
PEMBERDAYAAN PARTISIPATIF PENATAAN PERMUKIMAN KAWASAN KUMUH BANTARAN SUNGAI GAJAHWONG MUJA MUJU YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

**Nurokhman Nurokhman¹⁾, Muchamad Arif Budiyanto²⁾, Muhammad Ryan
Iskandar³⁾, Muhamad Arifin⁴⁾, Fajar Purwoko⁵⁾**

^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} Universitas Cokroaminoto Yogyakarta

Email: Nurokhman.jogja@gmail.com

ABSTRACT

Kawasan Permukiman Kumuh di Bantaran Sungai Gajahwong Muja Muju Kota Yogyakarta merupakan permasalahan yang harus sesuai target Dirjen Cipta karya dengan istilah 100-0-100 (100% akses air bersih-0% luasan kumuh-100% akses sanitasi). Program Kota Tanpa Kumuh Yogyakarta telah komitmen mendukung dengan mengintegrasikan beberapa program dari sector lain termasuk pembentukan Kelompok Kerja yang terdiri dari pemerintah, swasta, perguruan tinggi dan masyarakat. Universitas Cokroaminoto Yogyakarta sebagai bagian dari Pokja tersebut berupaya memberikan partisipasinya berupa pemikiran dari dosen dan mahasiswa. Dalam penataan permukiman kumuh di banantaran Sungai Gajahwong Muja-Muju menjadi perhatian kampus karena Kawasan Muja Muju-Warungboto-Giwangan merupakan area di sekitar kampus UCY. Adanya Program PTSL yang telah menertibkan status pertanahan dan hunian di Kawasan ini telah memberikan sinergitas dengan Program Kotaku dalam pembenahan perumahan. Tujuan kegiatan mengidentifikasi permasalahan aspek kumuh di Kawasan Permukiman Kumuh Bantaran Sungai Gajahwong Muja Muju, menganalisis infrastruktur yang direncana atau telah dibangun pada skala lingkungan maupun skala kawasan sebagai peningkatan kualitas permukiman kumuh dan menganalisis kelayakan konstruksi berdasarkan peraturan yang berlaku. Metode kegiatan melalui observasi lokasi di Kawasan permukiman Kumuh Bantaran Sungai Gajahwong Muja Muju dengan dukungan data sekunder dari Dinas PUPKP Kota Yogyakarta, Program Kota Tanpa Kumuh Kota Yogyakarta, dan data pendukung lainnya. Hasil kegiatan teridentifikasi permasalahan parameter kumuh pada 7 aspek bangunan gedung, jalan, drainase, jaringan air limbah, sarana air bersih, persampahan, proteksi kebakaran dan ketersediaan ruang terbuka publik dengan skor kekumuhan awal 31 pada tahun 2016 (kumuh ringan) dan sekarang tahun 2021 sudah bebas kumuh. Selain perubahan skor juga tampilan Kawasan yang sudah tertangani dan tertata menjadi kawasan asri dan harmoni banatarn sungai menjadi halaman depan rumah setelah adanya pengeprasan hunian untuk akses jalan dengan konsep M3K (Jawa: “mundur, munggah, madep kali”) secara sawadaya.

Kata-kata Kunci: Permukiman kumuh, Sungai Gajahwong, Muja Muju

1. Pendahuluan

Permukiman kumuh merupakan masalah yang dihadapi oleh hampir semua kota-kota besar di Indonesia, bahkan kota-kota besar di negara berkembang lainnya. Telaah tentang permukiman kumuh (*slum*), pada umumnya mencakup kondisi fisik, social dan ekonomi. Kondisi fisik terkait sarana prasarana yang belum memenuhi persyaratan standar pelayanan minimum seperti bangunannya yang sangat rapat dengan kualitas konstruksi rendah, jaringan jalan tidak berpola dan tidak diperkeras, sanitasi umum dan drainase tidak berfungsi serta sampah belum dikelola dengan baik. Kondisi sosial ekonomi komunitas yang umumnya tingkat pendapatan rendah, norma sosial yang

longgar, budaya kemiskinan yang mewarnai kehidupannya yang antara lain tampak dari sikap dan perilaku yang apatis. Dampak kondisi bisa memperburuk kesehatan masyarakat dan lingkungan termasuk penyakit dan perilaku menyimpang, yang berdampak pada kehidupan keseluruhannya.

Perkembangan pertumbuhan penduduk yang sangat cepat berimplikasi pada kepadatan permukiman diperkotaan dan keterbatasan lahan dan infrastruktur dasar berdampak pada penurunan kualitas permukiman yang akan menyumbang tingkat kekumuhan. Keterbatasan tersebut karena secara umum ketidakmampuan perekonomian warga untuk membeli lahan baru atau perumahan yang seharusnya disediakan pemerintah. Hal ini menjadikan kawasan tersebut sering disebut “pakumis” (padat kumuh miskin). Pemerintah telah mencanangkan untuk mewujudkan target hingga tahun 2020 tercapai program 100-0-100 yang artinya akses warga pada pelayanan air minum 100%, kondisi kumuh dapat tercapai 0% dan akses air limbah 100%. Beberapa program telah dilakukan untuk fasilitas pembangunan prasarana dan sarana dasar permukiman seperti air minum, sanitasi, jalan lingkungan, revitalisasi kawasan, dan peningkatan kualitas permukiman serta penyediaan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa). Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) dengan investasi kegiatan infrastruktur untuk memberikan pelayanan standar minimal daerah secara partisipatif direncanakan, diinisiasikan dan dilaksanakan secara kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, dan lembaga/institusi lain termasuk perguruan tinggi. Bentuk dukungan perguruan tinggi melalui riset, penelitian, pengabdian masyarakat memberikan pemikiran untuk bersama-sama menyusun konsep yang lebih tepat sasaran, terintegrasi dan berkelanjutan. Ada 3 komponen penting dalam pembangunan agar dapat dimanfaatkan dan terpelihara dengan baik yaitu struktur, kultur dan proses social. Ketiga aspek ini penting agar masyarakat akan merasa bahwa yang dibangun menjadi kebutuhan lingkungan karena turut serta menginisiasi, merencana dan monitoring pembangunannya sehingga setelah jadi akan dirawat dengan baik. Penampilan yang berubah dari kondisi awal menjadi kondisi ideal tentu menjadi dambaan warga dan bagian dari kebanggaan warga karena mampu menggerakkan warganya untuk mendukung proyek di lingkungannya.

