STATUS KEBERLANJUTAN PERMUKIMAN DI KAWASAN KUMUH KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRIGSEWU

(Tesis)

Oleh

MARITA INFIA FITRIANI
NPM 2020051008

PROGRAM STUDI MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

ABSTRAK

STATUS KEBERLANJUTAN PERMUKIMAN DI KAWASAN KUMUH KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRIGSEWU

Oleh

MARITA INFIA FITRIANI

Penelitian ini bertujuan untuk menilai status keberlanjutan dan mengidentifikasi indikator yang sensitif terhadap keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*puropsive*) yaitu di Pekon dan Kelurahan yang ada di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Pertimbangan dipilihnya Kecamatan Pringsewu sebagai lokasi penelitian karena merupakan Kecamatan dengan luasan kumuh paling tinggi berdasarkan Surat Keputusan Bupati Pringsewu Nomor B/361/KPTS/D.03/2022 tahun 2022 tentang penetapan lokasi permukiman kumuh di Kabupaten Pringsewu. Responden penelitian ini sebanyak 15 orang, 12 dari Pekon dan 3 sebagai pakar. Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer data sekunder. Status keberlanjutan dianalisis menggunakan analisis *Multidimensional Scalling* dengan *tools* RAPS (*Rapid Appraisal for Sustainability*) yang di adopsi dari analisis *rapfish* yang kemudian pada penelitian ini disebut *Rapsettlement (Rapid Appraisal for Settlements)*. Keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu dianalisis berdasarakan empat kriteria keberlanjutan yaitu sosial, ekonomi, lingkungan dan kelembagaan. Permukiman di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu secara umum berada pada kategori cukup berkelanjutan dengan nilai indeks keberlanjutan sebesar 64.82%. Pada kriteria sosial seluruh indikator sensitif terhadap keberlanjutan permukiman. Indikator yang sensitif pada kriteria ekonomi yaitu jumlah keluarga miskin, jumlah pengangguran, pertumbuhan UMKM, dan lembaga ekonomi mikro. kriteria lingkungan memiliki empat atribut yang sensitif terhadap keberlanjutan permukiman antara lain kondisi air limbah, kondisi persampahan, kondidi jalan lingkungan dan kondisi air minum. Pada kriteria kelembagaan ada lima atribut sensitif yaitu peran kelompok masyarakat, keaktifan pemerintah pekon/kelurahan, penerapan sanksi, rencana tata ruang, dan kerjasama antar pemerintah daerah.

Kata kunci: keberlanjutan, permukiman kumuh, *Rapsettlement*

ABSTRACT

SUSTAINABILITY STATUS OF SETTLEMENT IN SLUM AREAS OF PRINGSEWU SUB-DISTRICT, PRIGSEWU DISTRICT

By

MARITA INFIA FITRIANI

This research aims to assess the sustainability status and identify indicators that are sensitive to the sustainability of settlements in slum areas. The determination of the research location was carried out purposively (puropsive), namely in Pekon and Kelurahan in Pringsewu Sub-district, Pringsewu Regency. Pringsewu Sub-district was chosen as the research location because it is the sub-district with the highest slum area based on the Pringsewu Regent Decree Number B/361/KPTS/D.03/2022 of 2022 concerning the determination of slum locations in Pringsewu Regency. The respondents of this research were 15 people, 12 from Pekon and 3 as experts. Data sources to be used in this research include primary data and secondary data. Sustainability status was analyzed using Multidimensional scaling analysis with RAPS (Rapid Appraisal for Sustainability) tools adopted from rapfish analysis which later in this study was called Rapsettlement (Rapid Appraisal for Settlements). The sustainability of settlements in Pringsewu Sub-district is analyzed based on four kriteriaons of sustainability, namely social, economic, environmental and institutional. Settlements in Pringsewu Sub-district, Pringsewu Regency are generally in the moderately sustainable category with a sustainability index value of 64.82%. In the social criteria, all indicators are sensitive to the sustainability of settlements. Sensitive indicators in the economic kriteriaon are the number of poor families, the number of unemployed, the growth of MSMEs, and micro-economic institutions. Environmental criteria have four attributes that are sensitive to the sustainability of settlements, including wastewater conditions, waste conditions, environmental road conditions and drinking water conditions. In institutional criteria, there are five sensitive attributes, namely the role of community groups, the activeness of the pekon/kelurahan government, the application of sanctions, spatial plans, and cooperation between local governments.

Keywords: sustainability, slums, Rapsettlement

STATUS KEBERLANJUTAN PERMUKIMAN DI KAWASAN KUMUH KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRIGSEWU

Oleh

MARITA INFIA FITRIANI

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Pada

Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
Pascasarjana Universitas Lampung

PROGRAM STUDI MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

Judul Tesis	: **STATUS KEBERLANJUTAN PERMUKIMAN DI KAWASAN KUMUH KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU**
Nama Mahasiswa	: Marita Infia Fitriani
Nomor Pokok Mahasiswa	: 2020051008
Program Studi	: Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas	: Pascasarjana Multidisiplin

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Bambang Utoyo Sutiyoso, M. Si.	Dr. Ir. Citra Persada, M.Sc.
NIP. 196302061988031002	NIP. 196511081995012001

2. Ketua Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Lampung

Dr. Ir. Muhammad Irfan Affandi, M.Si.
NIP. 196407241989021002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Bambang Utoyo Sutiyoso, M. Si.

Sekretaris : Dr. Ir. Citra Persada, M.Sc.

Penguji : Dr. Rahayu Sulistyorini, S.T., M.T.
Bukan Pembimbing

Anggota : Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.

2. Direktur Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP. 196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis: 04 Juni 2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul: **"STATUS KEBERLANJUTAN PERMUKIMAN DI KAWASAN KUMUH KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRIGSEWU"** merupakan karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku baik dalam masyarakat akademik, atau yang disebut dengan plagiarisme.

2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 04 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,

Marita Infia Fitriani

NPM. 2020051008

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir dan dibesarkan di Dusun Bulusari Pekon Bulokarto Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu pada tanggal 13 Maret 1996, merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Jonaidi dan Ibu Sugiyati. Penulis memiliki suami yang bernama Wahyu Widiantoro dan anak kandung yang bernama Zyandru Atharrayhan. Penulis memiliki dua orang adik kandung yang bernama Yuda Dwi Pambudi dan Zahra Sabriana. Pendidikan yang telah ditempuh oleh Penulis yaitu Taman Kanak-Kanak (TK) Muslimat di Pekon Bulukarto pada tahun 2001 hingga 2002, Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Bulokarto pada tahun 2002 hingga 2008, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gading Rejo pada tahun 2008 hingga 2011, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Pringsewu pada tahun 2011 hingga 2014. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2014 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan pada Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Lampung.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebajikan) yang diusahakannya dan terhadapnya ada (pula) sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya.”

(Al-Baqarah Ayat 286)

“Wahai orang-orang yang beriman, Jauhilah banyak dari prasangka, sesungguhnya sebagian prasangka itu dosa dan janganlah kamu mencari-cari kesalahan orang lain dan janganlah ada di antara kamu yang menggunjing sebagian yang lain.”

(Al-Hujurat Ayat 12)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim..

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan segala nikmat-Nya. Tak lupa pula, shalawat serta salam selalu terucap kepada Baginda Rasulullah SAW.

Kupersembahkan karya ilmiah yang telah diselesaikan dengan penuh perjuangan dan air mata ini kepada:

Orang Tuaku Tersayang
Bapak Jonaidi dan Ibu Sugiyati

Dengan setia dan penuh kasih sayang dalam mendampingi, mendoakan, dan mendukung penulis. Doa yang selalu dipanjatkan setiap waktu, semangat yang selalu terucap, dan pengorbanan yang luar biasa hingga tidak akan mampu terbalaskan. Hal-hal inilah yang membuat penulis mampu berdiri dan bertahan hingga saat ini.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya resis ini dapat diselesaikan.

Tesis dengan judul "**Status Keberlanjutan Permukiman di Kawasan Kumuh Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu**" adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Perencanaan Wilayah dan Kota di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Dr. Ir. Muhammad Irfan Affandi, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Perencanaan Wilayah dan Kota, yang telah memberikan arahan, saran, dan nasihat selama masa perkuliahan.
4. Dr. Bambang Utoyo Sutiyoso, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pertama, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran, pengarahan, motivasi, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
5. Dr. Ir. Citra Persada, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran, pengarahan, motivasi, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Dr. Rahayu Sulistyorini, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Pertama atas saran, kritik, dan arahan yang diberikan untuk perbaikan tesis ini.
7. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A. selaku Dosen Penguji Kedua atas saran, kritik, dan arahan yang diberikan untuk perbaikan tesis ini.

8. Seluruh Dosen Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama penulis menjadi mahasiswi, serta staf/karyawan yang memberikan bantuan dan kerjasamanya selama ini.
9. Pemerintah Daerah Kabupaten Pringsewu yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Kedua orang tuaku tersayang, Ibu Sugiyati dan Bapak Jonaidi, suami dan anakku Wahyu Widiantoro dan Zyandru Atharrayhan, kedua adikku Yuda Dwi Pambudi dan Zahra Sabriana serta keluarga besar atas limpahan kasih sayang, doa, nasihat, semangat, ketulusan, dan perhatian yang tidak pernah terputus kepada penulis selama ini.
11. Teman-teman seperjuangan MPWK Universitas Lampung Angkatan 2020 atas semangat berjuang, kerjasama dan bantuan yang telah tercurahkan kepada penulis selama ini.
12. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis hingga selesainya tesis ini.

Bandar Lampung, 04 Juni 2024
Penulis,

Marita Infia Fitriani

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xiii

I. PENDAHULUAN 1
   A. Latar Belakang 1
   B. Rumusan Masalah 5
   C. Tujuan Penelitian 6
   D. Manfaat Penelitian 6
   E. Ruang Lingkup Studi 7

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR 8
   A. Tinjauan Pustaka 8
      1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development)* 8
      2. Permukiman Berkelanjutan 14
      3. Permukiman Kumuh 27
      4. Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) 29
      5. Konsep Dasar *Multidimensional Scaling and Rapid Appraisal for Sustainability* (MDS/RAPS) 31
   B. Penelitian Terdahulu 35
   C. Kerangka Pikir 43

III. METODE PENELITIAN 46
   A. Metode Penelitian 46
   B. Konsep Dasar dan Batasan Operasional 46
   C. Lokasi dan Responden Penelitian 53
   D. Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data 56
   E. Metode Analisis Data 59
      1. Menentukan Kriteria dan Indikator Keberlanjutan Permukiman 59
      2. Menganalisis Status Keberlanjutan Pemukiman Di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu 60
      3. Menganalisis Indikator Sensitif Pada Keberlanjutan Permukiman 66

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN 69
   A. Gambaran Umum Kabupaten Pringsewu 69

1. Letak Geografis Dan Batas Administrasi 69
2. Prasarana Wilayah 71
B. Gambaran Umum Kecamatan Pringsewu 73
C. Gambaran Umum Kawasan Kumuh di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu 79
V. HASIL DAN PEMBAHASAN 82
A. Kriteria dan Indikator Permukiman Berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu 82
1. Kriteria Sosial 88
2. Kriteria Ekonomi 98
3. Kriteria Lingkungan 105
4. Kriteria Kelembagaan 114
B. Status Keberlanjutan Permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 122
1. Kriteria Sosial 127
2. Kriteria Ekonomi 129
3. Kriteria Lingkungan 131
4. Kriteria Kelembagaan 133
C. Analisis Sensitivitas Indikator Permukiman Berkelanjutan 134
1. Leverage of Atributs Kriteria Sosial 135
2. *Leverage of Atributs* Kriteria Ekonomi 137
3. *Leverage of Atributs* Kriteria Lingkungan 139
4. *Leverage of Atributs* Kriteria Kelembagaan 141
VI. KESIMPULAN DAN SARAN 144
A. Kesimpulan 144
B. Saran 145
DAFTAR PUSTAKA 147
LAMPIRAN 157

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu 37

2. Sebaran responden pakar dalam menentukan skoring pada keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu 56

3. Metode pengumpulan data penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu. 58

4. Kategori keberlanjutan berdasarkan nilai indeks hasil analisis MDS..... 66

5. Luas Wilayah Kabupaten Pringsewu per Kecamatan 70

6. Jumlah penduduk Kabupaten Pringsewu Tahun 2023..... 73

7. Luas Pekon/Kelurahan dan jumlah penduduk Kecamatan Pringsewu..... 74

8. Letak strategis kawasan Pekon di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu ... 75

9. Fasilitas pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. 77

10. Tingkat pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. 78

11. Lembaga ekonomi mikro di Kecamatan Pringsewu 79

12. Analisis kriteria dan indikator permukiman berkelanjutan berdasarakan penelitian terdahulu tahun 2012-2023 83

13. Analisis kriteria dan indikator permukiman berkelanjutan berdasarakan penelitian terdahulu tahun 2012-2023..... 84

14. Analisis kriteria dan indikator permukiman berkelanjutan berdasarakan penelitian terdahulu tahun 2012-2023 84

15. Analisis kriteria dan indikator permukiman berkelanjutan berdasarakan penelitian terdahulu tahun 2012-2023 86

16. Kriteria dan indikator penilaian permukiman berkelanjutan di Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu..... 88

17. Status kepemilikan bangunan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. .. 91

18. Tingkat pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. 92

19. Fasilitas pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. 94

20. Tingkat keamanan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. 96

21. Persentase tingkat partisipasi masyarakat dalam mengatasi permukiman kumuh di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 97

22. Status keberlanjutan permukiman Pekon dan Kelurahan di Kecamatan Pringsewu 123

23. Analisis *monte carlo* keberlanjautan permukiman di Kecamatan Pringsewu..... 124

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Konsep pembangunan berkelanjutan 14

2. Keberlanjutan perumahan dan permukiman 23

3. Kerangka pikir permukiman berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu 45

4. Peta lokasi penelitian 54

5. Tahapan analisis RAPFISH/MDS dengan R 61

6. Kepadatan penduduk di Kecamatan Pringsewu. 90

7. Rata-rata tingkat pendapatan perkapita per bulan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 100

8 Persentase jumlah keluarga miskin di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 101

9. Persentase jumlah pengangguran di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 102

10. Persentase pertumbuhan UMKM di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 103

11. Persentase kondisi persampahan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 106

12. Persentase kondisi air limbah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 107

13. Persentase kondisi jalan lingkungan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 109

14. Persentase kondisi air minum di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 110

15. Persentase kondisi drainase di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu..... 111

16. Persentase kondisi bangunan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu .. 114

17. Persentase penerapan sanksi di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu ... 115

18. Persentase keaktifan pemerintah pekon di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 117

19. Persentase peran kelompok masyarakat di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 118

20. Persentase keaktifan lembaga keswadayaan masyarakat di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 119

21. Persentase kerja sama antar pemerintah daerah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 121

22. Persentase kesesuaian rencama tata ruang di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 122

23. Diagram layang-layang keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu 125

24. Indeks keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu 126

25. Analisis *Rapfish Ordination* kriteria sosial di Kecamatan Pringsewu 127

26. Hasil analisis *monte carlo* keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu dilihat dari kriteria sosial 128

27. Analisis *Rapfish Ordination* kriteria ekonomi di Kecamatan Pringsewu 129

28. Hasil analisis *monte carlo* keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu dilihat dari kriteria ekonomi 130

29. Analisis *Rapfish Ordination* kriteria lingkungan di Kecamatan Pringsewu 131

30. Hasil analisis *monte carlo* keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu dilihat dari kriteria lingkungan 132

31. Analisis *Rapfish Ordination* kriteria kelembagaan di Kecamatan Pringsewu 133

32. Hasil analisis *monte carlo* keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu dilihat dari kriteria sosial 134

33. Atribut sensitif kriteria sosial pada keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu 135

34. Atribut sensitif kriteria ekonomi pada keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu 138

35. Atribut sensitif kriteria lingkungan pada keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu 139

36. Atribut sensitif kriteria kelembagaan pada keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh di Kabupaten Pringsewu 142

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penduduk Indonesia berdasarkan hasil sensus penduduk 2020 mengalami penambahan sebanyak 32,56 juta jiwa atau rata-rata sebanyak 3,26 juta setiap tahun (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021). Pertambahan jumlah penduduk yang tinggi berimplikasi pada peningkatan kebutuhan ruang, seperti untuk perumahan dan permukiman. Keadaan ini menyebabkan penurunan kualitas lingkungan pemukiman yang signifikan (Gunawan, 2002). Menurut Sukmalalana & Oktavian (2023) jumlah kekurangan hunian (*backlog*) kepemilikan perumahan mencapai 12,75 juta pada tahun 2020, sedangkan kebutuhan rumah baru terus tumbuh per tahunnya sebanyak 800.000 unit. Penurunan kualitas turut disumbang oleh belum memadainya pelayanan di lingkungan pemukiman dan banyaknya kawasan perumahan dan permukiman yang telah melebihi daya tampung serta daya dukung lingkungan berakibat pada meningkatnya lingkungan kumuh (Sari & Ridlo, 2021).

Indonesia menjadi salah satu negara yang telah berkomitmen untuk mendorong pencapaian target *Sustainable Deveopment Goals* (SDGs) yang cakupannya lebih luas daripada *Millennium Development Goals* (MDGs) karena mencakup aspek tidak hanya sisi sumber daya manusia, tetapi juga aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. SDGs menekankan pada pentingnya partisipasi dan kolaborasi semua pemangku kepentingan pembangunan yaitupemerintah, masyarakat umum, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan dunia usaha dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Pemerintah telah mengarusutamakan target-target SDGs dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional

(RPJMN) 2020- 2024 (Komalasari, 2021). Arah kebijakan pembangunan wilayah perkotaan difokuskan untuk membangun kota berkelanjutan dan berdaya saing menuju masyarakat kota yang sejahtera. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan yang ke-11 yaitu menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan dengan target utama menjamin akses bagi semua terhadap perumahan yang layak, aman, terjangkau dan pelayanan dasar, serta menata kawasan kumuh pada tahun 2030.

Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman, menyatakan bahwa upaya penanganan permukiman kumuh harus memuat unsur-unsur pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang di terjemahkan dalam bentuk strategi, program, dan rencana aksi kegiatan sesuai dengan ketentuan yang diamanatkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) Nomor 14/PRT/M/2018 tentang pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh. Permasalahan permukiman kumuh menjadi salah satu isu utama pembangunan perkotaan yang cukup menjadi polemik, karena upaya penanganan yang sebenarnya dari waktu ke waktu sudah dilakukan berbanding lurus dengan terus berkembangnya kawasan kumuh dan munculnya kawasan-kawasan kumuh baru. Secara khusus dampak permukiman kumuh juga akan menimbulkan paradigma buruk terhadap penyelenggaraan pemerintah, dengan memberikan dampak citra negatif akan ketidakberdayaan dan ketidakmampuan pemerintah dalam pengaturan pelayanan kehidupan hidup dan penghidupan warganya. Perwujudan permukiman perkotaan menjadi layak huni dimulai dengan penanganan perumahan dan permukiman kumuh yang komprehensif dan kolaboratif (Ananta, Subiyantoro, Sumtaky, 2015).

Pemerintah melalui Program KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) berupaya menyelesaikan permasalahan kumuh yang ada. Program KOTAKU merupakan salah satu program yang diarahkan untuk menangani permasalahan permukiman kumuh, melalui peningkatan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman perkotaan, sesuai dengan Perpres Nomor 18

tahun 2020 target Nasional RPJMN tahun 2020-2024. Program KOTAKU diterjemahkan ke dalam dua kegiatan yaitu pencegahandan peningkatan kualitas permukiman permukiman kumuh perkotaan yang dilakukan melalui pendekatan partisipatif. Pemerintah kabupaten/kota memimpin keseluruhan proses kegiatan penanganan tersebut. Di tingkat kelurahan/desa, masyarakat bekerja bersama dengan pemerintahan kelurahan/desa dan kelompok peduli lainnya berpartisipasi aktif dan turut serta dalam seluruh proses pengambilan keputusan untuk penanganan permukiman kumuh di wilayahnya (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), 2016).

Luas permukiman kumuh Provinsi Lampung pada tahun 2021 adalah 937,53 hektar tersebar di Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Lampung (Badan Pusat Statistik, 2022). Kekumuhan di Provinsi Lampung disebakan oleh peningkatan laju pertumbuhan penduduk yang cukup pesat pada tahun 2020 yaitu sebesar 1,65 dengan kepadatan penduduk 260 jiwa/km^2. Hal ini menyebabkan terjadinya kepadatan dan ketidakberaturan bangunan serta penurunan kualitas prasarana, sarana dan utilitas (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2021).

Masalah permukiman kumuh juga dialami oleh Kabupaten Pringsewu. Menurut Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Kabupaten Pringsewu (2022), permaslaahan kumuh di Kabupaten Pringsewu antara lain keterbatasan akses masyarakat berpenghasilan menengah kebawah terhadap lahan untuk pembangunan perumahan dan kawasan permukiman, yang menyebabkan rendahnya tingkat pemenuhan kebutuhan perumahan yang layak dan terjangkau karena terbatasnya daya dukung ekonomis rakyat untuk membeli rumah. Rata-rata kawasan kumuh merupakan kawasan cepat tumbuh dengan tingkat kepadatan sedang hingga padat. Berdekatan dengan pusat perekonomian (pasar) membuat lokasi permukiman rawan akan tumpukan sampah. Pola hidup masyarakat yang membuang sampah dilahan terbuka dapat menjadi suatu ancaman terhadap lingkungan. Masyarakat masih bertindak membuang sampah diruang terbuka dan terdapat juga yang masih membakarnya.

Masih banyak ruas jalan penghubung permukiman yang sudah rusak hingga membutuhkan peningkatan kualitas jalan, minimnya jalan lingkungan yang memadai di kawasan permukiman. Terjadi penyempitan dan pendangkalan drainase yang salah satu penyebabnya yaitu banyaknya sampah di drainase. Mulai rusaknya beberapa jaringan drainase dan beberapa ruas jalan belum memiliki drainase, sehingga banjir sering terjadi di permukiman kawasan perkotaan. Banyak warga yang memakai sumur. Sumur tidak memliki fleksibelan dan konsistenan penyedian air sehingga perlu strategi dalam peningkatan jaringan air bersih. Masih banyak masyarakat yang menggunakan sungai untuk MCK dan limbah rumah tangga ataupun usaha langsung di buang ke saluran drainase (Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu, 2022).

Pemerintah Kabupaten Pringsewu melalui Program Kotaku (Kota Tanpa Kumuh) telah melakukan berbagai aktivitas dalam mengurangi kekumuhan yang ada di Kabupaten Pringsewu seperti perbaikan drainase, jalan beton, gorong-gorong, sumur bor, pemberian bak sampah 3R, motor sampah, jalan paving blok, IPAL, TPSR, produksi hidroponik, rumah produksi olahan keripik, pembangunan TPS, pembangunan rumah produksi kain tapis dan Perca. Sejauh ini Program Kotaku yang telah dilakukan sangat berfokus pada aspek fisik dan lingkungan dalam penyelesaian permukiman kumuh di Kabupaten Pringsewu, khususnya Kecamatan Pringsewu meskipun ada kegiatan yang sudah mengarah pada aspek ekonomi namun belum menunjukkan hasil yang memuaskan bagi masyarakat.

Penelitian terkait kawasan kumuh berdasarakan pilar keberlanjutan di Kabupaten Pringsewu sendiri belum ada penelitian sejenis yang mengkaji kriteria dan indikator keberlanjutan pemukiman. Penelitian ini memetakan tingkat keberlanjutan pada setiap unit analisis yang pada penelitian sebelumnya tidak dilakukan. Hal ini dapat menjadi rekomendasi bagi pemerintah agar lebih tepat dalam melakukan penanganan kumuh sesuai dengan kriteria dan indikator keberlanjutan yang masih belum baik. Penelitian ini akan fokus mengidentifikasi kriteria dan indikator dan kemudian menilai status

keberlanjutan permukiman khususnya di kawasan perkotaan Kabupaten Pringsewu dengan mengambil lokus penelitian di Kecamatan Pringsewu yang memiliki luas kumuh paling tinggi berdasarakan Surat Keputusan Bupati Pringsewu Nomor: B/361/KPTS/D.03/2022 tentang perumahan dan permukiman kumuh.

B. Rumusan Masalah

Penanganan kumuh ditahun 2022 dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Bupati Pringsewu Nomor: B/361/KPTS/D.03/2022 dimana ditetapkan luas kumuh Kabupaten Pringsewu seluas 232,984 hektar dengan luas kumuh terluas didominasi Kecamatan Pringsewu yaitu 93,40 hektar. Kawasan yang terdelinasi sebagai perumahan dan permukiman kumuh akan secara otomatif memperoleh Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) karena pelaksanaan Program KOTAKU sesuai amanat Surat Keptutusan Bupati Kabupaten Pringsewu.

