



Evaluasi Efektivitas Program Penataan Permukiman Kumuh: Studi Kasus RW 1 Kelurahan Mojo, Kota Surakarta

Evaluation on the Effectiveness of Slum Improvement Program: Case Study of RW 1, Kelurahan Mojo, Surakarta City

Mukhlis Aji Pangestu^{1*}, Nur Miladan^{1,2}, Kusumastuti^{1,2}

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

²Pusat Informasi Pembangunan Wilayah (PIPW), LPPM Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*Penulis korespondensi. e-mail: mukhlis.aji25@student.uns.ac.id

(Received: 8 May 2026; Reviewed: 21 May 2026; Accepted: 9 June 2026)

Abstrak

Permukiman kumuh merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan perkotaan di Indonesia. Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang memiliki permasalahan permukiman kumuh. Melihat permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Surakarta menyusun rencana dan program penataan permukiman kumuh. RW 1 Kelurahan Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon, menjadi prioritas dan percontohan penanganan permukiman kumuh dengan pola penyediaan tanah dan permukiman kembali. Program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo dilaksanakan pada tahun 2018 hingga selesai pada tahun 2022. Namun pasca pelaksanaan program penataan permukiman kumuh, masih terdapat permasalahan, seperti kepastian legalitas lahan yang masih milik Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo, minimnya fasilitas pembuangan sampah yang mengakibatkan tumpukan sampah, serta kejadian banjir yang cukup parah. Perlu adanya evaluasi pasca pelaksanaan untuk melihat efektivitas pencapaian program apakah mencapai tujuan dan mampu mengatasi masalah yang ingin dipecahkan. Evaluasi efektivitas berkenaan dengan apakah sebuah kebijakan atau program telah mencapai hasil yang diharapkan (tujuan). Dalam hal ini, Program Penataan Permukiman Kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo memiliki tujuan mewujudkan permukiman yang layak huni. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis skoring. Hasil penelitian menunjukkan program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo dinilai efektif dalam mencapai tujuan program penataan permukiman kumuh, yaitu permukiman yang layak huni. Namun, masih terdapat beberapa indikator yang dinilai tidak efektif dalam mencapai tujuan program, yaitu terkait legalitas lahan, luas kaveling tanah hunian, dan jaringan jalan lingkungan.

Kata kunci: evaluasi efektivitas program; permukiman kumuh; permukiman layak huni.

Abstract

Slum settlements are one of the main challenges in urban development in Indonesia. Surakarta City is one of the cities which has slum settlement problems. Overcoming the problem, Surakarta City government has prepared a plan and program for the arrangement of the slum settlements. RW 1 of Mojo subdistrict in Pasar Kliwon district, is a priority and example for slums settlement intervention with a Land Acquisition and Resettlement Action Plan. The slum settlement management program in RW 1, Mojo subdistrict was implemented in 2018 and completed in 2022. However, after the implementation of the program, there are still problems, such as the certainty of land legality that still under the Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo, the lack of waste disposal facilities resulting in piles of garbage, and quite severe occurrence of flooding. An ex-post evaluation to see the effectiveness of the program results is needed to understand whether the goals are achieved and able to overcome the problems. Evaluation of effectiveness is concerned with whether a policy or program has achieved the expected results (objectives). In this case, the Slum Settlement Arrangement Program in RW 1, Mojo subdistrict has the objective of creating habitable settlements. This research is a quantitative descriptive study using scoring analysis. Results of the study shows that the program was considered effective in achieving the objectives of the slum settlement arrangement program, namely slum-free and habitable settlements. However, there are still several indicators that are considered in-effective achieving the objectives of the program, namely related to land legality, residential land area, and environmental road networks.

Keywords: habitable settlements; program effectiveness evaluation; slum settlement.

1. PENDAHULUAN

Permukiman kumuh merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan perkotaan di Indonesia (Arifin *et al.*, 2022; Meilasari-Sugiana *et al.*, 2018; Nurdiansyah, 2018; Urfanisa *et al.*, 2022; Winarso, 2022; Yustiani *et al.*, 2021). Hal ini dapat dilihat dari peningkatan luasan permukiman kumuh di Indonesia. Menurut data Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN 2015-2019), pada tahun 2015 luas permukiman kumuh di Indonesia adalah 38.431 hektar. Luasan ini terus meningkat secara drastis hingga mencapai 86.562 hektar pada tahun 2020 (Kementerian PUPR, 2021). Agar permukiman kumuh di Indonesia tidak semakin meluas, diperlukan perencanaan upaya penanganan permukiman kumuh. Penataan kawasan permukiman kumuh di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh. Selain adanya peraturan terkait pengentasan kawasan permukiman kumuh, Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PUPR juga menginisiasi sebuah program Kota Tanpa Kumuh atau yang biasanya disingkat dengan KOTAKU (Kementerian PUPR, 2018; Septanaya *et al.*, 2020; Zubaidah *et al.*, 2023).

Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang memiliki permasalahan permukiman kumuh. Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Nomor 413.21/38.3/1/2016 tentang Penetapan Lokasi Permukiman Kumuh di Kota Surakarta, luasan permukiman kumuh di Surakarta pada tahun 2016 seluas 359,55 hektar yang tersebar di 5 kecamatan dan 51 kelurahan. Melihat permasalahan yang ada, Pemerintah Daerah Kota Surakarta menyusun rencana penanganan permukiman kumuh yang dituangkan dalam Rencana Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan (RKPKP). RW 23 Kelurahan Semanggi, Kecamatan Semanggi setelah pemekaran kini dikenal sebagai RW 1 Kelurahan Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon, menjadi prioritas utama dan percontohan penanganan kumuh Kota Surakarta sejak tahun itu. Kawasan RW 1 Kelurahan Mojo memiliki luas 3,72 hektar dan dihuni oleh 884 jiwa.

Permasalahan utama yang ada di kawasan RW 1 Kelurahan Mojo adalah kejadian banjir yang lebih parah dibandingkan lokasi kumuh lainnya karena berbatasan langsung dengan Sungai Premulung. Legalitas lahan juga menjadi permasalahan utama. Di dalam kawasan, terdapat 178 unit bangunan, yang mana 63 unit (35,4%) diantaranya berada di atas lahan ilegal sempadan Sungai Premulung. Kondisi permukiman kumuh dan ilegal pada kawasan RW 1 Kelurahan Mojo mendorong Pemerintah Kota Surakarta menata pemukiman ilegal dan memberikan kenyamanan bermukim bagi masyarakatnya melalui penataan pola penyediaan tanah dan permukiman kembali (Araujo *et al.*, 2023; Dewi *et al.*, 2024; Murtyas *et al.*, 2023). Rencana Penataan Kawasan Kumuh RW 1 Kelurahan Mojo dituangkan dalam Program Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Semanggi atau *Land Acquisition and Resettlement Action Plan* (LARAP) pada tahun 2018 dengan visi "Penataan Kawasan untuk Mewujudkan Kawasan Permukiman Bebas Kumuh dan Layak Huni".

Program Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Semanggi di RW 1 Kelurahan Mojo telah dilaksanakan pada tahun 2018 hingga akhir tahun 2022. Setelah menerima bantuan program penataan permukiman kumuh, semestinya masyarakat mendapatkan kepastian legalitas lahan di lokasi permukiman baru. Namun kenyataannya hingga tahun 2022, legalitas lahan di kawasan sempadan Sungai Premulung masih milik Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo sebagai sempadan sungai. Selain itu, masih ada permasalahan banjir pasca penataan permukiman kumuh. Kelurahan Mojo mengalami banjir yang cukup parah. Terdapat 5 RW yang terendam banjir dan salah satunya adalah RW 1 Kelurahan Mojo dimana lokasi program penataan permukiman kumuh telah selesai dilaksanakan.

Penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo telah selesai dilaksanakan. Tujuan dari penataan permukiman kumuh adalah mewujudkan permukiman yang bebas kumuh dan layak huni (Handayani, *et al.*, 2024; Hawa *et al.*, 2023). Permukiman yang layak huni adalah lingkungan tempat tinggal dan berkegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan yang sehat dan aman yang didukung dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum dengan penataan sesuai dengan standar dan tata ruang yang berlaku (Kementerian PUPR, 2018). Melihat adanya permasalahan legalitas lahan dan banjir, maka perlu adanya evaluasi terhadap ketercapaian hasil program terhadap tujuan program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo Kota Surakarta.

