

## **Penataan Kawasan Kumuh (Pulo Geulis) Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor**

Darmawan Listya Cahya<sup>1</sup>, Nana Juanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Planologi, Universitas Esa Unggul

Jln. Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510

kmahadi@gmail.com

### **Abstrak**

Meningkatnya kawasan kumuh perkotaan adalah dampak adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat terhadap konflik kemampuan dan kebutuhan akan hunian. Penanganan kawasan kumuh dengan menggusur penduduk seringkali memunculkan masalah baru yang sama peliknya, sehingga perlu dicari alternative penanganan dengan bantuan stakeholders dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan lingkungan. Masalah permukiman kumuh dikota-kota besar seperti di Kota Bogor belum bisa diatasi dengan baik, salah satunya adalah masalah permukiman kumuh di bantaran sungai, salah satunya adalah Pulo Geulis yang berada di Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor. Berdasarkan kesimpulan hasil analisis terhadap Penataan kawasan Kumuh Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor disimpulkan bahwa: minimnya aksesibilitas menuju atau keluar wilayah, kekumuhan yang terjadi juga dikarenakan kondisi fasilitas dan utilitas yang di lokasi studi saat ini belum memenuhi standar yang layak dan belum mengakomodasikan kebutuhan fasilitas pendukung untuk kenyamanan dan keamanan masyarakat, ditambah rendahnya penghasilan masyarakat Pulo Geulis yang mengakibatkan ketidak mampuan dalam memperbaiki fisik lingkungan wilayah sendiri.

**Kata Kunci** : Kawasan kumuh, Penataan

### **Pendahuluan**

Pemukiman kumuh merupakan masalah yang dihadapi oleh hampir semua kota-kota besar di Indonesia bahkan kota-kota besar di negara berkembang lainnya. Hal ini dikarenakan jumlah penduduk terus meningkat sehingga menyebabkan tingginya permintaan akan perumahan diperkotaan dan menimbulkan permukiman padat. Masalah lain yang dihadapi dalam memenuhi kebutuhan akan perumahan di perkotaan antara lain adalah minimnya lahan permukiman menyebabkan harga lahan semakin tinggi.

Kondisi ekonomi masyarakat berpendapatan rendah mengakibatkan ketidakmampuan masyarakat membangun atau menyewa tempat tinggal yang layak, masyarakat lebih memilih bertempat tinggal di kawasan permukiman kumuh dikarenakan harga lahan yang cukup murah, masyarakat tidak peduli akan kondisi fisik lingkungan yang buruk. Kondisi tersebut sering juga mengakibatkan kondisi kesehatan yang buruk, sumber pencemaran, sumber penyebaran penyakit dan perilaku menyimpang, yang berdampak pada kehidupan kota keseluruhannya.

Permukiman kumuh adalah produk dari pertumbuhan penduduk, kemiskinan dan kurangnya pemerintah dalam mengendalikan pertumbuhan dan menyediakan pelayanan kota yang memadai. Meluasnya lingkungan permukiman kumuh di perkotaan telah menimbulkan dampak pada peningkatan frekuensi bencana di perkotaan, meningkatnya potensi kerawanan dan konflik sosial, menurunnya tingkat kesehatan masyarakat, menurunnya kualitas pelayanan prasarana dan sarana permukiman.

Untuk itu, lingkungan permukiman kumuh yang cenderung meluas ini perlu untuk segera ditangani. Melalui penelitian ini diharapkan dapat terwujud suatu lingkungan perumahan dan permukiman yang layak huni dalam suatu lingkungan yang sehat.

Seperti halnya yang terjadi di Kota Bogor, Bogor merupakan tempat yang potensial untuk dijadikan daerah permukiman, ini juga didukung dengan peraturan daerah kota Bogor no 1 tahun 2000 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah, dimana kota Bogor mempunyai fungsi sebagai kota permukiman, perdagangan, kota industri, kota wisata dan kota pendidikan. Sejak Jalan Tol Jagorawi dirampungkan pada 1978, secara

langsung mempengaruhi peningkatan penduduk yang signifikan di kota ini. Berdasarkan data yang diperoleh dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bogor 2009 – 2028 jumlah penduduk pada tahun 2007 sebanyak 905.132 jiwa, sedangkan pada tahun 2010 jumlah penduduk Kota Bogor diperkirakan sebanyak 938.000 jiwa.

Lokasi yang cenderung digunakan sebagai permukiman kumuh umumnya lahan-lahan milik pemerintah yang pengelolaan kawasannya tidak terdefiniskan dengan jelas, antara lain :

1. Bantaran Sungai, wilayah yang menjadi otoritas pengelolaan pusat, provinsi atau daerah.
2. Lahan sekitar jalur kereta api, yang merupakan kewenangan pengelola PJKA (Perusahaan Jasa Kereta Api) dan Pemerintah Daerah.
3. Kawasan di bawah jalan tol, yang merupakan kewenangan Bina Marga, operator/pengelola jalan tol dan Pemerintah Daerah.

Sejalan dengan itu kemampuan ekonomi yang rendah mengakibatkan masyarakat tidak dapat membenahi kondisi lingkungannya. Kondisi ini mengakibatkan tingginya potensi permukiman kumuh di suatu kawasan. Di sisi lain lambatnya pengantisipasi oleh pemerintah dalam menangani permukiman kumuh menyebabkan semakin kuatnya eksistensi dari permukiman tersebut. Cara pandang yang tidak tepat dalam melihat permasalahan permukiman kumuh akan mengakibatkan kesalahan dalam penanganannya.

