

KEBERLANJUTAN KEGIATAN PENINGKATAN KUALITAS PRASARANA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN KUNINGAN KOTA SEMARANG

Hafzhi Nur Azmi*, S Sunarti

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang

Jurnal Riptek

Volume 14 No. 1 (50 – 59)

Tersedia online di:

<http://riptek.semarangkota.go.id>

Info Artikel:

Diterima: 16 Juni 2020

Direvisi: 8 Juli 2020

Disetujui: 22 Juli 2020

Tersedia online: 16 Agustus 2020

Kata Kunci:

Keberlanjutan, Prasarana, Permukiman Kumuh

Korespondensi penulis:

hafzhinurazmi@gmail.com

Cara mengutip:

Azmi, H N; Sunarti, S. 2020. Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan Kota Semarang. **Jurnal Riptek**. Vol. 14 (1): 50-59.

Abstract.

Slum infrastructure improvement activities have been carried out in the Kuningan City of Semarang City from 2015 to 2018 focusing on improving the quality of roads and drainage in 23 ha of slum areas. The passive involvement of community institutions and some physical damage that was found are the background that makes research on the sustainability of these activities are matters. This research purpose is to measure the sustainability of slum infrastructure improvement activity in the Kuningan District This study uses a quantitative approach by distributing questionnaires to 97 samples among 3211 KK and reviewing documents on data collection methods and scoring analysis on analytical methods. Based on the results of the study, it was concluded that the Slum infrastructure improvement activities in Kuningan District had been categorized as sustainable. Improvement on maintenance intensity, quantity and quality and improvement on public figure involvement are needed to support its sustainability.

PENDAHULUAN

Istilah permukiman kumuh telah mengalami berbagai pergeseran makna sejak pertama kali disebutkan pada abad ke 19. Saat itu istilah kumuh diartikan sebagai jalan, gang, lahan atau lapangan yang terletak pada distrik kota yang padat (Friedman dalam Pugalis, Lee dkk 2014). Sementara itu UN HABITAT (2003) secara khusus mendefinisikan kumuh sebagai sekelompok rumah tangga yang kekurangan satu atau lebih kondisi berikut: (1) rumah yang dapat melindungi dari perubahan kondisi cuaca yang ekstrim; (2) rumah dengan ruang yang memadai; (3) akses yang mudah terhadap air bersih; (4) akses yang memadai untuk sanitasi; serta (5) keamanan terhadap kepemilikan lahan. Selain itu Menurut Singh (2016) secara umum, status sosial rumah tangga permukiman kumuh sangat buruk. Fayaz (2015) dan Pawar, DH dan Mane, VD (2013) juga berpendapat bahwa penghuni kawasan kumuh mayoritas bekerja pada sektor informal dengan pendapatan yang rendah sehingga berdampak pada rendahnya pengeluaran yang dikeluarkan sehingga memiliki kondisi sosial dan ekonomi yang buruk. Guna menanggulangi perkembangan permukiman kumuh, dilakukan upaya peningkatan kualitas

permukiman kumuh. Satterthwaite & Mitlin (2013) mendefinisikan "peningkatan kualitas permukiman kumuh" sebagai langkah-langkah untuk meningkatkan kualitas perumahan dan penyediaan fasilitas dan layanan terkait perumahan yang dikategorikan sebagai 'permukiman kumuh'. Peningkatan kualitas permukiman kumuh juga mencakup aspek legal (kepemilikan lahan), fisik (fasilitas dan lingkungan), sosial (kriminalitas atau pendidikan, misalnya) serta ekonomi (City Alliance, 2016). World Bank (2001) kemudian menyebutkan bahwa peningkatan kualitas permukiman kumuh mencakup banyak hal, tetapi yang paling sederhana adalah penyediaan layanan dasar.

Menurut Usavagovitwong dan Posriprasert (2006) terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh, diantaranya adalah; *Hunian, Legalitas lahan, Pendapatan masyarakat, Fasilitas publik, Akses terhadap layanan publik, dan Kesejahteraan komunitas*. Hal tersebut dilakukan untuk mencapai permukiman yang berkelanjutan yaitu Permukiman berkelanjutan juga merupakan permukiman yang pemerintah dan masyarakatnya (masyarakat dan swasta) mampu

untuk terus menerus meningkatkan kondisi sosial, ekonomi dan kualitas lingkungan sebagai tempat untuk membangun budaya maju (Direktorat Jenderal Cipta Karya, 2014). Segala kegiatan perbaikan maupun pembangunan pada peningkatan kualitas permukiman kumuh kemudian harus berorientasi pada pembangunan permukiman berkelanjutan untuk memastikan kualitas hidup yang lebih baik bagi penghuninya pada masa kini hingga masa yang akan datang (Yip, 2017).