Pemerintah melalui KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) juga berupaya untuk menyelesaikan permasalahan kumuh yang ada. Tidak adanya pengurangan kumuh ataupun terjadinya penambahan luas kumuh disebabkan pada kelurahan/pekon tersebut belum tersentuh kegiatan fisik. Adanya pekerjaan fisik program KOTAKU berdampak positif, karena kekumuhan pada beberapa satuan lingkungan terkecil (Rukun Tetangga/ RT) di Kelurahan/ Pekon yang ada di Kecamatan Pringsewu menjadi bebas kumuh (Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu, 2022). Program KOTAKU sejauh ini masih sangat dominan menyelesaikan kumuh pada aspek fisik dan lingkungan.

Mengacu pada tujuan pembangunan berkelanjutan dalam membentuk kota dan komunitas yang berkelanjutan dan melihat kembali RPJMN Tahun 2020-2024, dimana arah kebijakan pembangunan wilayah perkotaan difokuskan untuk membangun kota berkelanjutan dan berdaya saing menuju masyarakat kota yang sejahtera, seharusnya penanganan permukiman kumuh dapat melihat

faktor pengungkitkekumuhan berdasarkan tiga kriteria utama pembangunan berkelanjutan, yaitu sosial, ekonomi dan lingkungan, yang dapat ditambahkan dengan kriteria institusional atau kelembagaan yang mengarahkan sistem politik dantata pemerintahan pada kebijakan pembangunan berkelanjutan (Putra, Hidayati & Soewarni, 2021).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka dirumuskanpertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kriteria dan indikator keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
2. Bagaimana status keberlanjutan pemukiman di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
3. Apa saja indikator yang sensitif terhadap keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarakan latar belakang dan permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan:

1. Menentukan kriteria dan indikator keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu
2. Menilai status keberlanjutan pemukiman di kawasan kumuh Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu
3. Menganalisis sensitivitas indikator pada keberlanjutan permukiman di kawasan kumuh Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan praksis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini dapat memperluas pengetahuan terkait penanganan permukiman kumuh berkelanjutan dan dapat digunakan sebagai referensi

ilmiah atau bahan informasi dalam pengembangan penelitian selanjutnya terkait penanganan permukiman kumuh untuk mewujudkan permukiman dan perumahan yang layak huni dan berkelanjutan.

2. Manfaat Praktis

   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai motivasi bagi masyarakat agar peduli akan pentingnya pemeliharaan lingkungan permukiman.
   Memberikan rekomendasi kepada *stakeholder* khususnya pemerintah kabupaten, terkait kriteria dan indikator yang berpengaruh dalam keberlanjutan permukiman di permukiman kumuh setempat berdasarkan pilar pembangunan berkelanjutan.

E. Ruang Lingkup Studi

1. Lingkup materi:

   Kajian materi status keberlanjutanpermukiman di permukiman kumuh berdasarkan 3 (tiga) pilar pembangunan berkelanjutan meliputi kriteria sosial, ekonomi, lingkungan, dan kelembagaan.

2. Lingkup wilayah:

   Penelitian dilaksanakan di 7 Pekon (Margakaya, Waluyojati, Podomoro, Sidoharjo, Rejosari, Podosari, Pajar Agung) dan 5 Kelurahan (Pringsewu Utara, Pringsewu Selatan, Pringsewu Barat, Pringsewu Timur) di Kecamatan Pringsewu yang ditetapkan sebagai kawasan kumuh perkotaan.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development)*

a. Sejarah Pembangunan berkelanjutan

Paradigma pembangunan yang sebelumnya lebih mengutamakan aspek ekonomi tanpa mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan hidup. Sekarang ini, telah berubah menjadi pembangunan yang menyeimbangkan antara pemenuhan kehidupan saat ini tanpa membahayakan keadaan lingkungan serta bermanfaat untuk kehidupan generasi mendatang. Paradigma pembangunan seperti ini dikenal dengan pembangunan berkelanjutan.

Perjalanan kesepakatan global pembangunan berkelanjutan diawali oleh adanya isu lingkungan muncul pertama kali sebagai agenda internasional dalam *Stockholm Conference on Human Environment* tahun 1972. Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) membentuk *World Commission on Environment and Development (WCED)* pada tahun 1983 sebagai komisi independen yang membahas sertamemberikan rekomendasi terhadap persoalan lingkungan global. WCED pada tahun 1987 menghasilkan laporan yang membahas berbagai program untuk mengintegrasikan kepedulian lingkungan dan pembangunan ekonomi di tingkat internasional, nasional dan lokal.

PBB menyelenggarakan *United Nations Environment and Development (UNCED),* yang juga merupakan tonggak sejarah bagi pengembangan kebijakan dan hukum lingkungan di tingkat internasional,nasional,

maupun lokal pada tahun 1992. Tahun 2000, 186 negara mendeklarasikan *Millennium Development Goals (MDGs)* untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan antaratahun 2000-2015. Konferensi Tingkat Tinggi Bumi Ketiga (Rio +20) disepakati dokumen *The Future We Want* yang memuat isu utama bagi pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, yaitu: (1) ekonomi hijau dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan pengentasan kemiskinan; (2) pengembangan kerangka kelembagaan pembangunan berkelanjutan; (3) kerangka aksi dan instrumen pelaksanaan pembangunan berkelanjutan yang memuat penyusunan *Sustainable Development Goals* (SDGs) pasca 2015 (Salim, 2010).

Lima point penting tentang arah kebijakan dari konsep *Sustainable Development* yaitu Populasi dan sumber daya manusia, ketahanan pangan, energi, industri dan pertumbuhan kota. Arah kebijakan pembangunan berkelanjutan yang kelima sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan ke- 11 yaitu tercapainya kota dan pemukiman yang aman dan berkelanjutan yang salah satu targetnya adalah pada tahun 2030, menjamin akses bagi semua terhadap perumahan yang layak, aman, terjangkau, dan pelayanan dasar, serta menata kawasan kumuh. Negara berkembang harus mampu meningkatkan kapasitasnya dalam menghasilkan dan mengelola infrastruktur perkotaan, layanan, dan tempat tinggal untuk menjaga *carrying capacity* kota.

Beberapa negara berkembang, pemerintah kota memiliki kemampuan, sumberdaya, dan personil untuk melayani populasi yang berkembang pesat dengan ketersediaan tanah, jasa, dan fasilitas yang diperlukan untuk kehidupan manusia seperti pemukiman, air bersih, sanitasi, sekolah, dan transportasi. Selain itu, banyak kota di negara-negara industri juga menghadapi masalah infrastruktur yang memburuk serta degradasi lingkungan. Tantangan pemerintah di seluruh dunia adalah penyediaan sarana prasarana serta kualitas kota yang layak huni (Pertiwi, 2017).

b. Tujuan Pembanguanan Berkelanjutan

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang selanjutnya disingkat TPB adalah agenda pembangunan global untuk mengakhiri kemiskinan, meningkatkan kesejahteraan, dan melindungi planet, melalui pencapaian 17 (tujuh belas) tujuan sampai Tahun 2030. Ketujuh belas tujuan TPB tersebut, yaitu (1) tanpa kemiskinan; (2) tanpa kelaparan; (3) kehidupan sehat dan sejahtera; (4) pendidikan berkualitas; (5) kesetaraan gender; (6) air bersih dan sanitasi layak; (7) energi bersih dan terjangkau; (8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; (9) industri, inovasi dan infrastruktur; (10) berkurangnya kesenjangan; (11) kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) penanganan perubahan iklim; (14) ekosistem lautan; (15) ekosistem daratan; (16) perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; dan (17) kemitraan untuk mencapai tujuan.

Pelaksanaan 17 Tujuan TPB dikelompokkan ke dalam empat pilar, yaitu pilar pembangunan sosial meliputi tujuan 1, 2, 3, 4, dan 5; pilar pembangunan ekonomi meliputi tujuan 7, 8, 9, 10, dan 17; pilar pembangunan lingkungan, meliputi tujuan 6, 11, 12, 13, 14, dan 15 , serta pilar pembangunan hukum dan tata kelola meliputi tujuan 16. Pelaksanaan TPB di Indonesia diatur melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang memuat tujuan TPB, yaitu untuk 1) menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan; 2) menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat; 3) menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang inklusif; dan 4) terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Prinsip-prinsip TPB/SDGs diterapkan dalam setiap tahapan/proses pelaksanaan TPB/SDGs di Indonesia. Prinsip pertama adalah *universality*, yaitu mendorong penerapan TPB/SDGs di seluruh wilayah Indonesia. Prinsip kedua adalah *integration*, yang mengandung makna terintegrasinya dan saling keterkaitan

antara kriteria sosial, ekonomi, lingkungan, serta hukum dan tata kelola. Prinsip ketiga adalah "N*o One Left Behind*" atau "Tidak ada seorangpun yang Tertinggal" yang menjamin bahwa pelaksanaan TPB/SDGs harus melibatkan semua pemangku kepentingan dan memberi manfaat bagi semua.

Penerapan prinsip-prinsip tersebut memastikan TPB/SDGs dilaksanakan secara inklusif melalui gerakan bersama pemerintah dan pemangku kepentingan non pemerintah, antara lain ormas, filantropi, pelaku usaha, dan akademisi. Komitmen pencapaian TPB melibatkan berbagai pihak, tidak hanya pemerintah tetapi juga nonpemerintah, baik di tingkat nasional maupun daerah hingga desa. Komitmen pelaksanaan di tingkat nasional dilaksanakan melalui penyusunan Peta Jalan TPB 2030, Metadata Indikator TPB, Rencana Aksi Nasional (RAN), laporan tahunan, dan laporan kepada PBB yang disampaikan melalui *Voluntary National Review* (VNR). Sementara itu, komitmen pelaksanaan TPB di tingkat daerah terwujud dengan Rencana Aksi Daerah tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, dan untuk keterlibatan pemangku kepentingan nonpemerintah terwujud melalui SDGs Center/*Network*/Hub di perguruan tinggi, serta perusahaan/asosiasi yang memiliki program/kegiatan berdasarkan empat pilar utama. Pelaksanaan TPB memerlukan pembiayaan dan investasi yang memadai. Strategi pendanaan TPB tidak dapat hanya bertumpu pada anggaran pemerintah, namun diperluas pada sumber-sumber lain yang inovatif. Potensi pendanaan inovatif dapat berasal antara lain dari pelaku usaha, filantropi, dan potensi keuangan global (*global finance*) (Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional Universitas Gadjah Mada, 2023)

c. Kriteria Pembangunan Berkelanjutan

Esensi dari *sustainable development* ini merupakan keseimbangan tiga pilar yang mendukung terwujudnya kualitas hidup masyarakat. *Sustainability development* terbangun atas keseimbangan tiga aspek yaitu lingkungan, sosial dan ekonomi.

1) Pilar Sosial

Keberlanjutan secara sosial berhubungan dengan pemecahan masalah kependudukan, perbaikan pelayanan masyarakat, peningkatan kualitas pendidikan, sistem yang mampu mencapai kesetaraan, dan akuntabilitas politik. Sebuah sistem sosial terbentuk dari karakter penduduknya yang beraneka ragam dan wadah yang dapat menampung kegiatan-kegiatan masyarakat didalam suatu lingkungan. Landrof (2011) mengungkapkan bahwa kebutuhan dasar dan kesetaraan secara konsisten terbukti sebagai tema yang mendasar dalam keberlanjutan sosial. Kedua konsep tersebut (kebutuhan dasar dan kesetaraan) diperlukan untuk kelangsungan hidup fisik dan psikologis manusia. *Social sustainability* ini memiliki tiga kriteria yang disebut dengan kesetaraan sosial, kohesi sosial dan pemenuhan kebutuhan dasar. Kriteria pertama lebih menekankan pada akses ke layanan, fasilitas dan kesempatan, dimana tingkatan akses ini dimediasi oleh pemerintah yang dibingkai dalam gagasan distributif tentang keadilan sosial. Kriteria kedua, yaitu kohesi sosial yang menitikberatkan perhatiannya pada lima hal, yaitu: nilai dan tujuan umum, kontrol dan keterlibatan sosial, solidaritas sosial dan pemerataan pendapatan, jejaring sosial dan modal sosial dan terakhir adalah kepemilikan dan identitas. Kriteria ketiga adalah pemenuhan kebutuhan dasar manusia seperti pangan, papan, pendidikan, kualitas hidup (kesehatan, kesejahteraan dan keselamatan).

2) Pilar Ekonomi

Keberlajutan ekonomi ingin mencapai beberapa tujuan antara lain upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, memerangi kemiskinan, serta mengubah produksi dan konsumsi ke arah yang seimbang. Masyarakat memiliki ekonomi yang kuat agar tetap berlangsung kehidupannya, antara lain dengan tersedianya lapangan pekerjaan dan penghasilan yang baik, bisnis yang stabil, pengembangan, dan sebagainya. Terdapat banyak perdebatan terkait dengan konsep utama atau definisi dari ekonomi berkelanjutan. Pengentasan kemiskinan dinegara-negara yang masuk dalam kategori miskin merupakan perhatian utama dari ekonomi berkelanjutan.

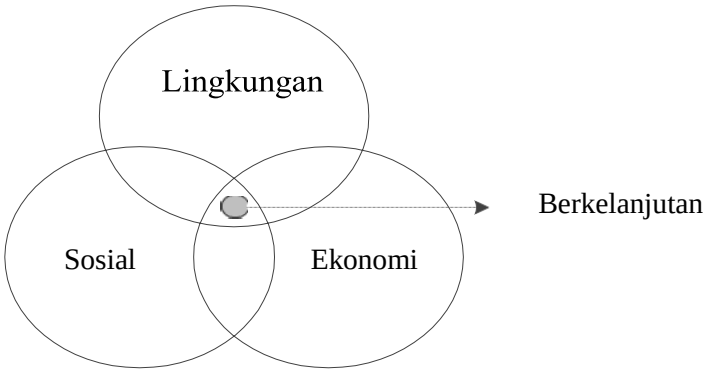
Ada juga yang menyampaikan bahwa tujuan utama dari pilar ini adalah mengevaluasi dan memperkirakan kerusakan lingkungan dan ekologis, sembarimerancang solusi yang tepat guna meminimalisir degradasi tersebut di negara berkembang (Rasouli & Kumarasuriyar, 2013).

Beberapa pakar mengatakan bahwa definisi dari ekonomi berkelanjutan adalah hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan penggunaan sumber daya alam, namun ada juga yang beranggapan konsep intinya adalah berlandaskan pada kinerja modal dalam jangka panjang.
Bartelmus (2013) menggarisbawahi tujuan utama dari ekonomi berkelanjutan adalah menemukan keseimbangan yang efisien antara pelestarian lingkungan upaya menghasilkan pendapatan, kekayaan, dan kesejahteraan, selain itu juga dia mendefinisikan pilar ekonomi ini sebagai pelestarian dan konservasi buatan manusia dan modal yang berasal dari alam.

3) Pilar Lingkungan

Penggunaan kata lingkungan seringkali dikaitkan dengan dampak dari perbuatan manusia terhadap sistem alam.Sedangkan interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut dengan ekologi. Ketika berbicara tentang Lingkungan berkelanjutan (*Environmental Sustainability*), maka ini lebih mengarah kepada keberlanjutan ekologis. Secara spesifik, definisi keberlanjutan lingkungan adalah kondisi keseimbangan, ketahanan dan keterkaitan antara manusia dengan lingkungan. Dalam memenuhi kebutuhannya yang berasal dari alam manusia tidak boleh melebihi kapasitas dari ekosistem yang ada sehingga membuat keanekaragaman hayati semakin berkurang. Jika keanekaragaman hayati ini berkurang, maka akan berkurang pula sumber daya alam guna memenuhi kebutuhan manusia baik di masa sekarang maupun masa yang akan datang (Morelli, 2011). *Environmental sustainability* adalah kemampuan mempertahankan nilai asset lingkungan selama beberapa dekade kedepan dan mengelola permasalahan akibat perubahan kondisi lingkungan (Hidayat, 2020).

Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (WECD) menyatakan bahwa kemiskinan dan lingkungan memiliki hubungan dua arah, di satu sisi kemiskinan adalah penyebab utama dan efek masalah lingkungan, dimana masyarakat miskin sangat bergantung pada sumber daya alam dalam menopang kehidupannya, sehingga terkadang terjadi eksploitasi tanpa mempertimbangkan keberlanjutan. Kualitas lingkungan yang buruk membuat masyarakat miskin sulit untuk memutus siklus kemiskinan (*vicious circle*) karena kurangnya akses air bersih dan sanitasi. Situasi ini mempengaruhi kesehatan dan mengurangi kesempatan bagi masyarakat miskin untuk mendapatkan penghasilan. Sejalan dengan hal tersebut, hasil dari *policy research working paper World Bank* menyatakan bahwa kualitas lingkungan berperan penting dalam mengurangi angka kemiskinan. Hal ini terlihat dari bagaimana kualitas kesuburan tanah dan juga vegetasi lingkungan yang kuat dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan pendapatan (Zens, Bangalor & Heger, 2018). Keberlanjutan secara lingkungan harus mampu memelihara sumber daya yang stabil, menghindari eksploitasi sumber daya alam dan fungsi penyerapan lingkungan. Konsep pembangunan berkelanjutan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Konsep pembangunan berkelanjutan

2. Permukiman Berkelanjutan

a. Kawasan Permukiman, Permukiman dan Perumahan

Menurut Undang-undang Nomor 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman, kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan

hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

Permukiman didalam kamus tata ruang terdiri dari dua pengertian yaitu bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun kawasan perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Permukiman merupakan kawasan yang didominasi kawasan hunian dengan fungsi utama sebagai fungsi tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana, sarana lingkungan dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi Permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna.

Sastra et al., (2006) dalam Hastuti (2022) menjelaskan bahwa inti dari permukiman melibatkan orang dan wadahnya (tempat), oleh karena itu pemahaman yang mendalam tentang hubungan antara elemen permukiman dan manusia yang mempengaruhi keberadaan satu sama lain sangat penting. Perencanaan suatu permukiman memerlukan berbagai penelitian, tidak hanya masalah fisik tetapi juga faktor manusia sebagai aktor utama dalam kehidupan. Lingkungan permukiman yang sehat terdiri dari sekelompok tempat tinggal yang sehat yang dirancang dengan baik dan dilengkapi dengan fasilitas seperti aksesibilitas jaringan jalan yang tersedia, terdapat drainase disisi kiri atau kanan jalan sebagai saluran air hujan, tersedia wc umum, dan tersedia ruang terbuka hijau sebagai upaya pelestarian lingkungan. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa lingkungan pemukiman terdiri dari berbagai kelompok tempat tinggal atau

perumahan di luar kawasan lindung dan dilengkapi dengan sarana dan prasarana sebagai tempat berlangsungnya kegiatan yang mendukung penghidupan dan perikehidupan.

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Perbedaan yang nyata antara perumahan dan permukiman terletak pada fungsinya. Pada kawasan permukiman, lingkungan tersebut memiliki fungsi ganda yaitu sebagai tempat tinggal dan sekaligus tempat mencari nafkah bagi sebagian penghuninya. Pada perumahan, lingkungan tersebut hanya berupa sekumpulan rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi penghuninya. Fungsi perumahan hanya sebagai tempat tinggal, dan tidak merangkap sebagai tempat mencari nafkah (Sadana, 2014).

Kampung dalam pengertian hukum adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal-usul dan adat-istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan nasional dan berada di daerah kabupaten atau kota. Kampung-kampung yang berada di wilayah perkotaan dapat juga disebut kampung kota. Kampung kota merupakan suatu bentuk permukiman di wilayah kota dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) Penduduknya masih membawa sifat dan perilaku kehidupan pedesaan yang terjalin dalam ikatan kekeluargaan yang erat. (2) Kondisi fisik bangunan dan lingkungan kurang baik dan tidak beraturan. (3) Kerapatan bangunan dan penduduk tinggi. (4) Sarana pelayanan dasar serba kurang, seperti air bersih, saluran air limbah dan air hujan, pembuangan sampah dan lainnya (Abidin dalam Rahmawan, 2019).

b. Pola Permukiman

Menurut Yunus dalam Rahmawan (2019) menyatakan bahwa pengertian pola permukiman dan pola persebaran permukiman memiliki arti yang berbeda terutama jika ditinjau dari aspek bahasannya. Bahasan pola permukiman perlu diperhatikan dari tinjauan individual permukiman atau dari tinjauan kelompok permukiman. Tinjauan pola permukiman dari segi individual, lebih mengarah kepada bahasan bentuk-bentuk permukiman secara individual, sehingga dapat dibedakan dalam kategori pola permukiman bentuk memanjang, pola permukiman bentuk melingkar, pola permukiman bentuk persegi panjang, pola permukiman bentuk kubus. Setiap kategori pola permukiman masih dapat diturunkan lagi ke sub kategori lebih rinci misalnya pola permukiman memanjang sungai, memanjang jalan, memanjang garis pantai, dan seterusnya.

Tinjauan pola permukiman dari aspek kelompok lebih mengarah kepada bahasan sifat persebaran dari individu-individu permukiman dalam satu kelompok. Sifat persebaran tersebut dapat dibedakan dalam kategori pola persebaran permukiman secara umum yakni pola menyebar dan pola mengelompok. Analog dengan pola bentuk permukiman, setiap kategori pola persebaran permukiman masih dapat diturunkan lagi kesub kategori lebih rinci misalnya pola persebaran permukiman menyebar teratur, menyebar tidak teratur, mengelompok teratur, dan tidak teratur dan seterusnya. Pola persebaran permukiman membahas sifat persebaran kelompok permukiman sebagai satu satuan (unit) permukiman, juga dapat dibedakan menjadi dua kategori. Pertama, tinjauan pola persebaran permukiman dari aspek bentuk persebaran kelompok permukiman, sehingga dapat dibedakan pola persebaran kelompok permukiman memanjang, pola persebaran kelompok permukiman melingkar, pola persebaran kelompok permukiman sejajar, pola persebaran kelompok permukiman bujur sangkar, pola persebaran kelompok permukiman kubus. Setiap kategori pola persebaran kelompok permukiman masih dapat diturunkan lagi ke sub kategori lebih rinci.

Kedua, tinjauan pola persebaran kelompok permukiman dari aspek sifat persebaran dari kelompok-kelompok permukiman, sehingga dapat dibedakan pola persebaran kelompok permukiman menyebar, dan pola persebaran kelompok permukiman memusat atau mengelompok. Setiap kategori pola persebaran kelompok permukiman tersebut juga masih dapat diturunkan lagi ke sub kategori yang lebih rinci. Pengertian pola permukiman dan persebaran (*dispersion*) permukiman mempunyai hubungan yang erat. Persebaran permukiman membicarakan hal dimana terdapat permukiman dan dimana tidak terdapat permukiman di suatu daerah. Persebaran permukiman berbicara tentang lokasi permukiman. Hal lain yang dibahas juga cara terjadinya persebaran permukiman, serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persebaran tersebut. Pola permukiman membicarakan sifat dari persebaran permukiman tersebut. Pola permukiman secara umum merupakan susunan sifat persebaran permukiman dan sifat hubungan antara faktor-faktor yang menentukan terjadinya sifat persebaran permukiman tersebut (Ritohardoyo dalam Rahmawan (2019).

c. Faktor Penyebab Pertumbuhan Kawasan Permukiman

Pertumbuhan kawasan permukiman di pusat kota dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Perkembangan perumahan permukiman (*Development Of Human Settlement*) menurut Constantinos A. Doxiadis dalam Hastuti (2022) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1) Pertambahan Jumlah Penduduk (*Growth of density*) dengan adanya pertambahan jumlah penduduk yaitu dari kelahiran dan adanya pertambahan jumlah keluarga, maka akan membawa masalah baru. Secara manusiawi mereka ingin menempati rumah milik mereka sendiri. Dengan demikian semakin bertambah jumlah hunian yang ada dikawasan permukiman menyebabkan pertumbuhan perumahan permukiman.
2) Urbanisasi (*Urbanization*) dengan adanya daya tarik pusat kota maka akan menyebabkan arus migrasi desa ke kota maupun dari luar kota ke pusat kota. Kaum urbanis yang bekerja di pusat kota ataupun masyarakat yang membuka usaha di pusat kota, tentu saja memilih untuk tinggal di

permukiman disekitar kawasan pusat kota (*Down lown*). Hal ini juga akan menyebabkan pertumbuhan perumahan permukiman di kawasan pusat kota.