Kawasan Kumuh kelurahan Muja muju yang berada di bantaran Sungai Gajahwong telah ditangani melalui beberapa investasi kegiatan infrastruktur seperti jalan, drainase, sarana air bersih, jaringan air limbah sarana persampahan, proteksi kebakaran dan ruang terbuka publik. Bagaiman kesesuaian perencanaan dan implementasi pembangunan tersebut terhadap permasalahan kumuh permukimann.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan kegiatan adalah mengidentifikasi kondisi permukiman Kawasan Kumuh Muja-Muju Kota Yogyakarta di Bantran Sungai Gajahwong, menganalisis kebutuhan infrastruktur untuk penanganan pengurangan indikator kumuh, menganalisis konstruksi jalan inspeksi yang dilaksanakan pada Skala Kawasan Muja Muju.

3. Tinjauan Pustaka

Kawasan permukiman kumuh yang diprioritaskan untuk ditangani berdasarkan kriteria dan indikator yang merujuk kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.2/PRT/M/2016 tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh. Kriteria Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh merupakan kriteria yang digunakan untuk menentukan kondisi kekumuhan pada suatu perumahan dan permukiman. Untuk menentukan kriteria perumahan kumuh dan permukiman kumuh ditinjau dari 7 aspek ditambah 1 yaitu ruang terbuka hijau/non hijau, sebagai berikut:

- (1). Bangunan meliputi (1) Ketidakteraturan bangunan yang tidak sesuai dengan ketentuan Rencana Tata Ruang; dan / atau; (2) Tingkat kepadatan bangunan yang tinggi; (3) Ketidak sesuaian terhadap persyaratan teknis bangunan
- (2). Jalan lingkungan meliputi: (1) Jaringan jalan lingkungan tidak melayani seluruh lingkungan perumahan atau permukiman; dan/atau (2) Kualitas permukaan jalan lingkungan buruk.
- (3). Penyediaan air minum meliputi: (1) Ketidaktersediaan akses aman air minum; dan/atau; (2) Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum setiap individu sesuai standar yang berlaku.
- (4). Drainase lingkungan meliputi: (1) Drainase lingkungan tidak mampu mengalirkan limpasan air hujan sehingga menimbulkan genangan; (2) Ketidaktersediaan drainase; (3) Tidak dipelihara sehingga terjadi akumulasi limbah padat dan cair di dalamnya.
- (5). Pengelolaan air limbah mencakup: (1) Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan standar teknis yang berlaku; dan/atau (2) Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak memenuhi persyaratan teknis.
- (6). Pengelolaan persampahan meliputi: (1) Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis; (2) Sistem pengelolaan persampahan tidak memenuhi persyaratan teknis; dan/atau (3) Tidak terpeliharanya sarana dan prasarana pengelolaan persampahan sehingga terjadi pencemaran lingkungan sekitar oleh sampah, baik sumber air bersih, tanah maupun jaringan drainase.
- (7). Proteksi kebakaran meliputi (1) Prasarana proteksi kebakaran; dan (2) Sarana proteksi kebakaran.
- (8). Ruang terbuka publik

Karakteristik fisik tersebut selanjutnya menjadi dasar perumusan kriteria dan indikator dari gejala kumuh dalam proses identifikasi lokasi perumahan kumuh dan permukiman kumuh. Selain karakteristik fisik, karakteristik non fisik pun perlu diidentifikasi guna melengkapi penyebab kumuh dari aspek non fisik seperti perilaku masyarakat, kepastian bermukim, kepastian berusaha, dan sebagainya.

Dalam perkembangannya pertumbuhan permukiman kumuh ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Constantinos A. Doxiadis (1968), disebutkan bahwa pertumbuhan permukiman kumuh dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu *growth of density* (pertambahan penduduk) dan *urbanization* (*urbanisasi*). Dengan adanya pertambahan jumlah penduduk yaitu dari kelahiran dan adanya pertambahan jumlah keluarga, maka akan membawa masalah baru. Secara manusiawi mereka ingin

menempati rumah milik mereka sendiri. Dengan demikian semakin bertambahlah jumlah hunian yang ada di kawasan permukiman tersebut yang menyebabkan pertumbuhan perumahan permukiman. Dengan adanya daya tarik pusat kota maka akan menyebabkan arus migrasi desa ke kota maupun dari luar kota ke pusat kota. Kaum urbanisasi yang bekerja di pusat kota ataupun masyarakat yang membuka usaha di pusat kota, tentu saja memiliki untuk tinggal di permukiman di sekitar pusat kota. Hal ini juga akan menyebabkan pertumbuhan perumahan permukiman di kawasan pusat kota.

