

SKRIPSI

**ARAHAN PENINGKATAN KUALITAS PERMUKIMAN
KUMUH BERBASIS *ECO-SETTLEMENT* DI DAERAH
ALIRAN SUNGAI (DAS) KASIWA, KABUPATEN MAMUJU**

Disusun dan diajukan oleh:

**GABRIELLA CHRISTINE SUMULE
D101 19 1033**



**PROGRAM STUDI SARJANA DEPARTEMEN
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ARAHAN PENINGKATAN KUALITAS PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS *ECO-SETTLEMENT* DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) KASIWA, KABUPATEN MAMUJU

Disusun dan diajukan oleh

Gabriella Christine Sumule
D101191033

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian
Studi Program Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 11 Januari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pengantar,



Dr. Ir. Wiwik Wahidah Osman, S.T., M.T
NIP. 196810222000032001

Pembimbing Pendamping,



Sri Aliah Ekawati, S.T., M.T
NIP. 198508242012122002

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin



Dr. Eng. Ir. Abdul Rachman Rasyid, ST., M.Si., IPM
NIP. 19741006 200812 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;

Nama : Gabriella Christine Sumule

NIM : D101191033

Program Studi : Perencanaan Wilayah & Kota

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Berbasis *Eco-Settlement* di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa, Kabupaten Mamuju

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Segala data dan informasi yang diperoleh selama proses pembuatan skripsi, yang akan dipublikasi oleh penulis di masa depan harus mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 11 Januari 2024

Yang Menyatakan



Gabriella Christine Sumule

ABSTRAK

GABRIELLA CHRISTINE SUMULE. Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Berbasis *Eco-Settlement* di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa, Kabupaten Mamuju (dibimbing oleh Wiwik Wahidah Osman dan Sri Aliah Ekawati)

Peningkatan jumlah penduduk terjadi akibat kecenderungan manusia untuk memilih hunian pada pusat perkotaan dan mengakibatkan keterbatasan lahan permukiman pada perkotaan. Keterbatasan lahan dan keterbatasan ekonomi masyarakat menjadi pemicu timbulnya pemanfaatan sempadan sungai sebagai permukiman. Perkembangan permukiman pada kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) berpengaruh terhadap keseimbangan ekologi lingkungan dan kualitas permukiman. Penerapan konsep *eco-settlement* dapat menjadi pendekatan dalam peningkatan kualitas yang dapat diimplementasikan dalam peningkatan kualitas permukiman yang mudah diterima masyarakat. Penelitian ini bertujuan 1) mengidentifikasi kondisi eksisting dari permukiman sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa, 2) menganalisis penilaian kualitas permukiman berdasarkan kriteria *eco-settlement* di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa, 3) menyusun arahan peningkatan kualitas permukiman di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa berbasis *eco-settlement*. Metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya observasi langsung, wawancara dan survei institusional. Dalam melakukan identifikasi karakteristik dan kualitas permukiman digunakan metode kualitatif deskriptif, analisis kualitatif domain, analisis spasial, analisis pembobotan dan analisis triangulasi teori. Luaran dari penelitian ini menghasilkan identifikasi karakteristik permukiman belum memenuhi standar sarana dan prasarana dasar permukiman dengan kualitas permukiman berada pada kelas semi *eco-settlement*, sehingga permukiman pada DAS Kasiwa masih membutuhkan arahan dalam peningkatan kualitas permukiman dari aspek ekologi, aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek kelembagaan untuk menciptakan permukiman berkelanjutan.

Kata Kunci: Kualitas Permukiman, Daerah Aliran Sungai, *Eco-Settlement*

ABSTRACT

GABRIELLA CHRISTINE SUMULE. *Directions for Improving the Quality of Eco-Settlement Based Slums Along the Kasiwa Canal, Mamuju Regency (supervised by Wiwik Wahidah Osman and Sri Aliah Ekawati)*

The increase in population occurs due to the human tendency to choose housing in urban centers and results in limited residential land in urban areas. Land limitations and economic limitations of the community trigger the utilization of river borders as settlements. The development of settlements in watershed areas affects the ecological balance of the environment and the quality of settlements. The application of the eco-settlement concept can be an approach in improving the quality that can be implemented in improving the quality of settlements that are easily accepted by the community. This study aims to 1) identify the existing conditions of settlements along the Kasiwa Watershed, 2) analyze the assessment of settlement quality based on eco-settlement criteria along the Kasiwa Watershed, 3) develop directions for improving the quality of settlements along the Kasiwa Watershed based on eco-settlement. Data collection methods used include direct observation, interviews and institutional surveys. Identify the characteristics and quality of settlements, descriptive qualitative methods, domain qualitative analysis, spatial analysis, weighting analysis and theoretical triangulation analysis were used. The output of this research resulted in the identification of settlement characteristics that have not met the standards of basic settlement facilities and infrastructure with the quality of settlements in the semi-eco-settlement class, so that settlements in the Kasiwa watershed still need direction in improving the quality of settlements from ecological aspects, social aspects, economic aspects and institutional aspects to create sustainable settlements.

Keywords: *Settlement Quality, Watershed, Eco-Settlement.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
KATA PENGANTAR	xi
UCAPAN TERIMA KASIH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Teori Permukiman	7
2.2 Kualitas Permukiman	10
2.3 <i>Eco-Settlement</i>	20
2.4 Penelitian Terdahulu	27
2.5 Kerangka Konsep Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Lokasi Penelitian	31
3.3 Kebutuhan Data	32
3.4 Populasi dan Sampel	36
3.5 Jenis Data	37
3.6 Sumber Data	37
3.7 Teknik Pengumpulan Data	39
3.8 Teknik Analisis	40
3.9 Analisis Kondisi Eksisting Karakteristik Permukiman Sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa	40
3.10 Analisis Penilaian Kualitas Berdasarkan Kriteria <i>Eco-Settlement</i> Sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa	42
3.11 Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa	52
3.12 Variabel Penelitian	53
3.13 Definisi Operasional	55
3.14 Alur Pikir Penelitian	56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Gambaran Umum	57
4.2	Gambaran Umum Kecamatan Mamuju	61
4.3	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	64
4.4	Bagaimana Kondisi Eksisting Permukiman Di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa	66
4.5	Bagaimana Penilaian Kualitas Berdasarkan Kriteria <i>Eco-Settlement</i> ..	90
4.6	Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Berbasis <i>Eco-Settlement</i>	104

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	126
5.2	Saran	127

DAFTAR PUSTAKA	128
-----------------------------	-----

LAMPIRAN	134
-----------------------	-----

<i>CURRICULUM VITAE</i>	138
--------------------------------------	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Konsep <i>eco-settlement</i>	21
Gambar 2	Kerangka konsep penelitian	30
Gambar 3	Peta lokasi penelitian	34
Gambar 4	Alur pikir penelitian	56
Gambar 5	Peta Kabupaten Mamuju	60
Gambar 6	Peta Kecamatan Mamuju	63
Gambar 7	Peta lokasi penelitian	65
Gambar 8	Persentase kebutuhan luas per orang	68
Gambar 9	Kondisi eksisting dari lingkungan permukiman DAS Kasiwa	68
Gambar 10	Persentase jenis dinding	68
Gambar 11	Kondisi jenis dinding	69
Gambar 12	Persentase jenis atap	69
Gambar 13	Persentase jenis lantai	70
Gambar 14	Kondisi eksisting jenis lantai	70
Gambar 15	Persentase ketersediaan tangki septik	71
Gambar 16	Peta sambungan air	73
Gambar 17	Dapak pencemaran sampah	75
Gambar 18	Peta ketersediaan tempat sampah eksisting	76
Gambar 19	Peta kondisi jalan eksisting	78
Gambar 20	Peta kondisi eksisting drainase	79
Gambar 21	Kondisi eksisting bangunan	83
Gambar 22	Peta jenis bahan konstruksi bangunan	85
Gambar 23	Peta tingkat rawan kebakaran	87
Gambar 24	Lomba menghias perahu	88
Gambar 25	UMKM lokal masyarakat	90
Gambar 26	Persentase penilaian rumah sehat	91
Gambar 27	Referensi rumah sehat sederhana	107
Gambar 28	Pola pengangkutan sampah	110
Gambar 29	Referensi penyediaan truk <i>arm roll</i> sebagai TPS	111
Gambar 30	Titik peletakan kontainer sampah	113

Gambar 31	Contoh vegetasi vertikal menggunakan barang bekas.....	114
Gambar 32	Contoh vegetasi vertikal pada jaring besi	114
Gambar 33	Penyediaan tanaman pada taman RT	115
Gambar 34	Contoh pembangunan talud DAS Kasiwa	117
Gambar 35	Pemetaan perencanaan talud DAS Kasiwa.....	108
Gambar 36	Contoh drainase tertutup yang dapat diterapkan.....	120
Gambar 37	Alat pemadam api ringan (APAR).....	121
Gambar 38	Contoh penyediaan <i>hydrant</i> / reservoir air	123

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Fungsi jalan lingkungan	17
Tabel 2	Aspek <i>eco-settlement</i>	21
Tabel 3	Kategori penilaian <i>eco-degree</i>	22
Tabel 4	Kriteria <i>eco-settlement</i> di Indonesia dan di beberapa negara	26
Tabel 5	Studi penelitian terdahulu	27
Tabel 6	Kebutuhan data	33
Tabel 7	Scoring penilaian rumah sederhana sehat	41
Tabel 8	Klasifikasi tingkat partisipasi	46
Tabel 9	Status kesejahteraan	47
Tabel 10	Scoring partisipasi kelembagaan	48
Tabel 11	Scoring penilaian kualitas permukiman	49
Tabel 12	Kategori penilaian <i>eco-degree</i>	51
Tabel 13	Indikator penilaian kualitas permukiman	53
Tabel 14	Variabel penelitian	54
Tabel 15	Luas wilayah menurut Kecamatan di Kabupaten Mamuju	57
Tabel 16	Jumlah dan laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Mamuju	59
Tabel 17	Luas wilayah menurut kelurahan di Kecamatan Mamuju	61
Tabel 18	Jumlah penduduk menurut kelurahan	62
Tabel 19	Kondisi eksisting komponen rumah di Daerah Aliran Sungai Kasiwa	66
Tabel 20	Kondisi eksisting air bersih	72
Tabel 21	Legalitas bangunan gedung	77
Tabel 22	Kondisi eksisting jalan lingkungan sepanjang DAS Kasiwa	81
Tabel 23	Kondisi drainase eksisting	84
Tabel 24	UMKM lokal masyarakat	89
Tabel 25	Partisipasi masyarakat	95
Tabel 26	Scoring tingkat partisipasi	96
Tabel 27	Jumlah pendapatan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa	97
Tabel 28	Pengeluaran masyarakat di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa	98
Tabel 29	Bentuk kerjasama kelembagaan	100