Evaluasi program menurut Dunn (2003) dapat dilakukan pada tahap perencanaan (*ex-ante*), pelaksanaan (*on-going*), dan pasca-pelaksanaan (*ex-post*). Pada tahap pasca-pelaksanaan evaluasi dipandang sebagai suatu kegiatan untuk melihat hasil pelaksanaan dibanding dengan rencana. Pada tahapan ini, evaluasi diarahkan untuk melihat apakah pencapaian program mampu mengatasi permasalahan yang ingin dipecahkan. Evaluasi program yang dilakukan untuk melihat ketercapaian tujuan program merupakan evaluasi efektivitas program, menurut Dunn (2003), evaluasi efektivitas program berkenaan dengan apakah sebuah program telah mencapai hasil yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya evaluasi efektivitas program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo untuk mengetahui keberhasilan hasil program terhadap tujuan program penataan permukiman kumuh. Pertanyaan yang hendak dijawab pada penelitian ini adalah “Bagaimana keberhasilan hasil program penanganan permukiman kumuh terhadap tujuan program penataan permukiman kumuh di Kota Surakarta?”.

2. KAJIAN TEORI

Kajian teori yang digunakan pada penelitian ini adalah teori evaluasi kebijakan atau program, evaluasi efektivitas, program penataan permukiman kumuh, dan permukiman layak huni. Berikut penjelasan masing-masing teori.

2.1. EVALUASI KEBIJAKAN ATAU PROGRAM

Menurut Meutia (2017), evaluasi dalam sebuah kebijakan merupakan sebuah persoalan fakta yang dapat diukur serta dinilai baik pada tahap implementasi maupun hasil (*outcome*) ataupun dampak (*impact*) dari bekerjanya suatu kebijakan atau program tertentu. Hal tersebut selaras dengan pendapat Dunn (2003) yang mengartikan evaluasi mempunyai arti yang berhubungan, merujuk pada aplikasi beberapa skala nilai terhadap hasil dari kebijakan dan program. Istilah evaluasi dapat disamakan dengan penaksiran (*appraisal*), pemberian angka (*rating*), dan penilaian (*assessment*).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan juga menjelaskan kegiatan evaluasi dapat dilakukan pada berbagai tahapan yang berbeda, salah satunya adalah evaluasi pada tahap pasca pelaksanaan (*ex-post evaluation*). Menurut Wollmann dalam Fischer (2015), tipe evaluasi yang dilakukan setelah berlangsungnya program digunakan untuk menilai pencapaian tujuan dan dampak dari terlaksananya program. Pada dasarnya evaluasi pasca pelaksanaan kebijakan atau program dilakukan untuk menghasilkan penilaian mengenai ketercapaian/keberhasilan tujuan program. Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan pada tahap pasca pelaksanaan (*ex-post evaluation*) karena program penataan permukiman kumuh telah selesai dilaksanakan dan penelitian ini berfokus pada keberhasilan hasil dari program dalam mencapai tujuan.

2.2. EFEKTIVITAS DALAM EVALUASI PROGRAM

Dalam mengevaluasi suatu kebijakan atau program, perlu adanya kriteria/aspek yang dinilai atau diukur untuk mengetahui pencapaian program, salah satunya adalah efektivitas. Menurut Ulum (2008), efektivitas pada dasarnya berhubungan dengan pencapaian tujuan atau target kebijakan atau program. Hal tersebut selaras dengan apa yang dikemukakan Dunn (2003) bahwa efektivitas berkaitan dengan apakah sebuah kebijakan atau program telah mencapai hasil yang diharapkan (tujuan). Menurut Meutia (2017), efektivitas dalam kegiatan evaluasi kebijakan atau program berkenaan dengan seberapa jauh ketercapaian hasil, apakah hasil yang diinginkan dari adanya suatu kebijakan atau program sudah tercapai. Sehingga berdasarkan pendapat para ahli, didapatkan pemahaman tentang efektivitas dalam evaluasi kebijakan atau program, yaitu ketercapaian hasil dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam kebijakan atau program.

2.3. PROGRAM PENATAAN PERMUKIMAN KUMUH

Program penataan permukiman kumuh berkembang sejak diinisiasi pertama kali pada tahun 1974 melalui *Kampung Improvement Program* (KIP) (Susilowati *et al.*, 2020). KIP merupakan program perbaikan suatu lingkungan untuk meningkatkan suatu standar hidup masyarakat melalui peningkatan dan pengadaan fasilitas sosial, seperti sekolah, Puskesmas, tempat rekreasi, dan prasarana lainnya. Pada perjalanannya, program-program dalam pencegahan dan peningkatan kualitas kawasan kumuh terus berkembang. Pada tahun 1992-2006 berjalan Program Peningkatan Kualitas Permukiman (P2KP), selanjutnya pada tahun 2007-2014 berjalan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM), tahun 2015 berjalan Program Peningkatan Kualitas Kawasan Permukiman (P2KKP), dan pada tahun 2016 hingga 2021 berjalan Program Kota Tanpa Kumuh atau KOTAKU yang sangat dikenal di kalangan masyarakat.

Pedoman program KOTAKU berdasarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 02 tahun 2016 tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh. Tujuan program KOTAKU yang tertera dalam Pedoman KOTAKU adalah meningkatkan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman kumuh perkotaan untuk mendukung terwujudnya permukiman perkotaan yang layak huni, produktif, dan berkelanjutan. Sehingga secara umum, tujuan program penataan permukiman kumuh adalah mewujudkan permukiman yang layak huni dengan cara meningkatkan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar permukiman di kawasan kumuh.

2. 4. PERMUKIMAN LAYAK HUNI

Standar pemenuhan permukiman layak huni dapat diwujudkan dengan pemenuhan sarana dan prasarana permukiman, berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman, perumahan yang memenuhi standar layak huni dapat ditinjau dari pemenuhan standar kelengkapan sarana, dan utilitas umum. Komponen prasarana sekurang-kurangnya meliputi sistem jaringan jalan, sistem penyediaan air minum, sistem jaringan drainase, sistem pengelolaan air limbah, sistem pengelolaan persampahan, dan sistem proteksi kebakaran. Sementara itu, komponen sarana mencakup sarana pemerintahan, sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana peribadatan, sarana perdagangan, sarana kebudayaan dan rekreasi, dan sarana ruang terbuka hijau. Selain prasarana dan sarana, kawasan juga harus ditunjang oleh utilitas umum yang sekurang-kurangnya meliputi jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, dan jaringan gas.

Dalam Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 22 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Perumahan Rakyat Daerah Provinsi/Kota, dijelaskan pengertian Rumah Layak Huni sebagai rumah yang memenuhi syarat keselamatan bangunan dan kecukupan minimum luas bangunan serta kesehatan dari penghuninya. Untuk memenuhi kebutuhan rumah layak huni serta keterjangkauan masyarakat, pemerintah memberikan pelayanan di bidang perumahan rakyat yang dilengkapi prasarana, sarana, dan utilitas umum. Ketentuan terkait permukiman yang baik juga dijelaskan oleh Purbosari & Hendarto (2012), yaitu akses menuju pelayanan umum, memiliki fasilitas drainase yang baik, tersedia dan tersalurkan air bersih pada tiap rumah, terdapat fasilitas pembuangan air kotor (sanitasi), terdapat pelayanan pembuangan sampah yang terjadwal, terdapat fasilitas umum, serta terlayani oleh jaringan listrik dan telepon.

SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan menetapkan persyaratan dasar perencanaan lingkungan perumahan. Perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan meliputi perencanaan sarana hunian, prasarana dan sarana lingkungan, serta utilitas umum yang diperlukan untuk menciptakan lingkungan perumahan perkotaan yang serasi, sehat, harmonis, dan aman. Ketentuan terkait lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau dokumen perencanaan lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah setempat. Selain itu, lokasi perencanaan perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya, memiliki ketinggian lahan tidak berada di bawah permukaan air setempat kecuali dengan rekayasa/ penyelesaian teknis, dan kemiringan lahan tidak melebihi 15%.