Berbagai masalah permukiman khususnya permukiman kota tumbuh sejalan dengan perkembangan masyarakatnya. Masalah tersebut antara lain *poverty*, *crime*, sampah, air bersih, polusi udara, dan kekumuhan. Profil rumah tangga perkotaan yang miskin dan tidak miskin sangat terkait dengan kondisi internal dan ekstrenalnya. Secara internal, rumah tangga miskin pada umumnya didukung dengan tingkat pendidikan yang rendah serta jumlah anggota keluarga yang cukup besar. Secara ekstrenal, profil ini juga didukung dengan kesempatan kerja, akses terhadap pelayanan, jaminan kepemilikan dan kondisi perumahan.

Santosa (2006) mengatakan tak jarang masyarakat miskin di perkotaan terlibat tindakan kriminal yang meresahkan kehidupan sosial. Penghasilan tidak memadai (jika dibandingkan dengan pengeluaran dan harga berbagai kebutuhan dasar). Menurut Suryani & Masclihah (2012) tingkat kriminalitas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor-faktor penting yang secara langsung mempengaruhi tingkat kriminalitas adalah hubungan lingkungan (*environment effect*), kesejahteraan hidup, tingkat pendidikan dan pengangguran (*unemployment*).

Mulasari, Husodo & Muhadjir (2015) menjelaskan permasalahan persampahan yang muncul dari masyarakat adalah kurangnya kesadaran dalam menyikapi dan mengelola sampah. Masyarakat masih banyak yang membuang sampah sembarangan di sungai. Bahkan ketika sudah disediakan tempat pembuangan sampah sementara (TPS) di lingkungannya, masyarakat masih tidak tertib dalam waktu ataupun tempat membuang sampahnya. Konsep 3R (*reuse, replace, recycle*) tidak diterapkan dengan baik dan perilaku membuang sampah sembarangan masih tinggi. Permasalahan di bagian hilir juga disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat.

Keberadaan air bersih menjadi sangat penting mengingat aktifitas kehidupan masyarakat yang sangat dinamis. Air bersih untuk keperluan sehari-hari merupakan salah satu kebutuhan utama masyarakat. Beberapa kota besar di Indonesia mengalami permasalahan kelangkaan dan kualitas air bersih yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk perkotaan, perubahan pola spasial kota,batas adiministrasi kabupaten/kota, keterbatasan sumber air baku yang memenuhi syarat.

Beberapa negera berkembang mengalami ancaman polusi udara yang bersumber dari industri dan gas buang kendaraan. Pertumbuhan polusi kota dan tingakat industrialisasi yang tak terhindar serta kebutuhan enegi yang lebih besar menyebabkan peningkatan volume limbah/zat pencemar di udara. Zat-zat pencemar udara yang paling sering dijumpai dilingkungan perkotaan adalah SO_2,NO dan NO_2, CO, O_3, *Suspended Particulate Matter* (SPM) dan Pb. Polusi udara yang terjadi pada umumnya akibat kegiatan manusia seperti penggunaan energi, industri, pertanian dan transportasi

Akumulasi akibat permasalah diatas menyebabkan terjadinya kekumuhan. Dinamika dan pertumbuhan penduduk yang ditunjang dengan arus urbanisasi menyebabkan bertumbuhnya permukiman yang tidak layak huni yang ditandai dengan kepadatan bangunan, serta kurangnya fasilitas air bersih dan pengelolaanair limbah. Permukiman yang dibangun oleh kaum urban biasanya tidak jauh dari pusat kota, akibat daya tarik ekonominya. Permukiman kumuh merupakan keadaan lingkungan hunian dengan kualitas yang sangat tidak layak huni, dengan ciri-ciri antara lain kepadatan bangunan sangat tinggi dalam luasan yang terbatas, rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan, serta kualitas bangunan yang sangat rendah, tidak terlayaninya prasarana lingkungan yang memadai dan membahayakan keberlangsungan kehidupan dan penghidupan penghuninya (Budiharjo, 2005).

Permasalahan yang timbul akibat berkembangnya permukiman kumuh dapat dibagi atas aspek fisik kawasan dan aspek sosial. Aspek fisik kawasan ditandai dengan meningkatnya pencemaran lingkungan akibat volume limbah dari rumah tangga yang tidak dikelola secara baik. Sampah organik dan anorganik berserakan tanpa pewadahan sehingga mencemari badan air yang merupakan sumber air minum dan kebutuhan hidupm Akibatnya air yang dikonsumsi tidak memenuhi yang disyaratkan. Pada aspek sosial, pemukiman kumuh yang padat penduduk rawan terjadi konflik (Ariyanti dalam Suradi, 2015).

Permasalahan yang sering terjadi di wilayah yang perkembangannya pesat dan tidak terkendali adalah penggunaan dan juga pemanfaatan lahan yang tidak efektif dan efisien. Masalah lain yang sering muncul adalah perumahan ilegal yang kumuh yang dibangun pada lahan-lahan kosong. Hal ini berkaitan denganketidakmampuan masyarakat dalam membeli lahan maupun rumah yang layak huni. Hal inilah yang mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan seperti tercemarnya polusi, berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH), rendahnya pelayanan air bersih, kebersihan ataupun sebagainya.

Konsep permukiman yang berkelanjutan merupakan suatu konsep global yang kuat yang diekspresikan dan diaktualisasikan secara lokal. Permukiman yang berkelanjutan harus memiliki ekonomi yang kuat, lingkungan yang serasi, tingkat sosial yang relatif setara, peran serta masyarakat yang tinggi, dan konservasi sumber daya yang terkendali dengan baik. Menurut Budihardjo (2009) kemampuan keberlanjutan kota/komunitas permukiman didasarkan atas preservasi dan pengembangan dari:

1) Aspek Ekologi (lingkungan atau sumberdaya alam)
2) Aspek Ekonomi (keuangan atau sumberdaya finansial)
3) Aspek Sosial budaya (rakyat atau sumberdaya manusia)
4) Aspek Kelembagaan (institusi atau sumberdaya kelembagaan)

d. Peraturan Tentang Permukiman dan Perumahan

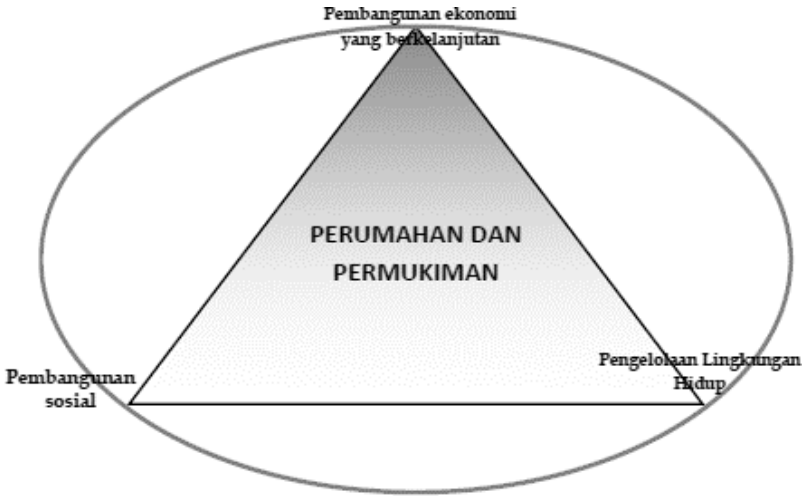
Landasan peraturan tentang permukiman diatur dalam pancasila dan Undang-undang Dasar 1945, setiap warga negara Indonesia berhak tercukupi kebutuhan dasarnya sebagai manusia, yaitu untuk hidup sejahtera lahir dan batin, serta mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Memastikan bahwa setiap warga negara mampu menjangkau dan menghuni rumah yang layak merupakan tanggung jawab negara. Dasar hukum mengenai permukiman berkelanjutan diatur dalam undang- undang dan ketetatapan pemerintah sebagai berikut:

1) Undang-undang No 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
2) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2018 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh
3) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyatrepublik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 Tentang Peran Masyarakat Dalam Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman

e.Kriteria permukiman berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan merupakan salah satu pendekatan yang dapat dilakukan dalam penyelenggaraan perumahan dan permukiman yang menerus atau berkelanjutan karena memerlukan dukungan sumber daya pendukung, baik ruang dan lingkungan, alam, kelembagaan dan finansial maupun sumber daya lainnya secara memadai. Pembangunan yang dilakukan perlu mempertimbangkan kelestarian dan keserasian lingkungan dan keseimbangan pemanfaatan sumberdaya yang ada maupun daya dukungnya sejak tahap perencanaan, pengelolaan dan pengembangan. Pembangunan berkelanjutan di sektor permukiman diartikan sebagai pembangunan permukiman, termasuk di dalamnya pembangunan kota secara berkelanjutan sebagai upaya yang berkelanjutan untuk memperbaiki kondisi sosial, ekonomi dan kualitas lingkungan sebagai tempat hidup dan bekerja semua orang (Kirmanto, 2002).

Penyelenggaraan pengadaan perumahan dan permukiman diarahkan agar setiap orang atau keluarga di Indonesia mampu memenuhi kebutuhan permukiman yang layak dan terjangkau pada lingkungan yang sehat, aman, harmonis dan berkelanjutan dalam upaya terbentuknya masyarakat yang berjati diri, mandiri dan produktif (Asteriani, 2010). Konsep permukiman yang berkelanjutan merupakan suatu konsep global yang kuat yang diekspresikan dan diaktualisasikan secara lokal. Permukiman yang berkelanjutan harus memiliki ekonomi yang kuat, lingkungan yang serasi, tingkat sosial yang relatif setara penuh keadilan, kadar peran serta masyarakat yang tinggi, dan konservasi energi yang terkendali dengan baik. *Sustainable Development* kaitannya dengan perumahan dan permukiman berdasarakan Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No.217/KPTS/M/2002 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman (KSNPP). Gambar 2 menunjukkan pilar keberlanjutan permukiman.



Gambar 2. Keberlanjutan perumahan dan permukiman

Dalam pilar pembangunan berkelanjutan, aspek perumahan dan permukiman terbangun dari 3 pilar pembentuk permukiman. Dengan demikian, elemen pembentuk permukiman dalam teori ekistik (yang menjadi dasar pemahaman mengenai karakteristik permukiman) sangat erat kaitannya dengan pembentuk *pilar sustainable development*. Jika dijabarkan antara

pilar pembangunan berkelanjutan dan elemen pembentuk permukiman maka ekonomi dan sosial berkaitan dengan elemen manusia dan masyarakat sedangkan lingkungan berkaitan dengan elemen alam, kondisi rumah/perumahan, serta jaringan. Hasil interaksi yang seimbang saling melengkapi antar elemen pembentuk permukiman ini disesuaikan dengan pilar pembangunan berkelanjutan akan membentuk sebuah permukiman yang berkelanjutan.

Menurut (Farizkha, 2016) dalam lingkup permukiman, pilar *sustainable development* diacu oleh UN Habitat dengan menambahkan aspek budaya sebagai pilar tambahan dimana masing – masing pilar pembangunan permukiman berkelanjutan memiliki indikator–indikator berdasarkan tingkatan lingkup kawasan permukiman. Menurut UN habitat tahun 2012, tingkatan lingkup kawasan ini dibedakan kedalam 3 kelompok yakni macro untuk lingkup nasional, *Meso* untuk lingkup regional atau kota, dan *Micro* untuk lingkup lingkungan perumahan. Penelitian ini berada dalam indikator lingkup kawasan permukiman *Meso* dan macro. Indikator yang dimaksud adalah :

1) Aspek Lingkungan

Meso (regional, kota)

(a) Ketercapaian lokasi dan kepadatan serta pemenuhan akses infrastruktur perumahan yang baik.
(b) Ketercapaian lingkungan yang hijau dan aman
(c) Perlindungan ekosistem dan keanekaragaman hayati.
(d) Penggunaan infrastruktur yang berkelanjutan dengan penggunaan transportasi umum, pengurangan penggunaan kendaraan bermotor dan sistem energi yang ramah lingkungan.
(e) Manajemen sampah dan daur ulang

Micro (lingkungan perumahan, permukiman kawasan)

(a) Penggunaan energi, air dan sumberdaya yang efisien.
(b) Penggunaan desain hijau yang ramah lingkungan dengan material/bahan

lokal yang berkelanjutan.

(c) Pencegahan/penanggulangan limbah berbahaya, sanitasi, dan polusi
(d) Penggunaan sumberdaya yang terjangkau.
(e) Peningkatan adaptasi dan ketahanan dari rumah.

2) Aspek Sosial

Meso (regional, kota)

(a) Menggerakkan komunitas masyarakat secara terpadu
(b) Penyediaan fasilitas untuk masyarakat dan mencegah segresi dan perpindahan penduduk.
(c) Pengintegrasian dan pembentukan kembali daerah yang tertinggal dengan daerah perkotaan yang lebih maju
(d) Integrasi infrastruktur perumahan dengan daerah yang lebih luas.
(e) Perbaikan perumahan kumuh dan tidak layak.

Micro (lingkungan perumahan, permukiman kawasan)

(a) Pemberdayaan masyarakat dan peningkatan partisipasi publik.
(b) Kepastian keamanan, kesehatan, dan kesejahteraan pada rumah tinggal.
(c) Pembentukan identitas, rasa memiliki pada komunitas dan lingkungan.
(d) Mengakomodasi kebutuhan yang spesifik terkait rumah (termasuk yang berkaitan dengan jenis kelamin, usia, dan kesehatan).
(e) Penyediaan akses pada infrastruktur dan ruang publik.

3) Aspek Budaya

Meso (regional, kota)

(a) Pembentukan kota yang kreatif berdasarkan keragaman budaya, estetika, dan keberagaman.
(b) Pembentukan nilai, tradisi, norma, dan kebiasaan (terkait dengan penggunaan energi, daur ulang sampah, kehidupan komunitas, dan pemeliharaan tempat tinggal).
(c) Perlindungan terhadap kawasan perumahan cagar budaya yang merupakan identitas budaya sebuah kota

Micro (lingkungan perumahan, permukiman kawasan)

(a) Penggunaan budaya dalam desain, perencanaan rumah dan permukiman.
(b) Peningkatan estetika, keberagaman, dan penggunaan budaya dalam pembangunan lingkungan perumahan dan permukiman.
(c) Bantuan dalam pembentukan kreativitas masyarakat (misalnya melalui fasilitas ; fasilitas budaya dan hiburan).
(d) Membantu transisi masyarakat dari daerah pedesaan dan daerah kumuh untuk perumahan yang layak atau perumahan *multifamily*.

4) Aspek Ekonomi

Meso (regional, kota)

(a) Manajemen pertumbuhan dan kegiatan ekonomi dengan memperkuat penyediaan perumahan dan pasar perumahan.
(b) Penyediaan infrastruktur dan layanan dasar untuk perumahan.
(c) Penyediaan lahan untuk perumahan.
(d) Memperkuat kewirausahaan masyarakat.
(e) Mempromosikan teknik, bahan bangunan local dan tradisional.
(f) Mempromosikan regenerasi daerah perkotaan dan wilayah yang lebih besar.

Micro (lingkungan perumahan, permukiman kawasan)

(a) Memastikan keterjangkauan perumahan bagi kelompok sosial yang berbeda.
(b) Penyediaan tempat tinggal yang layak guna peningkatan produktivitas tenaga kerja dan integrasi antara rumah dan tempat kerja.
(c) Dukungan terhadap kegiatan ekonomi domestik dan UKM.
(d) Mendukung pengadaan rumah secara swadaya dan pengusaha perumahan dalam skala kecil. *Promoting petty landlordism and self-help housing*.
(e) Manajemen pemeliharaan dan pembangunan rumah.
(f) Perkuatan ketahanan rumah hingga di masa depan.

3. Permukiman Kumuh

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh. Perumahan kumuh adalah perumahan yang mengalami penurunan kualitas fungsi sebagai tempat hunian. Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Kriteria perumahan kumuh dan permukiman kumuh merupakan kriteria yang digunakan untuk menentukan kondisi kekumuhan pada perumahan kumuh dan permukiman kumuh.

Kriteria Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2018 dapatdilihat dari:

a. bangunan gedung: ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi yang tidak sesuai dengan ketentuan rencana tata ruang dan/ataukualitas bangunan yang tidak memenuhi syarat.
b. jalan lingkungan: jaringan jalan lingkungan tidak melayani seluruh lingkungan perumahan atau permukiman, serta kualitas permukaan jalan lingkungan buruk.
c. penyediaan air minum: akses aman air minum tidak tersedia dan kebutuhan air minum minimal setiap individu tidak terpenuhi.
d. drainase lingkungan: drainase lingkungan tidak tersedia, drainase lingkungan tidak mampu mengalirkan limpahan air hujan sehingga menimbulkan genangan, dan kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk.
e. pengelolaan air limbah: sistem pengelolaan air limbah tidak memenuhi persyaratan teknis, serta prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidakmemenuhi persyaratan teknis.
f. pengelolaan persampahan: prasarana dan sarana persampahan tidak memenuhi persyaratan teknis, serta sistem pengelolaan persampahan

tidakmemenuhi persyaratan teknis.

g. Proteksi kebakaran: prasarana proteksi kebakaran tidak tersedia dan sarana proteksi kebakaran tidak tersedia.

Kriteria perumahan kumuh dan permukiman kumuh berdasarakan pertimbangan lain (non fisik) dilakukan oleh pemerintah daerah berdasarkan pertimbangan non fisik yang relevan. Identifikasi pertimbangan lain dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa indikator sebagai berikut:

a. Lokasi: Lokasi terletak pada fungsi strategis kawasan/wilayah, konstelasi kawasan/wilayah, seperti fungsi pemerintahan, industri, perdagangan dan jasa, dan fungsi lainnya.
b. Kepadatan penduduk: kepadatan penduduk yang tinggi, artinya jumlah penduduk per hektar pada lokasi relatif tinggi sesuai klasifikasi kota yang bersangkutan.
c. sosial ekonomi: sosial ekonomi tinggi yang potensial dikembangkan, artinya pada lokasi terdapat potensi kegiatan ekonomi seperti budidaya industri, perdagangan maupun jasa, maupun potensi kegiatan sosial budaya seperti kesenian, kerajinan dan lain sebagainya.
d. Partisipasi masyarakat: Partisipasi masyarakat terhadap proses penanganan kekumuhan tinggi, artinya masyarakat mendukung program penanganan bahkan berperan aktif sehingga tercipta situasi yang kondusif dalam pelaksanaan fisik.

Kriteria perumahan kumuh dan permukiman kumuh berdasarakan identifikasi legalnya suatu lahan perumahan kumuh maupun permukiman kumuh dalam penentuan pola penanganan diidentifikasi berdasarakan dua poin utama yang perlu ditinjau yakni kejelasan status penguasaan tanah dan kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang (RTR).

a. kejelasan status penguasaan tanah: indikator kejelasan terhadap status penguasaan tanah berupa (1) kepemilikan sendiri, dengan bukti dokumen sertifikat hak atas tanah atau bentuk dokumen keterangan status tanah lainnya yang sah; (2) kepemilikan pihak lain (termasuk milik

adat/ulayat), dengan bukti izin pemanfaatan tanah dari pemegang hak atas tanah atau pemilik tanah dalam bentuk perjanjian tertulis antara pemegang hak atas tanah atau pemilik tanah. Adapun parameter dalam menilai legalitas lahan ialah (a) luas area lokasi memiliki status tanah yang jelas berupa sertifikat Hak milik sendiri maupun Sertifikat milik orang lain; (b) Sebagian atau keseluruhan lokasi tidak memiliki kejelasan status penguasaan tanah, baik milik sendiri atau milik pihak lain.

b. Kesesuaian Rencana Tata Ruang: Kesesuaian terhadap peruntukan lahan dalam rencana tata ruang (RTR) dinilai dengan bukti Izin Mendirikan Bangunan atau Surat Keterangan Rencana Kabupaten/Kota (SKRK). Adapun parameter dalam menilai legalitas lahan ialah (1) Keseluruhan lokasi berada pada zona peruntukan perumahan/permukiman sesuai RTR; (2) Sebagian atau keseluruhan lokasi berada bukan pada zona peruntukan perumahan/permukiman sesuai RTR.

4. Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU)

Upaya pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh dilakukan oleh Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerahdengan menetapkan kebijakan, strategi, serta pola penanganan yang manusiawi, berbudaya, berkeadilan, dan ekonomis.Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) merupakan salah satu upaya strategis Direktorat Jenderal Cipta Karya KementerianPekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk mempercepat penanganan permukiman kumuh di perkotaan dan mendukung “Gerakan 100-0-100”, yaitu 100persen akses air minum layak, 0 persen permukiman kumuh, dan 100 persen akses sanitasi layak.

Program KOTAKU dalam pelaksanaannya menggunakan *platform* kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, kota/kabupaten, masyarakat dan *stakeholder* lainya dengan memposisikan masyarakat dan pemerintah kabupaten/kota sebagai pelaku utama. Setiap tahapan dilakukan

secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat (KSM), pemerintah kabupaten/kota dan pemangkukepentingan lainnya (stakeholder). Disadari bahwa kegiatan pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh berkaitan erat dengan masyarakat dan sebagai implementasi dari prinsip bahwa pembangunan yang dilakukan (termasukpencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh) tidak boleh merugikanmasyarakat, maka dalam pelaksanaan Program KOTAKU selalu menerapkan penapisan (pengamanan) lingkungan dan sosial (*environment and social safeguard*).

Tujuan umum program KOTAKU adalah meningkatkan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman kumuh perkotaan dan mencegah timbulnya permukiman kumuh baru dalam rangka untuk mendukung terwujudnya permukiman perkotaan yang layak huni, produktif, dan berkelanjutan. Guna mewujudkan tujuan diatas, dilakukan melalui kegiatan:

a. Pembangunan/rehabilitasi infrastruktur permukiman baik skala lingkunganmaupun skala kawasan,
b. Penguatan kapasitas masyarakat dan pemerintah daerah serta
c. Pembangunan infrastruktur pendukung penghidupan (*livelihood*) masyarakat (Kementerian PUPR, 2017).

Pengelolaan terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh ditangani dengan dua cara yaitu dengan pembentukan kelompok swadaya masyrakat dan pemeliharaan ataupun perbaikan. Peningkatan kualitas di permukiman kumuh sangat membutuhkan bantuan masyarakat dalam memberi laporan yang terjadi dilapangan dengan dibantunya oleh pendataan dari Pemerintah Daerah maka dapat dilaksana dengan sebaik-baiknya dengan langkah-langkah dari ketentuan Peraturan Pemerintah. Tahap pengelolaan pada tahap peningkatan kualitas juga bertujuan untuk mempertahankan atau menjaga kualitas permukiman yang berkelanjutan.

5. Konsep Dasar *Multidimensional Scaling and Rapid Appraisal for Sustainability* (MDS/RAPS)

a. Multi Dimensional Scaling (MDS)

MDS merupakan singkatan dari *Multidimensional Scaling* yang merupakan *tools analysis* yang dimaksudkan untuk melihat kedekatan (*similarity*) antar objek yang dikaji/*case* atau cara untuk memvisualisasikan tingkat kemiripan kasus individu dari sebuah dataset. Prinsipnya semakin dekat kedudukan antar objek-objek tersebut, maka semakin mirip objek-objek tersebut. Menurut Mead(1992) bahwa penskalaan multikriteria (MDS) adalah sarana untuk memvisualisasikan tingkat kesamaan kasus individual dari kumpulan data.

Tools MDS merupakan salah satu tools dalam analisis statistika *multivariate* (peubah ganda) yang dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antar sejumlah objek dalam ruang *Multidimensional* yang didasarkan pada penilaian responden (persepsi) mengenai kemiripan/kedekatan (*similarity*) objek-objek tersebut. Hal inilah yang mendasari sehingga MDS juga kadang disebut sebagai *perceptual map method*. MDS terkait dengan pembuatan map guna menggambarkan posisi sebuah obyek dengan obyek lainnya berdasarkan kemiripan obyek obyek tersebut. MDS digunakan untuk mengetahui hubungan interdepensi atau saling ketergantungan antar variabel. Hubungan tersebut diperoleh melalui perbandingan antar variabel yang ada pada setiap obyeknya,dan bukan diperoleh melalui reduksi seperti pada *factor analysis* ataupun pengelompokan variabel seperti pada *cluster analysis*. Jenis data yang digunakan dalam analisis MDS adalah data berskala metrik (interval dan rasio)dan data berskala non metrik (nominal dan ordinal).

b. *Rapid Appraisal for Sustainabililty* (RAPS)

Istilah RAPS digunakan untuk menggantikan istilah *Rapfish* yang mana secara spesifik identifik dengan evaluasi keberlanjutan pada bidang/sektor perikanan. RAPS (*Rapid Appraisal for Sustainabililty*) adalah singkatan

yang lebih umum yang bermakna sebagai teknik penilaian secara cepat untuk mengevaluasi keberlanjutan. *Rapfish* dirancang untuk memungkinkan evaluasi multidisiplin yang obyektif untuk mengukur status keberlanjutan, seperti dalam bidang sosial, ekonomi, hukum dan etika, untuk itu dibutuhkan sebuah pendekatan yang lebih komprehensif dan mencakup multidisiplin.