Menurut hasil kajian yang dilakukan oleh Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Bogor, penanganan kawasan kumuh di kota Bogor dibagi kedalam 8 wilayah kumuh. Antara lain Kelurahan Kebon Pedes, Kelurahan Babakan Pasar, Kelurahan Ciwaringin, Kelurahan Sempur, Kelurahan Baranangsiang, Kelurahan Katulampa, Kelurahan Muara Sari, Kelurahan Sindangbarang.

Pulo Geulis terletak di Kelurahan Babakan Pasar, Kecamatan Bogor Tengah, sebenarnya Pulo Geulis adalah nama sebuah pulau kecil di tengah Sungai Ciliwung di kota Bogor, tepatnya di sebelah selatan Kebun Raya Bogor. Posisi pulau ini masuk ke dalam, secara geografis bila ingin ke Pulo Geulis dapat dicapai dengan berjalan kaki melewati jembatan-jembatan yang menghubungkannya dengan tepian Sungai Ciliwung. Pulo Geulis merupakan pulau yang unik di Kota Bogor, lokasinya dekat dengan Pasar Bogor, dekat dengan Terminal Baranangsiang, dekat dengan tempat wisata Kebun Raya Bogor, dekat dengan pusat Pemerintahan Kota Bogor Terminal Baranang siang, disamping itu di dalam

wilayah Pulo Gelis sendiri terdapat peninggalan bersejarah dengan keberadaan vihara yang dibangun sejak abad ke 18.

Ditinjau dari sejarah, menurut para tokoh masyarakat setempat saat penjajahan Belanda, nenek moyang penduduk Pulo Geulis bermukim di sebuah kawasan yang saat ini digunakan sebagai Istana Bogor dan Kebun Raya Bogor. Dalam perkembangannya warga yang bermukim di lokasi kebun raya akhirnya dipindahkan, atau dapat dikatakan dipindahkan paksa oleh pemerintah setempat, dan secara tidak resmi ditempatkan di sebuah gosong sungai yang rimbun penuh pepohonan seperti hutan. Inilah kondisi awal Pulo Geulis, saat pertama kali dibuka untuk bermukim warga setempat dari etnis Sunda.

Penanganan kawasan kumuh yang terjadi di Kota Bogor akan difokuskan pada Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah, karena seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah termasuk kedalam penanganan kawasan kumuh.

Studi penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara lebih mendalam dan menyeluruh mengenai penanganan wilayah kumuh Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar. Khususnya mengenai permasalahan yang timbul akibat dari kekumuhan di wilayah studi. Studi ini penting untuk dilakukan agar nantinya dapat memberi masukan kepada penyusun kebijakan bagaimana penataan wilayah kumuh di wilayah tersebut.

Tujuan dari Studi ini adalah Untuk mengetahui aspek permasalahan permukiman kumuh Pulo Geulis dan Merekomendasikan konsep penataan Kawasan Kumuh Pulo Geulis. Sementara Lokasi studi merupakan kawasan kumuh yang terletak di Pulo Geulis RW 04 Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor. Sedangkan batas-batas dari wilayah Pulo Geulis adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Kebun Raya Bogor Kelurahan Pabaton.
- Sebelah barat : Kebun Raya Bogor Kelurahan Pabaton.
- Sebelah selatan : RW 03,05,06,07,08,09 Kelurahan Babakan Pasar.
- Sebelah timur : Kelurahan Baranangsiang.

### **Metode Penelitian**

Dalam penelitian Penatan Kawasan Kumuh Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor dilakukan dengan menggunakan metode penelitian

Deskriptif Kualitatif. Metode deskriptif meliputi pengumpulan data untuk diuji hipotesis atau jawaban pertanyaan mengenai status terakhir dari subjek penelitian.

Hipotesis dalam studi penelitian ini adalah apa yang menyebabkan turunnya kualitas Pulo Geulis, setelah diketahui aspek dari permasalahan di Pulo Geulis kemudian memberikan rekomendasi Konsep penataan yang dapat digunakan dalam menangani permukiman kumuh Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor.

Pendekatan kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu). Pendekatan kualitatif, lebih mementingkan pada proses daripada hasil akhir; oleh karena itu urutan kegiatan dapat berubah-ubah tergantung pada kondisi dan banyaknya gejala – gejala yang ditemukan.

Metode Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa kegiatan diantaranya adalah wawancara langsung, observasi lapangan maupun studi kepustakaan dilakukan kepada setiap pihak yang bertanggung jawab dalam terjadinya permukiman kumuh Pulo Geulis. Populasi merupakan keseluruhan karakteristik dari sumber data yang ada dan menunjukkan objek penelitian. dapat juga didefinisikan sebagai seperangkat unit analisis lengkap yang sedang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah masyarakat di Pulo Geulis Kelurahan Babakan Pasar Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor.

Dalam hal ini penelitian menitikberatkan pada penataan kawasan kumuh dilihat dari faktor fisik dan non fisik seperti Sirkulasi Pencapaian, Fasilitas dan Utilitas, Kondisi Fisik Bangunan, Jenis Tanah, Klimatologi, Topografi, Sosial Ekonomi dan Kependudukan. Adapun permasalahan yang dalam penataan kawasan kumuh Pulo Geulis ini dibagi menjadi dua aspek, yaitu aspek Fisik dan non Fisik.

Untuk Faktor fisik antara lain Faktor Sirkulasi Pencapaian, Faktor Fasilitas dan Utilitas, Faktor Kondisi Fisik Bangunan dan Pola Bangunan. Sedangkan untuk Faktor non Fisik difokuskan kepada Faktor Sosial Ekonomi.