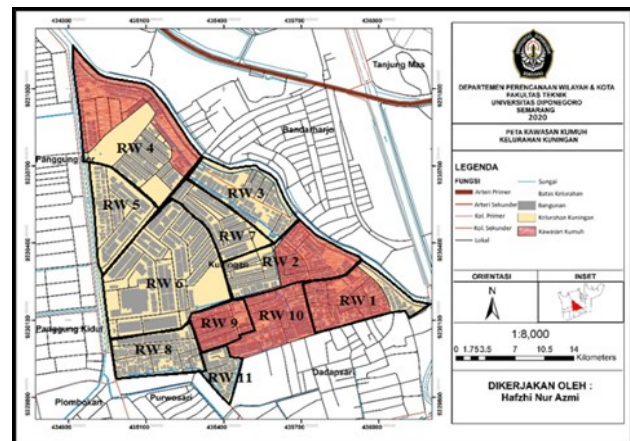
Kelurahan Kuningan Kota Semarang merupakan salah satu kelurahan dengan permukiman kumuh yang telah ditetapkan melalui SK Walikota Semarang Nomor 050/801/2014, yang meliputi 5 RW. Permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan juga memiliki karakteristik yang berbeda dari permukiman kumuh lainnya, yaitu terdapat beberapa blok permukiman dengan jenis kumuh yang berbeda, yaitu permukiman kumuh kampung kota, bantaran sungai dan pusat kota. Berdasarkan hal tersebut kemudian terdapat beberapa kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang telah dilaksanakan pada lokasi tersebut terutama sejak tahun 2015 hingga tahun 2018, yang mencakup perbaikan terhadap jalan dan drainase serta pembentukan lembaga sosial kemasyarakatan yang berfokus pada pemeliharaan lingkungan.

Terdapat beberapa masalah berkaitan dengan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh serta kondisi terkini jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan. Adapun masalah tersebut antara lain; (1) Kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang dilakukan hanya mencakup kondisi fisik lingkungan permukiman dan pembentukan lembaga sosial kemasyarakatan; (2) Peran lembaga/kelompok masyarakat yang belum aktif dalam pemeliharaan prasarana hasil peningkatan kualitas permukiman kumuh; dan (3) Terdapat beberapa ruas jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang rusak. Beberapa masalah kemudian menjadi salah satu dasar tujuan pelaksanaan penelitian ini yaitu untuk mengkaji keberlanjutan prasarana hasil peningkatan kualitas permukiman kumuh permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan Kota Semarang.

METODE ANALISA

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan alasan penggunaan pendekatan kuantitatif pada penelitian ini adalah adanya penggunaan pengukuran kuantitatif (pengukuran dengan statistika), penggunaan definisi

operasional yang terukur, penekanan pada data/fakta empiris serta dapat diamati dan diukur berdasarkan realita. Adapun objek penelitian ini adalah prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan yaitu jalan dan drainase. Pada penelitian ini terdapat 97 KK yang menjadi sampel dari 3211 KK untuk diberikan kuesioner mengenai keberlanjutan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh. Letak permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan dapat dilihat pada Gambar 1.



(Sumber: Analisis, 2020)

Gambar 1. Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan

Setelah mendapatkan data yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh serta prasarana yang dihasilkan, kemudian dilakukan beberapa analisis untuk menjawab tujuan penelitian. Pada penelitian ini terdapat 2 metode analisis yang digunakan yaitu Analisis Deskriptif dan Analisis Skoring. Analisis Deskriptif digunakan untuk menganalisis kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan yang dilakukan dengan membandingkan kondisi yang ada dengan teori maupun standar yang berkaitan dengan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh. Hasil dari analisis tersebut kemudian dijabarkan dalam bentuk tabel, diagram dan tulisan untuk mendeskripsikan hasil temuan.

Sementara itu Analisis skoring digunakan untuk menganalisis keberlanjutan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan yaitu jalan dan drainase. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan kondisi yang ada dengan teori maupun standar yang berkaitan dengan keberlanjutan prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh. Perbandingan ini

dilakukan dengan mangacu pada indikator-indikator yang ditentukan sehingga menghasilkan skor keberlanjutan bagi kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan. Adapun indikator tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh

Variabel	Kriteria
Keberlanjutan Fisik	Kualitas pemeliharaan
	Kondisi fisik
	Tangguh bencana
	Peningkatan kondisi lingkungan
Keberlanjutan Sosial	Peningkatan kepedulian masyarakat
	Peran sekelompok atau lembaga sosial kemasyarakatan dalam pemeliharaan
	Perilaku pengguna
	Intensitas interaksi masyarakat
Keberlanjutan Ekonomi	Ketersediaan anggaran untuk pemeliharaan lingkungan
	Peningkatan nilai ekonomis aset masyarakat

(Sumber: Analisis, 2020)

Keberlanjutan kegiatan peningkatan kualitas pada penelitian ini mencakup keberlanjutan fisik dan lingkungan, keberlanjutan sosial serta keberlanjutan ekonomi. Keberlanjutan tersebut kemudian dapat dilihat dengan menghitung skor rata-rata dari penjumlahan tiap variabel terkait. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan melihat skor berdasarkan tingkat keberlanjutannya. Adapun penilaian skoring keberlanjutan yang dilakukan adalah sebagai berikut (lihat Tabel 2).