Rapfish (*Rapid Appraisal for Fisheries*) merupakan salah satu tools penunjangpengambilan kebijakan atau *Decision Support System* (DSS), yang dikembangkan pertama kali oleh Pitcher tahun 1999 dari Fisheries Center- Univeristy of British Columbia, Canada. Menurut Fauzi & Anna (2005) bahwaRapfish didasarkan pada teknik ordinasi (menempatkan sesuatu pada urutan atribut yang terukur dengan menggunakan *Multi Dimensional Scaling* (MDS). Hal ini yang mendasari sehingga menjadi penting untuk memahami cara kerja MDS, dan ini pula yang menyebabkan Rapfis dikenal sebagai software pengembangan dari MDS.

Lebih jauh Fauzi & Anna (2005) menyatakan bahwa MDS pada dasamya adalah teknik statistik yang mencoba melakukan transformasi multi kriteria kedalam kriteria yang lebih rendah. Pemilihan teknik MDS dalam aplikasi metode analisis Rapfish, dilakukan mengingat metode *multivariate analysis* yang lain, seperti, *factor analysis* dan *Multi-Attribute Utility Theory*, tidak menghasilkan output yang stabil (Pitcher dan Preikshot, 2001; Fauzi, 2019). Objek atau titikpada metode MDS yang diamati dipetakan kedalam ruang berkriteria 2 atau 3,sehingga objek atau titik-titik tersebut diupayakan berada sedekat mungkin dengan titik asalnya. Dengan kata lain, 2 titik atau objek yang sama dipetakan dalam 1 titik yang saling berdekatan. Sebaliknya objek atau titik yang tidaksama (berbeda) digambarkan dengan titik-titik yang berjauhan.

Tools analisis ini memiliki kekuatan mampu bekerja secara Multidimensional, seperti multi aspek, multi kriteria dan multi data, serta

dapat dioperasikan dengan cepat dan relatif mudah, dan sangat tepat pada bidang-bindang kajian yang multi aspek seperti perikanan, pertanian, kehutanan, dan pembangunan berkelanjutan secara luas. Mengacu pada Pitcher (1999) dalam Fauzi (2019) terdapat beberapa prinsip dasar dalam aplikasi metode analisis Rapfish, yakni:

1) Case (unit) yang dikaji/dianalisis (dievaluasi) adalah bersifat multivariate dan inultidisiplin, dalam artian multi variabel atau multi atribut serta multi aspek.
2) Skoring (penskalaan) pada setiap atribut dapat berupa data yang bersifat metrik, non-metrik ataupun campuran (*mixture of binary*). Sebaiknya data yang digunakan mengikuti referensi yang telah baku ataupun hasil penelitian sebelumnya.
3) Menentukan kondisi terbaik 'good' dan terburuk 'bad' dari skoring untuk setiap atribut.
4) Atribut yang tidak jelas berhubungan/berkaitan dengan keberlanjutan aspek yar g dikaji, sebaiknya dibuang/ dihilangkan di awal. Penyusunan atribut didasarkan pada hukum penyusunan variabel menurut Yusuf et al., (2020).
5) Normalnya terdapat 6 hingga 12 atribut untuk setiap aspek yang dikaji, namun dapat saja terjadi kurang dari 6 atau lebih dari 12 atribut. Atribut yang digunakan sebaiknya memiliki dasar teori ataupun referensi yang kuat.
6) Penskalaan (skoring) dapat bersifat favorable ataupun unfavorable yang dimulai dari 0-2 atau 3 atau 0-5 atau sampai 10. Namun penskalaan ini perlu kehati-hatian agar tidak terjadi killer atrribut. Jarak skoring yang terlalu rapat atau terlalu jarang dapat menyebabkan ambigu dalam penilaiannya.

Berdasarkan sifat dari metode analisis MDS-RAPS yang lebih bersifat evaluatif,baik evaluasi *ex-pos*t (evaluasi existing) ataupun evaluasi *ex-ante* (evaluasi prediksi atau bersifat prospektif), maka data yang dikumpulkan dapat bersifat kondisi aktual (*existing condition*) maupun yang bersifat

persepsi dari penilaian aktual atau persepsi untuk penilaian prospektif (prediksi). Mengacu pada sifat dari aplikasi MDS-RAPS tersebut, maka metode pengumpulan datanya dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua), yakni: 1) metode studi pustaka (studi literatur), yakni melakukan penelusuran data secara sistematik, terkait atribut/variabel yang dikaji. Metode ini lebih mengfokuskan pada data fix atau data yang bukan merupakan data persepsi/penilaian, dan umumnya bersifat data sekunder. 2) metode survei ataupun lebih spesifik korespondensi (wawancara), yakni pengumpulan data yang dilakukan melalui survey/wawancara dengan alat bantu serangkaian daftar pertanyaan atau kuesioner, baik yang bersifat terbuka maupun yang bersifat tertutup.

Metode survei atau korespondensi dilakukan apabila data yang dibutuhkan lebih bersifat persepsi (penilaian) baik dari publik maupun pakar. Publik yang menjadi responden adalah mereka yang terkait dengan objek/case yang dikaji. Sedangkan pakar adalah mereka yang memenuhi kriteria sebagai pakar (expert). Menurut Yusuf et al., (2020) bahwa kriteria pakar/ahli, meliputi, 1) kepakaran atau keahlian dikarenakan keilmuan dalam jenjang akademik atau peneliti, seperti, Perguruan Tinggi dan LITBANG, 2) kepakaran atau keahlian dikarenakan kedudukan, yakni sebagai pengambil kebijakan (decision maker), seperti, kementerian, dinas/badan, dan 3) kepakaran atau keahlian dikarenakan kekhususan, seperti, tokoh adat, tokoh agama, atau seseorang yang memiliki kehalian khusus atau telah berkecimpung puluhan tahun dalam bidang yang dikaji/diteliti. Lebih jauh disebutkan bahwa, selain itu, dasar pertimbangan pakar juga dibatasi pada faktor-faktor tertentu, seperti, a) keberadaan atau keterjangkauan, dan b) reputasi dan kredibilitas.

Jumlah pakar juga menjadi pertimbangan, mengingat jumlah pakar yang terlalu sedikit (1-2 orang) ataupun terlalu banyak (>10 orang) dapat menimbulkan bias (ambigu). Menurut Hora (2009) dalam Yusuf *et al.*, (2020) pengalaman menunjukkan bahwa perbedaan diantara para ahli bisa

sangat penting dalam menentukan ketidakpastian total atas jawaban sebuah pertanyaan. Sebaiknya jumlah ahli tidak kurang dari 3 dan tidak lebih dari 10, dengan memenuhi kriteria sebagai ahli. Menurut Hora (2009) dalam Yusuf et al., (2020) menyatakan bahwa seringkali, ketika lebih dari satu pakar digunakan, para pakarakan menjadi berlebihan satu sama lain, dimana pada hakekatnya mereka akan melakukan tugas yang sama. Hora (2004) dalam Yusuf *et al.,* (2020) menyebutkan pakar dengan berbagai latar belakang, tanggung jawab, bidang belajar, dan lainnya dimana membawa keunikan keahlian sebanyak 3 sampai 6 atau 7 orang adalah cukup dan memiliki presisi yang tinggi. Clemen & Winkler (1985), menyimpulakan bahwa tiga hingga lima ahli cukup memadai.

B. Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu digunakan sebagai referensi dan pendukung penelitian yang dilakukan terkait pengumpulan data dan teknik analisis yang digunakan, serta sebagai pembanding atas penelitian yang dilakukan.. Penilaian status keberlanjutan pemukiman yang dikaji dalam penelitian ini dilihat berdasarakan kriteria sosial, ekonomi, lingkungan, dengan mempertimbangkan kajian kelembagaan dalam menyelesaikan permasalahan kumuh terutama pada Kecamatan Pringsewu. Penelitian penanganan kawasan kumuh berdasarakan aspek keberlanjutan masih memang sudah cukup banyak tetapi penelitian yang menambahkan kriteria kelembagaan sangat sedikit sehingga hal ini perlu dikaji lebih lanjut.

Kriteria kelembagaan sangat erat kaitannya dengan keberhasilan program penanganan kumuh mengingat ada peran pemerintah baik di tingkat Pekon ataupun Kabupaten dan peran lembaga sosial serta ekonomi yang ada didalamnya. Program penanganan kumuh jika hanya berfokus pada kriteria fisik tidak akan menyelesaikan permasalahan yang ada. Ketidakmampuan dalam memenuhi kualitas perumahan dan permukiman bukan hanya dari kriteria fisik saja melainkan dari aspek ekonomi seperti pendapatan yang

rendah sehingga tidak mampu memiliki perumahan yang layak huni. Hal tersebut menjadikan aspek kelembagaan menjadi penting seperti adanya lembaga ekonomi mikro untuk membantu masyarakat dalam memulai usaha agar dapat menambah pendapatan hingga lembaga swadaya masyarakat yang ada seperti karang taruna, kelompok penerima manfaat dari program yang telah diberikan pemerintah dalam menjaga dan memelihara sarana dan prasarana yang telah ada.

Penelitian mengukur tingkat keberlanjutan permukiman khususnya di kawasan kumuh Kabupaten Pringsewu belum ada penelitian sejenis. Alat analisis yang digunakan juga merupakan pengembangan atau modifikasi dari metode Multidimensional dengan *tools Rapid Appraisal of Fisheries* (Rapfish) yang dalam penelitian ini menggunakan *software* R dimana kelebihannya terletak pada kemudahan dalam penentuan batas bawah dan batas atas dalam pengolahan datanya. *Tools Rapfish* dalam penelitian ini dimodifikasi menjadi *Rapid Appraisal for Settlements* (Rap-settlement). Penelitian ini menggunakan 12 unit analisis sesuai dengan teori *Rapfish* dimana unit analisis pada penelitian yang menggunakan *Rapfish* minimal harus dua kali dari indikator yang digunakan. Hal ini yang seringkali diabaikan oleh Peneliti sebelumnya. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 2012-2023

No.	Judul	Alat analisis	Hasil analisis
1	Dinamika Pertumbuhan dan Status Keberlanjutan Kawasan Permukiman Di Pinggiran Kota Wilayah Metropolitan Jakarta (Hidajat, et al., 2013)	Analisis *Geographic Information System* (GIS) dan analisis *Multidimensional Scaling* (MDS)	Aspek ekologi: luas lahan terbangun, kondisi sanitasi, kondisi drainase, laju perkembangan lahan terbangun dan ketersediaan air bersih, pengelolaan sampah, ketersediaan RTH Aspek sosial: tingkat pelayanan pendidikan, tingkat pelayanan fasilitas sosial, tingkat pelayanan fasilitas kesehatan, tingkat keamanan, partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah, tingkat pendidikan penduduk, persepsi masyarakat terhadap lingkungan hidup Aspek ekonomi: akses terhadap pusat kegiatan, ketersediaan angkutan umum, jumlah penduduk perdagangan dan jasa, jumlah penduduk miskin, luas lahan yang dikembangkan Aspek institusi: ketersediaan RTRW, ketersediaan rencana rinci, ketersediaan peraturan zonasi dan penerapan sanksi.
2	Keberlanjutan Permukiman Rawa Desa Baru Di Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan (Chaidir & Murtini, 2014)	Analisis *Multidimensional Scaling* (MDS)	Aspek ekonomi: biaya konstruksi dengan nilai, peluang usaha di sektor pertanian Aspek sosial budaya: pelayanan fasilitas kesehatan, pelayanan fasilitas pendidikan Aspek lingkungan: adaptasi terhadap lingkungan, frekuensi banjir, sistem sanitasi Aspek infrastruktur: penggunaan sarana transportasi, fasilitas penerangan, sumber air bersih, sarana MCK dan sarana jalan Aspek kelembagaan: keaktifan pemerintah desa, keberadaan LKM, keberadaan kelompok karang taruna, keberadaan lembaga keuangan mikro
3	Strategi Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan Di Kota Batu (Putra, Hidayati & Soewarni, 2021)	Analisis *Multidimensional Scaling* (MDS)	aspek ekologi: kualitas udara, kualitas air, cadangan air, konservasi hutan dan pertanian organik aspek ekonomi: kestabilan harga, pendapatan perkapita, daya beli masyarakat, pertumbuhan usaha kecil/menengah dan kunjungan wisata aspek sosial budaya: pendidikan, ketenagakerjaan, kemiskinan, keamanan, kesetaraan gender, dan partisipasi politik aspek infrastruktur: rumah layak huni, sanitasi, pengelolaan sampah dan jangkauan listrik aspek institusional: pelayanan publik, anggaran daerah, penerapan sanksi, sistem informasi dan aparatur daerah

Tabel 1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 2012-2023 (lanjutan)

No.	Judul	Alat analisis	Hasil analisis
4	Pengelolaan Permukiman Kumuh Berkelanjutan Di Perkotaan (Ervianto & Felasari, 2019)	Analaisis Deskriptif	aspek fisik: kualitas bangunan, kepadatan bangunan, ketersediaan sarana dan prasarana, kepemilikan lahan bangunan, ketersediaan bangunan, kualitas sarana dan prasarana, keterbatasan ruang terbuka aspek ekonomi: pendapatan penghasilan penduduk, rendahnya pendapatan sektor informal aspek sosial: tingkat pengetahuan dan kesadaran hokum, tingkat pendidikan, kepadatan penduduk, pengawasan tanah kurang ketat, tingkat arus migrasi, ketegasan pemerintah dalam menangani permukiman kumuh, kesadaran masyarakat dalam memelihara lingkungan relatif rendah
5	Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Di Kelurahan Kuningan Kota Semarang (Azmi & Sunarti, 2020)	*Multidimensional Scaling*	Aspek fisik: kualitas pemeliharaan, kondisi fisik, tangguh bencana, peningkatan kondisi lingkungan Aspek sosial: peningkatan kepedulian masyarakat, perilaku masyarakat, peran lembaga/kelompok masyarakat dalam pemeliharaan, intensitas interaksi dan koordinasi antara masyarakat Aspek ekonomi: nilai tambah ekonomis terhadap aset masyarakat
6	Analisis Keberlanjutan Kawasan Permukiman Perkotaan Cisauk Di DAS Cisadane (Santosa, et al., 2012)	*MDS-Rapfish* dan analisis prospektif	Aspek ekologi: drainase, penambangan pasir, alih fungsi lahan pertanian produktif, dan kondisi sub DAS. Aspek ekonomi: peningkatan kesejahteraan masyarakat, nilai ekonomi lahan, dan perkembangan sarana ekonomi. Aspek sosial: tingkat pendidikan penghuni, keamanan, perkembangan penduduk, dan pemberdayaan masyarakat.

Tabel 1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 2012-2023 (lanjutan)

No.	Judul	Alat analisis	Hasil analisis
7	Konsep Penataan Permukiman Kumuh Perkotaan Kabupaten Kudus Berbasis Pembangunan Berkelanjutan (Kamalia & Sari, 2021)	Analisis deskriptif	Kondisi hunian, kondisi lingkungan, persampahan, drainase, air bersih dan ruang terbuka hijau, pendapatan masyarakat, kepemilikan sertifikat hak milik.
8	Prioritas Penentuan Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman Kumuh yang Berkelanjutan (Mutaqin, Persada, & Suroso, 2019)	*Analytical HierarchyProcess* (AHP).	Aspek sosial:pengelolaan sampah rumah tangga, kegiatan gotong royong Aspek fisik lingkungan: sarana persampahan, drainase lingkungan, sanitasi lingkungan Aspek ekonomi: pinjaman modal usaha bagi masyarakat miskin, pelatihan dan kewirausahaan, santunan bagi masyarakat miskin
9	Arahan Penataan Lingkungan Permukiman Kumuh Kecamatan Kenjeran dengan Pendekatan *Eco-Settlements* (Muhammad & Sulistyarso, 2016)	Analisis *Delphi*	Aspek lingkungan: air bersih, drainase, sanitasi, sampah,aksesbilitas, rumah sehat, dan RTH Aspek ekonomi: jenis pekerjaan, tingkat pendapatan Aspek sosial: kepadatan penduduk, urbanisasi, budaya masyarakat, pemberdayaan masyarakat Aspek kelembagaan: kapasitas institusi, kerjasama, dan aturan berlaku
10	Strategi Peningkatan Kualitas Lingkungan Kampung-Kota Dalam Rangka Pembangunan Kota Yang Inklusif Dan Berkelanjutan: Pembelajaran Dari Kasus Kota Bandung (Kustiawan & Ramadhan, 2019)	AnalisisSWOT	aspek fisik lingkungan: perumahan, bangunan rumah aspek regulasi, kelembagaan dan pembiayaan: status (legalitas) lahan, kelembagaan dan regulasi pemerintah, pembiayaan, peran komunitas

Tabel 1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 2012-2023 (lanjutan)

No.	Judul	Alat analisis	Atribut/indikator sensitif
11	Penataan Permukiman Kumuh Berbasis Lingkungan (Ruli & Fadjarani, 2018)	Analisis SWOT	Aspek sosial kependudukan: Kepadatan Penduduk, Dukungan Masyarakat, keaktifan lembaga swadaya masyarakat, Status Tanah, Nilai Strategis Lokasi/Kawasan, Persyaratan Administrasi Bangunan / IMB, Komitmen Pemda Aspek ekonomi: Potensi Sosial Ekonomi Aspek fisik dan lingkungan: kondisi bangunan, jalan lingkungan, drainase lingkungan, penyediaan air minum, pengelolaan air limbah, pengelolaan persampahan. Pengamanan bahaya kebakaran
12	Strategi Penanganan Permukiman Kumuh Kawasan DAS Metro Kota Malang Berdasarkan Prinsip *Sustainable Development Goals* (SDGs) (Sakdiah & Rahmawati, 2020)	Analisis Triangulasi	Aspek fisik: kondisi bangunan, kepadatan bangunan, keteraturan bangunan, kondisi jaringan jalan lingkungan, kondisi drainase, kondisi jaringan air minum, kondisi persampahan, kondisi air limbah, proteksi kebencanaan, RTH Aspek sosial: partisipasi masyarakat, kegiatan gotong royong, keberadaan LKM Aspek ekonomi: tingkat pendapatan penduduk, jumlah masyarakat miskin Aspek kelembagaan: legalitas bangunan, kesesuaian dengan rtrw, keberadaan kelompok swadaya masyarakat
13	Tingkat Keberlanjutan Permukiman Kampung Warna-Warni, Kelurahan Jodipan, Kota Malang (Yunita, Wijaya, Surjono, 2021)	Teknik *Multidimensional Scalling* menggunakan *Rapfish*	Aspek sosial: karang taruna, tingkat pendidikan, pelayanan pendidikan SD, pengurus kampung, pelayanan pendidikan SMP Aspek ekonomi: perlindungan sosial, lembaga ekonomi mikro, peluang usaha, pengeluaran penduduk, pendapatan penduduk, angkatan kerja Aspek lingkungan: sanitasi, air bersih, kondisi jalan, kepemilikan tempat sampah, RTH, penerangan jalan umum, drainase

Tabel 1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 2012-2023 (lanjutan)

No.	Judul	Alat analisis	Hasil analisis
14	Analisis Keberlanjutan Kawasan Permukiman Di Bantaran Sungai Kelurahan Sendangguwo Semarang (Pamurti, et al., 2023)	Analisis *scoring*	Lingkungan: sumber air bersih, sistem pembuangan limbah, kualitas material bangunan, kecukupan luas hunian, bencana dan pengelolaan sampah. Sosial: pendidikan masyarakat, kesehatan masyarakat, jaminan kesehatan, bidang sosial ketenagakerjaan, pelayanan kesehatan perempuan. Ekonomi: pendapatan masyarakat, jarak permukiman dengan jalan yang layak, penyerapan tenaga kerja, nilai ekonomi lahan, dan nilai ekonomi hunian. Hukum: kepemilikan sertifikat tanah, kriminalitas, keamanan, kepemilikan sertifikat kelahiran dan konflik penduduk.
15	Kajian Aspek Berkelanjutan Pada Perkembangan Permukiman Dan Activity Support Di Dusun 1 Desa Penfui Timur Kabupaten Kupang (Lapenangga, et al., 2023)	Analisis deskriptif	Lingkungan: sanitasi, air bersih, jalan, peneranga jalan Sosial: pendidikan masyarakat, fasilitas pendidikan, program KB, pengurus desa, karang taruna Ekonomi:peluang usaha, angkatan kerja, lembaga keuangan mikro, pengeluaran penduduk, pendapatan penduduk
16	Identifikasi Keberlanjutan Lingkungan pada Permukiman (Amirah, et al., 2023)	Analisis *scoring*	akses air, akses sanitasi, kelayakan hunian, transportasi publik, dan kualitas udara
17	Revitalisasi Permukiman Kumuh Tepian Sungai Kampung Ngapa Berbasis Kampung Berkelanjutan (Kairupan, et al., 2021)	Analisis deskriptif	Aspek Fisik: kondisi bangunan hunian, kondisi jalan lingkungan, air minum/bersih yang aman, kondisi drainase lingkungan, sistem pengolahan air limbah, persampahan yang tidak memadai, bahaya kebakaran, ruang terbuka hijau/non hijau Aspek Non Fisik: pendapatan, mata pencaharian

Tabel 1. Kajian penelitian terdahulu yang mendukung penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu 2012-2023 (lanjutan)

No.	Judul	Alat analisis	Hasil analisis
18	Penilaian Keberlanjutan Permukiman Kampung Lama Di Kelurahan Lempongsari (Virgawasti & Yuliastuti,2014)	Skala *likert*	jaringan jalan, air bersih, drainase, jaringan listrik, sampah sanitasi, kualitas bangunan rumah, status kepemilikan, partisipasi masyarakat, lama tinggal, keamanan, tingkat pendidikan, mata pencaharian, pendapatan, letak strategis wilayah
19	Penilaian Keberlanjutan Permukiman Di Kelurahan Bugangan Kota Semarang (widodo & yuliastuti, 2013)	Analisis scoring	Kualitas bangunan, kepadatan bangunan, fasilitas pendidikan, perdagangan dan jasa, jumlah masyarakat miskin, partisipasi masyarakat, drainase, listrik, sanitasi, persampahan, dan air bersih.

Sumber: Hidajat, et al. (2013); 2 Chaidir & Murtini (2013); 3 Putra, et al. (2021); 4 Ervianto & Felasari (2019); 5 Azmi & Sunarti (2020); 6 Santosa, et al. (2012); 7 Kamalia & Sari (2021); 8 Mutaqin, et al. (2019); 9 Muhammad & Sulistyarso (2016); 10 Kustiawan & Ramadhan (2019); 11 Ruli & Fadjarani (2018); 12 Sakdiah & Rahmawati (2020); 13 Yunita, et al. (2021); 14 Pamurti, et al. (2023); 15 Lapenangga, et al. (2023); 16 Amirah, et al. (2023); 17 Kairupan, et al. (2021); 18 Virgawasti & Yuliastuti (2014); 19 Widodo & Yuliastuti (2013).

