontekstual adalah kata “kebersamaan” dan “keterjalinan” keduanya mengimplikasikan kondisi kontekstual berkaitan dengan nilai kebersamaan dan keterjalinan lingkungan sekitarnya. Berdasarkan Sutanto (2020), kontekstual adalah salah satu pendekatan totalisasi dalam perencanaan kota dengan memandang konteks sebagai peristiwa historis. Kontekstual membicarakan antara bangunan serta ruang kotanya dalam keterikatan sebagai komposisi *urban structure*, sehingga terjalin hubungan antara bangunan lama dan rancangan baru dengan relasi antara keduanya. Kontekstual adalah adaptasi bentuk dengan konteks.

Pendekatan *Placemaking*

Pendekatan *Placemaking* adalah salah satu cara dalam meningkatkan kualitas tempat di suatu lingkungan. Pengembangan *Placemaking* dapat memajukan masyarakat/komunitas dan kawasan sekitarnya. *Placemaking* bertujuan untuk mendukung pergerakan, memperluas jaringan, dan berbagi pengalaman, serta sumber daya bagi masyarakat sebagai *placemakers*. *Placemaking* harus berbasis pada masyarakat, visioner, *function before form*, dapat beradaptasi, inklusif, berfokus pada menciptakan destinasi, spesifik pada konteks, dinamis, lintas disiplin, transformatif, fleksibel, kolaboratif, dan ramah (Project for Public Spaces, 2007).

3. METODE

Tahap penelitian dimulai dengan mengkaji berbagai kajian literatur maupun studi kasus serupa dengan proyek yang dirancang. Pengkajian berbagai literatur dilakukan dengan pengumpulan data sekunder terlebih dahulu. Kajian literatur dan studi kasus dikumpulkan melalui buku, jurnal, serta artikel dari *website* terpercaya yang tersedia di internet. Kajian literatur dan studi kasus digunakan sebagai acuan pada proses desain.

Dalam proses analisis kawasan dan perancangan digunakan beberapa metode yaitu *urban acupuncture* dengan pendekatan Kontekstual dan *Placemaking*. Metode *urban acupuncture* digunakan sebagai parameter penentuan lokasi perancangan dengan menganalisis dan mengidentifikasi *configuration*, *movement*, dan *attractor* yang ada di sebuah kawasan. Berdasarkan hasil identifikasi menggunakan metode *urban acupuncture* yang disertai dengan *participatory approach*, ditentukan sebuah kawasan yang terdegradasi, baik berupa degradasi lingkungan fisik maupun sosial dan permasalahan lain yang mendukung degradasi tersebut.

Pendekatan kontekstual digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara degradasi dengan ruang kota secara lebih luas. Pada perancangan keterkaitan yang ada menjadi batasan dalam perancangan untuk tetap mempertahankan komposisi *urban structure*, sehingga kesinambungan antara hasil perancangan arsitektur sebagai penyelesaian serta eksisting kawasan dapat tetap harmonis dan saling mendukung keberadaannya masing-masing. Selain itu, dengan dilakukannya pendekatan kontekstual, *urban structure* yang ada sebelumnya dapat ditingkatkan kembali dengan memanfaatkan bangunan yang telah terdegradasi.

Pendekatan *Placemaking* digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara aktivitas, komunitas, dan *urban structure* yang ada. Dengan digunakannya pendekatan *Placemaking*, kesinambungan antara aktivitas dan komunitas serta ruang yang terbentuk dapat diwadahi dengan lebih baik. Penggunaan pendekatan *Placemaking* bertujuan untuk meningkatkan kualitas tempat di suatu kawasan dengan berbasis pada masyarakat. Dalam perancangan pendekatan ini digunakan untuk menentukan program serta kegiatan yang akan diwadahi di kawasan.

4. DISKUSI DAN HASIL

Analisis Pemilihan Kawasan dan Tapak

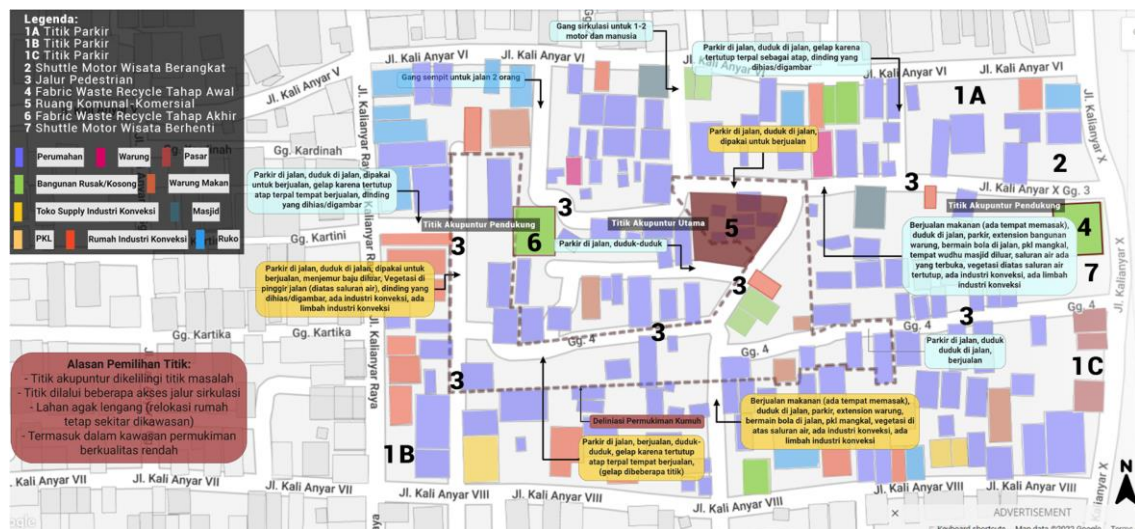
Pada tahun 2021 Dinas Cipta Karya mendata terdapat 7 kelurahan di Jakarta yang terdapat permukiman berkualitas rendah di dalamnya. Utan Panjang, Bungur, Cakung Barat, Pal Meriam, Kebagusan, Kayu Manis, dan Kalianyar adalah beberapa kawasan yang terdapat permukiman berkualitas rendah. Setiap lokasi permukiman kumuh memiliki permasalahan yang sangat beragam.