Tabel 2. Kualifikasi Nilai Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh

Skor/ Nilai	Keterangan
1-1.66	Tidak Berkelanjutan
1.67- 2.23	Cukup Berkelanjutan
2.24-3	Sangat Berkelanjutan

(Sumber: Analisis, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh. Guna menanggulangi masalah permukiman kumuh, pemerintah kemudian melaksanakan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan. Adapun bentuk dari kegiatan peningkatan kualitas tersebut adalah perbaikan dan pembangunan jalan dan drainase di Kelurahan Kuningan dilakukan pada beberapa titik yang tersebar dalam 5 RW dan 43 RT. Pada tahun 2015, kegiatan yang dilaksanakan berlokasi pada RW 9 yang memiliki 8 RT dengan fokus utama yaitu pembangunan dan perbaikan saluran drainase. Selanjutnya, pada tahun 2016 dilaksanakan pada RW 10 yang meliputi 8 RT dan sebagian RW 2 yang meliputi perbaikan dan pembangunan terhadap jalan dan drainase. Pada tahun 2017, kegiatan dilanjutkan dengan pembangunan dan perbaikan drainase yang berlokasi pada sebagian RW 2 dan RW 1 secara keseluruhan. Adapun yang terakhir adalah kegiatan yang dilaksanakan pada tahun 2018 yang berlokasi pada RW 4 berupa peninggian dan perbaikan jalan, perbaikan dan pembangunan drainase.

Peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan dilaksanakan secara terpadu dengan melalui beberapa sumber pembiayaan yaitu: (i) Loan ADB 3122-INO (NUSP-2) Tahun 2015 sebesar Rp. 1.000.000.000,- (kegiatan skala lingkungan berupa pembangunan jalan lingkungan dan saluran drainase); Tahun 2016 sebesar Rp. 1.000.000.000,- (kegiatan skala lingkungan berupa pembangunan jalan lingkungan dan saluran drainase) serta sebesar Rp. 2.291.122.000,- (kegiatan skala kawasan berupa pembangunan Drainase, Motor Sampah dan Jalan Akses); Tahun 2017 sebesar Rp. 1.500.000.000,- (kegiatan skala lingkungan berupa pembangunan jalan lingkungan dan saluran drainase); dan Tahun 2018 sebesar Rp. 2.000.000.000,- (kegiatan skala lingkungan berupa perbaikan saluran drainase dan peninggian jalan). Seluruh rincian kegiatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh harus turut serta memperhatikan integrasi antara aspek sosial, ekonomi, organisasi dan lingkungan (Wekesa, 2011). Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa peningkatan kualitas permukiman kumuh bertujuan untuk menyediakan pelayanan dasar; memperkuat kapasitas lembaga pemerintahan untuk melaksanakan peningkatan proyek di daerah kumuh; meningkatkan mata pencaharian orang yang tinggal dan bekerja di permukiman kumuh; dan memberdayakan

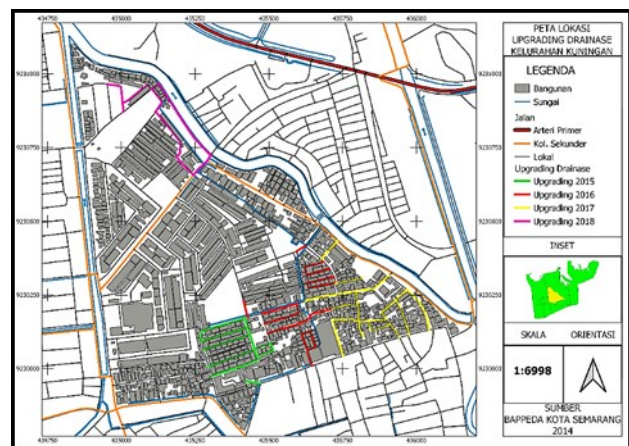
masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan mereka (WHO, 2005). Kegiatan peningkatan kualitas yang dilakukan kemudian harus mencakup aspek fisik dan lingkungan, sosial serta ekonomi sebagai upaya penyelesaian masalah pada aspek-aspek tersebut di permukiman kumuh. Adapun pendekatan pada peningkatan kualitas permukiman kumuh diantaranya adalah *In-situ Upgrading*, *In-situ Land Sharing*, *In-situ Redevelopment*, dan *Voluntary Relocation* yang memiliki karakteristik dan bentuk kegiatan yang berbeda-beda (Patel, 2011). Van Horen (2004) dan Minnery et al (2013) menjelaskan bahwa terdapat 3 tahapan pendekatan dalam peningkatan kualitas permukiman, yaitu: *Peningkatan kualitas pelayanan dasar*, *Peningkatan kualitas sosial, ekonomi dan sumber daya manusia*, *Peningkatan kualitas kelembagaan dan kebijakan*.