### **Analisis Faktor Lingkungan**

Kawasan Pulo Geulis berada di pinggir sungai yang tidak tertata dengan baik, hal ini ditandai dengan banyak bangunan rumah dan fasilitas umum yang merambah badan sungai, hal ini menimbulkan penyempitan sungai dan kawasan terlihat kumuh. Masyarakat Pulo Geulis menganggap sungai sebagai bagian belakang dari aktivitas masyarakat sehari-hari. Hal ini dapat dilihat dari seluruh bangunan rumah yang

sebagian besar tidak menghadap ke sungai melainkan membelakangi sungai. Dengan orientasi bahwa sungai sebagai bagian belakang rumah maka, sungai sebagai tempat pembuangan baik itu limbah padat (sampah) maupun limbah cair (MCK).

Karena keterbatasan kemampuan ekonomi warga lebih memilih tinggal di bantaran sungai, hal ini dikarenakan harga lahan di bantaran sungai relatif lebih murah, faktor lokasi yang mempunyai aksesibilitas dan kelengkapan fasilitas karena berada di kawasan pusat Kota Bogor. Walaupun disadari bahwa tinggal di bantaran sungai terdapat ancaman banjir dan ancaman penyakit karena kondisi lingkungan yang tidak baik.

Dari tahun ketahun kecenderungan makin meningkatnya jumlah rumah/permukiman di bantaran Sungai Ciliwung. Oleh karena itu perlu diantisipasi perkembangan tersebut sehingga tidak mengurangi fungsi lingkungan yang diemban oleh Sungai Ciliwung. Selain itu juga resiko bencana banjir maupun penyakit bagi warga yang tinggal di bantaran Sungai Ciliwung dapat ditekan.

Walaupun Pulo Geulis berada atau dekat dengan Pusat Kota Bogor kawasan permukiman yang berada di bantaran Sungai Ciliwung ini tidak memiliki infrastruktur yang memadai. Hal ini terlihat dari jaringan jalan yang berupa gang sempit yang tidak beraturan polanya, akses yang menghubungkan ke Pulo geulis adalah melalui jembatan kecil dengan lebar + 1,20 Meter, dan terdapat di beberapa tempat. Sementara di Pulo Geulis sendiri jalan yang ada hanya merupakan jalan lingkungan dengan lebar antara 1,00 – 2,00 meter saja dengan kondisi struktur semenisasi.

Sistem jaringan drainase yang ada di Pulo Geulis saat ini masih tergolong kurang baik, sistem jaringan drainase yang tidak memadai rentan terjadinya pengotoran sungai oleh masyarakat, sehingga perlu dilakukan beberapa pengembangan jaringan drainase yang lebih baik diantaranya :

1. Sistem jaringan drainase yang dibangun sebaiknya menggunakan konsep pemompaan menuju tempat penampungan yang terlebih dahulu telah disiapkan kemudian diolah sebelum dibuang kesungai.
2. Normalisasi sistem drainase dan memperkuat dam/turap disekeliling Pulo Geulis.
3. Pembangunan bangunan baru harus memperhatikan kelestarian sungai.
4. Pembangunan bangunan baru – langsung atau tidak langsung – tidak diperbolehkan membangun di atas sungai dan atau memakan badan sungai, serta harus memperhatikan ketentuan-ketentuan dalam

PP No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai; Permen PU No. 63/PRT/1993 tentang Garis sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai; Perda No.2 tahun 2007 tentang Sungai.

Kebutuhan air bersih di Pulo Geulis menggunakan air PAM yang disuplai oleh PDAM, setiap tahunnya diperkirakan kebutuhan akan air bersih akan meningkat dikarenakan Pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi mengakibatkan kebutuhan akan air bersih juga meningkat. Hal itu perlu adanya alternatif pengembangan sumber baku baru. Sementara kebutuhan listrik masyarakat Pulo Geulis umumnya diperoleh dari berbagai sumber, antara lain, sambungan listrik baru/legal dari PLN, sambungan listrik dari warga sekitar Pulo Geulis.

Kemudian untuk sistem persampahan Pulo Geulis Tidak memiliki sistem pengolahan sampah di Pulo Geulis sehingga masyarakat terbiasa membuang sampah langsung kesungai, kebiasaan masyarakat mengakibatkan pencemaran sungai oleh karena itu perlu adanya penanganan yang serius dalam hal ini dengan melakukan sistem pengolahan sampah terpadu di Pulo Geulis dengan menerapkan beberapa sistem pengolahan sampah seperti :

1. Sistem pengumpulan sampah dari rumah tangga ke TPS (tempat penampungan sementara) dilakukan dengan menggunakan gerobak sampah, ada baiknya apabila dalam sampah telah dilakukan pemilahan (*sortir*) antara sampah basah dan sampah kering dan juga antara sampah *organik* dan sampah *non organik*.
2. Sistem pengangkutan sampah dari TPS ke TPA dilakukan dengan menggunakan truk biasa/*dump truck* / *amroll* yang tertutup dengan kontainer agar sampah tidak berhamburan dan bau sampah tidak tercium masyarakat pemakai jalan yang dilalui rute angkutan sampah tersebut.
3. Sistem pengolahan sampah dapat dilakukan dengan *composting*, baik secara mekanis maupun tradisional. Secara mekanis maksudnya dalam jumlah yang besar dan dikelola secara berkesinambungan misalnya di lokasi TPA; sedangkan secara tradisional dapat dilakukan dalam jumlah relatif kecil dari tingkat rumah tangga, RT, atau kelurahan dan kecamatan. Sistem *composting* ini dapat dilaksanakan dengan baik apabila ditunjang dengan pemilahan sampah (organik dan non organik) dari setiap rumah tangga.

## Analisis Pemanfaatan Lahan dan Sosial Ekonomi

Pemanfaatan lahan eksisting di Pulo Geulis umumnya adalah permukiman, Pulo Geulis memiliki posisi yang sangat strategis karna dekat dengan Pusat Kota Bogor. Posisi Pulo Geulis yang dekat dengan Pusat Kota Bogor memerlukan penanganan khusus agar bisa bersinergi dengan kawasan sekitarnya.