Tabel 30 Penilaian <i>eco-degree</i>	101
Tabel 31 Kategori kelas tingkat kualitas permukiman	102
Tabel 32 Standar wadah sampah individual	108
Tabel 33 Standar wadah sampah komunal	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi survei.....	134
Lampiran 2 Kuesioner wawancara	135
Lampiran 3 Olah data	136

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan kasih karunia dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Berbasis *Eco-Settlement* di DAS Kasiwa” sebagai alternatif dan referensi dalam menyusun arahan peningkatan kualitas permukiman di Kota Mamuju. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Sarjana S1 Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Permukiman kumuh adalah permasalahan yang tidak terhindarkan dari perkembangan suatu perkotaan. Keterbatasan ekonomi, tingkat pendidikan rendah, keterbatasan keterampilan menjadi faktor rendahnya kualitas dari suatu lingkungan permukiman. Konsep *eco-settlement* merupakan konsep adaptasi dari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dengan memperhatikan sisi ekologis lingkungan permukiman pada DAS Kasiwa. Konsep permukiman berkelanjutan *eco-settlement* sejalan dengan visi misi Kabupaten Mamuju yaitu mewujudkan wilayah Kabupaten Mamuju yang berkelanjutan dengan pembangunan berbasis masyarakat menuju masyarakat Mamuju yang. Berdasarkan, permasalahan, karakteristik dan *konsep eco-settlement* yang diangkat pada penelitian ini menjadi alasan peneliti untuk meneliti kondisi eksisting permukiman dan menganalisis kualitas sehingga dapat merumuskan arahan peningkatan kualitas permukiman kumuh sepanjang DAS Kasiwa berbasis *eco-settlement*. Penulis menyadari penelitian memiliki kekurangan karena keterbatasan ilmu, sehingga masih memerlukan kritik serta saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pemerintah dan masyarakat dalam membangun serta peningkatan kualitas permukiman di kota Mamuju kedepannya. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan kontribusi yang baik bagi penulis dan pembaca.

Gowa, 11 Januari 2024



(Gabriella Christine Sumule)

Sitasi dan Alamat Kontak:

Harap menuliskan sumber skripsi ini dengan cara penulisan sebagai berikut:
Sumule, Gabriella Christine. 2024. *Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Berbasis Eco-Settlement Di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa, Kabupaten Mamuju*. Skripsi Sarjana, Prodi S1 PWK Universitas Hasanuddin. Makassar.

Demi peningkatan kualitas dari skripsi ini, kritik dan saran dapat dikirimkan ke penulis melalui alamat email berikut ini: sumulegabriella@gmail.com

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberi berkat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “**Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa Berbasis *Eco-Settlement***”. Penyusunan tugas akhir ini dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi syarat dalam menyesuaikan program studi Strata I program studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari tugas akhir ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, hal tersebut dipengaruhi oleh pengalaman dan ilmu penulis masih terbatas. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan, bantuan terutama kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kasih karunia, penyertaan, berkat, kekuatan dan kesehatan yang senantiasa diberikan kepada penulis;
2. Orang tua terkasih (Bapak Ir.Yorim Sumule dan Ibu Nely S.Pd) yang senantiasa memberikan dukungan doa, dukungan semangat, dukungan tekanan, motivasi dan dukungan secara finansial kepada penulis sehingga penulis senantiasa semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini;
3. Rektor Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc) untuk setiap kebijakan dan kepemimpinan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin;
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST., MT.) untuk setiap kebijakan dan kepemimpinan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin;
5. Kepala Departemen Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Hasanuddin (Bapak Dr. Eng. Ir. Abdul Rachman Rasyid, ST., M.Si. IPM) atas dukungan sehingga penulis termotivasi selama masa perkuliahan;
6. Dosen Pembimbing Utama (Ibu Dr. Ir. Wiwik Wahida Osman, ST., MT dan Dosen Pembimbing Pendamping (Ibu Sri Aliah Ekawati, ST.,MT) yang senantiasa meluangkan waktu, memberi masukan, arahan bimbingan serta dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini;
7. Dosen Penasehat Akademik (Dr. Ir. Mimi Arifin, M.Si) yang senantiasa

memberikan arahan serta bimbingan akademik kepada penulis selama masa perkuliahan;

8. Kepala Studio Akhir (Ibu Dr. Techn Yashinta K. D Sutopo., ST., MIP) yang senantiasa memberikan dorongan berupa dukungan dan nasehat sehingga penulis termotivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
9. Dosen Penguji (Ibu Dr.-Ing. Venny Veronica Natalia, ST., MT dan Bapak Gafar Lakatupa, ST., M.Eng) arahan serta bimbingan akademik kepada penulis selama masa perkuliahan
10. Seluruh dosen pada Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah memberikan banyak ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin;
11. Kepada teman-teman Sektor 2019 yang telah menjadi teman seperjuangan dalam berbagai kondisi selama perkuliahan, serta teman-teman *Labo-based Education* (LBE) Perumahan dan Permukiman yang telah menjadi teman bertukar pikiran dari awal pembuatan proposal sampai pada penyelesaian tugas akhir ini di Universitas Hasanuddin;
12. Teman baik penulis sejak awal perkuliahan (Nur Khofifah Mamonto, Sitti Nurhalifa dan Sindhy Sri Febriana Hendra) atas kebersamaan, canda, tawa dan senantiasa menjadi mendengar yang baik bagi penulis;
13. Segenap Saudara-saudari dari Keluarga Mahasiswa Kristen Oikumene (KMKO) ARSITEKTUR 19 atas kebersamaan selama masa perkuliahan;
14. Semua pihak yang tidak dapat dituliskan secara rinci, terima kasih banyak atas bantuan maupun dukungan yang diberikan selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Gowa, 11 Januari 2024



(Gabriella Christine Sumule)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permukiman kumuh dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor peningkatan arus urbanisasi. Peningkatan arus urbanisasi memiliki dampak peningkatan jumlah penduduk yang tidak terkendali sehingga mengakibatkan tingginya tekanan penduduk sehingga berdampak pada ketidakseimbangan ekologi lingkungan. Permukiman kumuh adalah suatu permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi dan kualitas bangunan dan sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat (Irvan., 2018). Menurut Soemawoto (1994) dalam Afrianti dkk. (2021) kualitas lingkungan adalah derajat nyata kemampuan suatu lingkungan untuk memenuhi perumahan yang baik yang dapat digunakan sebagai ruang tinggal bagi penghuninya dan terbentuk atas beberapa unsur, yaitu kondisi rumah sebagai tempat tinggal dan keadaan lingkungan rumah tersebut.

Peningkatan jumlah penduduk dan keterbatasan lahan permukiman menjadi salah satu faktor masyarakat tinggal pada kawasan pinggir daerah aliran sungai (DAS) disebabkan masyarakat ingin memanfaatkan lahan yang tersedia di pusat perkotaan sebagai permukiman tanpa mengeluarkan biaya berlebih untuk sebuah lahan permukiman dan tidak mempertimbangkan dampak negatif terhadap kualitas permukiman dan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas permukiman. Perkembangan permukiman pada kawasan DAS berpengaruh pada keseimbangan ekosistem lingkungan sekitarnya. Eksternalitas negatif akan memberi dampak penurunan kualitas lingkungan pada permukiman dan menimbulkan berbagai permasalahan mulai dari pencemaran lingkungan sampai dengan permasalahan kesehatan pada manusia.

Berdasarkan pasal 7 pada Undang-undang No 26 Tahun 2004 menjelaskan Kabupaten Mamuju merupakan ibukota provinsi dari Sulawesi Barat, sehingga peningkatan arus urbanisasi dan peningkatan jumlah kawasan permukiman padat menjadi permasalahan yang tidak terhindarkan. Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Mamuju No:188.45/130/KPTS/I/2019 tentang Penetapan Lokasi

Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Mamuju menyatakan lingkungan Kasiwa berada pada peringkat pertama permukiman kumuh terpadat di Kabupaten Mamuju. Permukiman padat kawasan sepanjang DAS Kasiwa ditetapkan sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa kawasan DAS Kasiwa termasuk dalam lingkungan Kasiwa yang menjadi permukiman kumuh terpadat di Kabupaten Mamuju dengan karakteristik tipologi kawasan dataran rendah dan berdiri di sekitar kawasan DAS Kasiwa yang rentan terhadap kekumuhan dan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan permukiman juga ekologis lingkungan.

Penanganan kawasan permukiman kumuh telah dilakukan oleh pemerintah setempat dengan menjalankan program peningkatan kualitas permukiman yaitu rencana pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh perkotaan (RP2KPKP) dan kota tanpa kumuh (KOTAKU) namun belum terintegrasi dan belum diterapkan secara efektif. Peningkatan kualitas permukiman perlu dilakukan untuk menciptakan permukiman berkelanjutan, sehingga harus ditinjau dari berbagai aspek yang menunjang lingkungan permukiman seperti aspek sosial, aspek ekonomi dan keikutsertaan kelembagaan dalam mendukung peningkatan kualitas permukiman. Permasalahan permukiman tidak bisa ditinjau hanya dari aspek penunjang seperti sarana dan prasarana saja karena aspek permukiman berimplikasi dari berbagai aspek penunjang seperti aspek kualitas hunian masyarakat sebagai bentuk kemampuan masyarakat untuk menuju kualitas permukiman berkelanjutan yang didukung oleh aspek sosial, aspek ekonomi dan lembaga dalam mendukung penyelenggaraan permukiman berkelanjutan.