Tabel 1. Lokasi Permukiman Berkualitas Rendah dan Permasalahannya

Lokasi	Permasalahan
Bungur	Kepadatan tidak merata di keseluruhan wilayah RW 08 Kelurahan Utan Panjang
Cakung Barat	Bangunan rumah diatas tanah milik pemerintah pinggir sungai atau kali
Kalianyar	Padatnya penduduk, saluran sanitasi masih buruk, banyak hunian tidak terkena sinar matahari, dan bangunan belum tertata dengan baik
Kayu Manis	Masih rendahnya kesadaran masyarakat setempat terhadap lingkungannya
Kebagusan	Padatnya penduduk tata ruang tidak teratur, sanitasi kurang baik, dan sistem drainase kurang baik
Palmeriam	Tingkat kerawanan PMKS, Narkoba, dan perjudian, serta kurangnya sarana interaksi warga
Utan Panjang	Kawasan menjadi rawan banjir di wilayah RT 009/RW 10 akibat lokasinya yang berada di dataran rendah

Sumber: Dinas Cipta Karya (2021)

Kalianyar dipilih karena memiliki permasalahan permukiman yang cukup kompleks dengan adanya kegiatan bermukim dan kegiatan industri konveksi rumahan di dalamnya. Permukiman yang ada mengalami penurunan kualitas akibat adanya masalah permukiman dan industri konveksi yang masuk ke Kalianyar pada tahun 1980an (Fardhani, 2011). Industri ini dilakukan di rumah-rumah warga dan menyebabkan Kalianyar semakin sibuk. Beberapa permasalahan yang terjadi di Kalianyar adalah jalur sirkulasi disalahgunakan menjadi tempat parkir atau tempat berjualan, banyak bangunan yang tidak mendapat sinar matahari, penumpukan limbah kain konveksi, dan sebagainya. Kawasan permukiman kumuh deliniasi berdasarkan jaringan jalan yang mengitari massa bangunan permukiman kumuh dan deliniasi berdasarkan data dari Dinas Cipta Karya (2021).



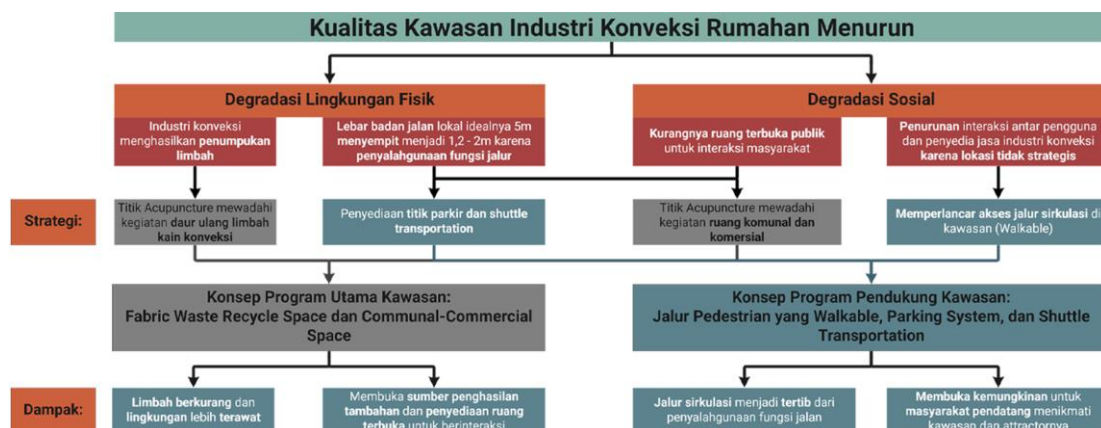
Gambar 1. Pemetaan Fungsi Bangunan, Deliniasi, dan Permasalahan Kawasan

Sumber: Olahan Penulis (2022)

Kalianyar merupakan kawasan yang sudah padat akan bangunan, sehingga untuk menyelesaikan permasalahan degradasi dilakukan dengan menentukan beberapa titik tapak secara terpisah. Penentuan beberapa titik tapak ini dilakukan agar kawasan tidak semakin padat dengan adanya bangunan dengan massa besar yang masif di dalamnya. Tapak terpilih dibagi menjadi 2 fungsi yaitu sebagai titik akupunktur utama dan pendukung. Titik tapak utama dipilih berada ditengah kawasan, termasuk dalam deliniasi kawasan, dikelilingi dengan berbagai permasalahan, serta dilalui beberapa ruas jalan. Sedangkan untuk titik tapak pendukung menggunakan bangunan yang rusak maupun kosong dan berada di jalur yang berhubungan dengan titik tapak utama.