Karakteristik masyarakat Pulo Geulis adalah berpenghasilan rendah dan tingkat pendidikan yang juga rendah. Kombinasi antara tingkat pendidikan dengan kemampuan ekonomi tersebut berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan permukiman. Terlebih lagi Pulo Geulis ini berada dipinggir sungai, sehingga dengan semakin berkembangnya permukiman kumuh di bantaran Sungai Ciliwung, maka akan memberi kontribusi yang besar dalam menurunkan kualitas Sungai Ciliwung.

Penurunan kualitas dipengaruhi oleh taraf hidup masyarakat yang rendah juga oleh tingkat pendidikan yang rendah sehingga kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan sungai juga rendah. Hal ini terlihat dari kebiasaan warga yang masih membuang sampah sembarang ke sungai.

Masyarakat Pulo Geulis tidak memiliki akses untuk berkegiatan ekonomi secara lebih baik karena rendahnya tingkat pendidikan dan kemampuan ekonomi. Oleh karena itu, dalam penataan kawasan kumuh Pulo Geulis ini perlu dilakukan pula peningkatan kapasitas masyarakat terutama untuk meningkatkan kemampuan ekonomi dan kesadaran masyarakat untuk hidup sehat dan bersih, serta menjaga kualitas lingkungan.

Sarana ekonomi-perdagangan dan jasa merupakan salah satu sarana yang sangat membantu dalam pengembangan potensi ekonomi kawasan. Selain itu sarana perdagangan juga sangat membantu dalam pola pemasaran hasil industri kecil yang telah dan sedang dijalankan oleh masyarakat. Sekilas pandangan, masyarakat yang tinggal di Pulo Geulis bukanlah masyarakat yang sama sekali tidak berdaya atau miskin. Sebagian besar dari mereka bermata pencaharian sebagai pedagang dan penjual jasa di luar kawasan mereka sendiri yaitu di Pasar Bogor.

Ada banyak variasi barang dan dagangan yang mereka tawarkan, mulai dari penjual sayur-mayur, makanan kecil, bakso keliling, pakaian, dll. Sebagian lagi berprofesi sebagai pekerja di Terminal Baranangsiang dan juga berjualan kaki lima di terminal ini. Melihat dekatnya jarak antara kawasan Pulo Geulis dengan dua lokasi tersebut

diatas dan lokasi lain yang masih berdekatan, dapat dikatakan transaksi ekonomi ritail (tukang dagang aneka-ragam panganan dan kelontong) di seputar kawasan Bogor Tengah tidak terlepas dari peran dan kontribusi masyarakat Pulo Geulis atau dengan kata lain sebagai sentra perdagangan dan jasa yang dianggap bernilai strategis.

Ciri khusus atau karakteristik ekonomi masyarakat dapat dikategorikan sebagai “*survivor*” atau “petarung” yang cenderung tergantung pada kegiatan sehari-harinya, biasanya tidak ada perlindungan dari pemerintah karena terkesan dibiarkan atau tidak diperdulikan, sehingga mereka bertahan dengan caranya masing-masing, jenis usaha umumnya berskala kecil. dan sangat tergantung pada teknologi sederhana/ tradisonal. Jenis produk pedagang kaki lima yang ditawarkan pada umumnya makanan dan minuman, rokok, sayuran dan buah-buahan, pakaian, loakan dan ronsokan, mainan anak-anak, makanan burung, stiker, dan lain-lain yang dibutuhkan dan dibeli oleh masyarakat yang termasuk golongan pendapatan menengah ke bawah.

Kelurahan Babakan Pasar memiliki jumlah industri kecil/ rumah tangga yang paling banyak diantara kelurahan lain di Kecamatan Bogor Tengah. Jenis produk makanan sangat bervariasi seperti misalnya : Kue basah, kue kering, asinan dan manisan Bogor, sampai makanan khas Bogor seperti soto mie, laksa dan berbagai produk makanan lainnya yang khas daerah Bogor. Keberadaan industri kecil ini cukup memberikan kontribusi bagi penyerapan tenaga kerja dan sumbangan pada pendapatan asli daerah.

### **Isu Pokok Kawasan (Masalah dan Potensi)**

Lokasi kawasan Kelurahan Babakan Pasar ini berdekatan dengan pusat kota dan pusat kegiatan. Aksesibilitas ke lokasi sangat terbatas dan “terkurung” dengan kawasan hunian lain yang mendekati akses utama, dengan Status kepemilikan lahan dilokasi rencana ini terdiri dari tanah milik pemerintah daerah, milik sendiri dan tanah sewa. Sumber data yang dapat menginformasikan kepemilikan lahan sangat minim dan tidak valid. Sementara permasalahan utama permukiman adalah :

- Rawan banjir, longor dan kebakaran
- Aksesibilitas yang sangat terbatas
- Minimnya ruang terbuka hijau
- Fasilitas dan utilitas umum tidak memadai

### **Karakteristik Sosial Ekonomi**

- Kegiatan ekonomi warga sebagian besar terpusat ke dua lokasi (Pasar Bogor, Terminal Baranangsiang dan sekitar nya).

- Warga multi etnis dan hidup berdampingan dengan baik (mayoritas etnis Sunda, Jawa dan Cina).
- Tingkat perekonomian warga dominan berpenghasilan rendah.
- Masyarakat belum sepenuhnya paham tujuan penataan/pembangunan kawasan.
- Terdapat kondisi psikologis negatif terkait isu penggusuran dan kemampuan pembiayaan masyarakat.
- Kebutuhan mendesak masyarakat terhadap lingkungannya bukan pada kondisi rumah tapi rasa aman terhadap bencana (banjir dan longsor).