Berdasarkan Peraturan Menteri PU No. 2 Tahun 2016, permukiman tepian air termasuk dalam tipologi perumahan dan permukiman kumuh berdasarkan letak lokasi secara geografisnya. Oleh karena itu, untuk keberlanjutan perencanaan dalam memperbaiki kualitas lingkungan permukiman, maka diperlukan analisis berdasarkan *eco-settlements*. *Eco-settlement* adalah konsep adaptasi dari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). *Eco-settlement* adalah konsep yang mengharmonisasikan tiga pilar yaitu sosial, ekonomi dan ekologi yang didukung oleh institusi yang kapabel (Puslitbangkim, 2006). *Eco-settlement* merupakan tempat bermukim yang berbasis pada pencapaian nilai ekologis dan

pengembangan dari konsep pembangunan berkelanjutan ekosistem yang mengharmonisasikan aspek sosial, ekonomi, ekologi, kelembagaan.

Penelitian dengan pendekatan *eco-settlement* telah dilakukan di Indonesia, seperti pada penelitian Dewi,P,K dkk. (2019) mengenai penentuan kualitas permukiman berdasarkan kriteria *eco-settlement* di Kelurahan Sindulang Satu Kota Manado dengan kesimpulan aspek ekologi sangat berpengaruh pada kualitas lingkungan permukiman dan Nurhidayati,E. (2021) mengenai penentuan kualitas permukiman tepian sungai berdasarkan kriteria *eco-settlement* di Kelurahan Tambelan Sampit Kota Pontianak dengan kesimpulan bahwa kualitas permukiman sangat dipengaruhi oleh kepadatan hunian. Dari kesimpulan dari penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan terhadap kondisi eksisting permukiman lokasi penelitian sehingga penelitian ini juga menjadikan penelitian tersebut sebagai referensi dalam penelitian ini, namun penelitian dengan konsep arahan peningkatan kualitas dengan pendekatan kriteria *eco-settlement* dan untuk menentukan skala kualitasnya menggunakan parameter dari Peraturan Menteri PU PR No.2/ PRT/ M/2016 dan menilai kualitas permukiman dengan metode *eco-degree* dalam menilai keberlanjutan permukiman sesuai dengan pendekatan *eco-settlement* merupakan merupakan penelitian pertama yang dilakukan pada lokasi penelitian. Penerapan konsep pendekatan *eco-settlement* selaras dengan visi misi Kabupaten Mamuju yaitu mendukung dalam mewujudkan wilayah Kabupaten Mamuju yang berkelanjutan dengan pembangunan berbasis masyarakat menuju masyarakat Mamuju yang sejahtera (RTRW Kabupaten Mamuju Tahun 2019-2039). Berdasarkan karakteristik lokasi penelitian maka peningkatan kualitas berpengaruh terhadap model pendekatan *eco-settlement* yang diimplementasikan.

Eco-settlement diharapkan menjadi arahan peningkatan kualitas yang dapat diimplementasikan pada lokasi penelitian maupun permukiman padat lainnya dengan karakteristik ekologi tertentu, sehingga peneliti mengangkat judul penelitian **“Arahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Berbasis *Eco-Settlement* di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa, Kabupaten Mamuju“** Penelitian ini memiliki luaran berupa arahan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang mudah diterima masyarakat dan berkelanjutan.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan isi latar belakang penelitian sehingga pertanyaan penelitian yang terdapat pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kondisi eksisting permukiman di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa ?
2. Bagaimana penilaian kualitas berdasarkan kriteria *eco-settlement* di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa ?
3. Bagaimana arahan peningkatan kualitas permukiman di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa berbasis *eco-settlement* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kondisi eksisting permukiman di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa;
2. Menganalisis penilaian kualitas berdasarkan kriteria *eco-settlement* di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa;
3. Menyusun arahan peningkatan kualitas permukiman di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa berbasis *eco-settlement*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai referensi dan evaluasi juga masukan bagi pemerintah dalam peningkatan kualitas permukiman sepanjang DAS Kasiwa berbasis *eco-settlement* di Kabupaten Mamuju
2. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai arahan peningkatan kualitas permukiman dengan karakteristik ekologis guna penerapan permukiman berkelanjutan.

1.5 Ruang Lingkup

1. Ruang lingkup wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini berada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kasiwa tepatnya di lingkungan Kelurahan Binanga, Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat

2. Ruang lingkup materi

Ruang lingkup dari penelitian ini ditinjau dari kriteria *eco-settlement* untuk mengharmonisasikan aspek sosial ekonomi dan ekologi untuk meninjau kondisi eksisting permukiman dan menilai kualitas permukiman terhadap aspek sosial ekonomi, dan kelembagaan sehingga dapat merumuskan arahan sesuai dengan kondisi eksisting kawasan permukiman. Lingkup materi dalam penelitian ini sebagai berikut:

a) Aspek Ekologi

Meninjau dari sarana maupun prasarana penunjang dalam lingkungan permukiman yang terdiri atas rumah sehat, aksesibilitas, drainase lingkungan, bangunan gedung, guna lahan, dan proteksi kebakaran di sepanjang DAS Kasiwa, Kecamatan Binanga, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat.

b) Aspek Sosial

Meninjau keterlibatan, partisipasi masyarakat terhadap kualitas lingkungan permukiman.

c) Aspek Ekonomi

Meninjau *local economy development*, dalam status kesejahteraan masyarakat serta tingkat pendapatan masyarakat.

d) Aspek Kelembagaan

Meninjau keterlibatan lembaga dan institusi kapabel terkait peningkatan kualitas permukiman.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu :

1. Bab 1, bagian ini membahas latar belakang penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika dari penulisan laporan akhir skripsi;
2. Bab 2, bagian ini terdiri dari kajian pustaka, teori, penelitian terdahulu dan kerangka pikir dari penelitian;
3. Bab 3, bagian ini terdiri dari jenis penelitian, waktu dan lokasi penelitian, jenis data, sumber data, teknik pengumpulan data, variable penelitian, populasi dan sampel, teknik analisis, kebutuhan data, definisi operasional dan kerangka penelitian;
4. Bab 4, bagian ini membahas gambaran umum, hasil analisa dari penelitian secara kualitatif dan kuantitatif, dan pembahasan dari hasil penelitian;
5. Bab 5, bagian ini terdiri dari kesimpulan dan saran dari penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Permukiman

Permukiman merupakan lingkungan hunian bagi manusia untuk tinggal bersifat sementara waktu atau menetap. Lingkungan permukiman adalah lingkungan yang bagi individual atau kelompok yang telah ditunjang oleh fasilitas pendukung kegiatan manusia yaitu sarana, prasarana dan utilitas umum. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 1 tahun 2011 tentang Kawasan Perumahan dan Permukiman menyatakan bahwa Perumahan dan kawasan permukiman adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat.

2.1.1 Pengertian Permukiman

Teori permukiman dari Sabari (1987) dalam Wesnawa (2015) memiliki gambaran bahwa permukiman adalah sesuatu yang dibuat dengan baik oleh manusia yang memiliki kelengkapan fasilitas yang dapat digunakan oleh manusia secara individual maupun kelompok untuk menjadi hunian baik bersifat sementara atau dengan jangka waktu yang tidak ditentukan. Menurut Clerence Schubert dalam Ridho (2020) memberi batas "*marginal settlement*" dengan pernyataan "*Primarily Residential Communities Which are Populated by Low to Middle Income Residents but Which Eenerally Lock Municipal Infrastructure and Social Services and Develop Outside the Formal Urbanization Process*" maka diterjemahkan sebagai lingkungan permukiman yang dihuni oleh sekelompok masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah akan tetapi kurang didukung infrastruktur, fasilitas dan pelayanan sosial dan berkembang di luar proses urbanisasi yang formal.

UU Republik Indonesia No 1 tahun 2011 tentang Kawasan Perumahan dan Permukiman menyatakan perumahan dan kawasan permukiman merupakan sistem kesatuan yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan, perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas perumahan dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat. Perumahan dan permukiman memiliki beberapa perbedaan, diantaranya:

1. Perumahan adalah bagian dari permukiman yang terdiri dari sekelompok rumah yang berada pada kawasan perkotaan maupun perdesaan dan tunjang dengan sarana, prasarana serta utilitas umum;
2. Permukiman merupakan bagian dari sebuah lingkungan hunian yang didalamnya lebih dari satu perumahan dan dilengkapi fasilitas sarana, prasarana serta utilitas umum dan memiliki fungsi lain sebagai lingkungan hunian;
3. Penyelenggaraan perumahan dan permukiman dapat dilakukan di lingkungan perkotaan maupun perdesaan dengan cangkupan rumah dan juga lingkungan hunian yang dilengkapi fasilitas penunjang kegiatan manusia dalam memenuhi kebutuhan dasar.

Permukiman menurut *The American Public Health Association* (APHA, 1960) dalam Rindarjono (2012) merupakan kawasan dengan fungsi tempat tinggal dan sebagai aspek kebutuhan dasar hidup manusia, dengan menyediakan ruang bagi manusia dalam memenuhi kebutuhan aspek jasmani maupun rohani dan menghindarkan manusia dari tindak kejahatan maupun penyakit menular. Dari uraian pengertian permukiman maka dapat disimpulkan bahwa permukiman atau lingkungan permukiman terdiri dari sekelompok rumah atau hunian dilengkapi beberapa fasilitas sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan dasar hidup dan memiliki fungsi lainnya serta dapat dimanfaatkan sebagai tempat mencari nafkah atau lain sebagainya. Berdasarkan uraian pengertian dari permukiman maka dapat disimpulkan bahwa permukiman atau lingkungan permukiman terdiri dari sekelompok rumah atau hunian dilengkapi beberapa fasilitas saran dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan dasar hidup dan memiliki fungsi lainnya serta dapat dimanfaatkan sebagai tempat mencari nafkah atau lain sebagainya.