2. 5. VARIABEL PENELITIAN

Penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo memiliki tujuan untuk mewujudkan permukiman yang layak huni, sehingga pencapaian tujuan akan diukur dengan membandingkan apakah permukiman pasca penataan sudah sesuai dengan standar permukiman layak huni. Standar permukiman layak huni sendiri dapat dilihat dari lokasi permukiman, kondisi bangunan hunian, aksesibilitas, sarana lingkungan, dan prasarana lingkungan (Kementerian PUPR 2016; Kementerian Negara Perumahan Rakyat, 2008; Purbosari & Hendarto, 2012; Badan Standarisasi Nasional, 2004). Penjabaran dari setiap variabel yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Lokasi Permukiman	Lokasi permukiman sesuai dengan rencana tata ruang yang berlaku, berada pada lahan dengan kemiringan maksimal 15% dan kejelasan legalitas lahan	Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Legalitas Lahan Kemiringan Lahan
Kondisi bangunan hunian	Kondisi bangunan rumah memenuhi kebutuhan ruang per orang, syarat kesehatan dan kenyamanan penghuni, serta struktur pokok bangunan yang memenuhi standar	Struktur Bangunan Hunian Syarat Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ketentuan Luas Bangunan Ketentuan Luas Kaveling Tanah
Aksesibilitas Permukiman	Akses lingkungan terhadap transportasi publik mudah	Akses transportasi umum
Sarana Permukiman	Lingkungan permukiman dilengkapi oleh sarana dan fasilitas umum yang memenuhi standar	Sarana Pendidikan (TK) Sarana Pendidikan (SD) Sarana Pendidikan (SMP) Sarana Pendidikan (SMA)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Prasarana Permukiman	Lingkungan Permukiman dilengkapi oleh prasarana yang memenuhi standar	Sarana Kesehatan
		Sarana Perdagangan dan jasa
		Sarana Peribadatan
		Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum
		Sarana Kebudayaan
		Sarana Ruang Terbuka Hijau
		Jalan lingkungan dan setapak
		Jaringan Drainase
		Jaringan Persampahan
		Jaringan Air Bersih
		Sistem Proteksi Kebakaran
		Jaringan Listrik
		Jaringan Telekomunikasi
		Jaringan Sanitasi

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian evaluasi (*evaluation research*). Evaluasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah evaluasi sumatif. Menurut Dunn (2003), evaluasi yang bersifat sumatif adalah evaluasi yang dilakukan untuk mengukur pencapaian/keberhasilan target atau tujuan segera setelah selesainya suatu kebijakan yang ditetapkan dalam jangka waktu tertentu yang biasanya bersifat pendek dan menengah. Jenis penelitian yang digunakan dalam melakukan evaluasi adalah metode deskriptif dengan menggunakan analisis kuantitatif. Variabel ditentukan berdasarkan kajian teori.

Data yang digunakan untuk menganalisis diperoleh melalui pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara kepada para pelaksana program, yaitu pihak KOTAKU Kota Surakarta dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) RW 1 Kelurahan Mojo untuk memperoleh data terkait realisasi program penataan kumuh. Selain wawancara, dilakukan juga pengumpulan kuesioner terhadap 90 responden sebagai sampel yang dapat mewakili populasi seluruh warga yang berada di RW 1 Kelurahan Mojo. Selain itu, dilakukan observasi lapangan untuk mengetahui kondisi eksisting permukiman pasca penataan permukiman kumuh, seperti fisik bangunan hunian, sarana, dan prasarana lingkungan di lokasi penelitian. Di sisi lain, data sekunder pada penelitian ini bersumber dari KOTAKU Kota Surakarta dan Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan Kota Surakarta data yang diperlukan berupa dokumen Rencana Penataan Kawasan Kumuh Semanggi RW 1 Kelurahan Mojo dan dokumen terkait hasil realisasi program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo.

Data yang terkumpul dari wawancara, kuesioner, dan observasi selanjutnya dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis skoring dengan pendekatan Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono 2013). Dengan begitu analisis skoring ini akan memberikan nilai pada setiap indikator berdasarkan pada hasil dari wawancara, observasi lapangan, dan kuesioner.

Dalam penelitian ini, terdapat 3 kategori skoring, yaitu "Berhasil", "Cukup Berhasil", dan "Tidak Berhasil" untuk indikator yang penilaiannya berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara. Skor indikator yang penilaiannya berdasarkan pada jawaban responden akan dihitung rata-rata indikator dengan Persamaan 1.

$$\text{Rata Rata Indikator} = \frac{\Sigma \text{ skor tidak sesuai} + \Sigma \text{ skor cukup sesuai} + \Sigma \text{ skor sesuai}}{\text{Jumlah responden}} \dots (1)$$

Dari tiap rata-rata nilai Indikator, tingkatan dibagi berdasarkan skor pada kategori "Berhasil" dengan skor 2,4 - 3, kategori "Cukup Berhasil" dengan skor 1,7 - 2,3, dan kategori "Tidak Berhasil" dengan skor 1 - 1,6. Setelah diperoleh skor dari masing-masing indikator, dilakukan perhitungan total rata-rata skor untuk setiap variabel untuk menentukan penilaian keberhasilan pencapaian tujuan program. Setelah itu, akan dibuat nilai interval yang dirumuskan dengan Persamaan 2.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}}{\text{Jumlah Kelas}} \dots (2)$$

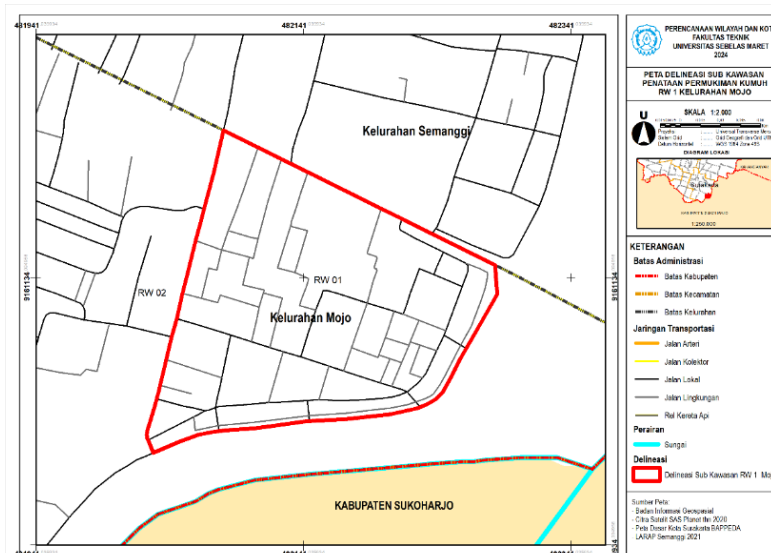
Kategori Interval yang telah ditentukan berfungsi untuk mengukur dan mengetahui tingkat penilaian keberhasilan pencapaian program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo dalam mencapai tujuan permukiman layak huni. Kategori keberhasilan akan dibagi menjadi 3 kelas sehingga terdapat 3 kategori interval, yakni kategori interval pertama dengan nilai terendah yang memiliki penilaian makna “Tidak Berhasil”, kategori interval kedua yang memiliki penilaian makna “Cukup Berhasil”, dan kategori interval ketiga yang memiliki penilaian makna “Berhasil”.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan disajikan hasil dan pembahasan dari kompilasi data yang tujuannya untuk mengetahui hasil analisis mengenai keberhasilan program terhadap tujuan program penataan permukiman kumuh. Tujuan program penataan permukiman kumuh adalah menjadikan permukiman layak huni, sehingga analisis dan pembahasan akan mengarah pada kriteria permukiman layak huni, yaitu lokasi permukiman, kondisi bangunan hunian, aksesibilitas lingkungan, sarana lingkungan, dan prasarana lingkungan.

4. 1. LOKASI PERMUKIMAN

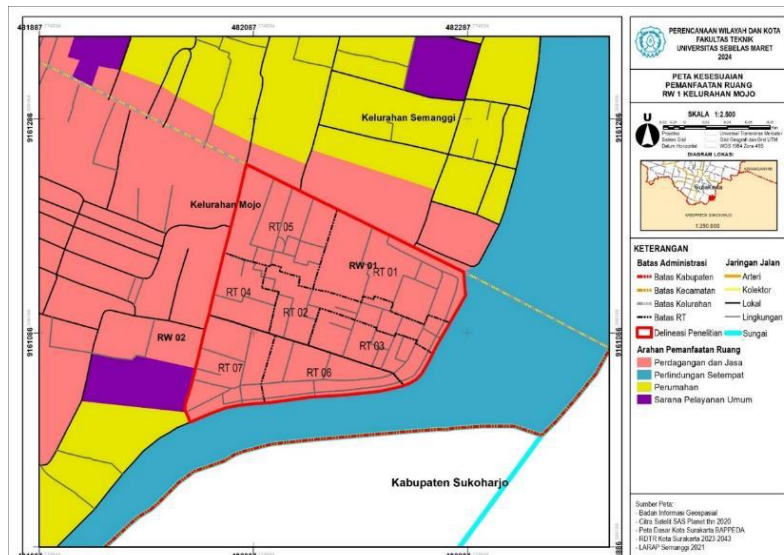
Lokasi Permukiman berada di RW 1 Kelurahan Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta. Lokasi permukiman berbatasan langsung dengan Sungai Premulung di sebelah timur dan selatan, dengan Kelurahan Semanggi di sebelah utara, dan denagn RW 2 Kelurahan Mojo sebelah barat, seperti pada Gambar 1.