### **Dasar Pertimbangan Penyusunan Konsep**

Tingginya dinamika masyarakat saat ini menyebabkan setiap orang menjadi sangat sibuk dalam mencari nafkah dan penghidupan mulai dari strata menengah atas hingga strata paling bawah, tidak terkecuali masyarakat berpenghasilan rendah yang berdomisili di kawasan Pulo Geulis.

Berbagai aktivitas dalam rangka mencari nafkah ini pada akhirnya cenderung menutup kepedulian terhadap kondisi lingkungan yang kualitas fisik bangunan rumah, kualitas sosial dan budaya makin lama makin menurun, serta kurangnya kepedulian terhadap berbagai informasi yang berkaitan dengan kawasan mereka.

Kesibukan masyarakat Pulo Geulis terbilang cukup padat. Dari hari Senin hingga Sabtu mereka bekerja keras yang pada umumnya dilakukan oleh kaum lelaki sebagai kepala keluarga. Berdasarkan fakta-fakta hasil observasi di lapangan, maka dirasakan perlu adanya upaya yang lebih kontinyu dalam menyebarkan informasi rencanarencana pembangunan dan penataan kawasan di Pulo Geulis dengan menggunakan konsep sosialisai dan berkelanjutan.

Konsep perencanaan kawasan permukiman kumuh dengan berbagai permasalahan internal dan eksternal kawasan perlu diupayakan sehingga menjadi satu kesatuan fungsional dalam wujud tata ruang fisik, kehidupan ekonomi, sosial budaya untuk mendukung ketahanan nasional, serta mampu menjamin kelestarian lingkungan hidup dan meningkatkan kualitas kehidupan manusia

Untuk menata kawasan Pulo Geulis, hal-hal yang perlu diperhatikan sebagai bahan pertimbangan adalah kebijakan teknis dan non teknis dalam penataan ruang kawasan serta potensi dan kendala pengembangannya. Fenomena yang terjadi saat pada kawasan perencanaan adalah perkembangan kawasan permukiman yang tata letak bangunannya tidak

teratur, bangunan sangat padat, rawan terhadap bahaya kebakaran, kondisi sarana dan prasarana dasar yang kurang memadai, baik dalam ketersediaan secara kuantitas maupun kualitas pelayanan sistem jaringan yang merupakan salah satu syarat mutlak dalam pembangunan kawasan permukiman kumuh.

### Konsep Sosialisasi

Konsep sosialisasi terstruktur dan berkelanjutan ini sangat mengedepankan proses pendekatan informasi berbasis masyarakat (*Community based Information*). Maksudnya adalah bagaimana caranya informasi-informasi terkait pembangunan dimana sebelumnya masyarakat menjadi obyek pembangunan, dirubah menjadi masyarakat yang menjadi subyek pembangunan.

Sosialisasi melibatkan proses pembelajaran. Pembelajaran tidak sekedar di sekolah formal, melainkan berjalan di setiap saat dan di mana saja. Yang dimaksud dengan belajar atau pembelajaran adalah modifikasi perilaku seseorang yang relatif permanen yang diperoleh dari pengalamannya di dalam lingkungan sosial/fisik. Perilaku tersebut merupakan hasil belajar yang diperoleh dari lingkungan di mana masyarakat berdomisili. Dengan demikian dengan konsep ini masyarakat menjadi lebih mengerti dan paham terhadap situasi terkini dengan berbagai konsekuensinya.

Pendekatan dan sosialisasi penanganan kawasan permukiman kumuh dapat ditinjau dari beberapa aspek diantaranya melalui :

#### A. Pendekatan Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh Melalui Aspek Pengembangan Kawasan

Pendekatan penanganan kawasan permukiman kumuh ditinjau dari aspek pengembangan kawasan, meliputi :

##### 1. Pendekatan *Property Development*

Pendekatan ini berangkat dari pemahaman bahwa kawasan permukiman kumuh akan dikelola secara komersial agar ekonomi lokasi yang tinggi dimanfaatkan semaksimal mungkin bagi kepentingan kawasan dan daerah.

##### 2. Pendekatan *Community Based Development*

Kawasan kurang bahkan hampir tidak mempunyai nilai ekonomis komersial. Dalam hal ini kemampuan masyarakat penghuni sebagai dasar perhatian utama. Dengan demikian masyarakat didudukan sebagai pemeran utama penanganan.

##### 3. Pendekatan *Guided Land Development*

Kawasan kurang bahkan hampir tidak mempunyai nilai ekonomis komersial

ditangani melalui GLD. Dalam hal ini penekanan lebih mengarah dan melindungi hak penduduk asal untuk tetap tinggal pada lokasi semula.

#### B. Pendekatan Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh Ditinjau dari Aspek Kesesuaian Pemanfaatan Ruang (Legalitas Kawasan Dalam Ruang Kota)

Pendekatan ini mempertimbangkan aspek kedudukan kawasan permukiman kumuh dalam ruang kota. Dalam ruang kota, kawasan permukiman kumuh dapat terletak di atas tanah legal (lokasi kawasan permukiman kumuh sesuai dengan peruntukannya) dan ilegal (lokasi kawasan permukiman kumuh tidak sesuai dengan peruntukannya). Kebijakan penanganan kawasan permukiman kumuh yang berada di atas tanah legal dan ilegal berbeda, yaitu sebagai berikut :