Tabel 3. Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Kelurahan Kuningan

Kegiatan	Tahun	Lokasi	Volume (m ³)
Skala Kawasan			
Pembangunan Saluran Drainase	2015	Kelurahan Kuningan	1.402
Skala Lingkungan			
Perbaikan Saluran MD50	2015	RW 9 Kel.Kuningan	229,26
Perbaikan Saluran U30		1.422,80	
Pemasangan Batu Belah Saluran MD30	2016	RW 10 Kel.Kuningan	1.043,3
Paving Block K300 Jalan		RW 10 Kel.Kuningan	66,5
Pemasangan Batu Belah Saluran MD30	2017	RW 2 Kel.Kuningan	1.083,4
Perbaikan Saluran U30 Penutup Plat, Cor Beton K175		RW 2 Kel.Kuningan	1.301
Perbaikan Saluran U30 Penutup Plat, Cor Beton K175	2018	RW 1 Kel.Kuningan	1.462
Perbaikan drainase U60 Penutup Plat, Cor Beton K175		RW 4 Kel.Kuningan	491
Peninggian jalan paving			401

(Sumber: Analisis, 2020)

Pada Kelurahan Kuningan, kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang dilakukan masih berfokus pada peningkatan kondisi fisik dan lingkungan. Hal ini didasari atas fakta bahwa seluruh kegiatan yang dilakukan adalah perbaikan dan pembangunan terhadap prasarana permukiman yaitu jalan dan drainase. Kondisi tersebut disebabkan karena permasalahan fisik dan lingkungan merupakan masalah utama dari permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan sehingga diperlukan perhatian khusus dalam upaya perbaikannya. Lokasi serta kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.



(Sumber: Analisis, 2020)

Gambar 2. Lokasi Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan



(Sumber: Dokumen NUSP2, 2020)

Gambar 3. Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan

Adapun pendekatan yang dilakukan adalah dengan In-situ *Upgrading* yang berfokus terhadap peningkatan kondisi sarana dan prasarana permukiman. Kegiatan yang dilakukan kemudian berupa pembangunan dan perbaikan terhadap sarana dan prasarana lingkungan. Pemilihan pendekatan ini didasari atas tingkat kemungkinan dibanding kondisi lapangan sehingga pendekatan paling realistis yang dapat diambil adalah pendekatan In-situ *Upgrading*.

Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Kelurahan Kuningan. Pada Kelurahan Kuningan pemeliharaan terhadap jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang dilakukan oleh masyarakat dirasa cukup untuk mempertahankan kondisi fisiknya mulai dari awal setelah selesainya kegiatan pembangunan/ perbaikan hingga saat ini. Adapun kondisi fisik dari jalan dan drainase objek kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh mengalami penurunan, dimana ketika setelah selesai dibangun kondisi fisiknya masih sangat baik berbeda dengan saat ini yang sudah mulai ditemukan kerusakan pada beberapa ruas jalan dan drainase. Selain itu, berbagai upaya mitigasi bencana untuk meminimalisir dampak bencana terhadap jalan dan drainase berhasil meningkatkan kemampuan untuk menghadapi bencana sehingga kerusakan yang disebabkan oleh bencana dapat diminimalisir. Dengan kondisi dari pemeliharaan yang stagnan, kondisi fisik yang mulai menurun serta beberapa dampak bencana yang sudah dapat diminimalisir, jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan tetap mampu meningkatkan kondisi lingkungan walaupun kondisi tersebut semakin menurun hingga saat ini. Variabel dan nilai keberlanjutan fisik kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh Kelurahan Kuningan dapat dilihat pada Tabel 4 dan Gambar 4.

Kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh dapat dikatakan berkelanjutan secara fisik apabila terdapat kegiatan pengelolaan, dan pemeliharaan lingkungan yang teratur yang berdampak terhadap kondisi fisik prasarana tersebut (UN HABITAT, 2012). Kegiatan pemeliharaan yang baik kemudian dapat berimplikasi pada terciptanya permukiman yang berkelanjutan (Ariff dan Davies, 2014). Selain itu kondisi fisik prasarana yang tidak mengalami kerusakan serta dapat beroperasi dengan baik dan berkualitas juga merupakan salah satu hal yang harus dicapai dalam keberlanjutan fisik prasarana hasil peningkatan kualitas permukiman kumuh karena merupakan bagian dari sarana dan prasarana permukiman

yang berkelanjutan (Sudarwanto, 2014). Menurut Azevedo (2010) dan UN HABITAT (2012) potensi bencana yang minimal dan kemampuan untuk menanggulangi bencana diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan, maka dari itu kemampuan adaptasi dan mitigasi bencana yang baik harus dimiliki oleh sarana dan prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh untuk menjamin keberlanjutan fisik. Prasarana yang telah diperbaiki dan disediakan tersebut kemudian juga harus berdampak terhadap peningkatan kondisi lingkungan permukiman.