Dalam UU No.1 Tahun 2011, bahwa upaya penanganan permukiman kumuh harus memuat unsur-unsur pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang diterjemahkan dalam bentuk strategi, program, dan rencana aksi kegiatan. Secara program nasional proses penanganan kumuh telah dimulai tahun 2015 dan target nol persen harus dicapai pada 2020, sehingga waktu penyelesaian tinggal 5 (lima) tahun dengan ragam persoalan yang belum sepenuhnya terdeteksi. Pemerintah Kota Yogyakarta telah membentuk Pokja yang melibatkan berbagai unsur untuk penanganana kekumuhan sebagaimana dalam SK Walikota Yogyakarta No: 216/2016 dengan luasan 264,90 Ha pada 36 Kelurahan.

4. Metode Kegiatan

Metode kegiatan adalah analisis data dan hasil survey lokasi dengan berbagai dokumen kebijakan dan hasil wawancara terstruktur. Lokasi kegiatan berada di Kawasan Kumuh Muja Muju Bantaran Sungai Gajahwong tepatnya di sebelah utara lokasi Kebun Binatang Gembira Loka, sebelah timur kantor balai Kota Yogyakarta. Data Primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan oleh peneliti di lapangan.

5. Analisis Dan Pembahasan

a. Kondisi Permukiman Kelurahan Muja Muju

Kelurahan Muja Muju terletak di jantung Kota Yogyakarta, berjarak 2 Km dari Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta, 0,3 km dari Pemerintah Kota Yogyakarta dan 5 Km dari Pemerintah D I Y, merupakan daerah rawan banjir karena terdapat Sungai Gajah Wong yang melintasinya. Titik Koordinat pada 7° 48' 24" LS dan 110° 22' 48" BT, dengan luas wlayah 153 Ha. Secara administrasi batas wilayah adalah sebelah utara berbatasan Kelurahan Baciro dan Desa Banguntapan, Bantul, sebelah timur berbatasan Desa Banguntapan, Bantul dan Kel. Rejowinangun, sebelah selatan berbatasan Kelurahan Warungboto, dan sebelag barat berbatasan Kelurahan Warungboto dan Kelurahan Semaki

Kelurahan Muja Muju yang merupakan bagian dari Kecamatan Umbulharjo juga memiliki struktur ruang pelayanan primer yang status kawasannya budidaya penuh Ekonomi, Sosial dan Budaya. Dengan pemanfaatan ruang di kelurahan Muja Muju yang intensitasnya tinggi. Nuja Muju yang memiliki pusat pariwisata kebun Binatang Gembira Loka tentunya tentunya menjadi bagian startegis pembangunan Yogyakarta dalam menjadi kawasan wisata yang mejadi perhatian sektor pariwisata dan ekonomi. Hal ini menjadi perhatian Pemerintah Kota Yogyakarta dalam penataan kawasan yang mendukung pariwisata yang bebas kumuh pada lokasi kumuh berada di Bantaran Sungai Gajahwong.

Skenario dalam Rencana Pengembangan Lingkungan Permukiman (RPLP) Muja Muju dan juga RP2KPKP tingkat kota dalam rencana pengembangan prasarana Lingkungan telah dipetakan dalam hingga 2020. Prasarana Lingkungan meliputi penyediaan air bersih, instalasi pengolahan air limbah, Tempat Pengolahan Sampah, dan Ruang Terbuka Publik. Dalam kurun waktu tersebut diarahkan agar kepastian luasan kumuh dari 2,50 Ha menjadi 0 Ha sebagai target pencapaian Dirjen Cipta Karya 100-0-100.

Delineasi luasan kawasan kumuh berdasarkan SK Walikota Kota Yogyakarta No 393 tahun 2014, tanggal 26 September 2014 Tentang Penetapan Lokasi kawasan Kumuh di 33 kelurahan adalah 2,504 Ha. Kemudian dilakukan verifikasi oleh Pemerintah Kota Yogyakarta melalui Program Kotaku tahun 2016 menjadi 36 kelurahan dengan verifikasi luasan kumuh tersebut menjadi 2,503 Ha. Dari luasan delineasi kawasan kumuh seluas 2,50 Ha yang berada di Kawasan Muja Muju berada di 3 RW yaitu RW005, RW006 dan RW013 yang memiliki kawasan kumuh seluas 2,92 Ha (Data Baseline Kotaku, 2016).

b. Kondisi Kekumuhan Kawasan Muja Muju

Berdasarkan Rencana Pembangunan Lingkungan Permukiman (RPLP) Muja Muju bahwa lokasi yang termasuk kategori kumuh adalah di 3 RW yaitu RW005, RW006, dan RW013. Dari profil 3 RW dengan luas kumuh 2,92 Ha dengan jumlah bangunan 392 unit yang dihuni oleh 454 Kepala Keluarga dengan jumlah penduduk 1.642 jiwa berdasarkan data Baseline Kotaku Tahun 2016, kekumuh awal ditandai dengan jumlah skor indikator kumuh sebesar 31 yang berarti masuk kategori kumuh ringan (batas kumuh ringan 19-44). Skor tersebut berada pada aspek kondisi bangunan gedung sebesar 6, aspek jalan 0, aspek jaringan drainase 0, aspek penyediaan air minum/bersih 4, aspek persampahan 11, dan aspek proteksi kebakaran 10, total skor 31. Dari data tersebut menunjukkan aspek penyumbang skor kekumuhan pada persampahan dan proteksi kebakaran sudah skor 21 (68%). Dari 3 RW yang termasuk kategori kumuh tersebut berada di sepanjang bantaran Sungai Gajahwong. Jumlah kepadatan penduduk paling banyak berada di Kawasan kumuh di Bantaran Sungai Gajahwong umumnya berasal dari luar daerah Muja Muju. Gajah Wong melewati kawasan pedesaan, dan pertanian di Kabupaten Sleman, kemudian pemukiman penduduk perkotaan, industri rumah tangga di Kota Yogyakarta, serta kawasan pertanian, perikanan dan pemukiman di Kabupaten Bantul (Muchamad Arif Budiyanto, 2022).