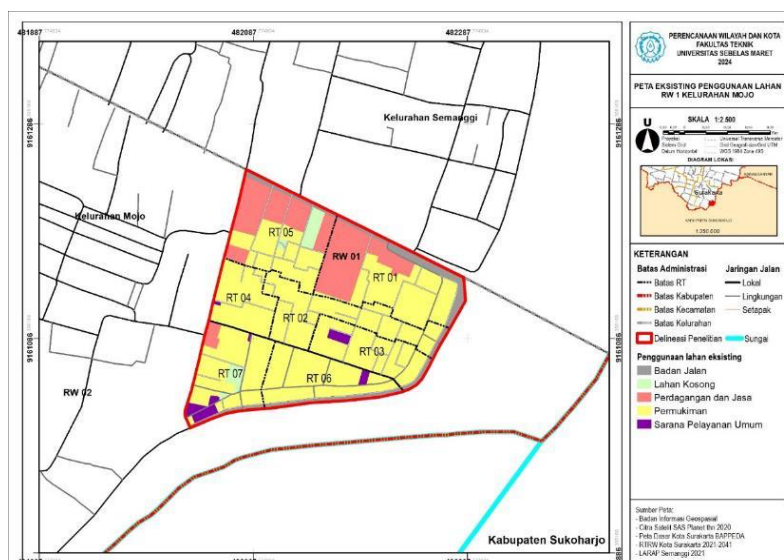
Gambar 1. Peta Lokasi Permukiman RW 1 Kelurahan Mojo Kota Surakarta

4. 1. 1. Kesesuaian Lokasi Permukiman dengan Rencana Tata Ruang

Kesesuaian lokasi kawasan penelitian dengan Rencana Tata Ruang yang ada di Kota Surakarta dapat dilihat melalui arahan pemanfaatan ruang, seperti pada Gambar 2. Pemanfaatan ruang sendiri merupakan upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang yang ada. Kegiatan dan penggunaan lahan yang berada di kawasan penelitian, yaitu perumahan, perdagangan dan jasa, sarana, dan prasarana pelayanan umum, seperti pada Gambar 3. Setelah dilakukan teknik *overlay* peta pada kawasan penelitian dengan rencana pola ruang, didapati bahwa keseluruhan kawasan berada pada peruntukan perdagangan dan jasa skala kota. Perdagangan dan jasa skala kota fungsi utamanya yaitu untuk pengembangan kelompok kegiatan perdagangan dan/atau jasa, tempat bekerja, tempat berusaha, tempat hiburan, dan rekreasi dengan skala pelayanan kota. Dapat dikatakan bahwa kegiatan dan penggunaan lahan belum sesuai dengan Rencana Tata Ruang yang ada tetapi berdasarkan Peraturan Zonasi yang tertera dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Surakarta, kegiatan dan penggunaan lahan yang berada di kawasan penelitian saat ini diklasifikasikan diperbolehkan dan bersyarat secara terbatas pada zona perdagangan dan jasa skala kota.



Gambar 2. Peta Rencana Pola Ruang RDTR Kota Surakarta di RW 1 Kelurahan Mojo



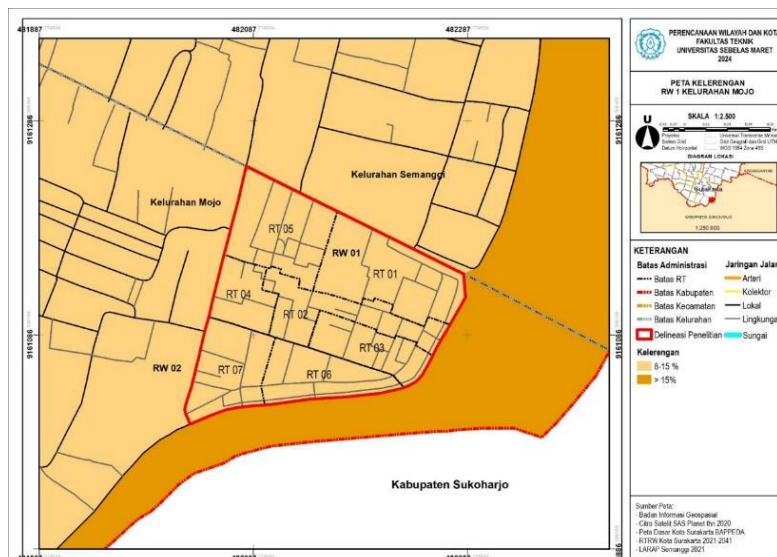
Gambar 3. Peta Eksisting Penggunaan Lahan di RW 1 Kelurahan Mojo

4. 1. 2. Legalitas Lahan

Kawasan penelitian merupakan kawasan yang semula merupakan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo, berdasarkan dokumen *Land Acquisition and Resettlement Action Plan (LARAP)* dengan luas 3,72 hektar. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ibu Novi selaku Sub-Koordinator Bidang Kawasan Permukiman dari Disperkintan Kota Surakarta pada 13 Mei 2024, diketahui bahwa masih terdapat sebagian kawasan penelitian yang berada di daerah ilegal atau daerah sempadan Sungai Premulung. Pemerintah Kota Surakarta telah melakukan pengajuan hibah lahan seluas 1,93 ha milik Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) ke Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tetapi hingga saat penelitian ini dilakukan prosesnya masih belum selesai. Dapat dikatakan bahwa status legalitas lahan yang berada di kawasan penelitian sebagian permukiman berdiri pada kawasan ilegal untuk mendirikan permukiman.

4. 1. 3. Kemiringan Lahan

Kawasan permukiman yang layak huni dibangun pada lahan yang datar-landai dan memiliki kemiringan lahan tidak lebih dari 15%. Dengan melakukan teknik *overlay* peta dengan peta kelerengan lahan, didapatkan hasil bahwa keseluruhan kawasan penelitian berada pada kemiringan 8-15 %, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4. Pada lahan dengan kemiringan lereng 8-15% masih dapat dikembangkan menjadi kawasan permukiman, tetapi memerlukan rekayasa teknis. Hal ini menandakan bahwa program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo sudah cukup berhasil untuk menjadikan permukiman yang layak huni.



Gambar 4. Peta Kelereng Lahan RW 1 Kelurahan Mojo

4.2. KONDISI BANGUNAN HUNIAN

Kondisi bangunan hunian merupakan hal yang penting untuk dapat melihat kelayakhunian permukiman di suatu kawasan permukiman. Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Perumahan Rakyat Daerah Provinsi/Kota, tertera kriteria serta persyaratan teknis untuk memenuhi syarat rumah yang layak huni dapat dipenuhi dengan memperhatikan keselamatan bangunan (struktur bangunan), kesehatan penghuni yang meliputi pencahayaan dan sirkulasi udara, serta kecukupan luas minimum untuk tiap penghuni.

4.2.1. Struktur Bangunan Hunian

Bangunan hunian yang berada di kawasan penelitian terbagi menjadi bangunan hunian baru dan bangunan hunian lama. Bangunan hunian baru merupakan hunian tetap yang dibangun untuk masyarakat terdampak penataan bantaran Sungai Premulung di RW 1 Kelurahan Mojo yang ditunjukkan pada Gambar 5. Terdapat 56 hunian tetap baru dengan 15 jenis tipe rumah, yang menyesuaikan dimensi panjang dan lebar lahan kaveling yang ada. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ratna Tri Utari selaku pihak Asisten Kolaborasi KOTAKU pada tanggal 2 Mei 2024, pembangunan hunian tetap untuk masyarakat terdampak penataan berupa hunian permanen dengan konstruksi bangunan sangat memperhatikan pondasi, dinding, kerangka bangunan, dan atap kuda-kuda bangunan memenuhi standar pembangunan layak huni. Bahan bangunan yang digunakan merupakan bahan bangunan standar yang ditujukan untuk pembangunan rumah permanen. Rumah permanen lebih kokoh dibandingkan dengan rumah semi permanen dan tidak permanen serta jenis rumah yang dinilai paling layak merupakan rumah yang permanen.



Gambar 5. Bangunan Hunian Baru/Hunian Tetap RW 1 Kelurahan Mojo

Bangunan hunian warga yang berada di RW 1 Kelurahan Mojo merupakan perumahan warga selain yang terdampak penataan bantaran Sungai Premulung. Berdasarkan hasil observasi peneliti terdapat 247 bangunan hunian berupa rumah yang ada di kawasan penelitian. Diketahui bahwa keseluruhan bangunan rumah sudah bersifat permanen, seperti ditunjukkan pada Gambar 6. Mengacu dokumen akhir Rencana Penataan Permukiman Kumuh RW 1 Kelurahan Mojo,

terdapat Rumah Tidak layak Huni (RTLH) yang akhirnya mendapat stimulan untuk pembangunan sejumlah 68 rumah. Sejumlah 68 RTLH tersebut telah melaksanakan pembangunan hingga menjadikan struktur bangunan hunian menjadi sesuai standar permukiman layak huni.