2.1.2 Pola Persebaran Permukiman

Pada dasarnya manusia memilih lingkungan permukiman yang dapat memberikan kemudahan dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Menurut Hegget (1978) dalam Saraswati (2016) sebaran permukiman terbagi atas 3 jenis yaitu yaitu pola acak (*random pattern*), pola tersebar (*scatner paterm*) dan pola berkumpul atau mengelompok (*cluster pattern*). Menurut Ari dan Antariksa (2005) dalam Bachry dkk. (2016) pola permukiman berkaitan dengan persebaran permukiman sehingga pola persebaran permukiman dapat diartikan sebagai merupakan permukiman dan juga faktor berbeda yang mempengaruhi persebaran permukiman. Persebaran permukiman dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti kondisi sosial ekonomi masyarakat, topografi, karakteristik kawasan, aksesibilitas infrastruktur, kebiasaan penduduk, kondisi iklim, serta topografi yang akan menjadi faktor persebaran pola permukiman.

2.1.3 Faktor Pertumbuhan Kawasan Permukiman

Peningkatan dari permukiman dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Doxiadis dalam Fitria Niken dan Setiawan, (2014) *Development Of Human Settlement* dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu peningkatan Jumlah penduduk (*growth of density*) peningkatan jumlah penduduk mulai dari angka kelahiran serta peningkatan jumlah keluarga menjadi salah satu faktor pertumbuhan permukiman yang disebabkan oleh kebutuhan primer manusia seperti keinginan untuk memiliki hunian sehingga mempengaruhi peningkatan jumlah rumah pada suatu permukiman. Arus urbanisasi dapat menjadi salah satu faktor peningkatan kawasan permukiman dan dipengaruhi oleh daya tarik perkotaan serta masyarakat yang memiliki keinginan yang berpusat pada perkotaan maka masyarakat akan cenderung memilih hunian disekitar kawasan pusat kota.

Menurut Winoto (2015) dalam Sabila dkk. (2021) perubahan penggunaan lahan merupakan bentuk perubahan pemanfaatan lahan yang bersifat sementara maupun permanen dengan konsekuensi dari adanya pertumbuhan dari sosial ekonomi masyarakat. Permukiman padat sekitar tepian air merupakan bentuk ketidaksesuaian penggunaan lahan sempadan dan dapat menggambarkan keterbatasan biaya perumahan oleh komunitas dalam masyarakat berpenghasilan

rendah (MBR), dengan beberapa faktor masyarakat tidak memiliki pilihan untuk memilih kawasan hunian yang disebabkan oleh keterbatasan ruang sehingga masyarakat memanfaatkan sempadan sungai, tepian air atau tepi DAS Kasiwa sebagai lingkungan hunian dengan segala keterbatasan pemanfaatan.

2.1.4 Dasar Hukum Penyelenggaraan Permukiman

Dasar hukum dalam penyelenggaraan permukiman di Indonesia diatur dalam Undang-undang dan Peraturan Menteri (Permen) dan Peraturan Pemerintah (PP) diantaranya;

1. UU Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman;
2. Permen Pekerjaan Umum Penataan Ruang Nomor 2 tahun 2016 tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh;
3. Permen Pekerjaan Umum Penataan Ruang No.1/Prt/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 12 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman;

2.2 Kualitas Permukiman

Peningkatan berasal dari kata tingkat yang berarti lapis atau lapisan dari suatu susunan. Tingkat juga dapat memiliki makna pangkat, taraf atau kelas. Kata peningkatan mengarah pada kualitas yang lebih baik. Kualitas permukiman berkaitan langsung terhadap perbaikan lingkungan permukiman adalah langkah peningkatan kualitas hunian dan permukiman yang berdiri dengan status legal berdasarkan rencana tata ruang dan masih dimungkinkan adanya perbaikan tanpa melakukan perubahan besar sampai menggusur hunian masyarakat (Soesilowati, 2007). Peningkatan berasal dari kata tingkat dengan makna melakukan perbuatan atau kegiatan meningkatkan taraf atau jenjang terhadap sesuatu. Secara umum, peningkatan merupakan upaya dalam menambah tingkat kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga merupakan pencapaian dalam proses, sifat, hubungan dan lain sebagainya. Peningkatan kualitas dapat diartikan meningkatnya nilai atau bobot yang ingin dicapai dengan tujuan tertentu. Kualitas mencakup keunggulan suatu permukiman dengan kondisi penyediaan hunian layak.

Menurut Dursun dan Saglamer (2009) dalam Setiawan dkk. (2017) menyatakan dalam mengenali kualitas permukiman terdapat hal yang perlu di pertimbangkan, yaitu:

1. *Contextual aspect*: meninjau dari karakteristik lingkungan meliputi kenyamanan keamanan, lokasi dan aksesibilitas kawasan;
2. *Spatial aspect*: meninjau dari karakteristik arsitektural, ukuran bangunan, dan organisasi spasial;
3. *Social aspect*: meninjau dari aspek masyarakat, interaksi sosial masyarakat, integrasi sosial penduduk dengan lingkungan, organisasi sosial dan administratif;
4. *Economic aspect*: kemampuan masyarakat untuk memenuhi hunian, kepemilikan hunian permanen, dan preferensi hunian.

Menurut Ridwan dan Giyarsih, (2012) kualitas permukiman dapat dinilai dari penggabungan beberapa indikator seperti kondisi rumah, sanitasi lingkungan, maupun prasarana dasar sebuah lingkungan permukiman, sehingga pada penelitian ini untuk menilai kualitas permukiman didasarkan dari penggabungan indikator berdasarkan Permen PUPR Nomor 02/PRT/M/2016 tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan dan Permukiman (lampiran 2) dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman tahun 2006 juga menyatakan beberapa indikator dalam meningkatkan kualitas permukiman. Dari kedua kebijakan tersebut terdapat kesamaan indikator dalam peninjauan kualitas permukiman sehingga dapat digunakan pada penelitian ini.

2.2.1 Kualitas Permukiman Berdasarkan Permen PUPR No 2 Tahun 2016

Berdasarkan Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2016 tentang Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, maka kualitas permukiman ditinjau dari indikator sebagai berikut:

1. Bangunan gedung

Kriteria kekumuhan ditinjau dari bangunan mencakup:

- a. Ketidakteraturan bangunan;
- b. Tingkat kepadatan bangunan yang tinggi yang tidak sesuai dengan ketentuan rencana tata ruang; dan/atau

- c. Kualitas bangunan yang tidak memenuhi syarat.

2. Jalan lingkungan

Kriteria kekumuhan ditinjau dari jalan lingkungan, adalah kondisi sebagian lingkungan perumahan atau permukiman tidak terlayani dengan jalan lingkungan dan kondisi sebagian atau seluruh jalan lingkungan terjadi kerusakan permukaan jalan. Berdasarkan PP Republik Indonesia No 34 Tahun 2006 tentang jalan menyatakan bahwa jalan lingkungan merupakan jalan penghubung antara permukiman dan merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar permukiman di dalam desa. Jalan lingkungan terbagi menjadi dua klasifikasi yaitu jalan lingkungan primer dan jalan lingkungan sekunder yaitu sebagai berikut:

- a. Jalan lingkungan primer merupakan menghubungkan antar pusat kegiatan di dalam kawasan perdesaan dan jalan di dalam lingkungan kawasan perdesaan, dengan klasifikasi lebar jalan sebagai berikut:
 - 1) Lebar badan jalan paling sedikit 3,5 m (tiga koma lima) meter.
 - 2) Jarak dari tepi badan jalan paling sedikit 5 m (lima) meter;
- b. Jalan lingkungan sekunder merupakan jalan yang menghubungkan antarpersil dalam kawasan perkotaan, dengan klasifikasi lebar jalan
 - 1) Jalan lingkungan sekunder memiliki lebar badan jalan paling sedikit 6,5 (enam koma lima) meter;
 - 2) Jalan lingkungan sekunder memiliki luas badan jalan paling sedikit 3,5 m (tiga koma lima) meter.

3. Penyediaan air minum

Kriteria penyediaan air minum ditinjau dari terpenuhinya kebutuhan air minum setiap individu sesuai ketentuan berlaku, atau tidak mencapai kebutuhan minimal sebanyak 60 liter/orang/hari. Berdasarkan Kepmen Kesehatan Republik Indonesia No 173/Menteri Kesehatan/Per/VII tahun 1997, menyatakan bahwa penyediaan air minum dipermukiman harus memenuhi Kualitas dan kuantitas sebagaimana kriteria berikut:

- a. Aman dan higienis;
- b. Baik dan layak minum;
- c. Tersedia dalam jumlah cukup; dan

- d. Harganya relatif murah atau terjangkau oleh sebagian besar masyarakat.

4 Drainase lingkungan

Drainase merupakan sebuah sistem pembuangan air hujan yang menampung serta mengalirkan air hujan maupun limbah *gray water* berasal dari daerah terbangun. Ketidakterediaan drainase lingkungan yaitu sebagai berikut:

- a. Drainase lingkungan tidak mampu mengalirkan limpasan air hujan sehingga menimbulkan genangan;
- b. Ketidakterediaan saluran eksisting drainase atau kondisi dimana saluran tersier atau saluran lokal tidak tersedia;
- c. Drainase tidak terhubung dengan sistem drainase perkotaan yang merupakan kondisi saluran lokal tidak terhubung dengan saluran pada hierarki yang berada atasnya sehingga menyebabkan air tidak dapat mengalir dan memicu genangan;
- d. Drainase tidak terpelihara sehingga terjadi penumpukan limbah padat dan cair di dalamnya; dan
- e. Kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk dengan, dengan kondisi berupa galian tanah tanpa material pelapis atau penutup atau telah terjadi kerusakan.

5. Pengelolaan persampahan

Sesuai dengan SNI No 3242 tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah dari Berbagai Sumber Seperti Restoran, Rumah, Sekolah, Toko, Perkantoran dan lain-lain harus digunakan sebagai berikut :

- a. Terdapat wadah sampah minimal 2 buah per rumah untuk sampah organik dan sampah anorganik;
- b. Tempatkan wadah sampah organik di halaman rumah;
- c. Pisahkan sampah sesuai dengan jenis sampah ke wadah masing-masing jenis sampah;
- d. Tempatkan sampah organik rumah tangga ke dalam alat pengomposan sampah baik individual maupun komunal; dan
- e. Tempatkan wadah sampah organik dan anorganik pada halaman bangunan untuk sistem pengomposan skala lingkungan.