##### 1. Kawasan Kumuh di atas Tanah Legal

Kawasan kumuh di atas tanah legal adalah kawasan permukiman kumuh yang berlokasi di atas lahan yang dalam RUTR memang diperuntukkan bagi zona perumahan. Model penanganan yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah model - model :

a. Model *land sharing* : yaitu penataan diatas lahan dengan tingkat kepemilikan masyarakat tinggi. Dalam penataan kembali masyarakat akan mendapatkan kembali lahannya dengan luasan yang sama secara sah dengan memperhitungkan kebutuhan akan kebutuhan prasarana umum.

b. Model konsolidasi lahan (*land consolidation*) : Konsolidasi tanah adalah kebijakan pertanahan mengenai penataan kembali penguasaan, pemilikan, dan penggunaan tanah agar sesuai dengan RTRW, serta usaha-usaha pengadaan tanah untuk kepentingan pembangunan yang bertujuan meningkatkan kualitas lingkungan hidup/pemeliharaan sumber daya alam, dengan melibatkan partisipasi masyarakat secara langsung, baik di kawasan perkotaan maupun perdesaan. Tujuannya adalah untuk mencapai pemanfaatan tanah secara optimal, melalui peningkatan efisiensi dan produktifitas penggunaan tanah dengan sasaran untuk mewujudkan suatu tatanan penguasaan dan penggunaan tanah yang tertib dan teratur, dalam arti untuk pengembangan kawasan baru maupun pembangunan kawasan kota (*urban renewal*).

##### 2. Kawasan Kumuh di atas Tanah Tidak Legal

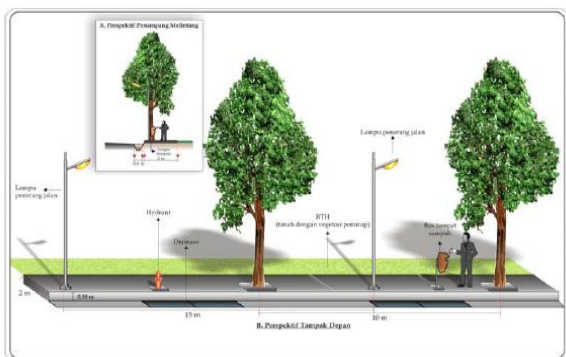
Adalah kawasan permukiman kumuh yang dalam RUTR berada pada peruntukkan yang bukan perumahan. Disamping itu penghuninya dilakukan secara tidak sah baik pada bidang tanah milik negara milik perorangan atau Badan Hukum. Penanganan kawasan kumuh ini antara lain melalui :

- a. pemindahan penduduk pada suatu kawasan yang khusus disediakan dengan risiko memakan waktu dan biaya sosial yang besar.
- b. Konsolidasi lahan apabila dalam kawasan akan dilakukan refungsionalisasi.
- c. Program diprioritaskan bagi permukiman kumuh yang menempati tanah negara dengan melakukan perubahan atau review RUTR.

### Rencana Penanganan dan Pengembangan Pulo Geulis

Konsep penataan jalur pedestrian:

- a. Sebagai bagian dari *linkage system* kawasan yang membentuk karakter lingkungan dan ruang publik.
- b. Jalur utama pedestrian harus mempertimbangkan sistem pedestrian secara keseluruhan, aksesibilitas terhadap sub sistem pedestrian di dalam lingkungan, aksesibilitas dengan lingkungan sekitarnya.
- c. Jalur pedestrian harus berhasil menciptakan pergerakan manusia yang tidak terganggu oleh lalu lintas kendaraan.
- d. Penataan pedestrian harus mampu merangsang terciptanya ruang yang layak digunakan/ manusiawi, dan memberikan pemandangan yang baik.



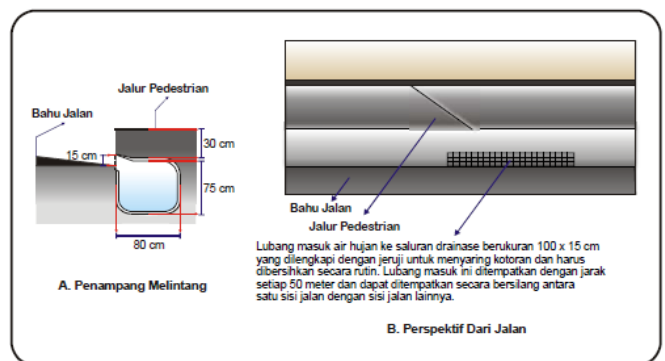
- e. Elemen pedestrian (*street furniture*) harus berorientasi pada kepentingan pejalan kaki.
- f. Penataan pedestrian yang memenuhi persyaratan kesinambungan, kejelasan, kenyamanan, dan keamanan.

**Gambar 1. Ilustrasi kondisi jalur pedestrian**

Pengembangan pengadaan sumber utama air bersih dan jaringannya dilakukan dengan peningkatan sistem jaringan distribusi perpipaan melalui penanganan dan pengelolaan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Dengan demikian kebutuhan akan air bersih masyarakat pada kawasan perencanaan dapat terpenuhi oleh PDAM sebagai salah satu upaya menekan perkembangan sumur artesis yang terkadang terkontaminasi oleh limbah cair domestik.

Sistem jaringan drainase di kawasan perencanaan diarahkan sebagai berikut :

- a. Tipe drainase tertutup, yaitu saluran yang direncanakan pada kawasan berkepadatan tinggi seperti : perkantoran atau komersial.
- b. Tipe drainase terbuka, yaitu saluran yang direncanakan pada kawasan dengan kepadatan rendah seperti : kawasan perumahan.