Strategi Urban Acupuncture, Program, dan Konsep

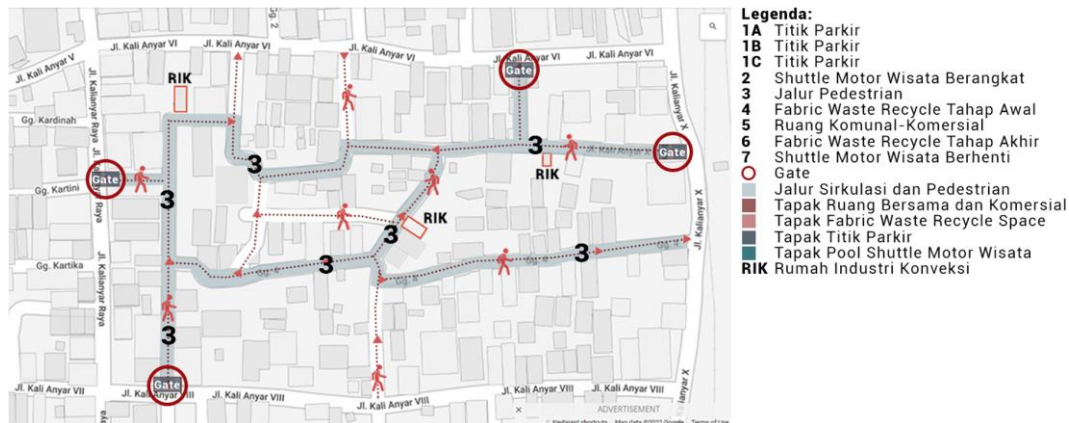
Berdasarkan analisis pemilihan kawasan dan tapak, dicetuskan beberapa strategi. Strategi yang diusulkan akan dikembangkan berdasarkan permasalahan degradasi di kawasan. Setiap degradasi akan diberikan strategi dan penempatan zona yang berbeda. Strategi dianalisis kembali untuk menjadi konsep program pada kawasan yang dibagi menjadi program utama dan pendukung. Konsep program utama terdiri dari *fabric waste recycle space* dan *communal-commercial space*, sedangkan untuk konsep program pendukung terdiri dari jalur pedestrian yang *walkable*, sistem parkir, dan *shuttle transportation*. Konsep utama kawasan perancangan di Kalianyar adalah “*Sustainable Life in Kalianyar*”. Konsep ini digunakan sebagai dasar untuk berbagai zona penerapan strategi dan diperlukan untuk menyelaraskan setiap aspek yang dirancang. Setiap zona juga memiliki konsep yang lebih spesifik untuk mempermudah penerapan strategi.



Gambar 2. Bagan Penelusuran Degradasi, Strategi, Konsep Program, dan Dampak

Sumber: Olahan Penulis (2022)

Strategi yang pertama adalah memperlancar akses jalur sirkulasi. Strategi ini akan diterapkan pada Zona Jalur Sirkulasi dan *Gate*. Strategi memperlancar akses dilakukan dengan meningkatkan akses pejalan kaki dengan pelebaran jalan gang dengan menertibkan GSB dan penghubungan jalan. Selain itu, akan diadakan jalur pedestrian lengkap dengan *street furniture* agar lebih aman dan nyaman. Pemilihan lokasi jalur sirkulasi berdasarkan rute yang memungkinkan mengelilingi kawasan dan dimulai serta berhenti di jalur utama yang sama sehingga membentuk sebuah rute sirkular. Zona Jalur Sirkulasi dan *Gate* akan menggunakan konsep jalur pedestrian yang *walkable* dengan pergerakan sirkulasi sesuai dengan proses pengolahan daur ulang limbah kain konveksi.



Gambar 3. Zona Jalur Sirkulasi dan Gate

Sumber: Olahan Penulis (2022)

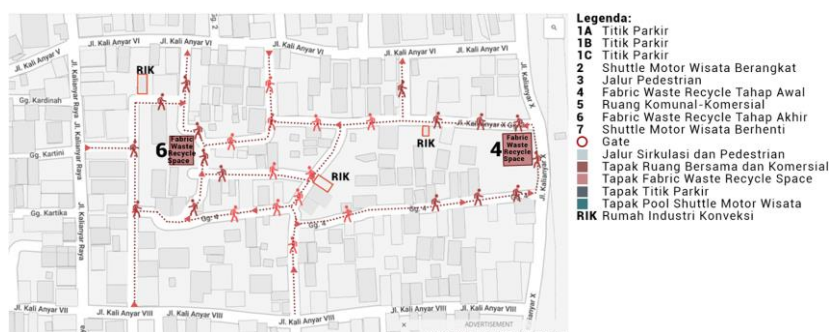
Strategi kedua adalah titik akupunktur utama akan mewadahi kegiatan ruang bersama dan komersial masyarakat. Strategi ini akan diterapkan pada Zona Ruang Bersama dan Komersial. Kegiatan komunal dan komersial masyarakat di jalur sirkulasi akan ditertibkan. Kegiatan tersebut ditertibkan dengan memindahkan dan mewadahnya di Ruang Bersama dan Komersial. Zona Ruang Bersama Komersial akan menggunakan konsep *reuse and recycle* pada massa, fasad, program, dan material. Program yang disusulkan pada zona ini adalah kegiatan ruang bersama seperti ruang adaptif dan bermain, serta kegiatan ruang komersial seperti kios penjual makanan dan toko olahan limbah kain.