Dari 7 aspek kekumuhan menurut peraturan Kemempupr nomor 2 tahun 2016, terdapat 19 indikator untuk total aspek tersebut sebagai rincian dari masing-masing kondisi fisik seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Aspek rata-rata Kekumuhan Awal Kawasan Muja Muju

Aspek Rata-Rata	Prosen (%)
Kondisi Bangunan Gedung	38,78%
Kondisi Jalan Lingkungan	0,00%
Kondisi Penyediaan Air Minum	58,70%
Kondisi Drainase Lingkungan	0,00%
Kondisi Penyediaan Air Limbah	50,33%
Kondisi Pengelolaan Persampahan	68,36%
Kondisi Proteksi Kebakaran	75,00%

Sumber: Baseline Kotaku, 2016

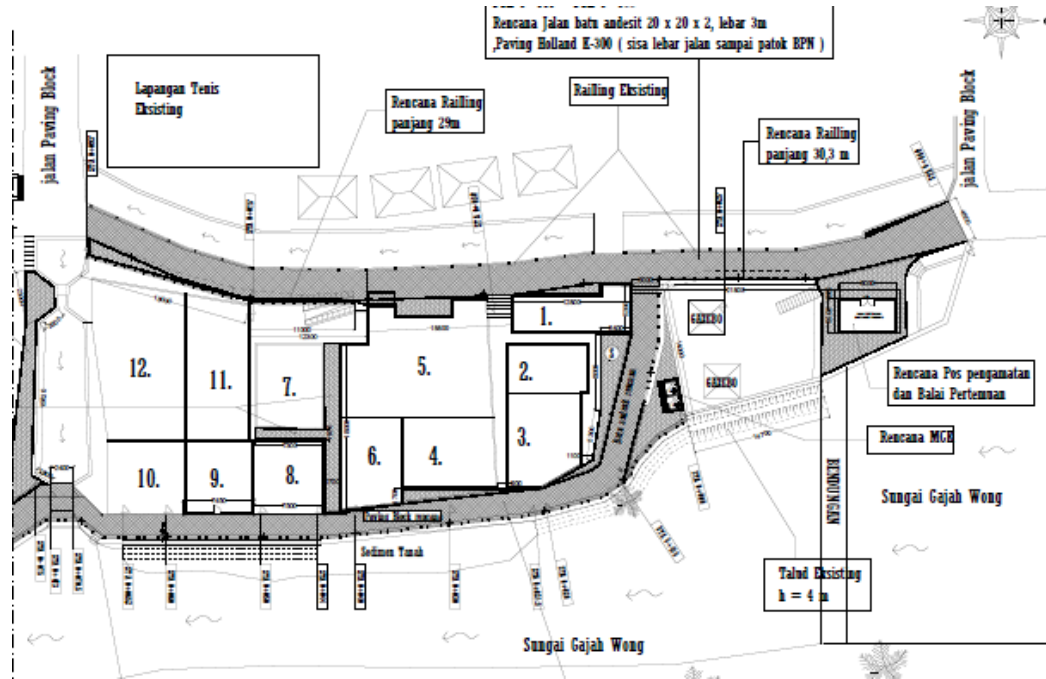
Dari aspek rata-rata terlihat kondisi proteksi kebakaran 75% disusul aspek pengelolaan persampahan 68,36%, penyediaan air minum 58,70%, penyediaan air bersih/minum 58,7% dan kondisi bangunan gedung 38,78%. Kondisi penilaian diatas jika dilihat kembali secara factual belum menunjukkan gambaran riil di lapangan, karena menurut informs Data Baseline (2016) mencatat berdasarkan data penduduk yang masuk kategori berdomisili diatas tanah bersurat. Padahal di lapangan sepanjang Bantaran Sungai Gajahwong umumnya berada di atas lahan wedi kengser yang merupakan sempadan sungai yang secara administrasi tidak dapat dilakukan pembenahan ataupun penanganan infrastruktur dari pemerintah.

c. Penanganan Infrastruktur

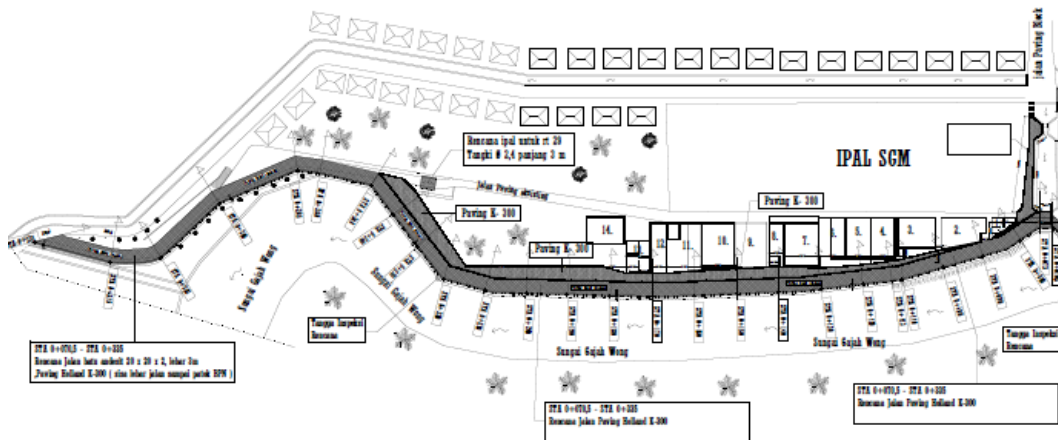
Dalam masterplan pembangunan infrastruktur permukiman kumuh merupakan kelanjutan dari kegiatan yang sudah dilakukan tahun sebelumnya dan dalam pembahasan disini lebih menekankan perencanaan pada zona Bantaran Muja Muju Sungai Gajahwong yaitu berupa jalan, jembatan, drainase, instalasi air limbah komunal, sarana air bersih, sarana persampahan, proteksi kebakaran, dan ruang terbuka publik.