C. Kerangka Pikir

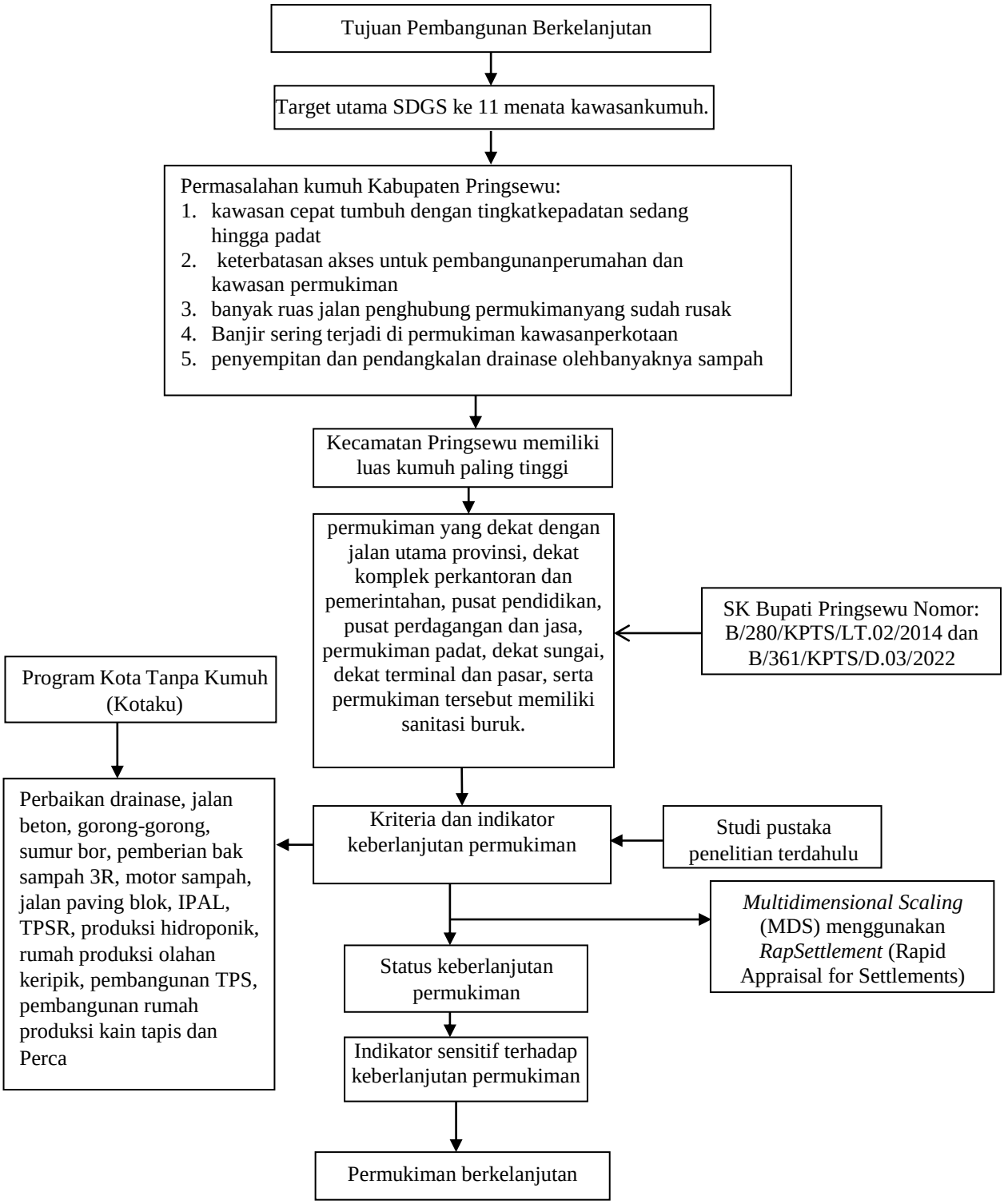
Komitmen Indonesia bahkan dunia untuk pembangunan berkelanjutan tercermin dari adanya tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang memberikan panduan untuk mencapai masa depan lebih baik dan berkelanjutan untuk semua tanpa kecuali pada tahun 2030. Salah satu tujuan dari pembangunan berkelanjutan ke 11 adalah menjadikan kota yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan yang salah satu target utamanya adalah menata kawasan kumuh. Kabupaten Pringsewu mengalami masalah permukiman kumuh dimana diawali dengan terjadinya perkembangan penduduk yang sangat pesat.

Pemerintah Daerah telah melakukan beberapa langkah untuk melaksanakan kegiatan Penyiapan Program Penataan Pemukiman baru serta Penataan Kawasan Permukiman Kumuh yang terdapat di beberapa tempat di Kabupaten Pringsewu salah satunya adalah Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU). Program KOTAKU di Kabupaten Pringsewu dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Bupati Pringsewu Nomor: B/280/KPTS/LT.02/2014 dan Nomor: B/361/KPTS/D.03/2022 tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di KabupatenPringsewu. Kabupaten Pringsewu merupakan satu-satunya kabupaten di Provinsi Lampung yang memiliki penanganan permukiman kumuh Skala Kawasan. Beberapa upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan kumuh di Kabupaten Pringsewu yaitu Pemerintah Kabupaten Pringsewu melalui Program Kotaku (Kota Tanpa Kumuh) telah melakukan berbagai aktivitas dalam mengurangi kekumuhan yang ada di Kabupaten Pringsewu seperti perbaikan drainase, jalan beton, gorong-gorong, sumur bor, pemberian bak sampah 3R, motor sampah, jalan paving blok, IPAL, TPSR, produksi hidroponik, rumah produksi olahan keripik, pembangunan TPS, pembangunan rumah produksi kain tapis dan Perca (Bappeda, 2021).

Kecamatan Pringsewu mendominasi kekumuhan yang ada di Kabupaten Pringsewu baik berdasarakan SK Bupati Tahun 2014 maupun 2022. Hal tersebut sejalan dengan ditetapkannya Kecamatan Pringsewu sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) menyebabkan permasalahan kumuh di Kecamatan tersebut lebih kompleks. Permasalahan kumuh yang terjadi di Kecamatan Pringsewu dari tahun ke tahun juga memiliki kemiripan. Kekumuhan terjadi di permukiman yang dekat dengan jalan utama provinsi, dekat komplek perkantoran dan pemerintahan, pusat pendidikan, pusat perdagangan dan jasa, permukiman padat, dekat Sungai, dekat terminal dan pasar, serta permukiman memiliki sanitasi buruk.

Kajian ini didahului dengan identifikasi aspek atau kriteria dan indikator dalam kerangka pembangunan berkelanjutan dan dilengkapi dengan aspek teknis dan penanganan kumuh yaitu: aspek sosial, ekonomi, lingkungan dan kelembagaan. Masing-masing aspek atau kriteria tersebut memiliki indikator tersendiri yang mencerminkan keberlanjutan dari kriteria tersebut. Guna menentukan keberlanjutan dari sistem ini secara keseluruhan, maka dihitung indeks keberlanjutan masing-masing kriteria dan kemudian digabungkan dengan menggunakan metode multivariabel non-parametrik yang disebut *Multi Dimensional Scaling* (MDS) dengan *tools Rapfish* yang dimodifikasi menjadi *Rapsettlement*.

Hasil analisis MDS dengan *Rapsettlement* menghasilkan status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu dan indikator yang berpengaruh dalam keberlanjutan permukiman. Indikator berpengaruh yang akan menjadi pertimbangan untuk menentukan prioritas penanganan permukiman kumuh yang ada di Kecamatan Pringsewu oleh *stakeholder* untuk mengefisienkan kebijakan atau program yang sebelumnya lebih dominan pada aspek fisik atau lingkungan saja, yang kemudian akan lebih melebar berdasarkan hasil analisis indikator yang berpengaruh terhadap keberlanjutan permukiman. Tahapan studi dan keterkaitan antar aspek dalam penelitian ini secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka pikir permukiman berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menghasilkan temuan baru yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur secara statistika atau cara lainnya dari suatu pengukuran. Penelitian ini berdasarakan cara pengolahan pada penelitian kuantitatif merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan untuk mengetahui nilai masing-masing variabel. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan nilai mean, median, modus, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, frekuensi serta persentase. Berdasarakan metodenya penelitian ini merupakan penelitian survei yang dilakukan dengan cara mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Jaya, 2020).

B. Konsep Dasar dan Batasan Operasional

Konsep dasar dan batasan operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk mendapatkan dan menganalisis data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Permukiman merupakan bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung peri kehidupan dan penghidupan .

Permukiman kumuh dengan kondisi lingkungan yang tidak memenuhi kualitas terhadap fasilitas sarana dan prasarana terhadap jumlah penduduk. Permukiman kumuh cenderung memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dimana penduduk membangun perumahan tanpa memperdulikan kualitas permukiman seperti keteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan, dan kualitas bangunan, serta tidak memperdulikan kesehatan permukiman.

Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) merupakan salah satu upaya strategis Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk mempercepat penanganan permukiman kumuh di perkotaan serta meningkatkan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman kumuh perkotaan, guna mendukung terwujudnya permukiman perkotaan yang layak huni, produktif dan berkelanjutan.

Keberlanjutan merupakan suatu kondisi dimana pembangunan yang dilakukan perlu mempertimbangkan kelestarian dan keserasian lingkungan dan keseimbangan pemanfaatan sumberdaya yang ada maupun daya dukungnya supaya masih bisa berlanjut untuk generasi berikutnya.

Permukiman berkelanjutan merupakan pendekatan yang dilakukan dalam penyelenggaraan perumahan dan permukiman yang sehat dan tanpa kekumuhan memerlukan dukungan sumberdaya pendukung, baik ruang dan lingkungan, alam, kelembagaan dan finansial maupun sumber daya lainnya secara memadai dengan melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup.

Multidimensional scaling **(MDS)** merupakan metode analisis keberlanjutan yang menggambarkan skor dari indikator yang terdapat pada masing-masing kriteria/aspek keberlanjutan yang akan dianalisis.

Rapsettlement **(*Rapid Appraisal for Settlements*)** adalah alat (*tools*) yang

digunakan untuk menilai status (derajat keberlanjutan) dari pemukiman dalam skala keberlanjutan "bad" sampai "good" di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.

Kategori keberlanjutan berdasarkan nilai indeks hasil analisis MDS dibagi menjadi 4 kategori yaitu tidak berkelanjutan (00,00 – 25,00), Kurang Berkelanjutan (25,01 – 50,00), Cukup Berkelanjutan (50,01 – 75,00), berkelanjutan (75,01 – 100,00).

Kriteria atau aspek yang digunakan sebagai penilaian keberlanjutan pemukiman yaitu sosial, ekonomi, lingkungan dan kelembagaan.

Indikator merupakan suatu acuan dalam mengukur kondisi permukiman berdasarkan kriteria yang ada.

Skor diskalakan antara kemungkinan terburuk "bad" hingga kemungkinan skor terbaik "good". Skor diberikan pada skala nol hingga sepuluh, skor 10 (sepuluh) atau 0 (nol) mewakili skor ekstrem dari setiap indikator.

Unit analisis pada penelitian ini adalah Pekon dan Kelurahan di Kecamatan Pringsewu yang berada di kawasan kumuh yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Bupati Pringsewu tentang Penetapan Lokasi Perumahan dan Permukiman Kumuh.

Pekon dan Kelurahan pada penelitian ini memiliki perbedaan dalam pengaturan administratif. Kelurahan umumnya memiliki populasi yang lebih besar dibandingkan dengan Pekon, kelurahan jumlah penduduknya cenderung lebih padat dan dipimpin oleh Lurah yang merupakan aparatur sipil negara. Pekon umumnya memiliki populasi yang lebih kecil dibandingkan dengan kelurahan dan dipimpin oleh kepala pekon yang dipilih oleh masyarakat.

Kriteria sosial meliputi tingkat pendidikan, ketersediaan fasilitas pendidikan,

status kepemilikan bangunan, partisipasi masyarakat, keamanan dan kepadatan penduduk.

Kepadatan penduduk diukur berdasarkan luas permukiman dibagi dengan jumlah penduduk dengan satuan Jiwa/hektar. Skor ekstrem pada kepadatan penduduk menunjukkan 10 adalah skor “bad” dan 0 adalah skor “good” pada indikator ini. Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi menyebabkan peluang tingkat keberlanjutan permukiman menjadi rendah.

Tingkat pendidikan diukur berdasarakan persentase pendidikan tertinggi yang ditamatkan oleh penduduk dinyatakan dalam persen.

Ketersediaan fasilitas pendidikan diukur berdasarakan jumlah kelengkapan fasilitas pendidikan yang ada di Pekon atau Kelurahan.

Status kepemilikan bangunan diukur berdasarakan persentase kekuasaan memegang kendali dalam penggunaannya secara pribadi yang dikategorikan menjadi lima yaitu milik sendiri, kontrak/sewa, bebas sewa, milik dinas, atau lainnya dinyatakan dalam persen.

Tingkat keamanan diukur berdasarakan intersitas terjadinya tindak kejahatan dalam satu tahun terakhir. Semakin tinggi intensitas kejahatan akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk.

Tingkat partisipasi masyarakat diukur berdasarkan persentase keaktifan masyarakat dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan program penanganan kumuh Pekon dan Kelurahan dinyatakan dalam persen.

Kriteria ekonomi meliputi tingkat pendapatan, pertumbuhan UMKM, jumlah pengangguran, lembaga keuangan mikro, jumlah penduduk miskin, letak strategis kawasan

Letak strategis kawasan diukur berdasarkan posisi kawasan dengan pertumbuhan ekonomi yang baik, pusat kegiatan sosial dan ekonomi, perkantoran dan pemerintahan. Semakin dekat dengan pusat pertumbuhan ekonomi maka letak strategis kawasan semakin baik.

Jumlah penduduk miskin diukur berdasarkan persentase penduduk Pekon atau Kelurahan yang masuk dalam Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) terhadap jumlah penduduk dinyatakan dalam persen. Semakin tinggi persentase penduduk miskin akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk.

Tingkat pendapatan penduduk diukur berdasarkan penerimaan atau gaji dari usaha yang diperoleh untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dinyatakan dalam rupiah perkapita perbulan. Semakin tinggi tingkat pendapatan maka akan meningkatkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih baik.

Jumlah pengangguran merupakan persentase jumlah pengangguran terbuka terhadap jumlah penduduk dinyatakan dalam persen. Semakin tinggi pengangguran akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk.

Pertumbuhan UMKM diukur berdasarkan persentase selisih jumlah UMKM dari tahun sebelumnya (Tahun 2022) dinyatakan dalam persen. Semakin tinggi persentase pertumbuhan UMKM akan meningkatkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih baik.

Lembaga keuangan mikro diukur berdasarkan persentase pemanfaatan lembaga keuangan mikro seperti Perbankan, BPR, PNM ULaMM dan PNM Mekaar, Layanan Pembiayaan (penggadaian, FIF Group, dll), koperasi, BUMDes untuk pengembangan usaha dinyatakan dalam persen. Semakin tinggi persentase pemanfaatan lembaga keuangan mikro akan meningkatkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih baik.

Kriteria lingkungan meliputi kondisi air bersih, kondisi sanitasi/air limbah, kondisi persampahan, kondisi drainase, kualitas bangunan, kondisi jalan lingkungan yang dinyatakan dalam pesen.

Kondisi bangunan diukur berdasarkan persentase tingkat ketidakteraturan bangunan, kepadatan bangunan, dan ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan. Semakin tinggi persentase kondisi bangunan akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk.

Kondisi jalan lingkungan diukur berdasarkan kualitas permukaan jalan lingkungan. Semakin tinggi persentase kondisi jalan lingkungan akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk

Kondisi air minum diukur berdasarkan ketidaktersediaan akses aman air minum dan tidak terpenuhinya kebutuhan air minum. Semakin tinggi persentase kondisi air minum akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk.

Kondisi drainase lingkungan diukur berdasarkan ketidakmampuan mengalirkan limpasan air dan ketidaktersediaan drainase. Semakin tinggi persentase kondisi drainase lingkungan akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk

Kondisi air limbah diukur berdasarkan persentase sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis serta prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan persyaratan teknis. Semakin tinggi persentase kondisi air limbah akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk

Kondisi persampahan diukur berdasarkan persentase prasarana dan sarana persampahan yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis serta sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis. Semakin tinggi

persentase kondisi persampahan akan menurunkan peluang tingkat keberlanjutan menjadi lebih buruk

Kriteria kelembagaan meliputi peran kelompok masyarakat, rencana tata ruang, kerjasama antar pemerintah daerah, keaktifan pemerintah Pekon dan Kelurahan, penerapan sanksi, keaktifan lembaga keswadayaan masyarakat yang dinyatakan dalam persen.

Penerapan sanksi diukur berdasarakan persentase penerapan sanksi yang diberikan kepada penduduk permukiman dalam mematuhi Rencana Tata Ruang dalam pendirian bangunan dan dalam melakukan pemeliharaan permukiman.

Kelompok masyarakat yang dimaksud seperti Rukun Tetangga (RT), Rukun Warga (RW), Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Karang Taruna (KARTAR), dan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM).

Peran kelompok masyarakat diukur berdasarakan persentase tingkat keaktifan kelompok masyarakat dalam kegiatan atau program pemeliharaan lingkungan permukiman.

Lembaga Keswadayaan Masyarakat (LKM) adalah lembaga yang mengelola kegiatan pembangunan, khususnya pengelolaan penataan kawasan permukiman di Pekon atau Kelurahan.

Keaktifan lembaga keswadayaan masyarakat diukur berdasarakan persentase tingkat keaktifan lembaga keswadayaan masyarakat dalam mengelola kegiatan penataan kawasan permukiman.

Keaktifan pemerintah pekon dan kelurahan diukur berdasarakan persentase tingkat keaktifan aparatur pemerintahan di tingkat Pekon dan Kelurahan dalam program penataan permukiman.

Kerjasama antar pemerintah diukur berdasarakan persentase tingkat keaktifan aparatur pemerintahan di tingkat Pekon dan Kelurahan dan pemerintah daerah dalam program penataan permukiman.

Rencana Tata Ruang diukur berdasarkan persentase kesesuaian terhadap peruntukan lahan dalam rencana tata ruang (RTR) apakah keseluruhan lokasi berada pada zona peruntukan perumahan/permukiman sesuai RTR

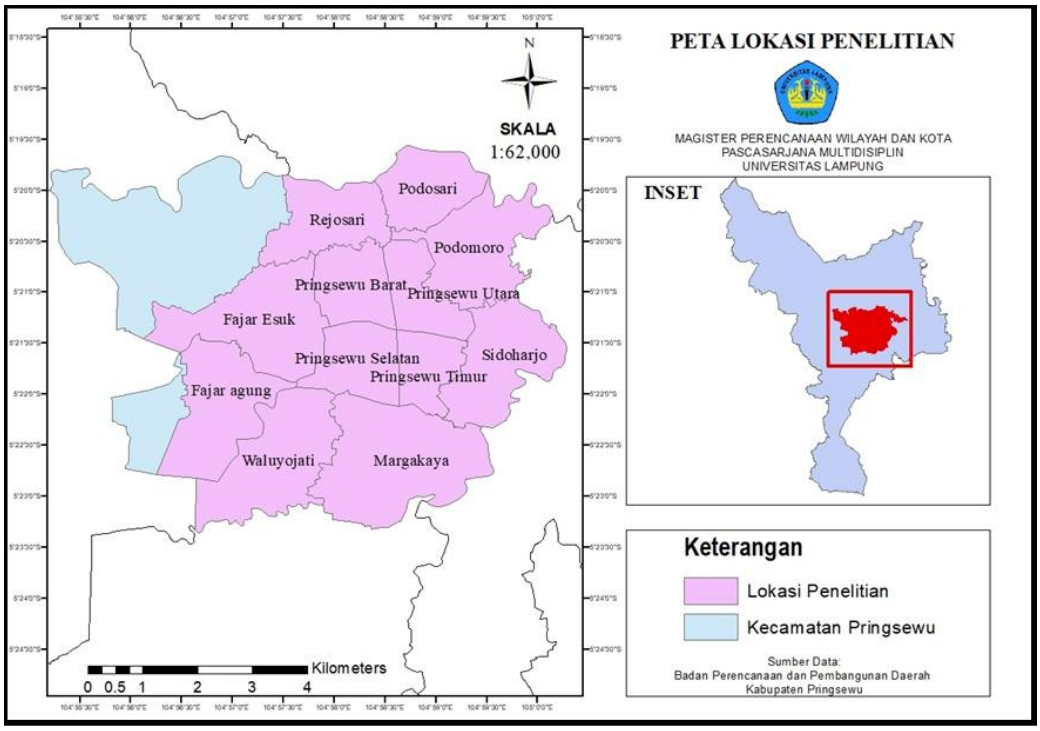
C. Lokasi dan Responden Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*puropsive*) yaitu di Pekon dan Kelurahan yang ada di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*puropsive*) yaitu di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Pertimbangan dipilihnya Kecamatan Pringsewu sebagai lokasi penelitian karena merupakan Kecamatan dengan luasan kumuh paling tinggi berdasarkan Berdasarkan Surat Keputusan Bupati (SK) Pringsewu Nomor: B/280/KPTS/LT.02/2014 tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Pringsewu dengan delineasi kawasan kumuh seluas 46,92 hektar. Kecamatan Pringsewu merupakan Kecamatan yang memiliki luas kumuh paling tinggi pada Tahun 2014 dari total luasan kumuh Kabupaten yaitu 46,92 hektar, sebanyak 31,929 hektar adalah kekumuhan yang terjadi di Kecamatan Pringsewu. Berdasarkan SK Bupati Pringsewu Nomor B/361/KPTS/D.03/2022 tentang Penetapan lokasi Perumahan kumuh dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Pringsewu ditetapkan seluas 208,264 hektar dengan luas kumuh terluas didominasi Kecamatan Pringsewu yaitu 93,40 hektar.

Kecamatan Pringsewu terdiri dari 10 Pekon dan 5 Kelurahan, tetapi yang terdelinasi sebagai kawasan kumuh hanya 7 Pekon dan 5 Kelurahan.

Pekon atau Kelurahan merupakan sebutan lain dari Desa. Pekon yang termasuk dalam kawasan kumuh antara lain Margakaya, Waluyojati, Podomoro, Sidoharjo, Rejosari, Podosari, dan Pajar Agung. Lima Kelurahan di Kecamatan Pringsewu yaitu Pajar Esuk, Pringsewu Utara, Pringsewu Selatan, Pringsewu Barat, dan Pringsewu Timur. Waktu pengambilan data penelitian ini yaitu Mei 2022 sampai Februari 2023. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Peta lokasi penelitian

2. Responden Penelitian

Teknik penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan *Non-Probability Sampling.* Responden dalam penelitian ini berjumlah 15 orang yang dipilih secara sengaja (*purposive*). Jumlah responden dalam menentukan informasi terkait indikator keberlanjutan pada setiap kriteria berjumlah 12 orang yang mewakili masing-masing Pekon dan Kelurahan.

Hasil dari menginventarisasi data indikator keberlanjutan kemudian dinilai oleh pakar dibidang permukiman untuk melakukan skoring data yang akan menghasilkan status keberlanjutan permukiman. Pakar yang dipilih dalam penelitian ini adalah 3 orang berdasarkan kepakaran atau keahlian dikarenakan kedudukan. Pakar dalam penelitian ini mengacu pada Yusuf *et al.,* (2020) bahwa kriteria pakar/ahli, meliputi; 1) kepakaran atau keahlian dikarenakan keilmuan dalam jenjang akademik atau peneliti, seperti; Perguruan Tinggi dan LITBANG, 2) kepakaran atau keahlian dikarenakan kedudukan, yakni sebagai pengambil kebijakan (*decision maker*), seperti; kementerian, dinas/badan, dan 3) kepakaran atau keahlian dikarenakan kekhususan, seperti; tokoh adat, tokoh agama, atau seseorang yang memiliki kehalian khusus atau telah berkecimpung puluhan tahun dalam bidang yang dikaji/diteliti. Dasar pertimbangan pakar juga dibatasi pada faktor tertentu seperti; a) keberadaan atau keterjangkauan, dan b) reputasi dan kredibilitas.

Jumlah pakar juga menjadi pertimbangan, mengingat jumlah pakar yang terlalu sedikit (1-2 orang) ataupun terlalu banyak (>10 orang) dapat menimbulkan bias (ambigu). Menurut Hora (2009) dalam Yusuf *et al.,* (2020) pengalaman menunjukkan bahwa perbedaan diantara para ahli bisa sangat penting dalam menentukan ketidakpastian total atas jawaban sebuah pertanyaan. Sebaiknya jumlah ahli tidak kurang dari 3 dan tidak lebih dari 10, dengan memenuhi kriteria sebagai ahli. Hora (2009) dalam Yusuf *et al.,* (2020) menyatakan bahwa seringkali, ketika lebih dari satu pakar digunakan, para pakar akan menjadi berlebihan satu sama lain, dimana pada hakekatnya mereka akan melakukan tugas yang sama. Hora (2004)dalam Yusuf *et al.,* (2020) menyebutkan pakar dengan berbagai latar belakang, tanggung jawab, bidang belajar, dan lainnya dimana membawa keunikan keahlian sebanyak 3 sampai 6 atau 7 orang adalah cukup dan memiliki presisi yang tinggi. Clemen & Winkler dalam Yusuf *et al.,* (2020), menyimpulakan bahwa tiga hingga lima ahli cukup memadai. Sebaran responden pakar dalam menentukan skoring pada

keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran responden pakar dalam menentukan skoring pada keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu

Pakar	Jumlah (Orang)
Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	1
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	1
Kordinator Kota Program Kotaku	1
Total	3

D. Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari narasumber. Data primer pada penelitian ini antara lain tingkat partisipasi masyarakat, letak strategis kawasan, tingkat pendapatan, pemanfaatan lembaga ekonomi mikro, penerapan sanksi, keaktifan pemerintah pekon/kelurahan, peran kelompok masyarakat, keaktifan Lembaga Keswadayaan Masyarakat (LKM), kerja sama antar pemerintah daerah, dan kesesuaian rencana tata ruang.