Gambar 4. Zona Ruang Bersama dan Komersial

Sumber: Olahan Penulis (2022)

Strategi ketiga adalah titik akupunktur pendukung akan mewadahi kegiatan daur ulang limbah kain konveksi. Strategi ini akan diterapkan pada Zona *Recycle* Limbah Kain Konveksi. Kegiatan pembuatan produk daur ulang dari limbah kain diwadahi dengan adanya *Fabric Waste Recycle Space* dan dijual di Ruang Bersama dan Komersial. *Fabric Waste Recycle Space* dibagi menjadi 2 tapak untuk memenuhi kebutuhan ruang yang ada. Zona *Fabric Waste Recycle Space* akan menggunakan konsep *reuse and recycle* pada massa *adaptive reuse*, fasad, program, dan material. Program yang diusulkan pada zona ini adalah *fabric waste recycle* yang terdiri dari beberapa tahap.

Gambar 5. Zona *Fabric Waste Recycle Space*

Sumber: Olahan Penulis (2022)

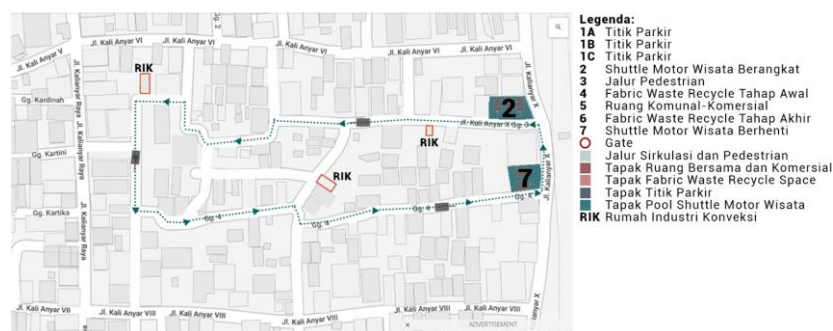
Strategi keempat adalah menempatkan titik parkir yang akan diterapkan pada Zona Titik Parkir. Zona ini akan diletakan pada 3 titik dikawasan dan berbatasan dengan jalan utama. Baik masyarakat Kalianyar maupun masyarakat pendatang dapat parkir dengan mudah titik parkir tersebut. Konsep Park and Walk digunakan untuk mengurangi mobilitas kendaraan pribadi dan menggunakan jalur pedestrian. Program yang diusulkan pada zona ini adalah parkir kendaraan pribadi.



Gambar 6. Zona Titik Parkir

Sumber: Olahan Penulis (2022)

Strategi kelima adalah menyediakan *shuttle transportation*. Strategi ini akan diterapkan pada Zona Shuttle Motor Wisata. Zona ini diletakan pada 2 titik dikawasan. Titik pertama digunakan sebagai pool *shuttle* motor wisata sebelum berangkat dan titik kedua pool *shuttle* setelah sampai. Konsep yang digunakan pada Zona *Shuttle Transportation* adalah *Shuttle Transportation for Park and Ride* untuk mengurangi mobilitas kendaraan pribadi di kawasan dengan menggunakan kendaraan antar-jemput baik untuk manusia maupun barang. Program yang diusulkan pada zona ini adalah parkir kendaraan *shuttle*, menunggu *shuttle*, dan pemberangkatan atau pemberhentian *shuttle*.



Gambar 7. Zona Shuttle Motor Wisata

Sumber: Olahan Penulis (2022)

Konsep dan Design Guidelines

Konsep dan *Design Guidelines* adalah gabungan dari konsep pada masing-masing zona perancangan dengan kriteria yang perlu dipenuhi saat merancang setiap zona. Konsep dan *design guidelines* ini akan diterapkan pada setiap zona perancangan sebagai koridor dalam merancang. Berikut adalah konsep dan *design guidelines* perzona rancangan.