Lokasi perencanaan berada di RT 52, RT 54 dan RT 29 dimana lokasi yang menjadi target sasaran tidak hanya pada deliniasi kawasan kumuh tetapi dengan pertimbangan integrasi dan keterpaduan sehingga kegiatan diarahkan dapat merubah wajah, dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya oleh warga sekitar khususnya dan Muja Muju pada umumnya. Kegiatan ini berdasarkan informasi dari Program Kotaku sudah melalui proses koordinasi yang matang melalui Pokja PKP yang didalamnya terdapat banyak unsur termasuk UCY sebagai perwakilan perguruan tinggi.

Dari peta tersebut terlihat seolah berada pada 2 zona kawasan terpisah, namun sebenarnya hal ini hanya masalah pemaketan proyek. Dalam zona 1 berada di sepanjang jalan akses dengan lebar jalan sekitar 3 meter. Demikian jug pada zona 2 dimana masing-masing terdapat jalan dengan pagar besi berwarna sepanjang talud perkutan jalan sekaligus sebagai peeninggian tanggul. Baik zona 1 dan zona 2 sebenarnya jika dilakukan pengukuran jarak dari sungai merupakan sebagian dari area sempadan sungai dimana seharusnya 10 meter dari tepi talud sungai bebas bangunan permukiman tetapi dengan pertimbangan kemanfaatan maka kegiatan diperbolehkan dsesuai dengan Permenpupr terkait sempadan sungai.



Gambar 1. Denah situasi kegiatan di RT 54



Gambar 2. Denah stiasi kegiatan di RT 29

d. Kondisi Bangunan Gedung

Pada kondisi awal kondisi bangunan rumah merupakan bangunan rumah wedi kengser yang sebelumnya tidak tersentuh program apapun karena dalam peraturan pemerintah setiap kegiatan harus berada di lahan yang sesuai dengan tat ruang dan fungsioanl. Standar kelayakan bangunan PERMENPUPR NO. 2/2016 meliputi tiga aspek yaitu keteraturan, kepadatan, dan kelayakan. Sebuah kawasan disebut teratur jika semua bangunan memiliki akses masuk minimal selebar 1,5 m; menghadap ke jalan; tidak menghadap dan di area sempadan sungai, jalan, danau, pantai; serta limbah pabrik dan di

bawah jalur listrik tegangan tinggi (sutet/saluran udara tegangan ekstra tinggi) dengan kekuatan 500 kV. Dari data baseline telah menunjukkan bangunan yang sudah teratur baru 68% dari total bangunan tersebar di 3 RW. Keteranturan bangunan menurut Pedoman Pelaksanaan Infrastruktur Program Kotaku 2016 adalah rumah yang menghadap langsung ke jalan. Artinga terdapat 32% rumah di kawasan kumuh masih belum menghadap ke jalan langsung dikarenakan hanya ada jalan keluarha(kesepakatan) yang umumnya lebar kurang dari 1,5 meter.

Dalam kegiatan ini pada aspek bangunan gedung, terdapat 28 bangunan rumah di bantaran sungai Gajahwong yang masuk program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang merupakan kegiatan pendaftaran tanah untuk pertama kali yang dilakukan secara serentak bagi semua objek pendaftaran tanah di seluruh wilayah Republik Indonesia, dalam dalam hal ini di Yogyakarta terdapat kebijakan dimana bangunan rumah yang berada di wedi kengser tanpa kepemilikan lahan akan diberikan alas hak berupa kekancingan dari Kasultanan jika bangunannya mau dibongkar dan dimunduri agar batas antara tepi sungai dan halaman muka rumah dapat dibangun jalan lebar minimal 3 meter. Dari 28 bangunan rumah tersebut terdapat 13 unit yang masuk kategori terdampak kegiatan. Yang dimaksud terdampak disini adalah dengan adanya pembangunan jalan yang terdapat pelebaran jalan 3-3,5 m dengan kesepakatan kearifan lokal rumah tersebut yang semula penjorok ke jalan dan atau antara rumah dan sungai tidak ada akses jalan. Pembongkaran dilakukan secara swadaya, sedabgkan pemerintah melalui progran penanganan permukiman kumuh skaala lingkungan maupun skala kawasan lebih berorientasi pada kegiatan untuk kepentingan umum, fasilitas umum sehingga diharapkan ada kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat untuk penataan lingkungannya secara partisipatif.



Gambar 3. Penataan Partisipatif akhir 2021

Berdasarkan standar pelayanan minimum, kelayakan bangunan area nyaman huni seluas 7,2 m² tiap orang dan kualitas komponen bangunan (atap-lantai-dinding disingkat aladin) memadai. Pada awal pengembangan kawasan ini, kondisi bangunan rumah kurang memadai tetapi pemerintah tidak bisa melakukan penataan karena lahannya milik sempadan sungai dimana dalam peraturan tidak boleh dibangun bangunan rumah permanen. Rehab rumah dalam skim program pemerintah masih pada bidang perumahan untuk kategori Rumah Tidak Layak (RTH) yang besarnya hanya 15 juta dan pemilik rumahnya kategori Masyarakat berpenghasilan rendah (MBR).