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui survei sekunder dengan mendatangi instansi yang berkaitan dengan penelitian untuk meminta data yang dibutuhkan. Instansi yang didatangi antara lain Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Pringsewu, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten, Badan Pusat Statistik, serta Pekon dan Kelurahan. Data sekunder pada penelitian ini antara lain data kependudukan seperti jumlah penduduk, luas wilayah, tingkat pendidikan, fasilitas pendidikan, jumlah tindak kejahatan, jumlah penduduk miskin, jumlah pengangguran, lembaga ekonomi mikro, kondisi bangunan, kondisi drainase, kondisi air minum, kondisi jalan lingkungan, kondisi air limbah, kondisi persampahan, serta peta wilayah.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3. Observasi Lapangan

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung. Observasi lapangan dilakukan untuk memperoleh data yang lebih akurat sekaligus membandingkan atau mencocokkan data dari instansi terkait, berdasarkan data yang sebenarnya di lapangan. Data yang diambil melalui metode observasi seperti data kondisi bangunan, kondisi jalan lingkungan, kondisi drainase lingkungan, kondisi bangunan, kondisi persampahan.

4. Wawancara

Wawancara yang dimaksud yaitu mendengarkan tanggapan ataupun memperoleh informasi penting tentang lokasi penelitian seperti fisik permukiman, kondisi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat serta kebijakan dalam peningkatan kualitas permukiman di lokasi penelitian. Pada pelaksanaan metode wawancara ini peneliti juga menggunakan kuisioner. Wawancara yang dilakukan kepada pemerintah Pekon dan Kelurahan dilakukan untuk mengetahui indikator sosial seperti partisipasi masyarakat, indikator ekonomi yang tidak dapat diperoleh pada data publikasi atau dokumen pemerintahan seperti letak strategis kawasan, tingkat pendapatan, pemanfaatan lembaga ekonomi mikro. Indikator kelembagaan seperti bagaimana penerapan sanksi, keaktifan pemerintah pekon/kelurahan, peran kelompok masyarakat, keaktifan Lembaga Keswadayaan Masyarakat (LKM), kerja sama antar pemerintah daerah, dan kesesuaian rencana tata ruang. Penilaian atau skoring untuk menganalisis status keberlanjutan permukiman menggunakan kuesioner yang berbeda kepada para pakar. Pakar menilai masing-masing indikator pada setiap kriteria keberlanjutan mengacu pada informasi yang telah diikhtisarkan dari hasil analisis masing-masing indikator.

5. Studi Dokumen

Studi dokumen yaitu cara pengumpulan data dengan menggunakan sumber-sumber dokumenter berupa literatur/referensi, laporan penelitian serupa, bahan

seminar dan jurnal. Studi dokumen yang dilakukan untuk mengumpulkan data penelitian diperoleh dari lembaga atau instansi yang memiliki hak publikasi seperti Badan Pusat Statistik, menelaah dokumen-dokumen Pekon dan kelurahan seperti profil dan monografi, serta laporan kerja pada dinas atau badan yang berkorelasi dengan penelitian. Telaah pustaka digunakan pada awal analisis untuk mengetahui kriteria dan indikator yang digunakan pada penelitian ini, serta sebagai data pendukung hasil penelitian. Tabel 3 menunjukkan sumber dan metode pengumpulan data dalam penelitian ini.

Tabel 3. Metode pengumpulan data penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu.

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instansi
1.	a. Kepadatan penduduk b. Fasilitas pendidikan c. Tingkat pendidikan d. Status kepemilikan bangunan e. Jumlah tindak kejahatan f. Jumlah penduduk miskin g. Jumlah pengangguran h. Kondisi bangunan i. Kondisi drainase j. Kondisi air minum k. Kondisi jalan lingkungan l. Kondisi air limbah m. Kondisi persampahan n. Rencana Tata Ruang o. Peta wilayah	Sekunder	Studi dokumen	Badan Pusat Statistik (Kecamatan Pringsewu dalam angka) Pekon dan Kelurahan (monografi Pekon dan Kelurahan) Dinas PUPR dan Koordinator Program Kotaku (Laporan identifikasi kumuh dan laporan akhir RP2KPKPK) Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah

Tabel 3. Sumber dan metode pengumpulan data penelitian status keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instansi
2.	a. partisipasi masyarakat b. letak strategis kawasan c. tingkat pendapatan d. pertumbuhan UMKM e. pemanfaatan lembaga ekonomi mikro f. penerpaan sanksi g. peran kelompok masyarakat h. keaktifan Lembaga Keswadayaan Masyarakat (LKM) i. Keaktifan pemerintah Pekon dan Kelurahan j. Peran pemerintah daerah	Primer	Wawancara dan observasi	Aparatur Pekon dan Kelurahan

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan *Multi Dimensional Scalling* (MDS). Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel* dan *tools* dari RAPS (*Rapid Appraisal for Sustainability*) untuk mempermudah dalam melakukan analisis data. Berikut analisis data yang digunakan dalam penelitian:

1. Menentukan Kriteria dan Indikator Keberlanjutan Permukiman

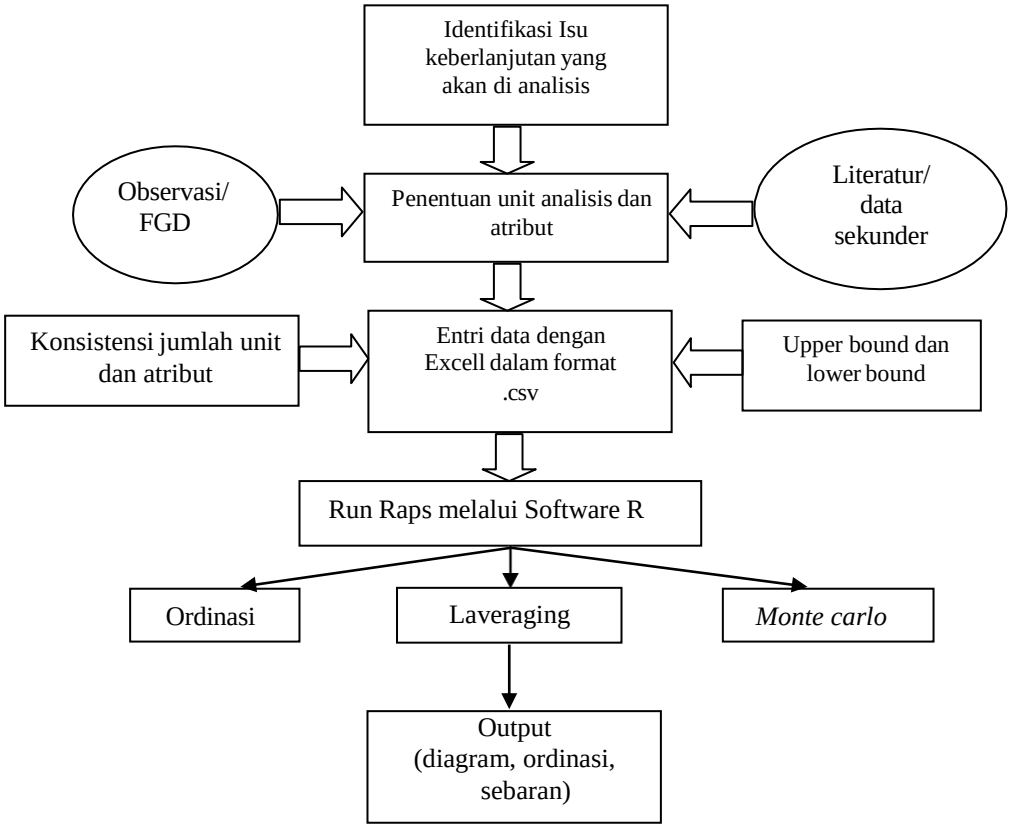
Guna mengidentifikasi kriteria dan indikator keberlanjutan permukiman di Kecamatan Pringsewu menggunakan pilar pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development) yaitu pilar sosial, ekonomi, lingkungan dan kelembagaan. Berdasarkan tujuan ke 11 dalam Sustainable Development Goals (SDGs) dimana target 2030 memastikan akses terhadap perumahan dan pelayanan dasar yang layak, aman dan terjangkau bagi semua, meningkatkan mutu permukiman kumuh (Harjo et al. 2021). Indikator

untuk mengukur keberlanjutan permukiman terdiri atas 24 indikator. Masing-masing kriteria memiliki 6 indikator. Indikator ini diperoleh dari hasil sintesis penelitian terdahulu yang berpengaruh terhadap keberlanjutan permukiman dan sesuai dengan kondisi eksisting kawasan permukiman kumuh di Kecamatan Pringsewu.

2. Menganalisis Status Keberlanjutan Pemukiman Di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu

Status keberlanjutan dianalisis menggunakan analisis *Multidimensional Scalling* dengan *tools* RAPS (*Rapid Appraisal for Sustainability*) yang di adopsi dari analisis *rapfish* yang kemudian pada penelitian ini disebut *Rapsettlement (Rapid Appraisal for Settlements).* Menurut Fauzi & Anna (2005) bahwa *Rapfish* didasarkan pada teknik ordinasi dengan menempatkan sesuatu pada urutan atribut yang terukur menggunakan *Multidimensional Scaling* (MDS). Pemilihan teknik MDS dalam aplikasi metode analisis Rapfish, dilakukan mengingat metode *multi-variate analysis* yang lain, seperti; *factor analysis* dan *Multi-Attribute Utility Theory*, tidak menghasilkan output yang stabil (Pitcher dan Preikshot, 2001 dalam Fauzi, 2019).

RAPFISH telah mengalami perubahan algoritme perhitungan dengan perubahan teknik penentuan skor, pada penelitian ini software yang digunakan adalah RAPFISH versi R. RAPFISH dikembangkan melalui platform software R yang bebas lisensi sehingga lebih praktis dan tidak harus dilakukan dengan *Microsoft Excel* melalui perhitungan *anchor* secara manual. Pada program R, *anchor* telah dibuat secara otomatis sehingga pengguna tinggal memasukkan data melalui *Microsoft Excel,* kemudian analisis RAPFISH dilakukan secara otomatis oleh R, untuk menggunakan RAPFISH dengan software R diperlukan tahapan- tahapan sebagaimana digambarkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tahapan analisis RAPFISH/MDS dengan R

Disisi lain, tools analisis ini memiliki kekuatan mampu bekerja secara Multidimensional, seperti multi aspek, multi kriteria dan multi data, serta dapat dioperasikan dengan cepat dan relatif mudah, dan sangat tepat pada bidang kajian yang multi aspek seperti pembangunan berkelanjutan secara luas. Sebagaimana suatu analisis keberlanjutan, RAPS/MDS memerlukan prasyarat atau kaidah-kaidah tertentu sebelum digunakan. Hal ini diperlukan untuk menghindari kesalahan dalam pengukuran, penentuan *scoring*, serta interpretasi hasilnya. RAPS/MDS pada prinsipnya dapat digunakan ketika menghadapi situasi-situasi sebagai berikut:

1) Analisis bersifat multikriteria, yaitu yang terkait dengan aspek ekonomi, sosial, lingkungan, kelembagaan, dan sebagainya.
2) Menginginkan kondisi atau status keberlanjutan (*state of sustainability*) dari suatu sistem atau aktivitas ekonomi.
3) Ketika menginginkan "posisi" unit analisis dalam satu kriteria

(misalnya ekonomi) relatif terhadap kriteria yang lain (misalnya lingkungan) dalam konteks keberlanjutan.

4) Ketika menginginkan beberapa variabel atau atribut yang dapat dijadikan leverage (pengungkit) keberlanjutan.
5) Ketika penilaian keberlanjutan yang digunakan dilakukan melalui "judgment" berbasis informasi (data) yang ada (prinsip Rapid Appraisal atau penilaian cepat).
6) Ketika tidak memiliki *"hard data"* (seperti data time series atau panel, namun dokumentasi sumber data relatif tersedia).

Selain dari prasyarat tersebut, penggunaan RAPS juga harus mewakili kaidah-kaidah tertentu. Ukuran keberlanjutan dalam RAPS didasarkan pada ordinasi atau posisi unit dalam skala "*bad*" sampai "*good*" *sustainability*, penentuan ordinasi tersebut harus sesuai dengan kaidah-kaidah berikut (Pitcher dan Preikshot, 2001 dalam Fauzi, 2019).

1) Penentuan atribut atau indikator yang sesuai dengan kriteria. Artinya indikator yang berkaitan dengan ekonomi harus berada dalam kriteria ekonomi, bukan dalam kriteria lain.
2) Atribut atau indikator yang baik pada setiap kriteria sebaiknya ≥6 (kisaran 9-12) untuk menghasilkan ordinasi yang baik
3) Jumlah unit yang dianalisis minimal sama dengan jumlah atribut. Lebih baik lagi jika 2-3 kali jumlah atribut (untuk menghindari outlier yang akan memengaruhi ordinasi).
4) Atribut yang dipilih harus dapat diperingkat secara mudah dan objektif (*prinsip Rapid Appraisal*).
5) Atribut yang dipilih memungkinkan adanya skor *ekstrem* "*good*" dan "*bad*".
6) Penentuan skor harus terdokumentasi (dasar penentuan).
7) *Goodness of fit* melalui *stress of indicator* MDS sebaiknya ≤0,25.

Unit analisis dalam penelitian adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian (Arikunto, 2010). Unit analisis adalah seluruh hal yang diteliti untuk mendapatkan penjelasan ringkasan mengenai

keseluruhan unit dan untuk menjelaskan berbagai perbedaan diantara unit analisis tersebut. Dalam definisi yang lain, unit analisis diartikan sebagai sesuatu yang berkaitan dengan fokus/komponen/case yang diteliti.

Penting bagi peneliti untuk menentukan unit analisisnya secara jelas (*clear*) dan ringkas (brief), karena ketidakjelasan unit analisis akan mengakibatkan peneliti tidak dapat menentukan siapa/apa yang akan ditelaah. Unit analisis dalam aplikasi metode Raps dengan software Rapfish adalah objek/subjek penelitian, baik berupa lokasi (area), unit (satuan), jenis (tipe) yang kesemuanya dapat dievaluasi (dinilai) dengan indikator yang sama dengan ketentuan multivariate dan multidisiplin.

Variabel merupakan konsep yang memiliki variasi nilai. Variabel diukur dengan menggunakan skala tertentu (Riduwan, 2007). Secara umum skala pengukuran variable, meliputi; skala nominal, ordinal, interval dan rasio (Yusuf & Daris, 2018). Variabel dalam aplikasi metode Raps dengan software Rapfish disebut sebagai atribut. Terdapat 4 (empat) hal terkait ketetapan atribut dalam aplikasi Raps/Rapfish yakni; 1) Normalnya, jumlah atribut untuk setiap aspek/kriteria yang dikaji berjumlah 6-12 atribut, 2) atribut memiliki keterkaitan atau pengaruh terhadap keberlanjutan aspek/kriteria yang dikaji, yang mana jika terdapat atribut yang tidak memiliki pengaruh atau kaitan dengan keberlanjutan aspek/kriteria yang dikaji sebaiknya dieleminir sejak awal, 3) atribut didefinisikan dalam dua sisi yang berlawan (*good-bad*), dan 4) atribut memiliki nilai skala metrik ataupun non-metrik.

Skoring atau penskalaan data dalam aplikasi metode *Raps* dengan *software Rapfish* menjadi sangat penting mengingat kemungkinan terjadinya *killer attribute* yang disebabkan karena skoring yang dilakukan, dimana penskalaan memiliki range yang terlalu sempit ataupun sebaliknya terlalu lebar. Skala penilaian dapat dilakukan dengan prinsip favorable ataupun unfavorable. Satu hal yang sangat fundamental dalam RAPS adalah

penentuan skor (*scoring*). Karena sifat RAPS berupa penilaian cepat (*Rapid Appraisal*), penentuan skor dalam RAPS umumnya berasal dari tiga sumber utama, yaitu:

(1) *Peer-Review Scoring*, yaitu skor yang didasarkan pada review doku mentasi ilmiah dengan penentuan threshold (ambang batas)
(2) *Grey Literature*, yaitu skor yang didasarkan pada hasil analisis sebelumnya, baik yang sudah dipublikasikan maupun belum.
(3) *Expert Judgement*, yaitu penentuan skor yang dilakukan melalui kesepakatan para pakar, baik melalui *Focus Group Discussion* (FGD) maupun metode lain seper teknik Delphi.

Rapfish Ordination merupakan output aplikasi software Rapfish yang menggambarkan indeks keberlanjutan. Nilai indeks keberlanjutan berkisar antara 0-100%, yang digambarkan dari 2 sumbu (sumbu x, sumbu y). Indeks 0% dinyatakan dengan skala terburuk (*bad*) dan indeks 100% dinyatakan skala terbaik (*good*). Nilai indeks >50% dapat dikategorikan berkelanjutan dan <50% dinyatakan tidak berkelanjutan. Teknik ordinasi atau penentuan jarak antar titik-titik atau objek di dalam aplikasi MDS-Rapfish, didasarkan pada teknik Euclidian Distance yang dalam ruang yang berkriteria "n" dapat ditulis sebagai berikut:

$$d = \sqrt{(|x_1 - x_2|^2 + |y_1 - y_2|^2 + |z_1 - z_2|^2 + \cdots} \quad \text{.....(1)}$$

Dimana, Konfigurasi atau ordinasi dari suatu objek atau titik di dalam MDS diaproksimasi dengan meregresikan jarak Euclidian (d) dari titik i ke titik j dengan penentuan titik asal (d) dilakukan dengan teknik regresi linear sebagai berikut:

$$dij = a + \beta\delta ij + \text{e} \quad \text{.....(2)}$$

Dalam meregresikan persamaan tersebut digunakan teknik *least squared* bergantian yang didasarkan pada akar dari *Euclidian Distance* (*squared distance*) atau disebut algoritma ALSCAL, dengan prinsip membuat

pengulangan (*iteration*) proses regresi tersebut sehingga mampu menghasilkan nilai *error* terkecil. Menurut Kavanagh (2001), algoritma ALSCAL mengoptimasi jarak kuadrat (*squared distance= dijk*) terhadap data kuadrat (titik asal= *0ijk*), dalam tiga kriteria (*i, j, k*) ditulis dalam formula yang disebut *S- Stress,* seperti yang tertulis pada persamaan (3).

$$S = \sqrt{\frac{1}{m}\sum_{k=1}^{m}\left[\frac{\sum_i\sum_j\left(d_{ijk}^2 - o_{2ijk}^2\right)^2}{\sum_i\sum_j o_{ijk}^4}\right]} \quad \text{.....(3)}$$

dengan jarak kuadrat merupakan jarak *Euclidian* yang dibobot, maka dapat ditulis sebagaimana persamaan (4).

$$d_{ijk=}^2 \sum_{a=1}^{i} w_{ka}(x_{ia} - x_{ia})^{\,2} \quad \text{.....(4)}$$

Jarak titik pendugaan dengan titik asal menjadi sangat penting. Hal tersebut yang mendasari pentingnya nilai stress untuk menggambarkan Goodness of Fit (GOFIT) dalam taknik MDS. *Goodness of Fit* menyatakan tingkat kesesuaian (fit) model penelitian dengan model ideal (model yang sesungguhnya). Dengan kata lain, GOFIT merupakan ukuran kesesuaian/kecocokan model.

Rapfish Ordination menunjukkan indeks keberlanjutan yang berkisar antara 0-100% yang diplot pada dua sumbu orthogonal. Sumbu horizontal adalah skala indeks, mulai dari titik nol hingga seratus persen. Sedang, skala vertikal mengekspresikan kedudukan unit analisis yang bersumber dari ordinasi skor, yang tidak terkait atau tidak mempengaruhi nilai/indeks tersebut. Dengan kata lain, kedudukan titik ordinasi (nilai indeks) secara horizontal menunjukkan level/tingkat keberlanjutan. Sedangkan nilai atau kedudukan vertikal tidak memberikan pengaruh terhadap keberlanjutan. Hal tersebut dikarenakan prinsip diagram ordinasi tersebut adalah bersifat cermin kebalikan (revers mirror), yakni posisi/kedudukan pada bagian up (+) atau bagian down (-) adalah sama.

Deskripsi indeks ordinasi yang dihasilkan dapat ditafsirkan dalam 4 (empat) kategori status keberlanjutan. Melalui metode MDS, posisi titik keberlanjutan dapat divisualisasikan melalui sumbu horizontal dan sumbu vertikal. Adanya proses rotasi, maka posisi titik dapat divisualisasikan pada sumbu horizontal dengan nilai indeks keberlanjutan diberi nilai skor 0% (Buruk) dan 100% (Baik). Selanjutnya nilai indeks keberlanjutan setiap kriteria dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram layang-layang (*kite diagram*). Nilai skor yang merupakan nilai indeks keberlanjutan setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori keberlanjutan berdasarkan nilai indeks hasil analisis MDS

Nilai Indeks	Kategori	Deskripsi
00,00 – 25,00	Buruk	Tidak Berkelanjutan
25,01 – 50,00	Kurang	Kurang Berkelanjutan
50,01 – 75,00	Cukup	Cukup Berkelanjutan
75,01 – 100,00	Baik	Berkelanjutan

Sumber: Yusuf,et al. (2021)

3. Menganalisis Indikator Sensitif Pada Keberlanjutan Permukiman Di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu

Leveraging pada prinsipnya mendeteksi atribut dominan. Perhitungan *leveraging* memungkinkan kita untuk melihat perubahan ordinasi (posisi *bad-good*) ketika atribut-atribut tersebut satu per satu dikeluarkan. Jadi, jika status dari atribut atau indikator tersebut benar- benar mencerminkan status unit yang kita nilai, atribut tersebut kurang lebih berkontribusi sama pada hasil akhir. Nilai *leverage* ini berkisar antara 2% sampai 6%, yang diukur dengan perubahan *Root Mean Square* (RMS).

Kriteria penentuan atribut pengungkit utama (atribut yang paling sensitif) dapat dilakukan dengan 3 (tiga) pendekatan sebagai hukum/rules penetapan *leverage of attributes* (atribut sensitif) dengan mengacu pada teorema umum

ataupun teori ilmiah. Penelitian ini menggunakan Hukum Nilai Tengah, yakni hukum dimana atribut pengungkit utama ditetapkan berdasarkan nilai diatas nilai rata-rata variabel/atribut. Hukum ini mengasumsikan bahwa atribut pengungkit akan muncul lebih dari satu atribut.

Validasi model dalam aplikasi MDS-RAPS dengan *software Rapfish* tergolong salah satu hal yang penting, mengingat banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *error* atau *failure* ketika menjalankan program. *Software Rapfish* memiliki *system self validation* dengan algoritma yang robust. Validitas merupakan salah satu faktor penting dalam semua analisis data, termasuk analisis Rapfish.

Analisis *Monte carlo* adalah metode simulasi statistik untuk mengevaluasi efek kesalahan acak pada sebuah proses, dan untuk memperkirakan nilai 'benar' dari statistik of interest (Kavanagh and Pitcher, 2004). Lebih jauh dinyatakan bahwa kesalahan acak dari nomor acak komputer ditambahkan ke fenomena yang sedang diuji dan scatter plot dan juga statistik lain yang dihasilkan. Selain memperkirakan posisi/kedudukan ordinasi Rapfish yang paling mungkin, prosedur *Monte carlo* berguna untuk mengetahui:

a. Efek kesalahan penilaian yang disebabkan oleh pengetahuan yang tidak utuh (tidak lengkap) tentang case yang dikaji atau kesalahpahaman tentang atribut Rapfish dan pedoman penilaian
b. Efek variasi penilaian karena perbedaan pendapat atau penilaian oleh orang yang berbeda
c. Stabilitas metode MDS untuk keberhasilan berturut- turut (kualitas *anchors* dan *stabilisasi reference*)
d. Konvergensi yang tidak lengkap (nilai stres tinggi)
e. Kesalahan entri data atau data yang hilang
f. Solusi ambigu (dibalik atau diputar)

Menurut Kavanagh and Pitcher (2004) dalam Fauzi (2019), bahwa analisis *Monte carlo* dapat digunakan sebagai metode simulasi untuk mengevaluasi

dampak kesalahan acak/galat (*random error*) dalam analisis statistik yang dilakukan. Hal yang sama juga dikemukakan Fauzi dan Anna (2005) bahwa analisis *Monte carlo* dapat menjadi indikator kesalahan yang disebabkan pemberian skoring pada setiap atribut, variasi pemberian skoring yang bersifat multikriteria karena adanya opini yang berbeda, proses analisis data yang dilakukan secara berulang-ulang, dan kesalahan dalam melakukan input data atau data yang hilang. Parameter *Monte carlo* dapat menggunakan salah satu dari dua pendekatan yang dapat digunakan, metode kuantitatif ataupun metode kualitatif.