**Gambar 2. Ilustrasi Jaringan drainasi bawah tanah (dibawah jalur pedestrian)**

Sementara berdasarkan jenisnya limbah terbagi atas : limbah padat dan limbah cair. Pengelolaan limbah harus diperhatikan untuk menjaga kualitas lingkungan sehingga kenyamanan tidak terganggu. Berbagai cara atau metode untuk aplikasi sistem pembuangan limbah padat, antara lain adalah pembuangan secara terbuka (*open disposal*), penimbunan dengan tanah, kompos dan pembakaran. Namun, penggunaan cara-cara yang memiliki persyaratan untuk mencegah/ menekan terjadinya pencemaran air dan lingkungan masih sedikit mendapat perhatian.

- a. Aplikasi dengan cara penimbunan  
Pemilihan dan penentuan lokasi pembuangan dilakukan sedemikian rupa, sehingga tidak mencemari lingkungan. Aplikasi cara ini harus mendapat pengawasan ketat sehingga dalam operasinya mampu mencegah terjadinya pencemaran yang berbahaya.
- b. Melindungi Daerah-Daerah Vital Terhadap Pengaruh Buangan Limbah Padat

Daerah-daerah vital tidak boleh digunakan sebagai tempat pembuangan maupun pengelolaan limbah padat. Karena daerah vital mempunyai fungsi terhadap stabilitas ekosistem lingkungan, maka daerah-daerah tersebut harus dilindungi dan tidak digunakan sebagai tempat pembuatan maupun pengolahan limbah padat.

c. Masalah Pencemaran Tanah dan Air

Aplikasi cara penimbunan harus dilakukan di daerah yang memiliki permeabilitas tanah yang baik, dan jauh dari air permukaan tanah.

➤ Teknik penimbunan limbah dapat mempunyai dampak negatif, yaitu mencemari sumber air tanah karena proses infiltrasi dan perkolasi. Untuk mencegah hal tersebut, struktur tanah harus mempunyai permeabilitas yang optimum dan jauh dari sumber air tanah.

➤ Direkomendasikan jarak minimum permukaan dasar daerah deposit limbah padat dengan air permukaan tanah yang tertinggi adalah sejauh 3 meter, serta wilayah deposit harus terhindar dari bahaya banjir maupun pelimpasan air hujan. Disamping itu juga direkomendasi lokasi pembuangan minimum harus berjarak sejauh 300 meter dari sumber air permukaan, dan sejauh 1,6 km (1 mil) dari sumur-sumur pemukiman/ rumah tangga.

Dalam perencanaan sistem pembuangan air limbah dikenal dua sistem yaitu sistem pembuangan terpusat (*off site*) dan pembuangan setempat (*on site*). Dalam sistem pembuangan air limbah setempat (*on site*) dianjurkan menggunakan sistem *septic tank*. Sementara untuk kawasan berkepadatan tinggi dapat dilayani dengan pelayanan *off site*. Limbah cair berasal dari pemukiman/ rumah tangga dan umumnya bercampur dengan limbah industri dan limpasan air hujan.

a. Gangguan Terhadap Daerah Vital

Penempatan instalasi pengolahan limbah cair, lokasi pembuangan dan pipa distribusinya harus tidak menimbulkan gangguan terhadap daerah vital. Daerah vital harus bebas dari penempatan instalasi pengolahan air limbah, pembuangan maupun pipa distribusi limbah tersebut.

b. Pengolahan Buangan Limbah

Sistem atau teknik pengolahan limbah perlu diperbaiki untuk memenuhi standar *effluent*. Pemusatan pengolahan limbah yang berasal dari pemukiman/rumah tangga dapat

mencegah pencemaran lingkungan. Semua sistem pengolahan/ pembuangan harus dilakukan dengan baik untuk meminimalkan pengaruh negative terhadap daerah sekitarnya.

c. Pembebasan Daerah Vital Dari Penempatan Sistem Pembuangan Limbah

Sistem pengolahan limbah (cair) harus ditempatkan di luar lokasi daerah vital. Sebelum mendirikan fasilitas pembuangan/ pengolahan air limbah perlu dilakukan identifikasi terhadap daerah-daerah vital yang terdapat disekitarnya, baru kemudian lokasi untuk tujuan tersebut ditentukan. Dengan demikian kemungkinan penempatan fasilitas tersebut di daerah vital dapat dihindarkan.

d. Aplikasi Lahan Untuk Pengolahan Limbah

Bila mungkin atau tersedia lahan maka pengolahan limbah sebaiknya menggunakan aplikasi lahan. Dengan aplikasi lahan, limbah dialirkan diatas permukaan tanah luas dan mengalami proses purifikasi/ dekomposisi secara fisika, kimiawi maupun biologis. Limbah yang merembes ke dalam lapisan tanah juga akan mengalami proses penyaringan. Metode ini akan mengurangi kandungan unsur hara Nitrogen (N) dan fosfat (P), dan juga bakteri pantogen.

e. Pengolahan Secara Selektif

Pengolahan limbah cair yang berasal dari industri harus terpisah dengan limbah cair yang berasal dari rumah tangga karena limbah cair dari industri memiliki sifat yang berbeda dengan limbah cair rumah tangga. Umumnya, limbah cair industri sulit mengalami proses degradasi dan bersifat toksik dibandingkan dengan limbah cair dari rumah tangga yang bersifat lebih mudah mengalami proses penguraian. Karena itu diperlukan sistem pengolahan air limbah yang berbeda bagi kedua jenis limbah.

Sampah atau limbah padat adalah hasil samping dari kegiatan manusia. Peningkatan jumlah penduduk yang dibarengi dengan peningkatan aktivitas manusia menyebabkan kualitas dan kuantitas sampah terus bertambah. **Wentz (1989), Tonks dan Ferguson (1991)** membagi sampah berdasarkan karakteristiknya yaitu sampah padat, setengah cair, dan bersifat gas. Selanjutnya karakteristik sampah ini dibagi menjadi dua yaitu yang bersifat berbahaya dan tidak berbahaya. Kriteria sampah yang berbahaya yaitu mudah terbakar, korosif, reaktif, dan toksik. Beberapa metode yang umum dilakukan untuk pengolahan sampah adalah pemupukan



(*dumping*), pencacahan (*grinding*), reduksi limbah organik (*garbage reduction*), penggilingan, pengomposan (*composting*), pembakaran (*incineration*), *sanitary landfill* dan *pirolisis*.