Gambar 6. Bangunan Hunian Warga yang Mendapat Stimulan RTLH di RW 1 Kelurahan Mojo

4. 2. 2. Syarat Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan

Kondisi bangunan hunian yang baik perlu memperhatikan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan. Hal tersebut dapat dipenuhi dengan akses pencahayaan yang baik, penghawaan, suhu udara, serta kelembaban bagi penghuni rumah. Dengan melihat Gambar 7. Bangunan hunian baru HUNTAP dan stimulan RTLH terlihat bahwasannya terdapat ventilasi udara pada bangunan rumah yang digunakan untuk tempat keluar masuknya udara dari luar rumah ke dalam rumah guna memenuhi penghawaan di dalam rumah. Selain melalui ventilasi udara, penghawaan juga dapat dipenuhi dengan adanya jendela yang mana jendela juga memiliki fungsi untuk tempat masuknya cahaya matahari ke dalam rumah, sehingga cahaya alami di dalam rumah mampu terpenuhi. Dengan adanya keseimbangan penghawaan di dalam rumah dan terpenuhinya pencahayaan maka suhu udara dan kelembaban yang ada di dalam rumah akan seimbang.



Gambar 7. Bangunan Hunian Baru dan Hunian yang Mendapat Stimulan RTLH di RW 1 Kelurahan Mojo

4. 2. 3. Luas Bangunan Hunian

Bangunan hunian yang berada di lokasi penelitian memiliki kepemilikan beragam. Bangunan hunian baru (hunian tetap) merupakan rumah milik warga setempat, yang berjumlah 56 rumah dengan luas bangunan 30m². Sementara itu, kepemilikan hunian-hunian lainnya cukup bervariasi. Hasil kuesioner untuk luasan bangunan yang ada di kawasan penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Kuesioner dan Nilai Indikator Luas Bangunan									
Indikator	Hasil Kuesioner								
	≤21m ²			21-36m ²			>36m ²		
	Σ	%	Skor	Σ	%	Skor	Σ	%	Skor
Luas Bangunan Hunian	0	0	0	76	84	152	14	16	42
	Rata-rata Nilai Indikator								
	2,2								

4. 2. 4. Luas Kaveling Tanah Hunian

Pada kawasan penelitian, hunian tetap berjumlah 56 unit rumah dengan luas kaveling yang sama, yaitu 36m², sedangkan hunian-hunian lainnya memiliki luas kaveling yang bervariasi. Hasil kuesioner untuk luasan kaveling yang ada di kawasan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Kuesioner dan Nilai Indikator Luas Kaveling Tanah

Indikator	Hasil Kuesioner									Rata-rata Nilai Indikator
	≤40m ²			41-60m ²			>60m ²			
	Σ	%	Skor	Σ	%	Skor	Σ	%	Skor	
Luas Kaveling Tanah	76	84	76	10	11	20	4	5	12	1,2

4. 3. AKSESIBILITAS LINGKUNGAN

Aksesibilitas lingkungan permukiman di kawasan penelitian dapat dilihat melalui akses transportasi umum yang ada. Kawasan penelitian memiliki jalan utama, yaitu Jalan Kyai Mojo yang dilewati oleh transportasi umum Batik Solo Trans (BST) rute K5S. Rute K5S memiliki 53 pemberhentian halte dan terdapat 2 halte yang berlokasi di sekitar kawasan penelitian. Halte terdekat berada 200 m dari kawasan penelitian, yang menandakan jarak jangkauan halte dengan kawasan penelitian terdekat adalah <400 m. Apabila dilihat dari peta ketersediaan dan keterjangkauan halte, diketahui seluruh kawasan penelitian terjangkau oleh halte dengan jangkauan 400 m.

4. 4. SARANA LINGKUNGAN

4. 4. 1. Sarana Pendidikan

Terdapat 4 jenis sarana pendidikan, yaitu TK, SD, SMP, dan SMA. Di dalam kawasan penelitian (saat studi dilakukan), tidak terdapat sarana pendidikan, namun di sekitar kawasan terdapat beberapa sarana pendidikan yang terjangkau. Terdapat 3 sarana pendidikan TK di sekitar kawasan penelitian, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4. TK terdekat berada pada jarak 50 m, yang berarti jarak jangkauan permukiman dengan TK terdekat adalah <400 m. Apabila dilihat dari ketersediaan dan keterjangkauan sarana pendidikan berupa TK, dapat diketahui bahwa seluruh kawasan permukiman terjangkau oleh TK dengan radius 400m.

Tabel 4. Sarana Pendidikan TK di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Nama TK	Jarak dengan Kawasan Penelitian
TK Islam Terpadu Ahmad Maryam Surakarta	50 m
TK Aisyiyah 5 Semanggi	200 m
Tk Amanah Ummah 5	350 m

Selanjutnya, hanya terdapat 1 sarana pendidikan SD di sekitar kawasan penelitian, yaitu SD Negeri Mojo yang berada pada jarak 650 m, yang berarti jarak jangkauan permukiman dengan SD terdekat adalah diantara 400-1000 m. Apabila dilihat dari ketersediaan dan keterjangkauan sarana pendidikan berupa SD, dapat diketahui bahwa seluruh kawasan permukiman terjangkau oleh SD dengan radius 1000 m. Sarana pendidikan SD di sekitar kawasan penelitian ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Sarana Pendidikan SD di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Nama SMP	Jarak dengan Kawasan Penelitian
SD Negeri Mojo	650 m

Sementara itu, terdapat 2 sarana pendidikan SMP di sekitar kawasan penelitian. SMP terdekat berada pada jarak 400 m, yang berarti jarak jangkauan permukiman dengan SMP terdekat adalah <1000 m. Apabila dilihat dari ketersediaan dan keterjangkauan sarana pendidikan berupa SMP, dapat diketahui bahwa seluruh kawasan permukiman terjangkau oleh SMP dengan radius 1000 m. Sarana pendidikan SMP di sekitar kawasan penelitian ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Sarana Pendidikan SMP di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Nama SMP	Jarak dengan Kawasan Penelitian
SMPIT-SMA Islam Ponpes Kholifatullah	400 m
SMP Negeri 11 Surakarta	300 m

Terdapat 3 sarana pendidikan SMA di sekitar kawasan penelitian. SMA terdekat berada pada jarak 10 m yang berarti jarak jangkauan permukiman dengan SMA terdekat adalah <1000 m. Apabila dilihat dari ketersediaan dan keterjangkauan sarana pendidikan berupa SMA, dapat diketahui bahwa seluruh kawasan permukiman terjangkau oleh SMA dengan radius 1000 m. Sarana pendidikan SMA di sekitar kawasan penelitian ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Sarana Pendidikan SMA di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Nama SMA	Jarak dengan Kawasan Penelitian
SMA Islam Ponpes Kholifatullah	400 m
SMAN 9 Surakarta	10 m
SMA Majlis Tafsir Al Qur'an Surakarta	200 m

4. 4. 2. Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan yang berada di dalam kawasan penelitian berupa Posyandu dan Apotek. Terdapat 2 Posyandu di dalam kawasan penelitian, yaitu berada di RT 6 dan RT 7, yang ditunjukkan pada Gambar 8. Kegiatan Posyandu dilaksanakan secara rutin sekali setiap bulannya. Jangkauan pelayanan Posyandu yang diadakan mencakup keseluruhan warga RW 1 Kelurahan Mojo.



Gambar 8. Sarana Kesehatan Posyandu RW 1 Kelurahan Mojo

Selain posyandu dan apotek yang berada di dalam kawasan, terdapat juga sarana kesehatan berupa Rumah Sakit Umum Daerah Bung Karno yang jaraknya 500 m dari kawasan penelitian. Daftar sarana kesehatan yang berada di sekitar RW 1 Kelurahan Mojo dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Sarana Kesehatan di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Nama Sarana Kesehatan	Jarak dengan Kawasan Penelitian
Posyandu Kenanga V	di dalam kawasan penelitian
Posyandu Mojo Indah I	di dalam kawasan penelitian
Apotek Unggul Farma	di dalam kawasan penelitian
RSUD Bung Karno	500 m

Sarana kesehatan di kawasan penelitian sudah dapat memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bagi warga setempat. Kawasan memiliki posyandu di dalam lingkungan permukiman yang dapat dijangkau oleh seluruh warga dengan radius <500m dan sarana kesehatan terdekat lainnya yang mampu menjangkau seluruh kawasan permukiman.

4. 4. 3. Sarana Perdagangan dan Jasa

Sarana perdagangan dan jasa yang ada di kawasan penelitian berupa toko/warung yang merupakan jenis sarana perdagangan dengan skala pelayanan terkecil. Toko/warung ini menyediakan bahan pokok dan kebutuhan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi lapangan, terdapat 13 unit toko yang berada di Jalan Kyai Mojo dan 16 unit warung yang tersebar di dalam kawasan penelitian. Selain itu, di sekitar kawasan tersebar toko/warung yang masih dapat dijangkau dari kawasan penelitian. Pasar terdekat adalah Pasar Notoharjo yang berjarak 500m dari kawasan penelitian.