(a) Kesalahan Normal (Gaussian) dengan interval kepercayaan 95% yang ditentukan pengguna dan dinyatakan sebagai persentase dari rentang skor atribut penuh untuk setiap atribut. Metode ini merupakan metode kuantitatif yakni dengan melihat selisih (perbedaan) antara nilai *Monte carlo* dengan nilai ordinasi keberlanjutan yang dihasilkan dari Rapfish Analysis. Dengang mengacu pada dengan interval kepercayaan 95%, maka maksimu selisih nilai keduanya maksimum 5%.

(b) Distribusi Kesalahan Segitiga Asimetris yang ditunjukkan dari *scatter plot*. Metode ini merupakan metode kualitatif yakni dengan melihat sebaran/distribusi pengacakan (iterasi) yang dilakukan apakah mengumpul atau tersebar (menyebar). Apabila distribusi/sebaran ordinasi *Monte carlo* tersebut mengumpul (terfokus) maka dapat dinyatakan bahwa tingkat kesalahan relative kecil atau model cukup baik (valid). Sebaliknya, apabila scatter plot menunjukkan distribusi/sebaran titik ordinasi dari sekian pengulangan (umumnya 30 kali iterasi) menyebar (tersebar), maka dinyatakan kurang valid atau terjadi kesalahan yang relatif besar. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan skoring atau faktor lain, maka sebaiknya lakukan pengecekan (pemeriksaan) kembali pada skoring dan input data

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Pringsewu

1. Letak Geografis Dan Batas Administrasi

Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Lampung yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2008. Kabupaten Pringsewu secara geografis terletak diantara 104°46’16,91” sampai dengan 105°5’52,33” Bujur Timur dan 5°9’24,92” sampai 5°34’35,10” Lintang Selatan.

Kabupaten Pringsewu berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Tanggamus, dan Kabupaten Pesawaran dengan rincian sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sendang Agung dan Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Sebelah Timur berbatasan Kecamatan Negeri Katon, Kecamatan Gedongtataan, Kecamatan Waylima dan Kecamatan Kedondong, Kabupaten Pesawaran.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bulok dan Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Pugung dan Kecamatan Air Naningan, Kabupaten Tanggamus.

Kabupaten Pringsewu terdiri dari 9 kecamatan yaitu Kecamatan Adiluwih, Kecamatan Ambarawa, Kecamatan Banyumas, Kecamatan Gading Rejo, Kecamatan Pagelaran, Kecamatan Pagelaran Utara, Kecamatan Pardasuka, Kecamatan Pringsewu, dan Kecamatan Sukoharjo. 9 kecamatan tersebut

terdapat 5 kelurahan yang berada di Kecamatan Pringsewu dan 126 desa atau pekon yang berada di seluruh kecamatan. Luas masing-masing wilayah kecamatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas Wilayah Kabupaten Pringsewu per Kecamatan

No.	Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas Wilayah	
			Km²	Ha
1.	Adiluwih	Adiluwih	74,82	7.482
2.	Ambarawa	Ambarawa	30,99	3.099
3.	Banyumas	Banyumas	39,85	3.985
4.	Gading Rejo	Gading Rejo	85,71	8.571
5.	Pagelaran	Pagelaran	63,28	6.328
6.	Pagelaran Utara	Pagelaran Utara	109,47	10.947
7.	Pardasuka	Pardasuka	94,64	9.464
8.	Pringsewu	Pringsewu	53,29	5.329
9.	Sukoharjo	Sukoharjo	72,95	7.295
Jumlah			**625,00**	**62.500**

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2022)

Letak Kabupaten Pringsewu yang strategis di Jalur Lintas Barat yang merupakan salah satu jalur tersibuk di Provinsi lampung menuju sejumlah provinsi di pantai barat Sumatera, membuat posisi Kabupaten Pringsewu sangat potensial untuk pengembangan sektor perdagangan dan jasa, baik usaha perdagangan kecil, menengah maupun usaha perdagangan besar. Adanya sebuah terminal (Terminal Pringsewu) yang melayani baik jasa angkutan kota, angkutan perdesaan, angkutan perbatasan, serta bus antar kota dalam provinsi dan antar provinsi yang melayani masyarakat dengan jasa transportasi yang memadai, menjadikan kota ini semakin eksis sebagai salah satu kota tersibuk di Provinsi Lampung.

Salah satu informasi yang dibutuhkan sebagai bahan pendukung dalam perencanaan pembangunan adalah karakteristik yang terkait kependudukan. Tersedianya informasi penduduk itu maka perencanaan pembangunan suatu daerah dapat tepat sasaran, sekaligus dapat menjadi pendorong bagi pertumbuhan wilayah dan terwujudnya kesejahteraan masyarakat. penduduk di Kabupaten Pringsewu mayoritas adalah penduduk pada usia produktif

atau umur 15-54 tahun dan dalam hal ini dapat membantu Kabupaten Pringsewu menjadi lebih produktif dalam lapangan pekerjaan dan membantu pertumbuhan ekonomi daerah.

Jumlah penduduk Kabupaten Pringsewu tahun 2021 berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2022) adalah sebesar 406.823 jiwa, yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 209.329 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 197.494 jiwa. Wilayah yang sebaran penduduknya paling banyak adalah di Kecamatan Pringsewu, yang diikuti secara berturut turut Kecamatan Gading Rejo, Kecamatan Sukoharjo, dan Kecamatan Pagelaran. Sedangkan sebaran penduduk yang paling kecil terdapat di Kecamatan Pagelaran Utara. Sejalan dengan perkembangan Kabupaten Pringsewu yang cukup pesat, maka di Kecamatan Pagelaran Utara sangat berpotensi terjadi pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat tinggi, mengingat di kecamatan tersebut terdapat Bendungan Way Sekampung yang akan dijadikan sebagai pusat pertumbuhan perekonomian baru di Kabupaten Pringsewu.

2. Prasarana Wilayah

Kabupaten Pringsewu sebagaimana disebutkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pringsewu memiliki sistem jaringan prasarana yang terdiri dari sistem jaringan transportasi, sistem jaringan energi, sistem jaringan telekomunikasi, sistem jaringan sumber daya air, dan sistem jaringan prasarana lainnya. Sistem jaringan transportasi yang berada di Kabupaten Pringsewu terdiri dari Jalan Arteri Primer yaitu Ruas Rantau Tijang – Gedong Tataan serta Jalan Kolektor Primer yang terbagi menjadi kewenangan Provinsi dan Kabupaten. Sistem jaringan transportasi yang terdapat di Kabupaten Pringsewu selain Jalan Arteri Primer dan Jalan Kolektor Primer juga terdapat Terminal Penumpang Tipe C yang berada di Kecamatan Gading Rejo dan Kecamatan Pringsewu. Terdapat juga rencana pengembangan sistem jaringan transportasi berupa jalan bebas hambatan di Kabupaten Pringsewu yang direncanakan pembangunannya pada periode

tahun 2030 – 2034 yaitu ruas jalan tol Bandar Lampung (SS Natar – Kota Agung).

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 188.K/HK.02/MEM.L/2021 tanggal 28 September 2021 tentang Pengesahan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Tahun 2021 sampai dengan Tahun 2030, pengembangan sistem jaringan energi Kabupaten Pringsewu direncanakan mampu meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan listrik yang terpadu dan merata di seluruh wilayah Kabupaten Pringsewu. Keterbatasan akan listrik menjadi pemicu untuk mencari cara agar memperoleh energi listrik alternatif. Di Kabupaten Pringsewu diharapkan dimasa yang akan datang sudah memenuhi kebutuhan listrik ke seluruh wilayahnya dengan adanya bantuan dari Pemerintah. Jaringan transmisi tenaga listrik yang mendukung kebutuhan energi listrik di Kabupaten Pringsewu meliputi Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi.

a. Potensi Pengembangan Wilayah

Berdasarkan karakteristik dan lokasi wilayah Kabupaten Pringsewu, sebagaimana telah dijelaskan di atas maka sesuai dengan Rencana Tata RuangWilayah Kabupaten Pringsewu Tahun 2023-2043, pengembangan wilayah atau kawasan budidaya mencakup bidang budidaya pertanian, perikanan, pertambangan, industri, pariwisata, pemukiman dan peruntukan lainnya.

Pengembangan kawasan budidaya tersebut, menjadi pedoman dalam penyusunan dokumen perencanaan. Pengembangan kawasan peruntukan bagi permukiman yang meliputi kawasan permukiman perkotaan di Kecamatan Pringsewu, Gadingrejo, Pagelaran, Ambarawa, dan Kecamatan Sukoharjo dengan luas sekitar 7.939 hektar. Kawasan permukiman perdesaan di Kecamatan Adiluwih, Banyumas, dan Kecamatan Pardasuka dengan luas kurang lebih 2.025 hektar.

B. Gambaran Umum Kecamatan Pringsewu

Secara geografis, Kecamatan Pringsewu terletak di antara 104°55’3” sampai 105°4’6” Bujur Timur dan 5°18’9” sampai 5°25’4” Lintang Selatan. Secara administratif batas wilayah Kecamatan Pringsewu adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Sukoharjo
2. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Gading Rejo
3. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Ambarawa
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Pagelaran

Penduduk Kecamatan Pringsewu tahun 2022 berjumlah 85.897 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk menjadi salah satu aspek pertimbangan kebutuhan akan penggunaan lahan sebagai permukiman dengan melihat perkembangan penduduk pada wilayah perencanaan. Tingkat kepadatan penduduk juga menjadi salah satu aspek dalam merencanakan wilayah terutama dalam melihat kompleksitas permasalahan yang muncul termasuk permasalahan sosial. Kecamatan Pringsewu menjadi kecamatan yang paling padat penduduk dengan kepadatan 1.534 jiwa/km^2. Jumlah penduduk Kabupaten Pringsewu Tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah penduduk Kabupaten Pringsewu Tahun 2023

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Laju	Kepadatan Penduduk jiwa/km^2
Pardasuka	35.292	8,34	371,66
Ambarawa	36.509	10,98	1.174,15
Pagelaran	52.216	14,15	718,12
Pagelaran Utara	15.352	5,52	152,58
Pringsewu	85.89	6,63	1.534,55
Gading Rejo	77.987	10,54	906,86
Sukoharjo	49.87	9,75	681,34
Banyumas	21.363	10,46	534,30
Adiluwih	36.184	8,39	482,00
Kabupaten ringsewu	406.823	9,58	648,75

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2023)

Luas wilayah Kecamatan Pringsewu mencapai 53,29 km^2 dengan Pekon terluas adalah Bumiarum yang luasnya 9,00 km^2. Sedangkan Pekon terkecil adalah Pekon Pringsewu Selatan yang hanya seluas 2,00 km^2. Tabel 7 menjelaskan luas Pekon/Kelurahan dan jumlah penduduk Kecamatan Pringsewu.

Tabel 7. Luas Pekon/Kelurahan dan jumlah penduduk Kecamatan Pringsewu

Pekon/Kelurahan	Luas Total Area (km2/sq.km)	Persentase terhadap Luas Kecamatan (%)	Jumlah Penduduk (jiwa)
Margakaya	6,78	12,72	4.596
Waluyojati	4,00	7,51	4.805
Pajar Esuk	5,10	9,57	7.577
Podomoro	2,93	5,50	6.489
Sidoharjo	3,04	5,70	5.110
Bumiarum	9,00	16,89	3.635
Pajar Agung	2,33	4,37	2.827
Pringsewu Utara	2,02	3,79	9.027
Pringsewu Selatan	2,00	3,75	10.309
Pringsewu Barat	2,02	3,79	9.861
Pringsewu Timur	2,00	3,75	7.522
Rejosari	2,41	4,52	4.632
Bumiayu	5,41	10,15	1.876
Podosari	2,10	3,94	4.649
Pajar Agung Barat	2,15	4,03	2.982
Pringsewu	53,29	100,00	8.5897

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2023)

Pusat kegiatan di Kabupaten Pringsewu terletak di Kecamatan Pringsewu yang memiliki peran dalam RTRW Kabupaten Pringsewu sebagai PKWp atau Pusat Kegiatan Wilayah Promosi. Kecamatan Pringsewu juga menjadi pusat kegiatan karena adanya pusat perekonomian dan pusat pelayanan serta beberapa kegiatan pemerintahan didalamnya. Letak strategis kawasan Pekon di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Letak strategis kawasan Pekon di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu

Pekon/Kelurahan	Letak strategis kawasan
Margakaya	tidak menjadi pusat kegiatan (2,5 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Waluyojati	tidak menjadi pusat kegiatan (6,1 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Podomoro	tidak menjadi pusat kegiatan (2,0 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Sidoharjo	pusat kegiatan ekonomi
Rejosari	tidak menjadi pusat kegiatan (2,6 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Podosari	tidak menjadi pusat kegiatan (2,9 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Pajar Agung	tidak menjadi pusat kegiatan (7,3 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Pajar Esuk	tidak menjadi pusat kegiatan (2,9 km dari pusat kegiatan sosial, ekonomi dan pemerintahan)
Pringsewu Utara	pusat kegiatan perkantoran, sosial dan ekonomi
Pringsewu Selatan	pusat kegiatan perkantoran, sosial dan ekonomi
Pringsewu Barat	pusat kegiatan perkantoran, pemerintahan kecamatan, dan kegiatan ekonomi
Pringsewu Timur	pusat kegiatan perkantoran, sosial dan ekonomi

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2023)

Adapun pusat- pusat pelayanan di wilayah Kabupaten Pringsewu berikut fungsi pelayanan yang diamanatkan selama 20 tahun kedepan adalah Kecamatan Pringsewu sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL). Pusat Kegiatan Lokal yang selanjutnya disebut PKL adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten atau beberapa kecamatan. PKL merupakan salah satu pusat kegiatan diwilayah kabupaten yang merupakan simpul pelayanan sosial, budaya, ekonomi, dan administrasi masyarakat di wilayah kabupaten. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) memiliki kriteriasebagai berikut:

1) Kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai pusat kegiatan industri dan jasa yang melayani skala kabupaten atau beberapa kecamatan
2) Kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai simpul transportasi yang melayani skala kabupaten atau beberapa kecamatan
3) Kawasan perkotaan yang berada di pesisir yang berfungsi atau berpotensi

mendukung ekonomi kelautan lokal.

Sebagaimana amanat dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten PringsewuTahun 2011-2031, Kecamatan Pringsewu sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dengan peran sebagai:

(1) Ibukota Kabupaten;
(2) Pelayanan pemerintahan kecamatan;
(3) Pusat perdagangan dan jasa skala regional;
(4) Pusat pelayanan jasa perkantoran;
(5) Pusat permukiman perkotaan;
(6) Pusat pelayanan kesehatan;
(7) Pusat Pelayanan pendidikan;
(8) Pengembangan pertanian tanaman pangan;
(9) Pengembangan pariwisata dan budaya;
(10) Pengelolaan kegiatan pertambangan.

Pusat permukiman dan sarana prasarana mayoritas berada di Kecamatan Pringsewu, dalam rangka menentukan jenjang tingkat pelayanan setiap pusat kegiatan, tentunya perlu didukung pula oleh informasi mengenai besarnya kemampuan suatu wilayah untuk berkembang atau menerima perkembangan yang bergantungdari potensi perkembangan yang dimiliki.
Semakin tinggi tingkat potensi perkembangan yang dimiliki, semakin tinggi pula kemampuan pusat kegiatan tersebut dalam menerima perkembangan. Selain itu dengan potensi berkembang yang lebih baik dibandingkan potensi berkembang wilayah lainnya juga akan menaikkan tingkat kemampuan pelayanan pusat kegiatan tersebut.

Kecamatan Pringsewu merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Pringsewu yang memiliki fasilitas pendidikan sangat memadai untuk penduduknya. Fasilitas pendidikan tersebut mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Pekon Rejosari, Pajar Agung dan Pajar Esuk memiliki fasilitas pendidikan mulai dari tingkat dasar hingga sekolah menengah. Kelurahan

Pringsewu Utara dan Pringsewu Selatan memiliki fasilitas pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi. Fasilitas pendidikan yang memadai dapat meningkatkan semangat penduduk untuk memiliki tingkat pendidikan yang tinggi. Hal tersebut juga harusnya didukung oleh pembiayaan sekolah yang murah sehingga dapat dinikmati semua kalangan yang ada dimasyarakat. Jumlah fasilitas pendidikan di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Fasilitas pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu.

No.	Kelurahan/Pekon	Fasilitas Pendidikan
1	Margakaya	4 SD, 1 SMP
2	Waluyojati	3 SD
3	Podomoro	3 SD, 1 SMP
4	Sidoharjo	3 SD, 1 SMP, 1 PT
5	Rejosari	4 SD, 2 SMP, 1 SMA
6	Podosari	1 SMA
7	Pajar Agung	2 SD, 1 SMP, 1 SMA
8	Pajar Esuk	4 SD, 1 SMP, 1 SMA
9	Pringsewu Utara	3 SD, 2 SMP, 2 SMA, 1 PT
10	Pringsewu Selatan	5 SD, 6 SMP, 2 SMA, 1 PT
11	Pringsewu Barat	5 SD, 3 SMA
12	Pringsewu Timur	4 SD, 2 SMP, 5 SMA

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2023)

Tingkat pendidikan masyarakat di Kecamatan Pringsewu didominasi sekolah dasar dan sekolah menengah atas. Hal ini menunjukkan masyarakat sudah memahami bahwa tingginya tingkat pendidikan akan mempermudah dalam mencari pekerjaan. Mata pencaharian akan semakim beragam dengan tingginya tingkat pendidikan, karena masyarakat lebih luas dalam mengakses pekerjaan untuk memperoleh pendapatan. Pringsewu Barat dan Pringsewu Selatan merupakan Kelurahan yang memiliki tingkat pendidikan sekolah menengah atas paling tinggi dibandingkan Pekon atau Kelurahan lainnya. Persentase tingkat pendidikan masyarakat di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Tingkat pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu.

No.	Kelurahan / Pekon	Tidak tamat SD (%)	SD / Sederajat (%)	SMP / Sederajat (%)	SMA / Sederajat (%)	Diploma (D1-D3) (%)	Sarjana (S1-S3) (%)	Rata-rata
1	Margakaya	27,75	32,97	19,23	18,12	1,78	0,15	SD
2	Waluyojati	19,55	58,45	12,99	8,46	0,13	0,42	SD
3	Podomoro	19,24	37,32	22,58	19,02	1,77	0,07	SD
4	Sidoharjo	25,40	24,1	17,13	30,56	2,69	0,12	SMA
5	Rejosari	5,17	28,04	26,72	29,25	5	5,82	SMA
6	Podosari	22,99	25,7	21,19	22,1	2,26	5,76	SD
7	Pajar Agung	11,98	31,48	27,30	26,26	1,23	1,75	SD
8	Pajar Esuk	4,83	24,98	30,38	23,95	12,46	3,4	SMP
9	Pringsewu Utara	1,36	64,03	22,27	6,17	1,97	4,2	SD
10	Pringsewu Selatan	2,94	27,11	17,45	41,36	6,1	5,04	SMA
11	Pringsewu Barat	7,06	15,43	5,85	60,41	5,4	5,85	SMA
12	Pringsewu Timur	15,73	18,34	17,47	38,91	3,13	6,42	SMA
Rata-rata		13,67	32,33	20,05	27,05	3,66	3,25	

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2023)

Lembaga ekonomi mikro sangat banyak dikalangan masyarakat, baik yang terdaftar di otoritas jasa keuangan ataupun tidak. Pemanfaatan lembaga ekonomi mikro oleh masyarakat sangat membantu dalam pengembangan usaha. Masyarakat lebih tertarik mengajukan kredit mikro seperti yang banyak dilakukan masyarakat Kecamatan Pringsewu yaitu Mekaar. Mekaar sangat populer dikalangan ibu-ibu karena kemudahan memperoleh kreditnya, hanya saja pinjaman yang diberikan memiliki tenor yang rendah tidak seperti perbankan pada umumnya. Pringsewu Utara memiliki fasilitas ekonomi mikro paling banyak diantara Pekon dan Kelurahan lainnya. Sebaran Lembaga ekonomi mikro di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Lembaga ekonomi mikro di Kecamatan Pringsewu

Pekon/Kelurahan	Lembaga ekonomi mikro	Pemanfaatan LKM (%)
Margakaya	1 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	10
Waluyojati	1 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	40
Podomoro	3 perbankan, Mekaar, dan BUMDes	55
Sidoharjo	1 perbankan, 3 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	45
Rejosari	Mekaar, dan BUMDes	50
Podosari	Mekaar, dan BUMDes	30
Pajar Agung	1 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	26
Pajar Esuk	3 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	33
Pringsewu Utara	7 perbankan, 7 koperasi, 1 BPR, 4 koperasi, 2 layanan pembiayaan (fif dan pegadaian), Mekaar, dan BUMDes	38
Pringsewu Selatan	3 perbankan, dan 6 koperasi	65
Pringsewu Barat	5 perbankan, 6 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	35
Pringsewu Timur	11 perbankan, 4 koperasi, Mekaar, dan BUMDes	32
	Rata-rata	38

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu (2023)

C. Gambaran Umum Kawasan Kumuh di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu

Delineasi perumahan kumuh dan permukiman kumuh Kabupaten Pringsewu berdasarkan Surat Keputusan Bupati Kabupaten Pringsewu Surat Keputusan Bupati Pringsewu No. B/361/KPTS/D.03/2022 Tentang Penetapan lokasi perumahan dan permukiman kumuh Kabupaten Pringsewu. Salah satu pola kolaborasi yang dapat digunakan dalam penanganan perumahankumuh dan permukiman kumuh di Kabupaten Pringsewu adalah berkolaborasi dengan program-program APBD dan APBN. Program-program tersebut menggunakan sinergi platform kolaborasi antara Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan lainnya di Kabupaten/Kota serta Pembangunan Infrastruktur Berbasis Masyarakat untuk mempercepat peningkatan kualitas permukiman perkotaan dalam rangka mewujudkan permukiman yang layak huni,produktif dan berkelanjutan.

Kelurahan yang masuk dalam kawasan permukiman kumuh yaitu Margakaya, Waluyojati, Podomoro, Sidoharjo, Rejosari, Podosari, Pajar Agung, Pajar Esuk, Pringsewu Utara, Pringsewu Selatan, Pringsewu Barat, dan Pringsewu Timur. Sebaran perumahan kumuh dan permukiman kumuh Kabupaten Pringsewu diperoleh berdasarkan data pada Surat Keputusan Bupati Kabupaten Pringsewu survei *baseline* dan pemetaan profil kumuh Kabupaten Pringsewu. Keseluruhankecamatan yang ditetapkan seagai delineasi kumuh di Kabupaten Pringsewu memiliki tingkat kekumuhan ringan dan sedang.

Luas Verifikasi Permukiman Kumuh ini berisikan kelurahan pada setiap kecamatan yang termasuk ke dalam 7 (tujuh) indikator kekumuhan kumuh yaitu kondisi bangunan, kondisi jalan, kondisi drainase, pengelolaan air limbah, kondisi air minum/air bersih, kondisi pengelolaan persampahan dan kondisi proteksi kebakaran. Delineasi merupakan penggambaran hal penting yang dituangkan dalam garis dan lambangtertentu dalam peta yang menggambarkan batas permukiman kumuh. Artinya, delineasi kawasan kumuh dapat mencakup sebagian, satu atau lebih RT/dusun dalam satu kelurahan. Dalam satu kelurahan/desa dimungkinkan terdapat lebih dari satu delineasi permukiman kumuh, dengan catatan harus memenuhi syarat permukiman dan jarak satu delineasi dan delineasi yang jauh, artinya delineasi permukiman kumuh juga harus satu hamparan dengan tipologi yang sama.

Adapun pihak–pihak yang ikut dalam kolaborasi penanganan perumahan kumuhdan permukiman kumuh adalah:

a) Direktorat Jenderal dan Direktorat (sektor) di lingkungan Kementrian PUPR;
b) Kementrian/Lembaga Lainnya;
c) Pemerintah Provinsi;
d) Pemerintah Kota/Kabupaten;
e) Dunia Usaha (Swasta);
f) Perguruan Tinggi;
g) Masyarakat; dan
h) Stakeholder lainnya.