Kegiatan PTSL telah memberikan harapan besar bagi masyarakat MBR yang rumah dan tanahnya sebelumnya disebut “illegal” mejadi berlahan resmi memiliki alas hak yang syah diakui pemerintah. Kondisi inilah yang mendorong adanya keswadayaan tinggi untuk melakukan pembongkaran besar menghadap ke sungai dak akan diberi infrastruktur dasar lainnya untuk fasilitas umum.

Dari hasil pencatatan yang dilakukan oleh Program Kotaku, untuk aspek kondisi bangunan gedung terdapat kondisi ketidakteraturan bangunan 64,80% untuk sejumlah 254 unit rumah, kepadatan bangunan 3,08%, dan ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan 51,53%. Secara keseluruhan aspek bangunan gedung meiliki permasalahan 38,78%.

Tabel 2. Kondisi Kelayakan Bangunan Permukiman

Aspek	Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	(%)	Nilai
Kondisi Bangunan Gedung	a. Ketidakteraturan Bangunan	254,00	Unit	64,80%	3
	b. Kepadatan Bangunan	0,09	Ha	3,08%	0
	c. Ketidaksesuaian dengan Persy Teknis Bangunan	202,00	Unit	51,53%	3
Rata-rata Kondisi Bangunan Gedung				38,78%	

Sementara pada perencanaan skala kawasan, pembenahan lebih pada bangunan umum seperti pos jaga yang sekaligus dibawahnya difungsikan untuk MCK sebagai solusi permasalahan aspek sarana air bersih dan aspek air limbah.

e. Kondisi Jaringan Jalan

Kategori jalan lingkungan yang layak teknis meliputi tiga aspek yaitu lebar badan jalan minimal 1,5 m, kualitas permukaan jalan tidak rusak dan sudah diperkeras (paving, cor beton, aspal), serta adanya saluran air hujan layak teknis di samping kanan dan kiri jalan. Di Kelurahan Warungboto kondisi jalan lingkungan bervariasi dari yang jalan cor beton, paving, hingga aspal. Dari kondisi jalan yang ada di lingkungan permukiman 0% kawasan permukiman belum terlayani jaringan jalan yang memadai, dan 0% kondisi jaringan jalan pada kawasan permukiman memiliki kualitas buruk. Artinya di kawasan ini diperlukan infrastruktur jalan agar semua warga mempunyai akses jalan dan kondisi jalan yang ada sesuai standar teknis.

Tabel 3. Kondisi Kelayakan Jalan

Aspek	Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	Prosen (%)	Nilai
Kondisi Jalan Lingkungan	A. Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan	-	Meter	0,00%	0
	B. Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan	0,00	Meter	0,00%	0
Rata-Rata Kondisi Jalan Lingkungan				0,00%	

Kondisi jalan pada saat pengamatan sedang dilakukan pembangunan hampir disemua jaringan, kecuali di bagian pinggir sungai Gajahwong. Berdasarkan wawancara dengan pihak pengurus RT sebenarnya sudah direncanakan pembangunan jalan di semua jaringan jalan yang ada, hanya untuk beberapa jalan di pinggir sungai menunggu pekerjaan lain yaitu pembanguna IPAL Koumunal dan kemungkinan rumah terdampak dikepras. Selain kosntruksi jalan juga dibangun jembatan untu kemudahan akses jalan

f. Kondisi Jaringan Drainase

Jalan lingkungan di kawasan permukiman kumuh Bantaran Sungai Gajahwong Muja Muju sebagian besar belum dilengkapi drainase yang sesuai spesifikasi teknis layak. Kondisi geografis yang curam sedang saat terjadi hujan tidak pernah terjadi genangan, tetapi aliran air permukaan hujan menggerus permukaan jakan yang ada sehingga permukaan jalan banyak yang rusak. Demikian pula saluran drainase yang ada dengan konstruksi pasangan batu kali banyak yang tersumbat sampah Karen atidak dilakukan pemeliharaan rutin dengan baik. Berdasarakan data catatan Program Kotaku, terdapat ketidakterersediaan drainase sepanjang 761 meter atau 24,39% dari kondisi ideal. Air hujan masih dibiarkan mengalir di permukaan tanah dan jalan yang berakibat cor rabat dan aspal jalan. Dari kondisi eksisting di lapangan terpat drainase yang tidak terpeliharakan sepanjang 170 meter atau 5,46% dan terdapat saluran sepanjang 188,5 meter yang kualitasnya tidak memenuhi syarat atau 6,04%. Secara keseluruhan kondisi drainase di kawasan dianggap tidak bermasalah dengan skor 0 atau kondisi rata-rata tidak bermasalah.

Tabel 4. Kondisi Kelayakan Drainase

Aspek	Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	Prosen (%)	Nilai
Kondisi Drainase Lingkungan	A. Ketidakmampuan Mengalirkan Limpasan Air	-	Ha	0,00%	0
	B. Ketidakterersediaan Drainase	761,00	Meter	24,39%	0
	C. Ketidakterhubungan Dgn Sistem Drainase Kota	-	Meter	0,00%	0
	D. Tidak Terpeliharanya Drainase	170,50	Meter	5,46%	0
	E. Kualitas Konstruksi Drainase	188,50	Meter	6,04%	0
Rata-Rata Kondisi Drainase Lingkungan				0,00%	

g. Kondisi Jaringan Air Bersih

Dalam data baseline permasalahan air minum untuk kebutuhan air minum, mandi, cuci sesuai Standar Pelayanan Minimum 60 liter per orang per hari (SPM) telah terpenuhi. Namun kondisi yang layak baru 67,40%. Hal ini bisa terjadi karena umumnya hunian yang berada di bantaran sungai memanfaatkan sebagian dari air sungai sebagai bagian dari kebutuhan hidupnya seperti mencuci, sedangkan kebutuhan air bersih untuk masak memanfaatkan sebagian Tower air bersama. Demikian juga

kondisi yang tidak terpenuhi kebutuhan air minum mencapai 50%. Secara umum permasalahan kondisi air bersih di kawasan mencapai 58,70%. Sementara akses jaringan pipa PDAM tidak dapat masuk karena sebelumnya hunian termasuk kategori bukan dilahan bersurat.