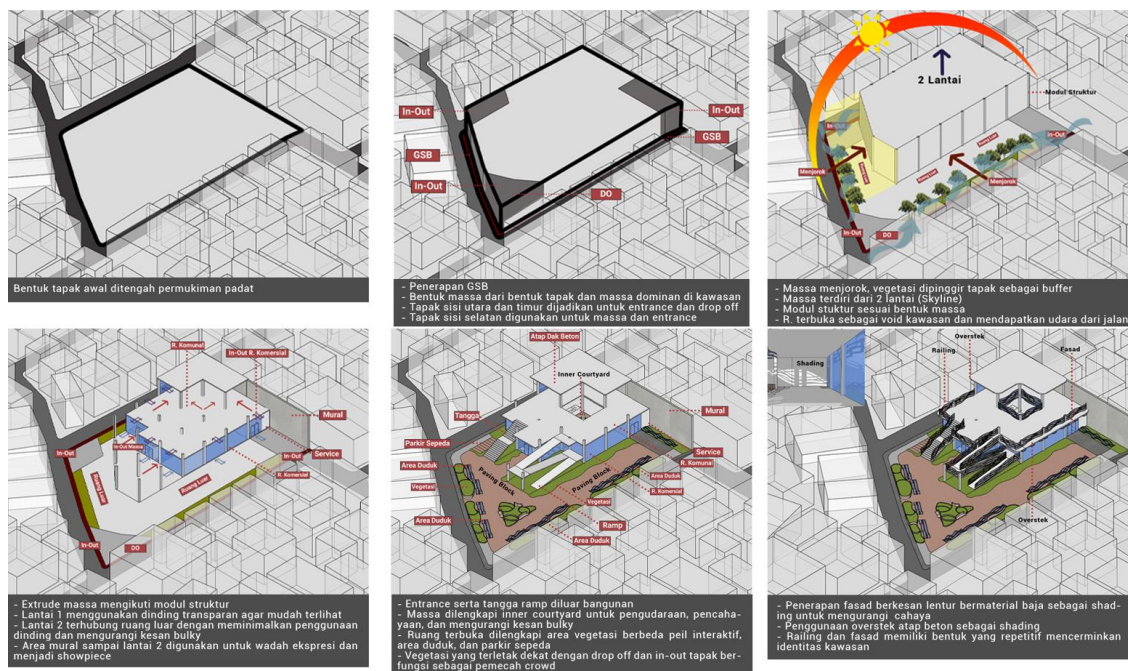
Tabel 2. Konsep dan *Design Guidelines* Perancangan

Zona		Guidelines	
Perancangan	Massa	Ruang Luar	
Zona Jalur Sirkulasi dan Gate	<i>Street Furniture</i> : <ul style="list-style-type: none">• Terkesan lentur dan fleksibel• Kombinasi vegetasi tidak besar, peneduh, tempat duduk, tempat sampah, dan lampu <i>Gate</i> : <ul style="list-style-type: none">• Terdapat nama kawasan• Massa terkesan lentur dan ukurannya cukup besar• Warna senada dengan <i>street furniture</i>	<i>Jalur Sirkulasi</i> : <ul style="list-style-type: none">• Perbedaan peil sesuai fungsi jalur• Perbedaan warna/material/pola sesuai fungsi jalur• Perbedaan ukuran pembagian jalur mengikuti kebutuhan tiap fungsi	
Zona Ruang Bersama dan	<ul style="list-style-type: none">• Massa berbentuk kotak dan selaras dengan tapak dan menggunakan warna netral	<ul style="list-style-type: none">• Ruang terbuka menggunakan <i>paving block</i> untuk resapan	
Zona		Guidelines	
Perancangan	Massa	Ruang Luar	
Komersial	<ul style="list-style-type: none">• Terdiri dari 2 lantai dan lantai 1 menggunakan <i>enclosure</i> transparan (area komersial)• Menggunakan bukaan dan <i>inner courtyard</i> untuk pencahayaan dan pengudaraan• Menggunakan atap dak beton, fasad berkesan lentur, dan sirkulasi vertikal diluar bangunan	<ul style="list-style-type: none">• Dilengkapi vegetasi berbatasan dengan jalan sebagai buffer, parkir sepeda, dan area mural• Penggunaan tinggi peil lantai dan material yang berbeda antara bangunan dan ruang luar	
Zona Recycle Limbah Kain Konveksi	<ul style="list-style-type: none">• Bentuk dasar massa kotak (<i>adaptive reuse</i>)• Terdiri dari 2 lantai• Kaca dan bukaan dimaksimalkan pada lantai dasar yang bersifat publik• Bentuk atap jengki dan atap dak beton• Bentuk fasad berkesan lentur• Menggunakan warna netral	<ul style="list-style-type: none">• Ruang terbuka menggunakan <i>paving block</i> untuk resapan• Vegetasi dan parkir sepeda• Penggunaan tinggi peil lantai dan material yang berbeda antara bangunan dan ruang luar• Vegetasi sebagai <i>buffer</i>	
Zona Shuttle Motor Wisata	<ul style="list-style-type: none">• Massa terdiri dari 1 lantai• Bentuk massa berkesan lentur• Terdapat penutup atap/kanopi sebagai peneduh• Menggunakan warna netral dan panel surya	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan kombinasi antara vegetasi dan <i>paving block</i>• Menggunakan perbedaan peil atau material sebagai penanda fungsi	

Sumber: Olahan Penulis, 2022

Proses Gubahan

Proses desain gubahan pada Ruang Bersama dan Komersial dibuat berdasarkan konsep dan *design guidelines* serta analisis lingkungan dan kontekstual pada tapak. Secara keseluruhan massa terbentuk dengan kriteria dan konsep desain. Penerapan transparansi banyak digunakan pada massa karena fungsi massa bersifat publik dan mengundang masyarakat. Ruang terbuka yang dibuat luas berperan sebagai oasis di kawasan yang padat akan bangunan. Fungsi utama pada bangunan Ruang Bersama dan Komersial adalah ruang komunal yang berada di lantai 2 dan halaman pada tapak serta ruang komersial yang berada di lantai 1 berupa area untuk berjualan olahan limbah kain konveksi, kios makanan, area makan, dan area servis.