Sarana perdagangan dan jasa di kawasan penelitian sudah dapat memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bagi warga setempat. Kawasan memiliki toko/warung di dalam lingkungan permukiman yang dapat dijangkau oleh seluruh warga dengan radius <300m mampu menjangkau seluruh kawasan permukiman.

4. 4. 4. Sarana Peribadatan

Penduduk mayoritas di kawasan penelitian beragama Islam. Terdapat 1 masjid di dalam kawasan, yaitu Masjid Al-Furqon Mojo yang melayani warga masyarakat di RW 1 Kelurahan Mojo. Selain itu, terdapat 1 masjid di sekitar kawasan, yaitu Masjid Al Anshor Ahmad Maryam yang berjarak 50 m dari kawasan penelitian. Sarana peribadatan lain yang berada di sekitar kawasan penelitian adalah gereja. Terdapat 2 gereja terdekat dari kawasan, yaitu GBT Allah Itu Kasih Semanggi dan Gereja Anugerah Mojo. Sarana peribadatan yang berada di kawasan penelitian dan sekitarnya dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Sarana Peribadatan di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Sarana Peribadatan	Nama Sarana Peribadatan	Jarak dengan Kawasan Penelitian
Masjid	Masjid Al-Furqon Mojo	di dalam Kawasan Penelitian
Masjid	Masjid Al Anshor Ahmad Maryam	50m
Gereja	GBT Allah Itu Kasih Semanggi	200m
Gereja	Gereja Anugerah Mojo	750m

Sarana peribadatan di kawasan penelitian sudah dapat memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bagi warga setempat. Kawasan memiliki masjid di dalam lingkungan permukiman yang dapat dijangkau oleh seluruh warga dengan radius <750 m dan sarana peribadatan terdekat lainnya berupa gereja mampu menjangkau seluruh kawasan permukiman.

4. 4. 5. Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum

Sarana pemerintahan dan pelayanan umum yang berada di kawasan penelitian, yaitu berupa pos ronda/kamling, terdapat 2 pos, yaitu di RT 4 dan RT 7 yang digunakan untuk kegiatan sistem keamanan lingkungan RW 1 Kelurahan Mojo, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 9. Sistem penjagaan keamanan dilakukan secara bergilir oleh seluruh warga masyarakat dengan satu perwakilan setiap Kepala Keluarga. Sarana pemerintahan dan pelayanan umum berupa pos keamanan (ronda/kamling) di kawasan penelitian sudah dapat memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bagi warga setempat. Pos ronda/kamling di dalam lingkungan permukiman dapat dijangkau oleh seluruh warga dengan radius <500 m mampu menjangkau seluruh kawasan permukiman.



**Gambar 9. Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum
Pos Ronda/Kamling RW 1 Kelurahan Mojo**

4. 4. 6. Sarana Kebudayaan

Sarana kebudayaan yang berada di kawasan penelitian berupa gedung serbaguna warga yang letaknya berada di RT 6. Gedung serbaguna warga kerap digunakan warga untuk kegiatan musyawarah perkumpulan antar warga. Sarana kebudayaan yang ada di sekitar kawasan penelitian tidak ada, sehingga hanya ada 1 gedung serbaguna warga yang tidak dapat memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bagi warga setempat. Gedung serbaguna di dalam lingkungan permukiman tidak dapat dijangkau oleh seluruh warga dengan radius <100 m tetapi jika radius keterjangkauan diperbesar menjadi 400m mampu menjangkau seluruh kawasan permukiman.

4. 4. 7. Sarana Ruang Terbuka Hijau

Sarana Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berada di kawasan penelitian, yaitu berupa lahan yang direncanakan sebagai destinasi wisata Baito Rojomolo, yang ditunjukkan pada Gambar 10. Rencana destinasi wisata Baito Rojomolo pada akhirnya dibatalkan karena terkendala biaya. Saat ini, kawasan tersebut digunakan warga setempat untuk tempat bermain anak-anak. Berdasarkan hasil wawancara bersama Bapak Samingan selaku Ketua Paguyuban Kampung Metal Harmoni (LSM), dikatakan direncanakan pembangunan taman yang berlokasi di lahan destinasi wisata Baito Rojomolo. Sarana RTH yang berada di sekitar kawasan penelitian terdekat adalah Taman Bandar Semanggi. Selain itu, terdapat jenis RTH lainnya yang berada di sekitar kawasan yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Sarana RTH yang ada di kawasan dan di sekitar kawasan penelitian tidak dapat memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bagi warga setempat. Sarana RTH di dalam lingkungan permukiman tidak dapat dijangkau oleh seluruh warga dengan radius <100 m. Keberadaan taman terdekat Taman Bandar Semanggi tidak dapat menjangkau seluruh kawasan penelitian dengan radius <100 m. Namun jika radius keterjangkauan diperbesar menjadi 400m mampu menjangkau seluruh kawasan permukiman.



Gambar 10. Sarana RTH Baito Rojomolo di RW 1 Kelurahan Mojo

Tabel 10. Sarana RTH di Sekitar RW 1 Kelurahan Mojo

Sarana RTH	Nama Sarana RTH	Jarak dengan Kawasan Penelitian
Taman	Baito Rojomolo	Di dalam Kawasan Penelitian
Taman	Taman Bandar Semanggi	50 m
Lapangan	Lapangan Losari	600 m
Taman	Taman Semanggi Harmoni	1000 m

4. 5. PRASARANA LINGKUNGAN

Prasarana lingkungan permukiman untuk memenuhi kebutuhan warga yang tinggal di kawasan permukiman layak huni dapat ditinjau dari jaringan jalan, jaringan drainase, jaringan persampahan, jaringan air bersih, sistem proteksi kebakaran, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, dan jaringan sanitasi.

4. 5. 1. Jaringan Jalan

Jaringan jalan merupakan jaringan prasarana yang sangat utama dalam lingkungan permukiman karena jaringan jalan menjadi akses keluar masuk permukiman, menjadi penghubung antara kawasan. Jaringan jalan yang berada di kawasan penelitian dapat dibagi menjadi jalan utama (jalan lokal dan lingkungan) serta jalan setapak. Terdapat beberapa ruas jalan yang menjadi akses utama lingkungan permukiman dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jalan Utama di RW 1 Kelurahan Mojo

Nama Jalan	Klasifikasi Jalan	Lebar Jalan	Perkerasan	Kondisi
Jalan Kyai Mojo	Lokal Primer	6,5 m	Aspal	Baik
Jalan Serang V	Lokal Sekunder	3 m	Aspal	Baik
Jalan Serang VI	Lokal Sekunder	2,5 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan I	Lingkungan	2 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan II	Lingkungan	1,5 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan III	Lingkungan	1,5 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan IV	Lingkungan	1,5 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan V	Lingkungan	1 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan VI	Lingkungan	1 m	Paving	Baik
Jalan lingkungan VI	Lingkungan	1 m	Paving	Baik



Gambar 11. Jalan Lingkungan di RW 1 Kelurahan Mojo

Dari kondisi eksisting jalan utama lingkungan permukiman di kawasan penelitian diketahui bahwa rata-rata lebar jalan lingkungan di dalam kawasan ≤ 2 m dan memiliki perkerasan *paving*. Selain jalan lingkungan, terdapat pula jalan setapak yang mendominasi jaringan jalan di kawasan penelitian. Jalan setapak yang berada di kawasan penelitian rata-rata memiliki lebar 0,8-2 m dengan perkerasan *paving*, seperti pada Gambar 11. Kondisi jalan setapak yang berada di kawasan penelitian cukup baik, sehingga cukup baik untuk aksesibilitas pengguna jalan.

4. 5. 2. Jaringan Drainase

Jaringan drainase utama pada kawasan penelitian berada di bawah jalan. Jenis drainase yang digunakan adalah drainase tertutup. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Nur sebagai Ketua RW 1, drainase yang ada di RW 1 sudah baik pasca pelaksanaan program penataan permukiman kumuh dan tidak terjadi genangan yang mengakibatkan banjir walaupun saat hujan. Bila terjadi genangan, genangan tidak kurang dari 30 cm dengan jangka waktu kurang dari 2 jam dan tidak pernah terjadi banjir pasca pelaksanaan program penataan permukiman kumuh. Terdapat drainase permukaan yang berada di sebelah kanan dan kiri jalan dengan lebar 15 cm dan kedalaman 5 cm, drainase permukaan akan menyalurkan limpasan air ke dalam drainase utama yang berada di bawah jalan dengan lebar 50 cm dan kedalaman 50 cm. Kondisi drainase yang berada di kawasan penelitian cukup baik dan cukup bersih untuk mengalirkan limpasan air.