Tabel 4. Keberlanjutan Fisik Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Kelurahan Kuningan

Variabel	Nilai		Perubahan
	Awal	Saat ini	
Kualitas Pemeliharaan	2	2	Tetap
Keterangan: Pemeliharaan yang dilakukan fokus untuk mempertahankan kondisi jalan dan drainase karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Kondisi ini sudah tergolong berkelanjutan karena dapat mempertahankan kondisi jalan dan drainase. Peningkatan pada intensitas, kualitas dan kuantitas pemeliharaan diperlukan untuk menunjang keberlanjutannya.			
Kondisi Fisik	3	2.28	Menurun
Keterangan: Terdapat kerusakan yang dialami oleh jalan dan drainase yang disebabkan oleh bencana maupun kelalaian masyarakat walaupun masih dapat diperbaiki serta digunakan kembali. Kondisi ini masih tergolong berkelanjutan karena jalan dan drainase masih bisa digunakan. Perbaikan dan peningkatan kualitas kondisi fisik jalan dan drainase diperlukan untuk menunjang keberlanjutannya.			
Tangguh Bencana	1.65	1.94	Meningkat
Keterangan: Adanya upaya mitigasi bencana yang dilakukan pemerintah berdampak pada menurunnya kerusakan pada kondisi fisik jalan & drainase. Kondisi yang sudah membaik dan berkelanjutan ini harus dipertahankan agar keberlanjutan fisik dapat terjamin.			
Peningkatan Kondisi Lingkungan	2.77	2.58	Menurun
Keterangan: Jalan dan drainase yang telah disediakan mampu meningkatkan kondisi lingkungan walaupun terdapat penurunan pada kondisi tersebut dikarenakan penurunan pada kondisi fisiknya. Dengan kondisi tersebut jalan dan drainase masih tergolong berkelanjutan karena mampu menunjang perbaikan kondisi lingkungan.			
Keberlanjutan Fisik	2.35	2.22	Menurun
Keterangan: Jalan dan drainase sudah dikategorikan berkelanjutan. Peningkatan pada intensitas, kualitas dan kuantitas perbaikan serta perbaikan dan peningkatan kualitas kondisi fisik jalan dan drainase diperlukan untuk menunjang keberlanjutannya.			

(Sumber: Analisis, 2020)



(Sumber: Analisis, 2020)

Gambar 4. Diagram Keberlanjutan Fisik Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan

Pada Kelurahan Kuningan setelah kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh dilakukan terdapat perbedaan pada dampak yang dihasilkan terhadap kepedulian masyarakat dalam melakukan kegiatan pemeliharaan jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh, dimana terdapat masyarakat yang mengakui mereka semakin peduli untuk memelihara, ada yang merasa biasa saja, dan ada yang justru menjadi malas untuk melakukan pemeliharaan. Berkaitan dengan perilaku masyarakat dalam penggunaan jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh, terdapat penurunan kondisi, dimana awalnya masyarakat sadar untuk tidak melakukan pelanggaran, namun saat ini justru melakukan beberapa pelanggaran walaupun pelanggaran tersebut belum berdampak signifikan terhadap kondisi fisik jalan dan drainase tersebut. Peran lembaga masyarakat dalam pemeliharaan juga tidak mengalami perubahan dimana hanya sebagian lembaga/ kelompok masyarakat yang ikut aktif terlibat. Adapun interaksi yang dilakukan antar masyarakat dalam pemeliharaan jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh juga tidak mengalami perubahan signifikan dimana masyarakat masih berkomunikasi dengan baik dalam pemeliharaan. Variabel dan nilai keberlanjutan sosial kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 5.

Kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang berkelanjutan secara sosial dapat diindikasikan dari kapasitas sosial yaitu kemampuan masyarakat setempat untuk merawat lingkungan, mulai dari rasa memiliki hingga partisipasi dalam kegiatan pemeliharaan lingkungan yang berarti juga mencakup prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh (Sudarwanto, 2014). Selain itu kultur dan kebiasaan masyarakat; yaitu kegiatan sehari-hari atau kebiasaan masyarakat setempat dalam pemeliharaan juga merupakan syarat

prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang berkelanjutan secara sosial (Sudarwanto, 2014). Hal ini diperkuat dengan pendapat Olanrewaju (2017) sikap, kebiasaan, perilaku dan karakteristik pengguna merupakan bagian penting untuk mencapai keberlanjutan dari aspek sosial. Ketersediaan dan peran lembaga atau kelompok sosial masyarakat dalam pemeliharaan juga merupakan instrument lain nya dalam keberlanjutan sosial (Sudarwanto, 2014). Direktorat Jenderal Cipta Karya (2014) menyatakan bahwa modal sosial yang berkaitan dengan rasa saling memiliki atau kebersamaan antar masyarakat yang mencakup interaksi dan koordinasi antar masyarakat merupakan bagian penting dalam pencapaian perumahan dan permukiman yang berkelanjutan pada aspek sosial. Kriteria-kriteria tersebut merupakan syarat dari keberlanjutan sosial dari prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh.