Gambar 8. Proses Gubahan Ruang Bersama dan Komersial

Sumber: Olahan Penulis (2022)

Proses pembentukan gubahan *Fabric Waste Recycle Space* berfokus pada *adaptive reuse* bangunan dengan pemaksimalan fungsi lahan. *Adaptive reuse* bangunan dilakukan agar tidak merusak *urban structure* yang ada dan sebagai bentuk penerapan konsep pada *Fabric Waste Recycle Space* yaitu *reuse*. Lantai dasar menggunakan transparansi karena massa berperan sebagai *showpiece* kawasan yang merupakan bagian dari rangkaian proses pengolahan limbah kain. Ruang terbuka pada tapak dapat digunakan masyarakat untuk melihat proses daur ulang. *Fabric Waste Recycle Space* ini dibagi menjadi 2 massa dengan fungsi yang berbeda berdasarkan tahapnya, baik tahap awal maupun akhir. Fungsi utama *Fabric Waste Recycle Space* Tahap Awal adalah ruang jahit, ruang sortir, dan area servis untuk mewadahi proses awal pada pengolahan limbah yaitu mengumpulkan limbah, mengelompokkan jenis bahan, dan menjahit kembali kelompok bahan. Sedangkan fungsi *Fabric Waste Recycle Space* Tahap Akhir adalah ruang jahit, gudang, dan area servis untuk mewadahi proses produksi barang baru dengan pemotongan kembali kain sesuai kebutuhan produk, finishing, dan pengemasan.

Proses Gubahan Fabric Waste Recycle Space Tahap Awal**Proses Gubahan Fabric Waste Recycle Space Tahap Akhir**

Gambar 9. Proses Gubahan *Fabric Waste Recycle Space* Tahap Awal dan Akhir
Sumber: Olahan Penulis (2022)

Proses gubahan *Shuttle Motor Wisata* dilakukan pada 2 tapak. Tapak yang diolah memiliki fungsi yang berbeda yaitu untuk pemberangkatan serta pemberhentian. Massa berupa kanopi dengan kanopi bergelombang yang merupakan penerapan konsep. Proses massa ini dibuat berdasarkan fungsi di dalamnya yaitu area parkir motor wisata dan area tunggu. Fungsi pada *Pool Shuttle Motor Wisata* adalah area tunggu, area parkir, dan area untuk sirkulasi motor wisata.


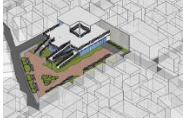
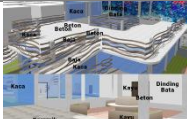
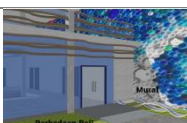
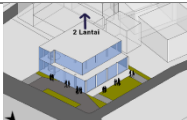



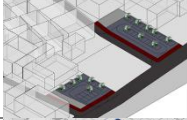






Gambar 10. Proses Gubahan *Shuttle Motor Wisata*
Sumber: Olahan Penulis (2022)

Penerapan Konsep dan *Design Guidelines* dan Skenario Alur Kawasan

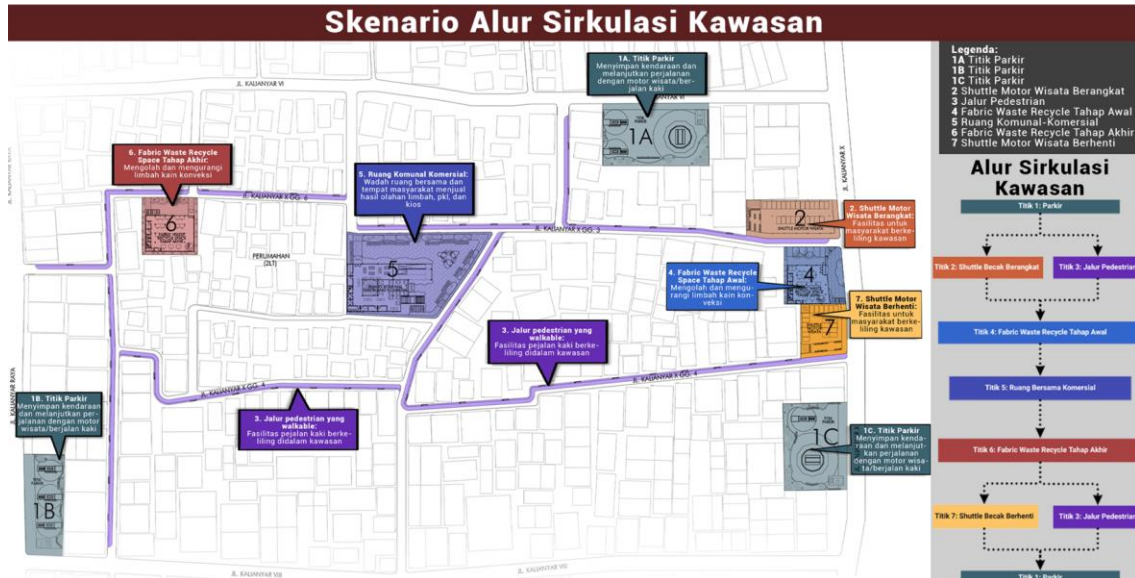
Berdasarkan konsep dan *design guideline* yang telah dijabarkan pada Tabel 2, beberapa penerapan konsep pada setiap titik yang ada di kawasan akan dijabarkan sebagai berikut pada Tabel 3.