Gambar 12. Jaringan Drainase di RW 1 Kelurahan Mojo

4. 5. 3. Jaringan Persampahan

Jaringan persampahan di kawasan penelitian memiliki sistem pengangkutan terjadwal oleh petugas pengangkut sampah setiap sore hari. Setiap rumah di RW 1 Kelurahan Mojo memiliki tong sampah yang sudah dipilah, seperti ditunjukkan pada Gambar 13. Pengangkutan sampah yang terjadwal dilakukan ke seluruh RW 1 Kelurahan Mojo. Hasil observasi dan kuesioner kepada responden menunjukkan hasil sudah sesuai dan mengatakan sudah terdapat tempat sampah pribadi pada setiap rumah dan pengangkutan sampah yang terjadwal ke keseluruhan RW 1 Kelurahan Mojo.



Gambar 13. Jaringan Persampahan di RW 1 Kelurahan Mojo

4. 5. 4. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih yang berada di kawasan penelitian terlayani oleh PDAM melalui pipa yang tersalurkan langsung ke setiap rumah. Air bersih yang diperoleh digunakan oleh mayoritas warga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga sehari-hari, seperti mandi dan mencuci. Untuk konsumsi, warga memilih untuk membeli air galon/air isi ulang karena air bersih yang diperoleh oleh warga kurang bersih, kerap kali berwarna dan berbau, sehingga kurang layak konsumsi.

4. 5. 5. Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran merupakan bagian dari jenis elemen perencanaan pada jaringan air bersih sebagai proteksi kebakaran dengan media air yang harus disediakan pada lingkungan permukiman di perkotaan. Sistem proteksi kebakaran di kawasan penelitian terdapat 1 unit kotak hidran dengan panjang selang 60 m, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 14. Kotak hidran merupakan titik sambungan di mana petugas pemadam kebakaran dapat memanfaatkan persediaan air yang ada untuk memadamkan kebakaran yang sulit diakses oleh mobil pemadam kebakaran.



Gambar 14. Proteksi Kebakaran Kotak Hidran di RW 1 Kelurahan Mojo

4. 5. 6. Jaringan Listrik

Jaringan listrik yang berada di kawasan penelitian telah melayani keseluruhan lingkungan permukiman. Pada hunian baru, kapasitas daya listrik bawaan sebesar 900 VA. Daya listrik di hunian lainnya mayoritas menggunakan 1300 VA. Kondisi jaringan listrik di kawasan penelitian cukup baik dan jarang adanya pemadaman listrik. Berdasarkan hasil kuesioner kepada responden, jaringan listrik yang ada sudah dapat melayani keseluruhan kawasan penelitian dan kondisi lingkungan permukiman yang jarang mengalami pemadaman listrik.

4. 5. 7. Jaringan Telekomunikasi

Pada kawasan penelitian, jaringan telekomunikasi yang digunakan mayoritas warga tidak menggunakan telepon, melainkan menggunakan telepon seluler dengan jaringan PLMN area layanan *Global System for Mobile* (GSM). Jaringan sinyal telekomunikasi telah menjangkau seluruh kawasan permukiman, baik untuk sinyal telepon seluler maupun untuk jaringan Wi-Fi. Akan tetapi, tidak semua operator dan jaringan Wi-Fi memiliki sinyal yang baik di kawasan penelitian.

4. 5. 8. Jaringan Sanitasi

Jaringan sanitasi yang terdapat di kawasan penelitian mengelola hasil limbah rumah tangga pada setiap hunian yang ada di kawasan penelitian. Seluruh rumah yang ada di kawasan penelitian telah terhubung dengan saluran Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang sudah melayani seluruh kawasan penelitian. Kawasan penelitian memiliki 3 jenis sanitasi komunal, yaitu 12 unit komunal yang mampu menampung limpasan sanitasi 3-5 rumah/unit, 5 komunal yang mampu menampung limpasan sanitasi 12-15 rumah/unit, dan 2 komunal besar mampu menampung limpasan sanitasi 80-100 rumah/unit. Berdasarkan hasil observasi dan kuesioner kepada responden, jaringan sanitasi yang sudah dapat melayani keseluruhan kawasan penelitian.

4. 6. KEBERHASILAN PROGRAM

Analisis keberhasilan program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo Kota Surakarta dilakukan dengan melihat rata-rata nilai setiap variabel yang didapatkan pada setiap indikator yang telah dianalisis sebelumnya berdasarkan pada hasil observasi, wawancara, dan kuesioner. Terdapat 5 variabel penelitian, yaitu lokasi permukiman, kondisi bangunan hunian, aksesibilitas lingkungan, sarana lingkungan, dan prasarana lingkungan. Setiap variabel memiliki indikator yang telah dianalisis sebelumnya dan akan dinilai. Setelah diperoleh nilai masing-masing indikator dapat diketahui rata-rata nilai total untuk setiap variabel.

Variabel lokasi permukiman mendapatkan nilai rata-rata total 1,6 yang termasuk dalam penilaian kategori "Tidak Berhasil". Ketidakterhasilan pada variabel lokasi permukiman ini disebabkan karena masih terdapat sebagian kawasan penelitian yang berada di daerah ilegal atau daerah sempadan Sungai Premulung. Selain itu, kesesuaian dengan Rencana

Tata Ruang juga belum sepenuhnya sesuai dengan arahan, sehingga mengakibatkan tidak berhasilnya memenuhi standar permukiman layak huni pada variabel lokasi permukiman.

Tabel 12. Nilai Rata-rata Variabel Lokasi Permukiman

Indikator	Kategori Penilaian	Nilai indikator
Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang	Cukup Berhasil	2
Legalitas Lahan	Tidak Berhasil	1
Kemiringan Lahan	Cukup Berhasil	2
Nilai Rata-rata Variabel	Tidak Berhasil	1,6

Variabel kondisi bangunan hunian mendapatkan nilai rata-rata total 2,25 yang termasuk dalam penilaian kategori “Cukup Berhasil”. Kondisi bangunan hunian di kawasan penelitian cukup berhasil dalam mewujudkan permukiman yang layak huni, walaupun masih terdapat indikator terkait luas bangunan dan luas kaveling tanah yang belum memenuhi standar permukiman layak huni.

Tabel 13. Nilai Rata-rata Variabel Kondisi Bangunan Hunian

Indikator	Kategori Penilaian	Nilai indikator
Struktur Bangunan Hunian	Berhasil	3
Syarat Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan	Berhasil	3
Ketentuan Luas Bangunan	Cukup Berhasil	2
Ketentuan Luas Kaveling Tanah	Tidak Berhasil	1
Nilai Rata-rata Variabel	Cukup Berhasil	2,25

Variabel aksesibilitas lingkungan nilai rata-rata total 2 yang termasuk dalam penilaian kategori “Cukup Berhasil”. Aksesibilitas lingkungan cukup berhasil karena akses transportasi umum yang ada di kawasan penelitian cukup baik dengan adanya halte terdekat sejauh 200 m dan kawasan dilalui oleh rute transportasi umum.

Tabel 14. Nilai Rata-rata Variabel Aksesibilitas Lingkungan

Indikator	Kategori Penilaian	Nilai indikator
Akses transportasi umum	Cukup Berhasil	2
Nilai Rata-rata Variabel	Cukup Berhasil	2

Variabel sarana lingkungan nilai rata-rata total 2,7 yang termasuk dalam penilaian kategori “Berhasil”. Sarana lingkungan yang berada di kawasan penelitian sudah memenuhi standar permukiman baik dari sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan jasa, sarana peribadatan, dan sarana pemerintahan dan pelayanan umum. Di sisi lain, sarana kebudayaan dan sarana RTH cukup berhasil. Variabel sarana lingkungan sudah berhasil dalam mewujudkan permukiman yang layak huni.

Tabel 15. Nilai Rata-rata Variabel Sarana Lingkungan

Indikator	Kategori Penilaian	Nilai indikator
Sarana Pendidikan (TK)	Berhasil	3
Sarana Pendidikan (SD)	Cukup Berhasil	2
Sarana Pendidikan (SMP)	Berhasil	3
Sarana Pendidikan (SMA)	Berhasil	3
Sarana Kesehatan	Berhasil	3
Sarana Perdagangan dan jasa	Berhasil	3
Sarana Peribadatan	Berhasil	3
Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum	Berhasil	3
Sarana Kebudayaan	Cukup Berhasil	2
Sarana Ruang Terbuka Hijau	Cukup Berhasil	2
Nilai Rata-rata Variabel	Berhasil	2,7

Variabel prasarana lingkungan memiliki nilai rata-rata total 2,4 yang termasuk dalam penilaian kategori “Berhasil”. Prasarana lingkungan yang berada di kawasan penelitian sudah memenuhi standar permukiman baik dari jaringan drainase, jaringan persampahan, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, dan jaringan sanitasi. Namun, terdapat indikator jalan lingkungan belum memenuhi standar permukiman karena jalan terlalu sempit yang tidak memenuhi luas minimum jalan lingkungan. Variabel sarana lingkungan sudah berhasil dalam mewujudkan permukiman yang layak huni.