Tabel 5. Kondisi Kelayakan Drainase

Aspek	Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	Prosen (%)	Nilai
Kondisi Penyediaan Air Minum	A. Ketersediaan Akses Aman Air Minum	306,00	Kk	67,40%	3
	B. Tidak Terpenuhinya Kebutuhan Air Minum	227,00	Kk	50,00%	1
Rata-Rata Kondisi Penyediaan Air Minum				58,70%	

h. Kondisi Jaringan Sanitasi

Dalam data baseline permasalahan sanitasi 50,8% belum memiliki akses sanitasi. Umumnya bangunan rumah tidak dilengkapi dengan system pengoahan air limbah yang sesuai standar teknis sebanyak 50%, dan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah baru 50,66%. Artinya bangunan hunian di lokasi riset sebanyak 50,0% belum memiliki akses jamban/ MCK komunal.

Tabel 6. Kondisi Kelayakan Sanitasi

Aspek	Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	Prosen (%)	Nilai
Kondisi Pengelolaan Air Limbah	A. Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Standar Teknis	227,00	Kk	50,00%	1
	B. Prasarana Dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Dengan Persyaratan Teknis	230,00	Kk	50,66%	1
Rata-Rata Kondisi Penyediaan Air Limbah				50,33%	

Berdasarkan pengamatan saat dilakukan riset dan hasil wawancara warga yang berdominisili di pinggir sungai Gajahwong menyatakan tidak memiliki septic tank, mereka hanya mempunyai closed leher angsa kemudian disalurkan ke bak kontrol terus disalurkan ke sungai. Hal ini menunjukkan masih adanya permasalahan sanitasi khususnya di hunian pinggir sungai Gajahwong bahkan telah memberikan dampak pencemaran air sungai. Kondisi ini telah peneliti sampaikan pada aparaturn setempat termasuk ke pihak yang berwenang seperti Program Kotaku.

i. Kondisi Pengelolaan Persampahan

Aspek persampahan di Kawasan kumuh permukiman Muja Muju di Bantaran Sungai dikelola secara dengan baik dan terintegrasi dengan pengeloklaan dinas kota. Pada umumnya warga meletakkan di tempat sampah dan diambil secara bertahap, tetapi tidak semua warga terlayani pengambilan sampah scara rutin masih ada 77,53% masyarakat Muja Muju yang belum terlayani pengambilan sampah. Ada pula warga

yang membuang sampah ke TPS terdekat. Sistem Pengelolaan Persampahan yang tidak sesuai Standar Teknis sebanyak 50% dan tidakterpeliharanya Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan 77,38%. Demikian pula untuk Dengan demikian permasalahan kekumuhan aspek persampahan 68,36%.

Tabel 7. Kondisi Kelayakan Persampahan

Aspek	Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	Prosen (%)	Nilai
Kondisi Pengelolaan Persampahan	A. Prasarana Dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai Dengan Persyaratan Teknis	352,00	Kk	77,53%	5
	B. Sistem Pengelolaan Persampahan Yang Tidak Sesuai Standar Teknis	227,00	Kk	50,00%	1
	C. Tidakterpeliharanya Sarana Dan Prasarana Pengelolaan Persampahan	352,00	Kk	77,53%	5
Rata-Rata Kondisi Pengelolaan Persampahan				68,36%	

j. Kondisi Sarana Prasarana Proteksi Kebakaran

Kawasan Permukiman kumuh di Kawasan kumuh permukiman Mua Muju sebanyak 75% tidak memiliki ketersediaan sarana dan prasarana proteksi kebakara. Bebrapa akses jalan sudah difasilitasi hidran kebakaran. Namun demikian saat ini sedang dilakukan pelebaran jalan inspeksi di sempadan Sungai Gajahwong dengan lebar 3-3,5 meter.

Tabel 8. Kondisi Kelayakan Proteksi kebakaran

Aspek	19 Kriteria	Kondisi Awal (Baseline)			
		Numerik	Satuan	Prosen (%)	Nilai
Kondisi Proteksi Kebakaran	A. Ketidaktersediaan Prasarana Proteksi Kebakaran	216,00	Unit	55,10%	3
	B. Ketidaktersediaan Sarana Proteksi Kebakaran	372,00	Unit	94,90%	5
Rata-Rata Kondisi Proteksi Kebakaran				75,00%	

Jika dilihat tabel kekumuhan pada aspek proteksi kebakaran memang masih terdapat permasalahan 75% dengan kata lain tidak ada sarana prasaran proteksi kebakaran. Dalam perencanaan setiap panjng 100 telah disiapkan hidran proteksi kebakaran kering dipasang pada tepi jalan dengan siamese connection dipasang pada pinggir jalan besar yang dapat diakses mobil pemadam kebakaran. Pillar hydrant yang dipergunakan disini adalah jenis one way terbuat yang dipasang berdekatan dengan box hydran. Jenis coupling harus disesuaikan dengan model yang dipergunakan oleh Mobil Dinas Kebakaran Kota. Setiap pillar hydrant harus dilengkapi dengan gate valve untuk memudahkan maintenance. Sistem perpipaan dileNggkapi dengan dengan main valve dan branch valves. Di dalam setiap box hydran terdapat element antara lain:

- Linen Fire hose ukuran 40 mm x 30 Meter mudah digulung, tahan terhadap tekanan dan penyambungan dengan sistem quick coupling type Machino dan memenuhi standard BS 6391
- Nozzle jet diameter 40 mm semua dalam keadaan baru dan fabricated.
- Hose rack untuk slang 40 mm, chromium plated bronze dengan jumlah gigi disesuaikan dengan lebar box.
- Hydrant valve, chromium plated 40 mm sambungan dan bentuk valve disesuaikan dengan posisi pipa.

k. Keterkaitan Penataan Permukiman Muja Muju di Bantaran Sungai Gajahwong

Penataan bantaran akan terkait dengan pengaturan sempadan sungai sebenarnya berdasarkan Permen PUPR 28/2015 tentang sempadan sungai Gajahwong sebagai sungai perkotaan yang belum bertanggung, maka jarak sempadan sungai adalah minimal 10 meter. Sementara berdasarkan Instruksi Presiden nomor 2/2018 tentang Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL), maka penataan melalui pembenahan legalitas pertanahan di Kawasan Muja Muju dengan kondisi keterbatasan lahan telah dilakukan pembongkaran dan rehab dengan konsep M3K (Jawa: Mundur Munggah Madep Kali) yang terkena dampak cukup besar sehingga kebutuhan ruang pengganti harus ke atas sehingga konsepnya rumah tingkat. Kegiatan ini disnergkani dengan program pemerintah yaitu Kota Tanpa Kumuh dan kebijakan BPN tentang PTSL. Menurut Nurokhman (2019), dengan adanya PTSL maka penataa permukiman kumuh dengan intervensi infrastruktur jalan, drainase, jaringan air limbah, sarana air bersih, persampahan, proteksi kebakaran dan ruang terbuka publik semakin mudah dalam legaisasi lahan sehingga tujuan perencanaan berhasil. Kegiatan penataan kawasan permukiman kumuh dan PSTL di Kota Yogyakarta telah memberikan pengaruh yang signifikan dalam legalisasi maupun kekumuhan dengan pelibatan segala unsur baik pemerintah, swasta maupun masyarakat.

6. Kesimpulan

Pembangunan penanganan kawasan permukiman kumuh di Muja Muju di Bantaran Sungai Gajahwong merupakan bagian program Dirjen Cipta Karya dalam pengurangan kumuh melalui perencanaan partisipatif yang melibatkan berbagai unsur sektoral, swasta dan masyarakat. Pada awal fasilitasi dalam Pokja kondisi kekumuhan di Kawasan Kumuh Muja Muju masuk dalam kumuh ringan dengan permasalahan pada aspek bangunan gedung, jalan, drainase, jaringan air limbah, sarana air bersih, persampahan, proteksi kebakaran dan ketersediaan ruang terbuka publik skor kekumuhan dengan skor 31 pada tahun 2016 yang termasuk kategori kumuh ringan (kumuh ringan 19-44) dan fasilitasi tahun 2021 sudah bebas kumuh atau skor dibawah angka 19. Pembangunan dapat terlaksana dengan sinergitas program PTSL Kota Yogyakarta yang memberikan kesempatan rumah terdampak untuk melakukan pengeprasan rumahnya untuk memberikan akses jalan dan rumah dibenahi dengan konsep konsep M3K secara sawadaya. Pembangunan di sempadan sungai di Muja Muju untuk akses, jalan, drainase, sanitasi (IPAL), ruang terbuka publik telah sesuai.

7. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan pada Tim Kelompok kerja Perumahan dan Permukiman Kumuh Kota Yogyakarta, Tim Program Kotaku Kota Yogyakarta, Alumni Arri Irawan yang menjadi fasilitator.

Daftar Pustaka

Amanat UUD' 1945 Pasal 28 H Ayat 1

Azizah Permatasari, 2015, Studi Perencanaan Tanggul Dan Dinding Penahan Untuk Pengendalian Banjir Di Sungai Cileungsi, Jurnal Ilmiah, FT UB Malang.

Bogdan, Robert C, 1972, Participant Observation in Organizational Settings, Syracuse. New York.: Syracuse University Press.

Budiyanto, M., Kristiyanto, H., & Savareno, M. (2022). Analisis Aliran Banjir Sungai Gajah Wong Daerah Istimewa Yogyakarta. *CivETech*, 4(1), 30 - 40. <https://doi.org/10.47200/civetechn.v4i1.1104>

Nurokhman, N., & Kurniawan, A. (2019). Keterpaduan Program Kotaku Dalam Penataan Permukiman Kumuh Di Bantaran Sungai Gajahwong. *CivETech*, 1(2), 28 - 46. <https://doi.org/10.47200/civetechn.v1i2.709>

Permen PUPR No 02/PRT/M/2016 Tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh

Permen PUPR No 28/PRT/M/2015 pasal 7 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai Dan Garis Sempadan Danau.

Peraturan Daerah Kota Yogyakarta No 10 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah
SK Walikota Yogyakarta No 216 tahun 2016, Tentang Penetapan Lokasi kawasan Kumuh Kota Yogyakarta

SNI-03-1733-2004-Tata-cara-perencanaan-lingkungan.

SNI 03-6981-2004, Tata cara perencanaan lingkungan perumahan sederhana tidak bersusun di daerah perkotaan

SNI 8455:2017 Perencanaan pengolahan air limbah rumah tangga dengan Sistem Reaktor Anaerobik Bersekat (SRAB).