Tabel 3. Penerapan Konsep dan *Design Guidelines*

Zona Perancangan	Visualisasi Penerapan	Penerapan Konsep dan <i>Design Guidelines</i>
Zona Ruang Bersama dan Komersial		- Lantai dasar berfungsi komersial menggunakan <i>enclosure</i> kaca - Menggunakan kaca, bukaan, dan <i>inner courtyard</i> untuk pengudaraan dan pencahayaan
		- Menggunakan atap dak beton - Bentuk fasad berkesan lentur berpori - Menggunakan warna netral - Sirkulasi vertikal dengan ramp dan tangga di luar bangunan
		- Bangunan multifungsi dengan <i>open plan</i> - Menggunakan material <i>reuse/recyclable</i> dan tahan lama seperti baja, kaca, kayu, batu bata (dinding bata), dan keramik, serta beton
		- Ruang terbuka menggunakan <i>paving block</i> untuk resapan - Terdapat vegetasi dengan perbedaan peil, parkir sepeda, dan area mural - Penggunaan perbedaan peil dan material antara bangunan dan ruang terbuka
Zona Recycle Limbah Kain Konveksi		- Massa <i>Adaptive Reuse</i> - Memaksimalkan lahan dengan menambahkan jumlah lantai (2 lantai)
		- Bentuk atap jengki kombinasi dak beton - Bentuk fasad berkesan lentur - Menggunakan warna netral
		- Lantai dasar bersifat publik - Sirkulasi vertikal ke lantai 2 tangga di dalam bangunan - Kaca dan bukaan dimaksimalkan terutama pada lantai dasar
		- Terdapat area vegetasi dengan perbedaan peil, parkir sepeda - Penggunaan perbedaan peil dan material antara bangunan dan ruang terbuka - Ruang terbuka menggunakan <i>paving block</i> untuk resapan
Zona Shuttle Motor Wisata		- Pembentukan massa dimulai dari kebutuhan ruang parkir motor wisata dan sirkulasi
		- Konfigurasi 1 lantai kanopi berbentuk massa berkesan lentur - Menggunakan warna netral, material durabilitas tinggi, dan panel surya sebagai sumber energi listrik
		- Perbedaan material sebagai penanda untuk area pejalan kaki - Menggunakan kombinasi vegetasi dan <i>paving block</i> pada tapak
Zona Jalur Sirkulasi dan Gate		- Penggunaan material yang berbeda sesuai fungsi - Lebar jalan yang digunakan sesuai fungsi - <i>Street furniture</i> berkesan lentur - <i>Street furniture</i> dilengkapi dengan tempat sampah dan vegetasi
		- Gate berkesan lentur - Menggunakan material dengan durabilitas tinggi - Meletakkan nama kawasan pada Gate

Sumber: Olahan Penulis, 2022

Bentuk penerapan konsep pada jalur sirkulasi adalah dengan adanya skenario alur kawasan yang terbentuk adalah berdasarkan proses pengolahan limbah kain konveksi. Skenario dibuat memperhatikan peletakan titik berbagai fungsi di kawasan, baik fungsi utama dan pendukung. Skenario alur kawasan berperan sebagai panduan dalam menikmati kawasan secara keseluruhan.



Gambar 12. Skenario Alur Sirkulasi Kawasan
Sumber: Olahan Penulis (2022)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penyelesaian permasalahan degradasi di Kalianyar dilakukan dengan beberapa strategi. Setiap strategi diterapkan di zona yang berbeda sehingga penyelesaian permasalahan dapat menyeluruh di seluruh kawasan. Program yang diusulkan berasal dari penelusuran permasalahan degradasi di Kalianyar. Program tersebut diwadahi di setiap zona perancangan secara terpisah. Pemisahan zona rancangan ini dilakukan untuk menghindari kawasan menjadi semakin padat dengan adanya massa yang masif di dalam kawasan. Konsep yang digunakan di kawasan adalah *"Sustainable Life in Kalianyar"* sebagai dasar untuk penerapan strategi. Konsep kawasan dibutuhkan untuk menyelaraskan setiap rancangan di kawasan. Konsep setiap zona diberikan agar penerapan strategi dapat lebih spesifik pada penyelesaian yang dibutuhkan. Berdasarkan analisis kondisi kawasan, setiap massa diolah sekaligus menerapkan konsep serta *design guidelines*. Dengan adanya konsep dan *design guidelines*, perancangan kawasan akan tetap berada dalam koridor agar tetap selaras dan senada. Skenario alur kawasan yang ada digunakan sebagai panduan untuk menikmati kawasan. Skenario alur kawasan ini didasari dengan konsep pergerakan sirkulasi yang berorientasi pada proses pengolahan limbah konveksi. Ruang Bersama Komersial yang memiliki fungsi sebagai ruang komunal yang akan mewadahi kegiatan sosial masyarakat dan ruang komersial yang dapat mewadahi sekaligus membuka sumber penghasilan baru dengan menjual olahan limbah kain konveksi. *Fabric Waste Recycle Space* yang dirancang akan mengurangi adanya limbah kain konveksi yang menumpuk di lingkungan. Area parkir dan *shuttle motor wisata* dapat mempermudah masyarakat Kalianyar dan pendatang dalam peletakan parkir dan mobilitas di kawasan. Berbagai proyek yang telah dirancang akan menyelesaikan permasalahan secara bertahap dengan hasil yang menyeluruh di Kalianyar. Setiap proyek bertujuan untuk meningkatkan nilai Kalianyar dengan memenuhi kebutuhan masyarakat akan ruang komunal, komersial, serta penertiban di kawasan agar dapat menarik masyarakat pendatang.