Tabel 16. Nilai Rata-rata Variabel Prasarana Lingkungan

Indikator	Kategori Penilaian	Nilai indikator
Jalan Lingkungan	Tidak Berhasil	1
Jalan Setapak	Cukup Berhasil	2
Jaringan Drainase	Berhasil	3
Jaringan Persampahan	Berhasil	3
Jaringan Air Bersih	Cukup Berhasil	2
Sistem Proteksi Kebakaran	Cukup Berhasil	2
Jaringan Listrik	Berhasil	3
Jaringan Telekomunikasi	Berhasil	3
Jaringan Sanitasi	Berhasil	3
Nilai Rata-rata Variabel	Berhasil	2,4

Setelah mengetahui nilai rata-rata setiap variabel dapat diketahui untuk keberhasilan program penataan permukiman kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo dengan melalui kategori interval yang dirumuskan dengan Persamaan 3.

$$Interval = \frac{Nilai\ Max - Nilai\ Min}{Jumlah\ Kelas} \dots\dots\dots (3)$$

$$= \frac{15 - 5}{3} = 3,3$$

Berdasarkan interval di atas, penilaian “tidak berhasil” berada di antara 5-8,3, kategori penilaian “cukup berhasil” berada diantara 8,4-11,6, dan kategori penilaian “berhasil” berada diantara 11,7-15. Untuk mengetahui penilaian keberhasilan program, dilakukan penjumlahan total nilai variabel keseluruhan pada Tabel 17.

Tabel 17. Nilai Keberhasilan Penataan Permukiman Kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo

Variabel	Rata-Rata Nilai	Kategori Keberhasilan
Lokasi Permukiman	1,6	Tidak Berhasil
Kondisi Bangunan Hunian	2,25	Cukup Berhasil
Aksesibilitas Lingkungan	2	Cukup Berhasil
Sarana Lingkungan	2,7	Berhasil
Prasarana Lingkungan	2,4	Berhasil
Nilai Total	10,95	Cukup Berhasil

Nilai total yang diperoleh adalah 10,95 yang termasuk ke dalam kategori penilaian “Cukup Berhasil”. Sehingga dengan demikian, hasil dari pencapaian keberhasilan Program Penataan Permukiman Kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo Kota Surakarta masuk kategori penilaian Cukup Berhasil.

5. KESIMPULAN

Program Penataan Permukiman Kumuh di RW 1 Kelurahan Mojo Kota Surakarta berdasarkan hasil penelitian ini dinyatakan cukup berhasil dalam pencapaian tujuan program untuk menjadikan permukiman bebas kumuh dan layak huni. Program dikatakan cukup berhasil karena beberapa komponen permukiman yang sudah sesuai dengan aspek layak huni di antaranya, kondisi bangunan hunian, aksesibilitas, serta sarana dan prasarana lingkungan. Hal ini dikarenakan Program Penataan Permukiman Kumuh berfokus pada perbaikan dan pembangunan fisik permukiman. Walaupun keberhasilan program cukup berhasil, masih terdapat komponen permukiman belum sesuai aspek layak huni, yaitu lokasi permukiman. Hal ini disebabkan oleh legalitas lahan, dimana terdapat sebagian permukiman yang berada di daerah ilegal atau daerah sempadan Sungai Premulung. Pemerintah Kota Surakarta telah melakukan pengajuan hibah lahan seluas 1,93 Ha milik BBWS ke Kementerian PUPR, namun hingga saat penelitian ini dilakukan pada tahun 2024 prosesnya masih belum selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Araujo, C. M., Astuti, W., & Yudana, G. (2023). Faktor penyebab permukiman kumuh di Kawasan Semanggi, Kota Surakarta. *Desa-Kota: Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 5(2), 155–169. <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v5i2.73074>. 155-169.
- Arifin, C., Muhibuddin, A., & Bahri, S. (2022). Evaluasi program KOTAKU dalam penanganan kumuh Kota Parepare: Studi kasus Kelurahan Ujung Lare Kecamatan Soreang. *Urban and Regional Studies Journal*, 5(1), 28–43. <https://doi.org/10.35965/ursj.v5i1.1965>

- Badan Standardisasi Nasional. (2004). *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan (SNI 03-1733-2004)*. Badan Standardisasi Nasional.
- Dewi, F. R., Barus, Y. Y., Nursyifa, F. I., Kinasih, A. A., Nareswari, A., & Sarwadi, A. (2024). Enhancing sustainability through slum settlement upgrading: A case study at Kampung Mojo, Surakarta. *BEST: Journal of Built Environment Studies*, 5(2), 11–18.
- Dunn, William N. (2003). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. UGM Press.
- Fischer, F., Miller, G. J. & Sidney, M. S. (2015). *Handbook Analisis Kebijakan Publik Teori, Politik, dan Metode*. Nusa Media.
- Handayani, K. N., Murtyas, S., Wijayanta, A. T., & Hagishima, A. (2024). Thermal comfort challenges in home-based enterprises: A field study from Surakarta's urban low-cost housing in a tropical climate. *Sustainability*, 16(16), Article 6838. <https://doi.org/10.3390/su16166838>
- Hawa, N. I., Antriandarti, E., Martono, D. N., & Maulana, R. A. (2023). Improvement of environmental, social, and cultural attributes in the slum settlements on the riverbanks of Yogyakarta City under the Sultan's rule. *Sustainability*, 15(11), Article 8974. <https://doi.org/10.3390/su15118974>
- Kementerian Negara Perumahan Rakyat. (2008). *Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 22/Permen/m/2008 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Perumahan Rakyat Daerah Provinsi dan Daerah Kabupaten/Kota*. Kementerian Negara Perumahan Rakyat.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2018 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2016). *Surat Edaran Nomor 40/SE/DC/2016 tentang Pedoman Umum Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU)*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Meilasari-Sugiana, A., Sari, D. A. P., & Anggraini, R. (2018). Housing and resettlement of Jakarta's urban poor: Case study of Kampung Pulo's slum revitalisation in Jakarta, Indonesia. *Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography*, 12(2), 192–207. <https://doi.org/10.5719/hgeo.2018.122.4>
- Meutia, I. F. (2017). *Analisis Kebijakan Publik*. AURA (CV Anugrah Utama Raharja).
- Murtyas, S., Minami, Y., Handayani, K. N., & Hagishima, A. (2023). Assessment of mould risk in low-cost residential buildings in urban slum districts of Surakarta City, Indonesia. *Buildings*, 13(5), Article 1333. <https://doi.org/10.3390/buildings13051333>
- Nurdiansyah, A. (2018). Urban slum upgrading policy in Jakarta (Case study: Kampung Deret Program implementation). *The Indonesian Journal of Planning and Development*, 3(1), 19–31. <https://doi.org/10.14710/ijpd.3.1.19-31>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2006). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Purbosari, A. & Hendarto, R. M. 2012. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Bertempat Tinggal di Kota Bekasi bagi Penduduk Migran Berpenghasilan Rendah yang Bekerja di Kota Jakarta. *Diponegoro Journal of Economic*, 1(1), 1-15.
- Septanaya, I. D. M. F., Rahmawati, D., Navitas, P., & Stefanugroho, P. K. (2020). What sets it apart from the rest? Investigating the national slum upgrading program, KOTAKU, in Surabaya. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 562(1), Article 012031. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/562/1/012031>
- Susilowati, D. T., Rochwulaningsih, Y., & Rinardi, H. (2020). The implementation of the Kampung Improvement Program in Semarang: Some obstacles and impacts. *Indonesian Historical Studies*, 4(2), 170–185. <https://doi.org/10.14710/ihis.v4i2.8951>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Alfabeta.
- Ulum, I. (2008). *Akuntansi Sektor Publik*. UMM Press.
- Urfanisa, D., Kazama, S., & Takizawa, S. (2022). Evaluation of a slum upgrading program for improvement of water supply in Bandung City, Indonesia. *Water*, 14(19), Article 3025. <https://doi.org/10.3390/w14193025>
- Winarso, H. (2022). Slum-upgrading through physical or socio-economic improvement? Lessons from Bandung, Indonesia. *Journal of Housing and the Built Environment*, 37(2), 863–887. <https://doi.org/10.1007/s10901-021-09859-4>
- Yustiani, R. P., Prasetyanti, R., & Rosidanti, H. S. (2021). Penataan permukiman kumuh terintegrasi di Kota Semarang. *The Indonesian Journal of Public Administration*, 7(1), 55–75. <https://doi.org/10.52447/ijpa.v7i1.4650>
- Zubaidah, S., Widianingsih, I., Rusli, B., & Saefullah, A. D. (2023). Policy network on the KOTAKU program in the Global South: Findings from Palembang, Indonesia. *Sustainability*, 15(6), Article 4784. <https://doi.org/10.3390/su15064784>