Tabel 5. Keberlanjutan Sosial Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Kelurahan Kuningan

Variabel	Nilai		Perubahan
	Awal	Saat ini	
Peningkatan Kepedulian Masyarakat	2.21	2.2	Menurun
Keterangan: Jalan & drainase yang diperbaiki & dibangun sudah mampu meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pemeliharaan, walaupun masih terdapat masyarakat yang malas untuk melakukan pemeliharaan. Kondisi ini sudah tergolong berkelanjutan sosial. Pelibatan tokoh masyarakat dan pejabat setempat dapat diaplikasikan untuk meningkatkan kepedulian masyarakat agar keberlanjutannya dapat tercapai.			
Perilaku Masyarakat	2.67	2.19	Menurun
Keterangan: Terdapat peningkatan pelanggaran oleh masyarakat dalam penggunaan jalan & drainase yang disebabkan oleh penurunan rasa peduli & upaya penindakan yang belum berjalan. Kerusakan minimal yang disebabkan oleh kelalaian masyarakat pada jalan dan drainase yang digunakan menyebabkan kondisi ini masih tergolong berkelanjutan. Penyuluhan, pengawasan & penindakan harus diperkuat untuk menunjang berkelanjutan.			
Peran Lembaga Masyarakat dalam Pemeliharaan	2	2	Tetap
Keterangan: Hanya sebagian lembaga yang terlibat dalam pemeliharaan walaupun lembaga lainnya sudah terlibat secara maksimal. Kondisi ini masih tergolong berkelanjutan. Peran lembaga harus diawasi & dimaksimalkan sehingga dapat menunjang keberlanjutan sosial.			
Intensitas Interaksi & Koordinasi Masyarakat	2.51	2.46	Menurun
Keterangan: Interaksi & komunikasi yang ada sudah ditunjang oleh ketersediaan sosial media. Kondisi ini sudah tergolong berkelanjutan. Potensi ini harus dipertahankan dan dioptimalkan dengan baik oleh masyarakat agar dapat menunjang keberlanjutannya.			
Keberlanjutan Sosial	2.34	2.21	Menurun
Keterangan: Secara umum, jalan & drainase sudah berkelanjutan secara sosial. Pelibatan tokoh masyarakat dan pejabat untuk menginisiasi masyarakat untuk memelihara lingkungan, melakukan penyuluhan dan pengawasan dalam penggunaan jalan dan drainase serta mengawasi peran lembaga masyarakat dapat dilakukan untuk menunjang keberlanjutan sosial.			

(Sumber: Analisis, 2020)



(Sumber: Analisis, 2020)

Gambar 5. Diagram Keberlanjutan Sosial Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan

Pada Kelurahan Kuningan pengelolaan jalan dan drainase hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh belum ditunjang dengan ketersediaan dana yang tetap pada tiap periodenya dimana besaran dana bisa mengalami perubahan pada tiap periode. Perubahan tersebut didasari atas perubahan fokus pembangunan pada tiap periodenya sehingga harus ada penyesuaian dengan kebutuhan lain. Selain itu, dampak jalan dan drainase terhadap nilai aset masyarakat mengalami penurunan walaupun masih berdampak positif terhadap peningkatan nilainya. Menurut masyarakat, kondisi ini dipengaruhi oleh adanya perubahan terhadap kondisi fisik jalan dan drainase tersebut yang juga mengalami penurunan. Variabel dan nilai keberlanjutan ekonomi kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan dapat dilihat pada Tabel 6 dan Gambar 6.

Kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang berkelanjutan secara ekonomi adalah prasarana yang memiliki kapasitas pembiayaan yang baik, yaitu kemampuan atau kapabilitas untuk membiayai kegiatan pemeliharaan dan pemeliharaannya (Sudarwanto, 2014). Selain itu, Sudarwanto (2014) berpendapat bahwa peningkatan Ekonomi lokal; yaitu kesejahteraan masyarakat dan kegiatan ekonomi yang dilakukan dengan dukungan kondisi lingkungan yang memadai merupakan poin penting dalam keberlanjutan ekonomi permukiman, sehingga prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang berkelanjutan secara ekonomi juga harus memberikan dampak terhadap peningkatan ekonomi masyarakat. Adanya pertambahan nilai ekonomi terhadap aset yang dimiliki masyarakat merupakan salah satu tanda adanya peningkatan kesejahteraan yang disebabkan oleh dukungan kondisi lingkungan yang memadai.

Tabel 6. Keberlanjutan Ekonomi Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Kelurahan Kuningan

Variabel	Nilai		Perubahan
	Awal	Saat ini	
Ketersediaan Anggaran/ Biaya untuk Pemeliharaan	2	2	Tetap
Nilai Tambah Ekonomis Aset Masyarakat	2.82	2,75	Menurun
Keberlanjutan Ekonomi	2.41	2.38	Menurun

(Sumber: Analisis, 2020)



(Sumber: Analisis, 2020)

Gambar 6. Diagram Keberlanjutan Ekonomi Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan

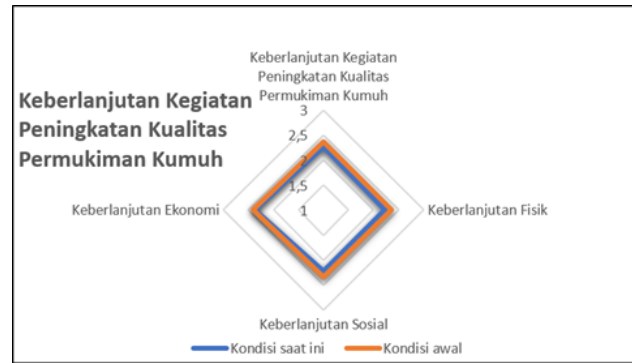
Keberlanjutan prasarana hasil kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh merupakan hasil akhir dari penilaian terhadap keberlanjutan fisik, sosial dan ekonomi hasil. Adapun nilai keberlanjutan fisik diperoleh dari rata-rata nilai dari masing-masing variabel, yaitu dampak pemeliharaan, kondisi fisik,

tangguh bencana dan dampak terhadap lingkungan. Sementara itu nilai keberlanjutan sosial didapat dari rata-rata nilai dari variabel dampak terhadap kepedulian masyarakat, perilaku masyarakat, peran lembaga/ kelompok masyarakat dalam pemeliharaan lingkungan serta intensitas interaksi dan koordinasi antar masyarakat. Adapun yang terakhir, keberlanjutan ekonomi dinilai melalui variabel ketersediaan anggaran/ biaya pemeliharaan lingkungan dan dampak ekonomis terhadap aset masyarakat. Nilai keberlanjutan kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan beserta variabelnya dapat dilihat pada Tabel 7 dan Gambar 7.

Tabel 7. Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Kelurahan Kuningan

Variabel	Nilai			Perubahan
	Awal	Saat Ini	Selisih	
KEBERLANJUTAN KEGIATAN PENINGKATAN KUALITAS PRASARANA PERMUKIMAN KUMUH	2.36	2.26	-0.10	Menurun
Keberlanjutan Fisik	2.35	2.22	-0.13	Menurun
Kualitas Pemeliharaan	2	2	-	Tetap
Kondisi Fisik	3	2.28	-0.72	Menurun
Tangguh Bencana	1.65	1.94	+0.29	Meningkat
Peningkatan kondisi lingkungan	2.77	2.58	-0.19	Menurun
Keberlanjutan Sosial	2.34	2.21	-0.13	Menurun
Peningkatan kepedulian masyarakat	2.21	2.2	-0.01	Menurun
Perilaku masyarakat	2.67	2.19	-0.48	Menurun
Peran lembaga/ kelompok masyarakat dalam pemeliharaan	2	2	-	Tetap
Intensitas interaksi dan koordinasi antar masyarakat	2.51	2.46	-0.05	Menurun
Keberlanjutan Ekonomi	2.41	2.38	-0.03	Menurun
Ketersediaan anggaran/ biaya untuk pemeliharaan	2	2	-	Tetap
Nilai tambah ekonomis terhadap aset masyarakat	2.82	2.75	-0.07	Menurun

(Sumber: Analisis, 2020)



(Sumber: Analisis, 2020)

Gambar 7. Diagram Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan

Berdasarkan penilaian terhadap keberlanjutan fisik, sosial dan ekonomi diketahui bahwa tingkat keberlanjutan kegiatan peningkatan kualitas permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan adalah 2.26 yang dikategorikan sangat berkelanjutan. Adapun keberlanjutan ekonomi memiliki nilai paling tinggi dengan nilai 2.75 yang dikategorikan sangat berkelanjutan. Hal ini didasari atas besarnya peningkatan nilai aset masyarakat serta berkurangnya biaya pemeliharaan lingkungan yang didapatkan pasca kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh.

Upaya-upaya peningkatan kondisi fisik, sosial, dan ekonomi harus tetap dilakukan untuk menunjang keberlanjutannya. Upaya-upaya tersebut utamanya dapat difokuskan pada kualitas pemeliharaan, tangguh bencana, peningkatan kepedulian masyarakat, perilaku masyarakat, peran lembaga/ kelompok masyarakat dalam pemeliharaan serta ketersediaan dana/ biaya dalam pemeliharaan. Selain itu, kondisi sosial, fisik dan ekonomi lainnya juga harus dipertahankan kondisinya. Harapannya, dengan jalan dan drainase, lingkungan permukiman yang berkelanjutan juga dapat dirasakan oleh masyarakat di Kelurahan Kuningan Kota Semarang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kajian yang dilakukan diketahui bahwa kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh di Kelurahan Kuningan memiliki nilai 2.26 yang dikategorikan sangat berkelanjutan. Keberlanjutan kegiatan peningkatan kualitas prasarana permukiman kumuh diindikasikan dari jalan dan drainase yang dipelihara dengan baik melalui kegiatan pembersihan yaitu pembersihan jalan dan pengerukan drainase serta perbaikan yang dilakukan secara gotong royong walaupun kondisi fisiknya menurun. Adanya

pembangunan tanggul kemudian meminimalisir kerusakan pada drainase dan jalan yang diakibatkan oleh bencana banjir sehingga dapat terus meningkatkan kondisi lingkungan permukiman. Perbaikan jalan dan drainase yang dilakukan juga mampu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lingkungan yang ditunjang dengan intensitas interaksi yang baik antar masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan pemeliharaannya.