6. Proteksi kebakaran.

Ketersediaan proteksi kebakaran ditinjau dari:

- a. Pasokan air yang diperoleh dari sumber alam maupun buatan;
- b. Jalan lingkungan dapat memudahkan akses kendaraan pemadam kebakaran;
- c. Sarana komunikasi sebagai pemberitahuan terjadinya kebakaran;
- d. Data tentang sistem proteksi kebakaran lingkungan yang mudah diakses; dan
- e. Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran antara lain terdiri dari Alat Pemadam Api Ringan (APAR), kendaraan pemadam kebakaran, mobil tangga sesuai kebutuhan dan peralatan pendukung lainnya.

2.2.2 Fisik Permukiman Berdasarkan Puslitbangkim

Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman tahun 2006 juga menyatakan terdapat beberapa indikator lain dalam penilaian kualitas permukiman yaitu terdiri dari:

1. Rumah sehat

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia dalam menjalankan kehidupan. Rumah merupakan tempat tinggal manusia yang menjadi indikator penting dalam penentuan kualitas permukiman, dalam rumah sendiri memiliki fasilitas penunjang berupa sarana sanitasi dan lain sebagainya. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Kesehatan adalah keadaan sejahtera badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial ekonomi. Rumah sehat adalah rumah sebagai tempat tinggal yang memenuhi ketetapan atau ketentuan teknis kesehatan yang wajib dipenuhi dalam rangka melindungi penghuni rumah dari bahaya atau gangguan kesehatan, sehingga memungkinkan penghuni memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Rumah sederhana adalah tempat kediaman yang layak dihuni dan harganya terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah dan sedang. Rumah sederhana sehat adalah tempat kediaman yang layak dihuni dan harganya terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah dan sedang, berupa bangunan yang luas lantai dan luas kavelingnya memadai dengan jumlah penghuni serta memenuhi persyaratan kesehatan rumah tinggal. Rumah sederhana sehat (RSH) yang

tidak hanya sekedar memenuhi kebutuhan akan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah melainkan rumah sederhana sehat (RSH) yang layak, terjangkau, memenuhi persyaratan kesehatan, keamanan dan kenyamanan, berkualitas, serta ramah terhadap lingkungan (berwawasan lingkungan) sebagai aspek dalam pembangunan kota yang berkelanjutan. Berdasarkan keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No: 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah sederhana Sehat (RsS), ketentuan rumah sederhana sehat yaitu:

- a. **Kebutuhan minimal masa (penampilan) dan ruang (luar-dalam)**
Kebutuhan ruang per orang dihitung berdasarkan aktivitas dasar manusia di dalam rumah. Aktivitas seseorang tersebut meliputi aktivitas tidur, makan, kerja, duduk, mandi, kakus, cuci dan masak serta ruang gerak lainnya. Dari hasil kajian, kebutuhan ruang per orang adalah 9 m² Rumah sederhana sehat memungkinkan penghuni untuk dapat hidup sehat, dan menjalankan kegiatan hidup sehari-hari secara layak.
- b. **Kebutuhan kesehatan dan kenyamanan**
Rumah sebagai tempat tinggal yang memenuhi syarat kesehatan dan kenyamanan dipengaruhi oleh 3 (tiga) aspek, yaitu pencahayaan, penghawaan, serta suhu udara dan kelembaban dalam ruangan.
- c. **Kebutuhan minimal keamanan dan keselamatan**
Pada dasarnya bagian-bagian struktur pokok untuk bangunan rumah tinggal sederhana adalah: pondasi, dinding (dan kerangka bangunan), atap serta lantai. Sedangkan bagian-bagian lain seperti langit-langit, talang dan sebagainya merupakan estetika struktur bangunan saja.
- d. **Ketersediaan fasilitas mandi, cuci, kakus (MCK)**
Ketersediaan fasilitas MCK dalam mendukung rumah sederhana sehat yaitu aspek ketersediaan akses sanitasi yaitu tangki septik pribadi yang dimiliki oleh setiap hunian dalam lingkungan permukiman dalam mendukung aspek kesehatan masyarakat dalam konsep rumah sederhana sehat.

2. Sarana sanitasi

a. Sarana air bersih

Air bersih merupakan kebutuhan dasar dari setiap manusia. Air bersih memiliki 3 standar utama sesuai dengan Kepmen Kesehatan No 01/Birhubnas/1/1975 dalam (Efaliani, 2019) menyatakan air bersih memiliki 3 standar utama yaitu:

- 1) Tidak tercemar oleh zat kimia berbahaya;
- 2) Tidak berwarna, tidak berbau dan jernih; dan
- 3) Terbebas dari mikroorganisme berbahaya.

Sarana air bersih di Indonesia umumnya menggunakan jaringan minum (PAM). Saluran air PAM memiliki skema menyalurkan air bersih ke hunian masyarakat maupun sarana umum lainnya. Berdasarkan penggunaan air bersih terbagi atas dua yaitu penggunaan air bersih secara domestik dan non domestik. Kebutuhan air domestik merupakan kebutuhan air rumah tangga yang digunakan pada kegiatan sehari-hari sedangkan non domestik merupakan kebutuhan air diluar rumah tangga seperti fasilitas umum yaitu perkantoran dan lain sebagainya.

b. Sarana persampahan

Jenis sampah terbagi atas sampah organik, merupakan sampah berupa tanaman, buah dan sisa makanan lainnya sedangkan sampah non organik yaitu sampah plastik, kaca, dan lain sebagainya. Sebuah rumah harus memiliki tempat pembuangan sampah sementara (TPS) dengan kriteria, yaitu:

- 1) Kapasitas minimum tempat sampah, rumah tangga $0,02 \text{ m}^3$ berdasarkan jumlah orang dan banyaknya buangan sampah untuk seluruh kawasan $0,002 \text{ m}^3/\text{orang}/\text{hari}$;
- 2) Tempat sampah dibuat dari bahan rapat air;
- 3) Penempatannya sedemikian rupa, sehingga mudah dicapai oleh petugas kebersihan dan tidak mengganggu lalu lintas. Selanjutnya ditangani oleh instansi terkait pengolahan maupun transportasi menuju tempat pembuangan akhir (TPA).

3. Jaringan jalan

Jaringan jalan merupakan komponen sarana infrastruktur yang memiliki fungsi untuk memudahkan pergerakan manusia dan kendaraan. Menurut UU Nomor 38 Tahun 2004, jalan merupakan prasarana transportasi yang melewati segala bagian jalan, dengan fungsi fasilitas lalu lintas, yang berada di atas dipermukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Sebuah jaringan jalan terlebih dahulu harus memenuhi beberapa kriteria diantaranya:

- a. Permukaan jalan rata;
- b. Terdapat trotoar sebagai pelindung bagi pejalan kaki dari pergerakan kendaraan;
- c. Terdapat rambu lalu lintas;
- d. Terintegrasi dengan jaringan drainase yang baik untuk menghindari genangan air ketika hujan terjadi;
- e. Tersedia ruang parkir yang tidak mengganggu pengguna jalan;
- f. Bentang lahan yang rata sehingga memberi rasa nyaman.

Menurut Jacobs (1995) dalam Setiawan (2006) menyatakan fungsi jalan lingkungan permukiman terdiri dari 7 aspek yaitu :

Table 1. Fungsi jalan lingkungan

No	Aspek	Definisi
1	Safe sanctuary	Jalan lingkungan harus aman dari lalu-lintas cepat, akses untuk kendaraan darurat seperti mobil pemadam kebakaran, mobil polisi, ambulans tetap disediakan untuk mengatasi keadaan darurat
2	Livable and healthy	Terhindar dari polusi suara, asap dan getaran secara berlebihan, memiliki drainase dan sunlight acces yang baik dan tempat untuk duduk, bercakap-cakap, dan bermain
3	Community	Memiliki tempat yang memungkinkan untuk kehidupan komunitas, dapat digunakan ketika pemakai jalan membutuhkannya, memberikan perhatian pada detail desain jalan seperti trotoar, pagar, furniture street dan ruang untuk bermain, dapat digunakan perayaan lokal dan mempertahankan jalan dan lingkungan dari intruksi maupun proyek atau rencana yang tidak diharapkan
4	Neighborly territory	Menjaga hak tiap penghuni untuk hidup sendiri, menghormati domain privat-nya. Jalan harus menjadi simbol teritori yang membuat penghuni merasa memilikinya, dan tanggung jawab terhadapnya

5	Place for play and learning	Menjadi tempat yang aman untuk bermain bagi anak-anak. Tempat yang baik untuk bermain haruslah memiliki karakter beragam. Menjadi tempat untuk belajar untuk belajar, dimana anak-anak belajar tentang alam, melalui matahari, angin, tanaman, dan melalui pengalaman itu sendiri bahkan mereka bisa belajar tentang kehidupan sosial jika ada orang di jalan yang dapat dengan aman ditemui.
6	Green and pleasant land	Pohon, rumput tanaman, dan bunga merupakan salah satu unsur dari jalan yang mana memberikan keteduhan dan mengingatkan orang pada lingkungan natural dan menjadi penawar kerasnya dan membosankan kota yang semakin hiruk pikuk.
7	Unique and historic place	Memiliki identitas khusus, contoh: memiliki pemandangan, sungai, pohon tua atau taman.

Sumber : Setiawan, 2006

4. Jaringan drainase

Drainase merupakan jaringan prasarana dengan fungsi mengalirkan air limbah buangan maupun air hujan. Sesuai SNI 02-2406-1991 tentang tata cara perencanaan drainase perkotaan, memiliki definisi sebagai jaringan prasarana dengan fungsi mengalirkan air yang ada dipermukaan tanah ke area resapan air atau badan air yang ada dilingkungan perkotaan.