Idealnya proses penanganan sampah adalah apabila tidak ada bau yang menyebar dari sumber sampah. Bau berasal dari proses penguraian bahan organik sampah. Penguraian sampah mempengaruhi kondisi tanah, pH tanah, dan tanaman yang tumbuh disekitar tempat sampah tersebut. Penumpukan limbah organik pada suatu wilayah menyebabkan tanah tidak dapat lagi mengabsorpsi bahan terurai sehingga menjadi jenuh.

Rencana jaringan listrik untuk melayani kebutuhan akan listrik dengan menggunakan pelayanan listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN). Instalasi kabel untuk jaringan listrik sebaiknya ditata dengan sistem jaringan dengan memperhatikan kualitas visual kawasan. Distribusi tenaga listrik disalurkan dari gardu induk bertegangan tinggi yang terdapat di kawasan, kemudian disalurkan melalui gardu ditribusi dengan tegangan menengah, setelah itu penyaluran tegangan rendah melalui trafo dapat langsung dipakai untuk kegiatan yang ada di kawasan perencanaan.

Rencana jaringan telepon pada wilayah perencanaan mengadopsi pelayanan dari PT. Telkom Indonesia dengan sistem pelayanan jaringan yang tertata dengan mempertimbangkan aspek visual atau image kawasan pada konsumsi lingkungan seperti perumahan, fasilitas umum, dan pusat-pusat pelayanan.

**Tabel 1. Transformasi Pulo Geulis**

Uraian	Rona Awal	Setelah Penataan	Keterangan
Luas Lahan	35.873 m <sup>2</sup>	35.873 m <sup>2</sup>	
Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	± 70 %	± 45 %	- Redevelopment tanpa menggusur
Jumlah Hunian	453 unit	781 unit	- Fungsi tetap : hunian warga
Jumlah KK	710	781	
Land Bank sudah dikembangkan	-	± 7.000 m <sup>2</sup>	Milik Pemda

Sumber : hasil analisis

### Kesimpulan

Setelah melakukan pengamatan, mengidentifikasi dan menganalisa masalah yang terjadi di lokasi studi maka Penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Status kepemilikan lahan di Pulo Geulis merupakan Isu yang sangat penting dalam mengupayakan penataan kawasan kumuh Pulo Geulis.
2. Proses kekumuhan yang terjadi di Pulo Geulis sangat dipengaruhi oleh minimnya

Aksesibilitas ke lokasi yang sangat terbatas dan “terkurung” dengan kawasan hunian lain yang mendekati akses utama.

3. Fasilitas dan Utilitas yang ada belum mencukupi seluruh kebutuhan masyarakat Pulo Geulis.
4. Kekumuhan Pulo Geulis ini juga terjadi akibat tingkat perekonomian masyarakat Pulo Geulis yang rendah mengakibatkan ketidak mampuan masyarakat dalam memperbaiki lingkungannya.
5. Lokasi Pulo Geulis yang dikelilingi Sungai ciliwung sangat rentan akan terjadinya banjir
6. Tidak adanya tindak lanjut pemerintah dalam menangani masalah kumuhnya Pulo Geulis.

### Daftar Pustaka

- Jo Santoso, Budi P. Iskandar, Parwoto. *Sistem Perumahan Sosial di Indonesia*. {Jakarta: Center for Urban Studies (Pusat Studi Perkotaan) Universitas Indonesia & Ikatan Ahli Perencanaan (IAP), 2002}.
- Siswono Yudhohusodo, *Tumbuhnya Permukiman-permukiman Kumuh di Daerah Perkotaan Sebagai Akibat Urbanisasi yang Tinggi*.1992
- Soemarwoto, Otto. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*.Djambatan. (Jakarta. Hlm. 203-207). 1991.
- Komarudin. *Menelusuri Pembangunan Perumahan dan Permukiman*. (Jakarta: Yayasan Realestate Indonesia – PT. Rakasindo,1997.)
- Mudrajat Kuncoro. *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi, Bagaimana Meneliti dan Menulis Tesis*. (Jakarta: Erlangga, 2003).
- Astuti. *Penanganan Kawasan Kumuh*.
- Parsudi Suparlan. *Segi sosial dan Ekonomi Permukiman Kumuh*.
- Intruksi Presiden No.5 Tahun 1990 Tentang Peremajaan Permukiman Kumuh di atas Tanah Negara.
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06 tahun 2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

Peraturan Daerah Kota Bogor nomor 1 tahun 2000 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah 1999-2000*.

Rencana Detail Tata Ruang Kota Bogor (RDTRK) Kecamatan Bogor Tengah pada tahun 2002 Tentang *Peruntukan Lahan Kecamatan Bogor Tengah*

UU No. 4/1992, Pasal 27 Tentang *Perumahan dan Permukiman*

SK. Menteri Permukiman & Prasarana Wilayah No. 403/KPTS/M/2002, hal.5 *Menteri Permukiman & Prasarana Wilayah, Tentang "Pedoman Pembangunan Rumah Sederhana Sehat.*

Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Bogor.2010 tentang : *8 prioritas penanganan kawasan kumuh*

Buku Panduan Penanganan Lingkungan Perumahan dan Permukiman Kumuh BerbasisKawasan(*PLP2K-BK*)