Peningkatan pada intensitas, kualitas dan kuantitas pemeliharaan serta peningkatan kualitas pada upaya perbaikan dan kondisi fisik jalan dan drainase dapat diaplikasikan untuk menunjang keberlanjutan fisik. Pelibatan tokoh-tokoh masyarakat untuk menginisiasi masyarakat untuk memelihara lingkungan, melakukan penyuluhan dan pengawasan dalam penggunaan jalan dan drainase serta mengawasi peran dan keaktifan lembaga masyarakat dapat dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan keberlanjutan sosial. Kepastian proporsi anggaran pemeliharaan lingkungan juga perlu untuk ditetapkan agar kegiatan pemeliharaan yang dilakukan dapat berjalan maksimal dan mampu meningkatkan nilai ekonomis aset masyarakat sehingga keberlanjutan ekonominya juga dapat terjamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariff, Noor Rima dan Davies, Hillary. 2014. *Sustainable Living Environment for Urban Low-Income Households in Malaysia: Key Factors for Maintenance*. International Symposium in Developing Countries: Commonalities Among Diversities.
- Azevedo, NJD dan Silva, Maciel. 2010. *Definition of Indicators for Sustainable Social Housing: in Search of A Model*. Int. Journal for Housing Science, Vol.34, No.2 pp. 79-92, 2010 Published in the United States.
- City Alliance. 2016. About Slum Upgrading. Pada <http://www.citiesalliance.org/About-slum-Upgrading>. Diakses pada 10 November 2018.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2014. *Penyusunan Indeks Permukiman Perkotaan Berkelanjutan*. Jakarta
- Fayaz, Sameer et al. 2015. *Socio-Economic Characteristics of Slums in Srinagar City J&K India*. Elixir Social Studies 85 (2015) 34624-34630.
- Minnery, John et al. 2013. *Slum Upgrading and Urban Governance: Case studies in three Southeast Asia Cities*. Habitat International. Elsevier.
- Ng Ming Yip, Jamilah Mohamad dan Goh Hong Ching. 2017. *Indicators of Sustainable Housing Development (SHD): A Review and Conceptual Framework*. International Journal of Scientific & Engineering Research Volume 8, Issue 9, September-2017.
- Olanrewaju, Abdul Lateef et al. 2017. *Analysis of Homeowners' Behaviours in Housing Maintenance*. International High- Performance Built Environment Conference – A Sustainable Built Environment Conference 2016 Series (SBE16), iHBE 2016. Published in Science Direct.
- Patel, Bimal; Rajendra Joshi, Shirley Ballaney and Matthias Nohnl. 2011. *Slum Planning Schemes A Statutory Framework for Establishing Secure Tenure and Improving Living Conditions in Indian Slums*. Environment and Urbanization ASIA 2 (1) 45–75 © 2011 National Institute of Urban Affairs (NIUA) SAGE Publications.
- Pawar, D.H. & Mane, V. D. 2013. *Socio-economic Status of Slum Dwellers with Special Reference to Women: Geographical Investigation of Kolhapur Slums*.
- Pugalis, Lee; Giddings, Bob and Anyigor, Kelechi. 2014. *Reappraising the World Bank responses to rapid urbanisation: Slum improvements in Nigeria*. Local Economy 2014 Vol. 29(4–5) 519–540.
- Satterthwaite, D. & Mitlin, D., 2013. *Reducing Urban Poverty in the Global South*. London: Routledge.
- Singh, Nath Brijendra. 2016. *Socio-Economic Conditions of Slums Dwellers: A Theoretical Study*. Kaav International Journal of Arts, Humanities & Social Sciences.
- Sudarwanto, Budi, dkk. 2014. *Pencapaian Perumahan Berkelanjutan 'Pemilihan Indikator dalam Penyusunan Kerangka Kerja Berkelanjutan'*. MODUL Volume 14.
- UN HABITAT. 2003. *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements*.
- UN HABITAT. 2012. *Sustainable Housing for Sustainable Cities: A Policy Framework For Developing Countries*. United Nations Human Settlements Programme 2012. Published in Nairobi.
- Usavagovitwong, Nattawut and Prayong Posriprasert. 2006. *Urban poor housing development on Bangkok's waterfront: securing tenure, supporting community processes*. Environment & Urbanization Vol 18(2): 523–536.
- Van Horen, B. 2004. *Community upgrading and institutional capacity building to benefit the urban poor in Asia*. Paper presented to the Forum on Urban Infrastructure and Public Service Delivery to the Urban Poor, Regional Focus: Asia, New Delhi, India.

- Wekesa, B.W dkk. 2011. *A review of physical and socio-economic characteristics and intervention approaches of informal settlements*. Habitat International 35 (2011) 238e245. ELSEVIER.
- World Bank Group. 2001. *What is urban upgrading? Upgrading Urban Communities - A resource framework*. Diakses pada 20 Juni 2019 <http://web.mit.edu/urbanUpgrading /Upgrading /whatis/whatis.html>.