5. Bangunan gedung

Menurut UU Nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung yang memiliki definisi yaitu sebagai bentuk fisik dari sebuah konstruksi yang menyatu dengan kawasan dengan bangunan berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, dengan fungsi sebagai tempat manusia melakukan sebagai kegiatan individual maupun berkelompok. Dalam Permen PUPR Nomor 26/PRT/M/2008 terdapat beberapa klasifikasi bangunan gedung, diantaranya:

- a. Kelas 1: Bangunan gedung hunian terdiri dari gedung hunian tunggal, dan rumah asrama/kost
- b. Kelas 2: Bangunan gedung hunian, terdiri dari 2 atau lebih unit hunian
- c. Kelas 3: Bangunan gedung diluar bangunan gedung kelas 1 atau kelas 2 yang dipergunakan sebagai hunian sementara atau permanen;
- d. Kelas 4: Bangunan gedung hunian campuran seperti kantor, perdagangan, gudang, industri maupun dengan fungsi umum;
- e. Kelas 5: Bangunan gedung kantor;

- f. Kelas 6: Bangunan gedung perdagangan;
- g. Kelas 7: Bangunan gedung penyimpanan/Gudang;
- h. Kelas 8: Bangunan gedung laboratorium/Industri/Pabrik;
- i. Kelas 9: Bangunan gedung umum;
- j. Kelas 10: Bangunan gedung atau struktur yang bukan hunian.

6. Guna lahan

Guna lahan adalah segala bentuk eksploitasi yang dilakukan oleh manusia terhadap sumber daya secara keseluruhan dan memiliki tujuan pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Penggunaan lahan terjadi disebabkan oleh interaksi terhadap sesama manusia yang merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan lahan. Berdasarkan penjelasan Coffey (2013) dalam Maksud dkk., (2016) penggunaan lahan dan tutupan lahan tidak dapat disamakan dalam satu pandangan, penggunaan lahan mengarah pada satu fungsi lahan, contohnya seperti tempat rekreasi, habitat margasatwa atau pertanian dan tutupan lahan yaitu badan air, bebatuan, lahan terbangun, dan lain sebagainya.

7. Mitigasi bencana (proteksi kebakaran)

Bencana kebakaran merupakan bencana yang tidak dapat terhindarkan dari kawasan permukiman. Dalam upaya pencegahan dalam proteksi kebakaran, maka proteksi kebakaran telah diatur dalam UU Nomor 28 tahun 2002 yaitu, bangunan diluar rumah tinggal diwajibkan memiliki proteksi kebakaran yaitu terdiri dari hidran, *hose-reel*, sprinkler dan APAR (Alat Pemadam Api Ringan). Dalam lingkungan permukiman dibutuhkan sistem proteksi kebakaran yang baik sebagai bentuk penanggulangan jika terjadi kebakaran, diantaranya:

- a. Sistem proteksi kebakaran yang mudah diakses;
- b. *Hydrant* sebagai pasokan air atau sumber air dari alam maupun maupun buatan;
- c. Kondisi perkerasan jalan baik dan dapat diakses oleh mobil pemadam kebakaran.

Persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan ditunjang dengan sumber air berupa hidran halaman, sumur kebakaran atau *reservoir* air dilengkapi jalan lingkungan dengan perkerasan

untuk kemudahan akses moda pemadam kebakaran dan jarak minimum antar bangunan yaitu 3 meter.

2.3 *Eco-Settlement*

Eco-settlement terdiri dari kata *eco* dan *settlement* atau tempat bermukim/tempat tinggal yang ekologis. Dari defenisi tersebut terlihat konsep *eco-settlement* mengarah pada pencapaian nilai ekologis. Di sisi lain, konsepsi *eco-settlement* merupakan pengembangan dari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Hal ini dikarenakan dalam penerapannya konsep ini harus mengharmonisasikan tiga pilar berkelanjutan yaitu sosial, ekonomi, dan ekologi. Konsep ini merupakan pengembangan konsep berkelanjutan dengan melibatkan aspek kelembagaan sebagai insitusi/lembaga dipandang sebagai bagian yang dapat mendukung dan memfasilitasi dalam melakukan program dan kegiatan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

Eco-settlement adalah suatu konsep penataan permukiman dengan mengharmonisasikan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi menuju keberlanjutan ekosistem dengan didukung oleh sistem kelembagaan yang kapabel (Sri Suryani, 2011). Dalam konsep pembangunan berkelanjutan terdapat pilar yang akan selalu berkaitan yaitu aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek ekologis. Konsep *eco-settlement* memiliki insitusi/kelembagaan sebagai aspek yang berkaitan pada tiga aspek lainnya atau sebagai aspek penunjang dari tiga aspek lainnya.

2.3.1 Kriteria *Eco-Settlement*

Konsep *eco-settlement* merupakan konsep pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan mempertahankan keberlanjutan pembangunan dari sebuah sistem. sosial, ekonomi untuk mempertahankan keberlanjutannya melalui harmonisasi dengan sistem biofisik. Dari definisi diatas maka *eco-settlement* adalah suatu konsep penataan permukiman dengan mengharmonisasikan aspek ekologi, aspek sosial dan aspek ekonomi menuju keberlanjutan permukiman didukung oleh sistem kelembagaan yang kapabel. Dalam penerapannya di Indonesia *eco-settlement* memiliki kriteria, seperti berikut



Gambar 1. Konsep eco-settlement

Sumber : Puslitbangkim,2006

Berdasarkan Gambar 1 merupakan empat aspek pada *eco-settlement* maka kriteria dari masing-masing aspek yaitu:

Table 2. Aspek *eco-settlement*

Aspek Eco-settlement	Kriteria
Ekologi	Biodiversity Kualitas Udara (termasuk Emisi CO ₂) Kualitas dan kuantitas air Rumah sehat Guna Lahan Perubahan iklim Energi (siklus kalor, siklus hidrologis) Teknologi berwawasan lingkungan
Sosial	Kapasitas masyarakat (pendidikan, partisipasi, kebiasaan) Pemberdayaan masyarakat
Ekonomi	Inovasi teknologi <i>Local economic development</i> (kesempatan kerja, peningkatan kesejahteraan/pendapatan) Aksesibilitas
Kelembagaan	Kapasitas institusi (kerja sama dan dukungan kebijakan)

Sumber: Puslitbangkim,2006

Aspek dan kriteria *eco-settlement* menjadi penentu indikator serta parameter dari penilaian kualitas permukiman. Variabel penilaian pada penelitian ini menggunakan parameter dan sebagian kriteria dari Permen PU No. 2 Tahun 2016 yang disesuaikan dengan konsep *eco-settlement*.

Eco-degree adalah penilaian yang digunakan untuk mengukur keberlanjutan suatu permukiman pada DAS. Konsep *eco-degree* merupakan model penilaian terhadap kondisi permukiman yang berkelanjutan atau *eco-settlement*. Berdasarkan definisi *eco-settlement* yaitu permukiman dengan kapasitas mampu menjaga lingkungan dengan mengharmonisasikan tiga pilar *eco-settlement* yaitu aspek ekologi, aspek ekonomi, aspek sosial dan didukung oleh kelembagaan atau institusi

yang kapabel (Fani dan Arip. 2015). Penilaian *eco-degree* digunakan sebagai instrument dalam mengidentifikasi keberlanjutan suatu permukiman di hulu DAS. Penilaian *eco-degree* dilakukan berdasarkan hasil analisis dari setiap indikator lalu menghasilkan tingkat kualitas dan keberlanjutan suatu permukiman dengan hasil penilaian model ini dapat dijadikan masukan dalam penyusunan program penanganan kawasan yang dinilai. (Rachman dan Prasetyorini, 2019). Standar penentuan nilai dari setiap kategori diantaranya permukiman *eco-settlement*, permukiman semi *eco-settlement*, dan permukiman tidak *eco-settlement*, penentuan nilai dari masing-masing kategori dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Table 3. Kategori penilaian *eco-degree*

No	Kategori	<i>Eco-degree</i> (<i>E</i>)
1	<i>Eco-Settlement</i>	$75 < E \leq 100$
2	Semi <i>Eco-Settlement</i>	$50 < E \leq 75$
3	Tidak <i>Eco-Settlement</i>	$20 < E \leq 50$

Sumber: Puslitbangkim, 2011 dalam Pedoman Puslitbang Permukiman PU

2.3.2 Aspek *Eco-Settlement*

1. Aspek Ekologi

Aspek ekologi merupakan aspek yang menjabarkan mengenai makhluk hidup dan lingkungan sekitarnya. Aspek ekologi dari sebuah permukiman merupakan kualitas rumah sehat yang ditinjau dari kualitas komponen rumah, kualitas sarana sanitasi dan perilaku penghuni, kualitas aksesibilitas jalan lingkungan, kualitas drainase lingkungan, kualitas bangunan gedung, kualitas guna lahan sekitar dan ketersediaan proteksi pemadam kebakaran (Puslitbangkim, 2006). Berdasarkan Kriteria *eco-settlement* maka aspek ekologi meliputi:

a. Kualitas dan kuantitas air

Berdasarkan Kepmen Kesehatan Nomor 416/Men/Kes/Per/IX/19 90 maka kualitas air yaitu warna, bau dan rasa. Kualitas yang dimaksud dalam indikator *eco-settlement* adalah penggunaan air bersih secara kualitas untuk memenuhi kebutuhan air di lingkungan masyarakat. Pengelolaan sanitasi limbah rumah tangga seperti pembuangan limbah penduduk berupa KM/WC umum dengan tangki septik dan pengelolaan pembuangan limbah domestik penduduk.

b. Rumah sehat

Berdasarkan keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No: 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah sederhana Sehat (Rss), ketentuan rumah sederhana sehat yaitu:

1. Kebutuhan minimal masa (penampilan) dan ruang (luar-dalam)

Kebutuhan ruang per orang dihitung berdasarkan aktivitas dasar manusia di dalam rumah. Aktivitas seseorang tersebut meliputi aktivitas tidur, makan, kerja, duduk, mandi, kakus, cuci dan masak serta ruang gerak lainnya. Dari hasil kajian, kebutuhan ruang per orang adalah 9 m². Rumah sederhana sehat memungkinkan penghuni untuk dapat hidup sehat, dan menjalankan kegiatan hidup sehari-hari secara layak.