Saran

Proses perancangan beberapa titik di kawasan dapat menjadi solusi penyelesaian permasalahan sebuah kawasan secara menyeluruh. Proyek rancangan yang telah dijabarkan diharapkan dapat menjadi panduan yang dapat diperbaharui dan dikembangkan pada proyek sejenis berikutnya. Proyek rancangan ini juga diharapkan menjadi pemula pengembangan studi lanjutan terkait.

REFERENSI

- Al-Hinkawi, W. S., & Al-Saadi, S. M. (2020). *Urban Acupuncture, a Strategy for Development: Case Study of Al-Rusafa, Baghdad. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (hal. 1-16). Kufa: IOP Publishing.
- Arjanto, D. (2020, November 29). *Ternyata Kepadatan Penduduk Jakarta Sudah 118 Kali Lipat dari Angka Nasional*. Diambil kembali dari Metro.tempo.co: <https://metro.tempo.co/read/1409947/ternyata-kepadatan-penduduk-jakarta-sudah-118-kali-lipat-dari-angka-nasional>
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. (1992). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992*. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. (2009). *Undang-undang No. 32 Tahun 2009*. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. (2011). *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011*. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian*. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- Dinas Cipta Karya DKI Jakarta. (2021, Maret 24). *Portal Data Kumuh Terpadu Berbasis Spasial*. Diambil kembali dari jakartasatu.jakarta.go.id: <https://jakartasatu.jakarta.go.id/portal/apps/storymaps/stories/7832988d9217452e9e00b1dea14ad5fd>
- Dinas Pengendalian Penduduk KB Pemberdayaan Masyarakat & Desa Kabupaten Bantul. (2020, November 4). *Ledakan Penduduk? Apa Bahayanya ya?* Diambil kembali dari Dppkbpmd.bantulkab.go.id: <https://dppkbpmd.bantulkab.go.id/ledakan-penduduk-apa-bahayanya-ya/>
- Fardhani, N. (2011). *Pola Komunikasi Masyarakat Miskin Studi Deskriptif Kualitatif Pola Komunikasi Masyarakat Miskin yang Tinggal di Pinggir Rel Kereta Api dan di Sekitar Tempat Pembuangan Sampah dalam Hal Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi di Kelurahan Kalianyar Jakarta Bara*. Surakarta: digilib uns.
- Fitinline. (2017, November 21). *Proses Produksi Busana Industri*. Diambil kembali dari Fitinline.com: <https://fitinline.com/article/read/proses-produksi-busana-industri/>
- Francois, C. (2022, Juni 10). *What Is Commercial Architecture?* Diambil kembali dari Wise-Geek.com: <https://www.wise-geek.com/what-is-commercial-architecture.htm>
- Ilyas. (2016). *Manajemen Limbah Home Industri Konveksi Pengusaha Muslim Sebagai Upaya Menambah Pendapatan Ekonomi Keluarga di Desa Tingkir Lor Kec. Tingkir Kota Salatiga. Jurnal Penelitian Pendidikan, 33(2), 137-143.*
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka. Diambil kembali dari <https://kbbi.web.id/konfeksi>
- Lerner, J. (2014). *Urban Acupuncture*. Washington, DC: Island Press/Center for Resource Economics.
- Mantra, I. B. (1985). *Pengantar Studi Demografi*. Yogyakarta: Nur Cahya.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor*

- 02/PRT/M/2016. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.
- Muta'ali, L., & Nugroho, A. R. (2016). *Perkembangan Program Penanganan Permukiman Kumuh di Indonesia dari Masa ke Masa*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Project for Public Spaces. (2007). *What Is Placemaking?* Diambil kembali dari Pps.org: <https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>
- Putri, A. W., Janty, T. I., Dennisa, L., Permanasari, R., Octomo, A. O., Dafis, T. P., & Candra, G. N. (2021). Pelatihan Recycle Kain Sisa Konveksi dengan Teknik Patchwork Quilting Pada Remaja LKSA Rumah Pengharapan Baru. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 84-96.
- Setiadi, B. (2022, Februari 18). *5 Kelurahan Terpadat di Jakarta, Nomor 2 Urutan Pertama di Asia Tenggara*. Diambil kembali dari Metro.sindonews.com: <https://metro.sindonews.com/read/690323/170/5-kelurahan-terpadat-di-jakarta-nomor-2-urutan-pertama-di-asia-tenggara-1645192947>
- Subekti, P., & Islamiyah, M. (2017). Penentuan Model Hubungan Kepadatan Penduduk dan Faktornya Menggunakan Metode Forward Selection. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 48-57.
- Sugiharto. (1987). *Dasar-Dasar Pengelolaan Air Limbah*. Jakarta: UI Press.
- Sutanto, A. (2020). *Peta Metode Desain*. Jakarta.
- Wijaya, A., Ardalia, F., & Dewi, E. P. (2019). Pemanfaatan Ruang Komunal pada Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan di Manggarai Jakarta Selatan. *IKRA-ITH Teknologi*, 3(2), 17-26.
- Wijayanti, S. (2000). *Pola Setting Ruang Komunal Interaksi Sosial Mahasiswa Studi Kasus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik UNDIP*. Semarang: UNDIP Website.