2. Kebutuhan kesehatan dan kenyamanan

Rumah sebagai tempat tinggal yang memenuhi syarat kesehatan dan kenyamanan dipengaruhi oleh 3 (tiga) aspek, yaitu pencahayaan, penghawaan, serta suhu udara dan kelembaban dalam ruangan.

3. Kebutuhan minimal keamanan dan keselamatan

Pada dasarnya bagian-bagian struktur pokok untuk bangunan rumah tinggal sederhana adalah: pondasi, dinding (dan kerangka bangunan), atap serta lantai. Sedangkan bagian-bagian lain seperti Iangit-langit, talang dan sebagainya merupakan estetika struktur bangunan saja.

4. Ketersediaan fasilitas mandi, cuci, kakus (MCK)

Ketersediaan fasilitas MCK dalam mendukung rumah sederhana sehat yaitu aspek ketersediaan akses sanitasi yaitu tangki septik pribadi yang dimiliki oleh setiap hunian dalam lingkungan permukiman dalam mendukung aspek kesehatan masyarakat dalam konsep rumah sederhana sehat.

c. Guna lahan

Guna lahan atau pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh masyarakat seperti penggunaan lahan dengan fungsi tertentu yaitu sebagai permukiman, ruang terbuka, perdagangan, industri dan lain-lain dari suatu wilayah. Menurut Lindgren (2005), penggunaan lahan memiliki makna yang sama dengan lahan dengan fungsi tempat tinggal, lapangan, rumah sakit dan lahan pemakaman. Berbeda dengan tutupan lahan yang mengarah pada vegetasi yang dibuat untuk

menuhi kebutuhan manusia. Berdasarkan PP Nomor 16 Tahun 2004 tentang penatagunaan tanah menyatakan bahwa penatagunaan tanah merupakan pengelolaan tata guna lahan yaitu penguasaan, penggunaan serta pemanfaatan tanah yang dilakukan secara adil sesuai dengan sistem aturan yang berlaku.

2. Aspek Sosial

1. Kapasitas masyarakat

Kapasitas masyarakat merupakan kemampuan masyarakat dalam suatu wilayah. Kapasitas masyarakat pada kriteria *eco-settlement* adalah tingkat atau taraf pendidikan masyarakat, partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial yang diselenggarakan dalam masyarakat serta kebiasaan yang dilakukan dalam lingkungan masyarakat dalam suatu wilayah.

2. Pemberdayaan masyarakat

Pemberdayaan masyarakat merupakan wujud upaya yang dilakukan untuk mendorong masyarakat agar mampu menjadi pelaku dalam proses pembangunan yang partisipatif. Menurut Chamber (1995) dalam Noor (2011) Konsep ini mencerminkan paradigma pembangunan, yaitu bersifat "*people centred, participatory, empowering, and sustainable*". Pemberdayaan masyarakat dalam kriteria *eco-settlement* merupakan keterlibatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial, kegiatan pengelolaan kelompok usaha kecil, serta partisipasi masyarakat dalam lingkungan permukiman sehingga dapat menciptakan masyarakat yang dapat meningkatkan kualitas pembangunan dan keberlangsungan hidupnya dalam lingkup sosial.

3. Aspek Ekonomi

1. Local economy development

Local economy development atau pengembangan ekonomi lokal adalah stabilitas perekonomian mikro yang ada pada suatu wilayah dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat. Menurut Blakely and Bradshaw (1994) dalam Ari Susanti dkk (2013) Pengembangan ekonomi lokal merupakan keterlibatan antar pemerintah dan masyarakat untuk mendorong aktivitas usaha masyarakat untuk menciptakan lapangan kerja baru. Pengembangan ekonomi lokal merupakan langkah dalam memaksimalkan kinerja ekonomi demi menciptakan keselarasan dan fleksibilitas ekonomi dalam masyarakat. Ekonomi

masyarakat berkualitas baik karena terdapat *Local Economy Development (LED)* merupakan perkembangan perekonomian masyarakat setempat dimana masyarakat mampu bekerja untuk menciptakan kondisi yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhan dan mendorong kesejahteraan masyarakat.

4. Aspek kelembagaan

Aspek Kelembagaan merupakan suatu sistem badan sosial atau organisasi yang melakukan suatu usaha untuk perbaikan lingkungan. Aspek kelembagaan merupakan peranan institusi dalam bentuk kerjasama serta dukungan pemerintah setempat dalam peningkatan atau pemberdayaan masyarakat dalam suatu wilayah, dan mendukung kegiatan peningkatan kualitas, pengelolaan serta pencegahan timbulnya permukiman kumuh baru. UU No 1 tahun 2011 memuat kebijakan kerja sama antara lembaga pemerintah dan masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas permukiman, sistem pembiayaan, serta peran masyarakat yang terjalin secara terpadu sehingga menciptakan permukiman berkelanjutan. Konsep *eco-settlement* telah dikembangkan di berbagai negara yang ditinjau dari aspek/karakteristik *sustainable technology, eco-town, sustainable development* dan *eco city* yang telah dikembangkan oleh beberapa negara dan kota di dunia (Turkey, Leeds, dan London), seperti pada tabel 4 berikut:

Table 4. Kriteria eco-settlement di Indonesia dan di beberapa negara

Aspek <i>Eco-Settlement</i>	Kriteria <i>Eco-Settlement</i>				
	Pembangunan Berkelanjutan	Leeds	Turkey	London	Indonesia (Teori Puslitbangkim,2006)
Sosial	Kesehatan dan keamanan Pengetahuan dan pendiidkan Presepsi dalam hidup sehat <i>Capacity building</i>	Kebiasaan masyarakat Kapasitas masyarakat	Budaya Pendidikan Partisipasi Pemberdayaan masyarakat	Pemberdayaan komunitas	Kapasitas masyarakat (pendidikan, partisipasi, kebiasaan) Pemberdayaan masyarakat
Ekonomi	Materal dan energi Siklus ekonomi Distribusi pendapatan Perumbuhan ekonomi Aksesibilotas <i>Local economic Development</i>	Aksesibilitas ke pusat perekonomian Kesempatan Kerja Skala Ekonomi Pendanaan Inovasi Teknologi/replikasi di lokasi lain	Kesempatan kerja pendapatan	Aksesibilitas/transport asi Strategi ekonomi Kesempatan kerja Inovasi/pengurangan dan replikasi Sarana dan prasarana	Inovasi teknologi Local economic development (kesempatan kerja, peningkatan, kesejahteraan/pendapatan) Aksesibilitas (transportasi)
Ekologi	<i>Biodiversity</i> Kualitas udara Kuantitas dan Pemanfaatan air Guna lahan Energi Pemanfaatan Sumber daya Perubahan iklim Teknologi tepat guna	Kualitas Permukiman dan rumah Standar rumah dan Gedung Perubhan Iklim Pemanfaatan Sumber daya <i>Suistanable Techologies</i> Guna lahan (Ruang Terbuka,RTH)	Kualitas udara dan Kualitas air Rumah sehat Guna Lahan Perubaha iklim Energi Teknologi berwawasan lingkungan	Manajemen sumber daya Perubahan iklim Mitigasi bencana Material dan energi Teknologi Limbah Guna lahan (ruang terbuka, daerah konservasi, <i>landscape</i>)	Biodiversity Kualitas udara Kualitas dan kuantitas air Rumah sehat Guna lahan Perubahan iklim Energi Teknologi berwawasan lingkungan
Institusi/ Kelembagaan	Kapasitas institusi	Integrasi antar <i>stakeholders</i> Dukungan kebijakan	Dukungan kerjasama antar <i>stakeholders</i>	Pelayanan publik Dukungan pemerintah	Kapasitas institusi (kerjasama dan dukungan kebijakan)

Sumber: Suryani, 2011

2.4 Penelitian Terdahulu

Table 5. Studi penelitian terdahulu

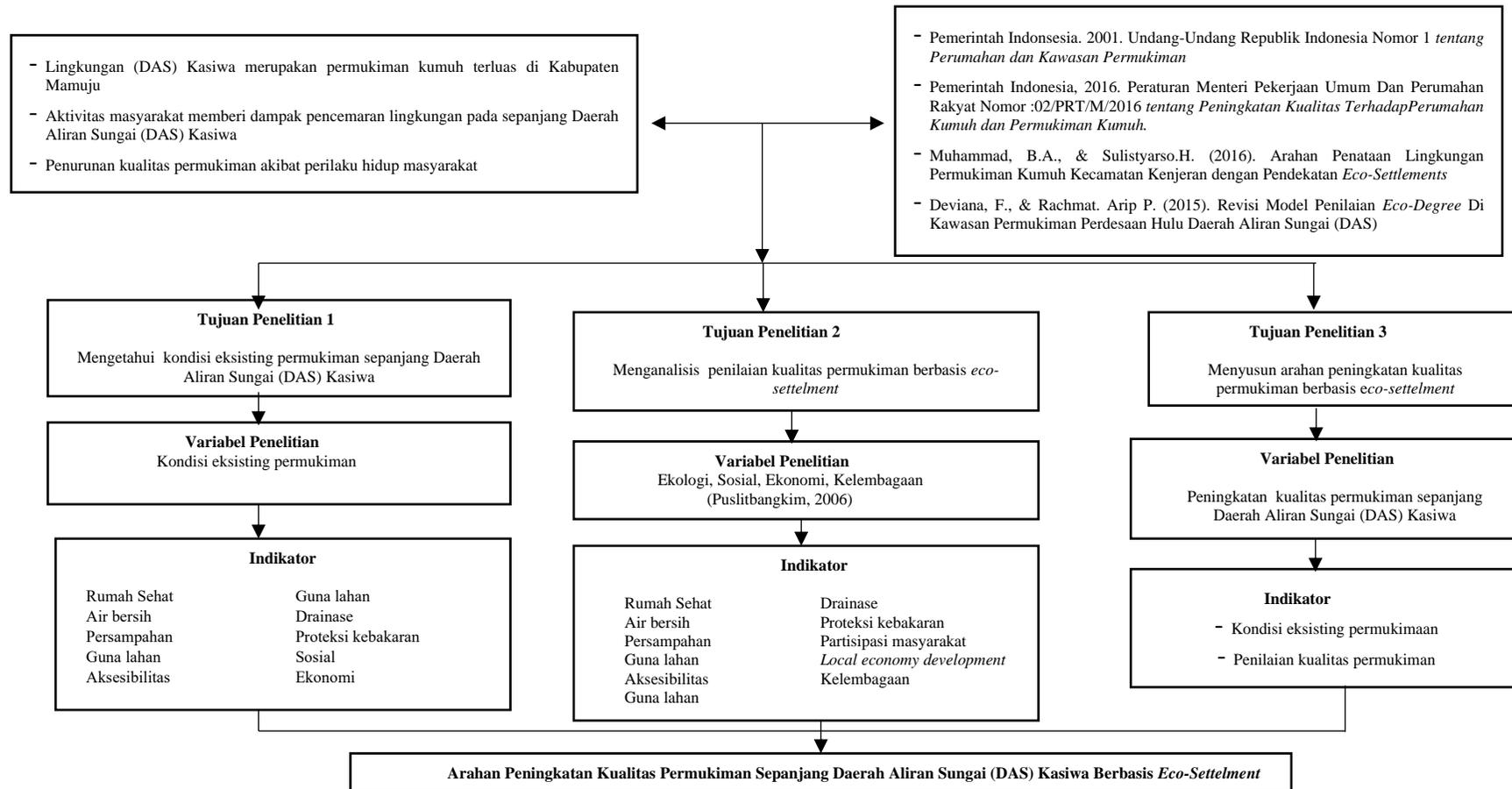
No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan Dengan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Variabel dan Indikator	Sumber Literatur
1	Marwasta & Nurhidayat (2019)	Kenyamanan termal dan kualitas permukiman untuk pengelolaan berbasis <i>eco-settlement</i> di Yogyakarta	Penelitian Deskriptif Kualitatif	Kualitas lingkungan permukiman dan pola permukiman padat cenderung menyebar dan tidak dominan pada satu lokasi. Permukiman kumuh rata-rata berasosiasi di bantaran sungai. Semakin baik kawasan permukiman dari segi fisik, sosial dan tata kelola permukiman, maka semakin baik kualitas permukiman tersebut. Arahan penataan permukiman dalam konsep <i>eco-settlements</i> harus selaras dengan aspek fisik, sosial, ekonomi dan didukung oleh sistem kelembagaan kinibel	Studi mengenai melihat kondisi karakteristik kualitas permukiman berbasis <i>eco-settlement</i> yang ditinjau dari aspek fisik, ekonomi dan sosial permukiman	Studi ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan dari variabel ekologi yang hanya meninjau dari aksesibilitas, karakteristik bangunan dan sanitasi lingkungan dan penelitian ini hanya menggunakan teknik deskriptif kualitatif	1. Ekologi: aksesibilitas, karakteristik bangunan rumah, sanitasi lingkungan 2. Sosial Ekonomi: Karakteristik ekonomi 3. Kelembagaan: Program pemerintah	E3S Web of Conferences 76, 05004 (2019) ICST 2018
2	Kartika Puspa Dewi, Veronica, Kumurur & Rieneke L.E Sela (2019)	Penentuan Kualitas Permukiman Berdasarkan Kriteria <i>Eco-Settlement</i> di Kelurahan Sindulang Satu Kota Manado	Analisis skoring dan Analisis deskriptif.	Kualitas permukiman yang ada di Kelurahan Sindulang Satu Kota Manado dengan menggunakan pendekatan kriteria <i>eco-settlement</i> yang terdiri dari masing-masing aspek, yaitu untuk kualitas aspek ekologi pada kriteria rumah sehat, kepadatan bangunan, kondisi jalan lingkungan, kondisi drainase,	Studi ini mengenai penentuan Kualitas permukiman yang didasarkan pada kriteria <i>eco-settlement</i>	Perbedaan studi penelitian yaitu indikator proteksi kebakaran dan sistenm proteksi kebakaran.	1. Ekologi : Rumah sehat, Kepadatan bangunan, kualitas jalan lingkungan, kondisi drainase lingkungan, Air Bersih (Terpenuhinya kebutuhan air bersih), kondisi pengelolaan persampahan, sistem proteksi kebakaran, RTH (Ruang Terbuka Hijau), kondisi proteksi pemadam kebakaran 2. Ekonomi: <i>local economy development</i>	Jurnal Spasial Vol. 6 No.1, 2019

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan Dengan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Variabel dan Indikator	Sumber Literatur
				ketersediaan air bersih dan persampahan memiliki kualitas yang baik sedangkan untuk RTH dan proteksi pemadam kebakaran memiliki kualitas yang buruk dikarenakan tidak sesuai standar yang ada.			3. Sosial: Partisipasi masyarakat 4.Kelembagaan: Program pemerintah	
3	Ely Nurhidayati (2021)	Penentuan kualitas permukiman tepian sungai berdasarkan kriteria <i>Eco-Settlement</i> di Kelurahan Tambelan Sampit Kota Pontianak	Metode deskriptif, Kualitatif	Kualitas permukiman dengan pendekatan kriteria <i>eco-settlement</i> dapat disimpulkan bahwa aspek ekologi pada kriteria rumah sehat masuk ke kategori sedang karena 95% bangunan bertipe konstruksi semi permanen.. Dalam penentuan kualitas permukiman akan berbanding lurus terhadap kebutuhan hunian. Hal ini berdampak pada tumbuhnya permukiman yang padat dan menurunkan kualitas permukiman.	Studi mengenai penentuan kualitas permukiman sepanjang tepian sungai berdasarkan kriteria <i>eco-Settlement</i> dan meninjau variabel indikator sama dengan penelitian yang dilakukan	Ini Studi penelitian hanya menggunakan metode deskriptif serta meninjau lokasi penelitian terhadap seluruh aspek <i>eco-settlement</i> , dan berfokus pada kepadatan dan identifikasi fenomena pemicu penurunan kualitas permukiman secara fisik	1. Ekologi : Rumah sehat, kepadatan bangunan, kualitas jalan lingkungan, kondisi drainase lingkungan, Air Bersih (Terpenuhinya kebutuhan air bersih), kondisi pengelolaan persampahan, sistem proteksi kebakaran, RTH (Ruang Terbuka Hijau), kondisi proteksi pemadam kebakaran 2. Ekonomi: <i>Local economy development</i> 3. Sosial: Partisipasi masyarakat 4. Kelembagaan: Program pemerintah	Jurnal Ilmiah Arsitektur, Vol. 11 No. 2, 33 – 39 (2021) ISSN : 1829-9431
4	Hesty Fitriana Hastuti (2019)	Penilaian Kualitas Permukiman Berdasarkan kriteria <i>Eco-Settlement</i> Di Kelurahan Sukaramai, Kota Pekanbaru	Metode Mix Method (Penggabungan Metode Kualitatif dan Metode	Penilaian kualitas permukiman dalam studi ini merupakan perwujudan permukiman berwawasan lingkungan tetapi belum berbanding lurus dengan kriteria <i>Eco-Settlement</i>	Studi mengenai penilaian kualitas permukiman berdasarkan kriteria <i>eco-settlement</i> dengan	ini Studi penelitian ini memiliki indikator penilaian bangunan gedung dan berfokus pada perwujudan permukiman berwawasan lingkungan berbasis <i>eco-settlement</i>	1. Ekologi; rumah sehat, bangunan gedung, aksesibilitas jalan lingkungan, drainase lingkungan guna lahan sekitar, dan kondisi proteksi kebakaran. 2. Ekonomi: <i>local economy development</i> , 3. sosial: partisipasi masyarakat 4. kelmbagaan: program pemerintah	Perpustakaan Universitas Islam Riau

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan Dengan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Variabel dan Indikator	Sumber Literatur
			Kuantitatif)					
5	Arip Pauzi Rachman & Lucky Adhyati Prasetyorini (2019)	Pembangunan Permukiman Berkelanjutan di Kawasan DAS Hulu (Studi Kasus: Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat)	Deskriptif kualitatif dan skoring	Model peilaian <i>eco-degree</i> menunjukkan permukiman dengan kategori semi <i>eco-settlement</i> , dengan arahan peningkata pada penggunaan lahan dalam penanaman kembali dalam menangani limpasan air dan peningkatan infrastruktur	Studi ini mengenai penilaian permukiman berbasis <i>eco-settlement</i> dengan tujuan menilai keberlanjutan suatu permukiman	Studi penelitian ini memiliki perbedaan pada indikator penilaian tingkat kesempatan kerja, jumlah penduduk, jumlah penduduk pendatang (urbanisasi); tingkat kesehatan dan mengukur tingkat partisipasi yang diukur dari partisipasi langsung dan tidak langsung; dan budaya masyarakat	1. Kualitas lingkungan: air bersih, drainase, sanitasi, persampahan, aksesibilitas; rumah sehat dengan sub variabel kepadatan bangunan, bahan bangunan, pencahayaan, kualitas udara, sanitasi atau MCK, RTH privat; guna lahan sekitar dengan sub variabel penggunaan lahan sekitar dan ruang terbuka hijau; 2. Tingkat kesempatan kerja: jenis pekerjaan; tingkat pendapatan dengan sub variabel jumlah pendapatan warga; 3. Pemberdayaan masyarakat: swadaya masyarakat 4. Tingkat kepadatan penduduk: jumlah penduduk, jumlah penduduk pendatang (urbanisasi); tingkat pendidikan; tingkat kesehatan; 5. Tingkat partisipasi: partisipasi langsung dan tidak langsung; Budaya masyarakat; 6. Kapasitas institusi: dukungan kerjasama, dukungan kebijakan, dan dukungan pemerintah	KnE Social Sciences (ISTeCS 2019 Equity, Equality, And Justice In Urban Housing Development Volume 2019)

Sumber: Penulis, 2023

2.5 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. Kerangka konsep penelitian