Program KOTAKU di Kabupaten Pringsewu khususnys Kecamatan Pringsewu tidak hanya pada skala lingkungan tapi juga sudah pada skala kawasan dalam penanganan kumuhnya. Pada Tahun 2017 hingga 2019 Program KOTAKU Di Kecamatan Pringsewu masih pada tingkat lingkungan dengan kegiatan pembangunan dan perbaikan drainase, jalan beton, gorong-gorong, pemberian bak sampai untuk kegiatan 3R, perbaikan jalan paving blok, pembangunan sumur bor, IPAL, dan saluran pembuangan limbah. Tahun 2020 penanganan kumuh di Kecamatan Pringsewu meningkat menjadi skala kawasan dimana bentuk kegiatannya seperti pembangunan jalan beton yang menghubungkan beberapa kawasan, membangun TPS3R, rumah produksi hidroponik, rumah produksi oalahan keripik, pembangunan TPST, dan rumah produksi kain tapis dan perca. Pengurangan kumuh pada Tahun 2018 sebesar 26,85 hektar. Tahun 2019 luas kumuh yang berkurang sebesar 7,23 hektar. Pada Tahun 2020 luasan kumuh berkurang sebesar 16,76 hektar, sedangkan Tahun 2021 luasan kumuh Kabupaten Pringsewu berkurang sebesar 31,8 hektar.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarakan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarakan hasil menganalisis penelitian terdahulu kriteria dan indikator yang digunakan dalam menganalisis status keberlanjutan permukiman kumuh yaitu: aspek sosial meliputi kepadatan penduduk, status kepemilikan bangunan, tingkat pendidikan, fasilitas pendidikan, tingkat keamanan, partisipasi masyarakat. Aspek ekonomi meliputi letak strategis kawasan, tingkat pendapatan penduduk, jumlah keluarga miskin, jumlah pengangguran, pertumbuhan UKM, lembaga ekonomi mikro. Aspek lingkungan meliputi kondisi bangunan, kondisi drainase, kondisi air minum, kondisi jalan lingkungan, kondisi air limbah, kondisi persampahan. Aspek kelembagaan meliputi penerapan sanksi, keaktifan pemerintah Pekon/kelurahan, peran kelompok masyarakat, keaktifan lembaga, keaktifan keswadayaan masyarakat (LKM), kerja sama antar pemerintah daerah, dan rencana tata ruang.

2. Permukiman di Kecamatan Pringsewu secara umum berada pada kategori cukup berkelanjutan dengan nilai indeks keberlanjutan sebesar 64.82%. Indeks keberlanjutan pada kriteria sosial yaitu 69.99%, kriteria ekonomi 58.72%, lingkungan 60.03%, dan kriteria kelembagaan 70.55%.

3. Kriteria sosial memperlihatkan bahwa secara keseluruhan indikator sensitif terhadap keberlanjutan permukiman. Atribut yang sensitif pada kriteria ekonomi yaitu jumlah keluarga miskin, jumlah pengangguran,

pertumbuhan UMKM, dan lembaga ekonomi mikro. Kriteria lingkungan memiliki empat atribut yang sensitif terhadap keberlanjutan permukiman antara lain kondisi air limbah, kondisi persampahan, kondidi jalan lingkungan dan kondisi air minum. Pada kriteria kelembagaan ada lima atribut sensitif yaitu peran kelompok masyarakat, keaktifan pemerintah pekon/kelurahan, penerapan sanksi, rencana tata ruang, dan kerjasama antar pemerintah daerah.

B. Saran

Berdasarakan hasil penelitian, maka saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Peneliti lain: Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam aspek yang diteliti. Peneliti selanjutnya dapat melakukan kajian terkait indikator kumuh dengan lebih mendalam dengan mengkaji strategi prioritas yang dapat digunakan dalam penyusunan kebijakan dalam penyelesaiaan permasalahan kumuh di permukiman perkotaan dengan mempertimbangkan aspek spasial dan aspek eksternal lainnya.

2. Pemerintah: Penyusunan perencanaan dan kebijakan dalam mengatasi permaslaahan kumuh di Kabupaten Pringsewu disarankan untuk memprioritaskan kriteria dan indikator yang dihasilkan dalam studi ini sehingga akan tercapai permukiman yang berkelanjutan. Pelaksanaan kebijakan prioritas dapat berjalan dengan adanya tata pengelolaan pemerintahan yang baik dengan kepemimpinan yang responsif terhadap kondisi yang ada di masyarakat saatitu dan bagaimana meletakkan dasar untuk masa yang akan datang agar berkelanjutan. Pemerintah daerah dapat bekerjasama dengan swasta dalam mempermudah akses terhadap lembaga ekonomi mikro. Hal ini dapat dilakukan salah satunya dengan mempermudah pinjaman bagi masyarakat agar dapat melakukan usaha untuk meningkatkan pendapatan. Pendapatan yang meningkat akan menyebabkan masyarakat memilki penghidupan yang lebih layak. Kebutuhan yang belum terpenuhi dengan baik seperti pendidikan yang tinggi dan perumahan yang layak dapat ditingkatkan jika masyarakat

memiliki pendapatan yang tinggi. Pemerintah Pekon atau Kelurahan dapat melakukan penjadualan dalam melakukan kegiatan penanganan kumuh sehingga masyarakat yang memiliki pekerjaan tetap dengan waktu yang tidak fleksibel akan lebih mudah dalam berpartisipasi dalam kegiatan.

3. Masyarakat: seluruh masyarakat Pekon dan Kelurahan dapat berpartisipasi dalam penanganan kumuh, baik berpartisipasi ide, gagasan, barang, atau tenaga. Perlunya penerapan sanksi tertulis dalam pemeliharaan lingkungan agar masyarakat tidak lagi sewenang-wenang dalam menggunakan fasilitas sosial dan fasilitas umum, karena sejauh ini sanksi yang berlaku hanya teguran untuk masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Aguswin, A. (2021). Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Desa Sukajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ikraith-Teknologi*. Vol 5(3): 48–57. https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-teknologi/article/view/1596. Diakses pada tanggal 13 Maret 2024.

Amirullah. (2015). *Manajemen Strategi Teori- Konsep- Kinerja*. Jakarta:Mitra Wacana Media.

Ananta N.S.D., Subiyantoro E., & Sumtaky, M. 2021. Efektivitas Penggunaan Bantuan Pemerintah untuk Masyarakat Program KOTAKU dalam Mendukung Inovasi Daerah Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Regional Economics Indonesia*. Vol. 2 (1): 1-15. https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jrei/article/view/6178. Diakses pada tanggal 02 Februari 2023.

Asteriani, F. (2011). Preferensi Penghuni Perumahan Di Kota Pekanbaru Dalam Menentukan Lokasi Perumahan. *Jurnal Ekonomi Pembanguna, 12*(1), 77-91. https://journals.ums.ac.id/index.php/JEP/article/view/207. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Azmi, H,N., dan Sunarti, S. 2020. Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasarana Permukiman Kumuh Di Kelurahan Kuningan Kota Semarang. *Jurnal Riptek*. 14(1): 50-59. https://riptek.semarangkota.go.id/index.php/riptek/article/view/81/72. Diakses pada tanggal 15 Februari 2022.

Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Pringsewu (2021). *Land Acquisition and Resettlement Action Plan* (LARAP). Pringsewu: Bappeda Kabupaten Pringsewu.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Pringsewu. (2021). *Surat Keputusan Bupati Pringsewu Nomor: B/280/KPTS/LT.02/2014 dan Nomor: B/545/KPTS/D.03/2020 tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Pringsewu*. Pringsewu: Bappeda Kabupaten Pringsewu.

Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. 2021. *Hasil Sensus Penduduk 2020.* BPS Indonesia: Jakarta

Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. 2023. *Pengertian Kepadatan Penduduk.* BPS Indonesia: Jakarta

Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pringsewu. 2021. *KabupatenPringsewu Dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Pringsewu: Pringsewu.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung. 2021. *Rata-rata Pendapatan Bersih Sebulan Pekerja Informal Menurut Kabupaten Kota dan Lapangan Pekerjaan Utama di Provinsi Lampung (rupiah), 2020.* BPS Provinsi Lampung: Lampung.

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2022. Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Pringsewu. BPS Provinsi Lampung: Lampung

Bappenas. (2020). Urgensi Penanganan Permukiman Padat Penduduk Menghadapi Pandemi Covid-19 Fenomena Urbanisasi di Indonesia. *PresentationBahan Ajar Magister Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas Lampung.*

Bartelmus, P. (2012). *Sustainability economics: an introduction*. Routledge.

Morelli, J. (2011). Environmental sustainability: A definition for environmental professionals. *Journal of environmental sustainability*, *1*(1): 1-9. https:// repository.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=jes. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Brelsford, C., Martin, T., Hand, J., and Bettencourt, L. M. A. (2018). Toward cities without slums: Topology and the spatial evolution of neighborhoods. *Science Advances*. 4(8), 1-8. doi: 10.1126/sciadv.aar4644. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Budiharjo, E. (2006). *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*. Bandung: PT. Alumni.

Budimanta, A. (2005). Memberlanjutkan Pembangunan di Perkotaan melalui Pembangunan Berkelanjutan dalam Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia dalam Abad 21.

Chaidir, A., & Murtini, T. W. (2014). Keberlanjutan Permukiman RawaDesa Baru Di Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota Volume, 10* (1), 59-69. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Desias, W., & Dewi, D. I. K. (2019). Environmental Design in Kampung Kali Code on Crime Prevention Based On Perception of Citizens (Desain Lingkungan Kampung Kali Code dalam Pencegahan Kriminalitas Berdasarkan Persepsi Masyarakat). *Jurnal Ilmiah Arsitektur Dan Lingkungan Binaan, 17*(2),131–140. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Dewi, I. K. (2010) Model Pengelolaan Kawasan Permukiman BerkelanjutanDi Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung Hulu Kabupaten Bogor. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Direktorat Pengembangan Kawasan Pemukiman. (2016). *Panduan Pendampingan Penyusunan Raperda tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Esty, D. C., Levy, M., Srebotnjak, T., & De Sherbinin, A. (2005). Environmental sustainability index: benchmarking national environmental stewardship. *New Haven: Yale Center for Environmental Law & Policy*, *47*(2), 60-76.

Ervianto, W.I., dan Felasari, S. 2019. Pengelolaan Permukiman Kumuh Berkelanjutan Di Perkotaan. *Jurnal Spektran*. 7(2): 178-186. https://ojs.unud.ac.id/index.php/jsn/article/download/52142/30867/. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Farizkha, I. A. (2016). Pengendalian Perkembangan Permukiman Berbasis Sustainable Settlement Studi Kasus: Permukiman Perkotaan Kabupaten Lumajang. *Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember: Surabaya*. https://repository.its.ac.id/75843/. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Fatchiya A. (2010). Pola Pengembangan Kapasitas Pembudidaya Ikan Kolam Air Tawar di Provinsi Jawa Barat. *[Disertasi]*. Bogor (ID) : IPB.

Fauzi, A. (2019). *Teknik analisis keberlanjutan*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta

Fauzi, A & Anna O. (2014). Pengukuran Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Mimbar 30* (1) 42-52. https://ejournal.unisba.ac.id/ index.php/mimbar/article/view/445.

Fikri, A.A.H.S., Sholeh, M., dan Baroroh, K. (2016). Fenomena Kemiskinan Perkotaan (Urban Poverty) Di Yogyakarta : Suatu Kajian Struktur Dan Respons Kebijakan. *Universitas Negeri Yogyakarta Repository*: Yogyakarta.

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2009). *Penelitian Pendidikan, Kompetensi untuk Analisis dan Aplikasi*. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Gunawan, A. 2002. Modifikasi Rumah Tinggal Sebagai Strategi Mengatasi Tekanan Lingkungan (Studi Kasus Perumnas Mandala Medan). *Tesis*. Medan: Universitas Sumatera Utara. https://repositori.usu.ac.id/bitstream/ handle/123456789/34948/Fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Diakses pada tanggal 15 Januari 2022.

Hariyono, P. (2010). *Perencanaan Pembangunan Kota Dan Perubahan Paradigma*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Harjo, I. W. W., Kusumastuti, A., Rahayu, D. P., & Puspitosari, W. A. 2021. Indeks Keberlanjutan Program Kotaku (Kota Tanpa Kumuh) Di Kota Malang. *Jurnal Pengembangan Kota*. Vol 9(1): 50-63. https://ejournal2. undip.ac.id/index.php/jpk/article/view/10519/pdf. Diakses pada tanggal 21

Februari 2024.

Hastuti, H. F. 2022. Penilaian Kualitas Permukiman Berdasarkan Kriteria Eco-Settlement di Kelurahan Sukaramai, Kota Pekanbaru. Skripsi. Universitas Islam Riau. Riau. https://repository.uir.ac.id/11058/1/173410331.pdf. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Hayati, M., Tampubolon, D., dan Isbah, U. (2023). Dampak Program Kotaku Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Yang Dilihat Dari Aspek Ekonomi (Studi Kasus Pada Pelaksanaan Program Kotaku Di Kelurahan Sri Meranti, Kecamatan Rumbai, Kota Pekanbaru). *Economic and Business Management International Journal (EABMIJ).* 5(2): 117-124. https://doi.org/10.556442/ eabmij.v5i2.270. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Hidajat, J. T., Sitorus, S. R. P., Rustiadi & Machfud. (2013). Dinamika Pertumbuhan Dan Status Keberlanjutan Kawasan Permukiman Di Pinggiran KotaWilayah Metropolitan Jakarta. *Globe Volume, 15* (1), 93 – 100. International Conference on Public Health [ICPH] 2021. http://theicph.com/id_ID/icph/sustainable-development-goals/. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Hidayat T. 2020. Peran Pembangunan Berkelanjutan Terhadap Pengentasan KemiskinanPerspektif Ekonomi Islam. Tesis. Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta

Irvan, Hafidzita E.P. (2018). Partisipasi Masyarakat Dalam Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) Di Kelurahan Pesisir Kecamatan Limapuluh Kota Pekanbaru. *JOM FISIP*. (05): 1-3. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori, penerapan, dan riset nyata*. Anak Hebat Indonesia: Yogyakarta.

Kamalia A., & Sari S. R. (2021). Konsep Penataan Permukiman KumuhPerkotaan Kabupaten Kudus Berbasis Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, *8*(3), 245 – 253. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Kavanagh, P. (2001). *Rapid Appraisal of Fisheries (Rapfish) Project. Rapfish Sofware Description (for Microsoft Exel).* Vancouver: University ofBritish Columbia, Fisheries Centre.

Kavanagh, P. (2001). *Rapid Appraisal of Fisheries (Rapfish) Project. Rapfish Software Description (for Microsoft Excel).* University of British Columbia. Fisheries Centre. Vancouver; Canada. 36p.

Keiner, Marco. 2005. *History, Definition(s) and Models of "Sustainable Development*. ETH Zurich Research Collection. Swiss

Kementerian Keuangan Indonesia. (2022). *Tingkat Kemiskinan Per September 2022 di Perkotaan Maupun Perdesaan*. Kementerian Keuangan Indonesia:

Jakarta.

Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (PUPR). 2016. Surat Edaran Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor: 40/SE/DC/2016 Tentang Pedoman Umum Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU).

Kerangka Kinerja Pengelolaan Lingkungan dan Sosial. (2016). *Pembiayaan Investasi/Kegiatan Di Kawasan Kumuh*. Kerangka Kinerja Pengelolaan Lingkungan dan Sosial: Jakarta.

Kirmanto, D. (2002). Pembangunan Perumahan dan Permukiman Berwawasan Lingkugan Strategis dalam Mencegah Banjir di Perkotaan. *SeminarPeduli Banjir "FOREST".* Jakarta.

Kiss, A. & Shelton, D. (2000). *Intermational Enviromental Law, Secondedition*. Ardsley, New York: Transnational Publisher, Inc.

Komalasari, D. (2021). G20 Indonesia 2022 "Recover Together Recover Stronger". *Warta Fiskal Edisi 4* . https://klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge/g20-indonesia-2022-recover-together-recover-stronger-warta-fiskal-edisi-iv-tahun-2021-c176158b/detail/. Diakses pada tanggal 05 Januari 2023.

Kristina, A.T., Hadi, S., dan Wijayanto, A. (2022). Pengaruh Tingkat Pendapatan, Tingkat Pendidikan, Dan Kepercayaan Terhadap Pengambilan Keputusan Investor Milenial Dalam Berinvestasi Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*. 11(4): 2746-1297. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jiab. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Kunarjo. (2002). *Perencanaan dan Pengendalian Program Pembangunan*. Jakarta: Universitas Indonesia UI Press.

Kustiawan, I & Nurzaman, S. S. (2014). *Pengantar Perencanaan Wilayahdan Kota*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Kustiawan, I., dan Ramadhan, A. 2019. Strategi Peningkatan Kualitas Lingkungan Kampung-Kota dalam Rangka Pembangunan Kota yang Inklusif dan Berkelanjutan. *Journal of Regional and Rural Development Planning*. 6(1): 64-84. https://journal.ipb.ac.id/index.php/p2wd/article/view/25813.

Kuswartojo, T. (2005). *Perumahan dan permukiman di Indonesia.* Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Landorf, C. (2011). Evaluating social sustainability in historic urban environments . *International Journal of Heritage Studies*, *17*(5), 463–477. https://doi.org/10.1080/13527258.2011.563788. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Mulasari, A., Husodo, A.H., & Muhadjir, N. (2016). Analisis Situasi

Permasalahan Sampah Kota Yogyakarta Dan Kebijakan Penanggulangannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11* (2). https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/3989. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Munzil N. M., Napitupulu D., & Rosyani. (2020). Integrasi Program Berkelanjutan dalam Penanganan Kawasan Pemukiman Kumuh Di KecamatanTungkal Ilir, *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 3*(2), 53 – 59.

Mutaqin Z., Persada C., & Suroso. (2019) Prioritas Penentuan Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman Kumuh yang Berkelanjutan. *Jurnal Presipitasi,16*(2), 22-32.

Nurzen, Y., Safri, M., & Nazarudin. (2019). Analisis Partisipasi MasyarakatDalam Program Neighborhood Upgrading And Shelter Project (NUSP) Menuju Pembangunan Berkelanjutan di Wilayah Kumuh (KabupatenTanjung Jabung Barat Kelurahan Bram Itam Kiri). *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 2* (1), 53-59. https://online-journal.unja.ac.id/JPB/article/view/6437/9342. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Olanrewaju,A.L. 2017. Analysis of Homeowners' Behaviours in Housing Mainte-nance. *International High- Performance Built Environment Conference – A Sustainable Built Environment Conference 2016 Series (SBE16)*, iHBE 2016. Published in Science Direct.

Otto, S. (2004). *Ekologi, lingkungan hidup dan pembangunan*. Djambatan: Jakarta.

Pertiwi, N. (2017). *Implementasi Sustainable Development di Indonesia*. Pustaka Ramadhan: Bandung.

Parwata. (2004). *Dinamika Permukiman Pedesaan pada Masyarakat Bali*. Denpasar: Universitas Warmadewa.

Peraturan Daerah Kabupaten Pringsewu Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik, dan SSK (Strategi Sanitasi Kabupaten) Kabupaten Pringsewu Tahun 2021.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 Tentang Pengolahan Air Limbah Bagi Usaha Dan/atau Kegiatan Pertambangan Dengan Menggunakan Metode Lahan Basah Buatan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2018 Tentang Pencegahan Dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh Dan Permukiman Kumuh

Peraturan Pemerintah PUPR No. 14 tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024. https://peraturan.bpk.go.id/Details/131386/perpres-no-18-tahun-2020. Diakses pada tanggal 16 September 2021.

Pitcher, T.J. (1999). Rapfish, A Rapid Appraisal Technique For Fisheries,And Its Application To The Code Of Conduct For Responsible Fisheries. FAO Fisheries Circular No. 947: 47pp.

Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional Universitas Gadjah Mada. 2023. *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Putra, R. P., Hidayati, A. N., & Soewarni, I. (2021). Strategi Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan Di Kota Batu. *Jurnal Inovasi Penelitian, 1* (9), 1805- 1824.

Rachmawati, T. (2007). Studi Evaluasi Dampak Program PerbaikanKampung. *Laporan Penelitian*.

Rahmawan S. 2019. Perkembangan Permukiman Dan Pengaruhnya Terhadap Daya Dukung Lahan Kota Salatiga. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang: semarang. http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/38368. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Rifqi, B., & Alhadi. (2018). Kebijakan Presiden Amerika Serikat DonaldTrump Keluar Dari Paris Agreement (Cop-21). *Jom Fisip, 5* (2), 1-15.

Rasouli, A. H., & Kumarasuriyar, A. (2016). The social dimention of sustainability: Towards some definitions and analysis. *Journal of Social Science for Policy Implications, 4*(2), 23-34. https://www.researchgate. net/publication/316569813_The_Social_Dimention _of_Sustainability_ Towards_Some_Definitions_and_Analysis. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Ruli, A., & Fadjarani, S. 2018. Penataan Permukiman Kumuh Berbasis Lingkungan. *Media Pengembangan Ilmu Dan Profesi Kegeorafian*. Vol 15(1): 56–67. https://doi.org/10.15294/jg.v15i1.11888. Diakses Pada 21 Oktober 2021.

Sadana, A. S. 2014. Perencanaan Kawasan Permukiman. Graha ilmu: Yogyakarta

Sakdiah, C., & Rahmawati. (2020). Strategi Penanganan Permukiman Kumuh Kawasan DAS Metro Kota Malang Berdasarkan Prinsip *Sustainable Development Goals* (SDGs). *Jurnal Teknik ITS*. Vol 9 (1): 223-230. https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/56280. Diakses pada tanggal 02 Mei 2023.

Salim, M. A., & Siswanto, A. B. (2020). *Analisis SWOT dengan metode*

kuesioner. Pilar Nusantara: Semarang.

Santosa N. S., Sitorus S. R. P., Machfud, & Sobandi R. (2012). Analisis Keberlanjutan Kawasan Permukiman Perkotaan Cisauk Di DAS Cisadane. *JurnalPermukiman, 7*(2), 88-94.

Santosa, I. (2012). Konstruksi Akar Permasalahan Dan Solusi Strategis Kemiskinan Di Perkotaan. *Seminar Nasional Laboratorium Sosiologi FISIP Universitas Sebelas Maret Siemens, 2012*.

Sakdiah, C., & Rahmawati, D. (2020). Strategi Penanganan Permukiman Kumuh Kawasan DAS Metro Kota Malang Berdasarkan Prinsip Sustainable Development Goals (SDGs). Jurnal Teknik, 9(1), 2301–9271. https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/download/56280/6333. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Sari, A. C. P. (2018). Analisis Implementasi Pembangunan Partisipatif Dalam Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) Studi Komparatif: Desa Bligo Kecamatan Candi dan Desa Jiken, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Equilibrium: *Jurnal Ekonomi-Manajemen-Akuntansi*. 14(2), 57-70. doi: 10.30742/equilibrium.v14i2.452. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Sari A. R & Ridlo M. A. 2021. Studi Literature : Identifikasi Faktor Penyebab Terjadinya Permukiman. *Jurnal Kajian Ruang.* Vol 1 (2): 160-176. https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr/article/view/20022. Diakses pada tanggal 22 Januari 2023.

Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Teknologi Informasi. (2017). *Hubungan Korelasi Positif Antara Jumlah Luasan Kawasan Kumuh Dengan Jumlah Penduduk Miskin*. Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Teknologi Informasi: Jakarta.

Sinulingga, B.D. (2005). Pembangunan Kota Tinjauan Regional dan Lokal. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta:Literasi Media Publishing.

SSK (Strategi Sanitasi Kota) Kabupaten Pringsewu Tahun 2021.

Sudarmadji. (2007). Pembangunan Berkelanjutan, Lingkungan Hidup danOtonomi Daerah. *Seminar Nasional Dies UGM ke-58 Pembangunan Wilayah Berbasis Lingkungan di Indonesia di Yogyakarta*.

Sudarwanto, B., Pandelaki, E.E., dan Soetomo, S. 2014. Pencapaian Perumahan Berkelanjutan ‘Pemilihan Indikator Dalam Penyusunan Kerangka Kerja Berkelanjutan. *MODUL*. 14(2): 105-112. https://doi.org/10.14710/mdl.14.2.2014.105-112.

Sukardi. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan.* Yogyakarta: BumiAksara.

Sukmalalana & Oktaviani, A. 2023. Accountability Brief. Jakarta. Pusat Kajian Akuntabilitas Keuangan Negara Badan Keahlian DPR RI. https:// berkas.dpr.go.id/pa3kn/analisis-tematik-akuntabilitas/public-file/analisis-ringkas-cepat-public-111.pdf. Diakses pada tanggal 15 Januari 2022.

Sumarno, S. dan Roebiyantho H. (2013). *Evaluasi Program Keserasian Sosial Dalam Penanganan Konflik Sosial*. P3KS Press: Jakarta.

Suradi, (2015). Model Identifikasi Permasalahan Sosial Di Kawasan Kumuh Perkotaan. *Sosio Informa, 1*(2), 106-120.

Surat Keputusan Bupati Pringsewu No 545/KPTS/D.03/2020 Tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Pringsewu.

Suryani, E., & Masclihah (2012). Analisis Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Penyebab Timbulnya Tindakan Kriminal Dengan Pendekatan Simulasi Sistem Dinamik Untuk Mengurangi Angka Kriminalitas, *Jurnal Teknik Pomits, 1*(1), 1-6.

Syahrin, A. (2003). *Pengaturan Hukum dan Kebijakan PembangunanPerumahan dan Permukiman Berkelanjutan*. Medan: Pustaka Bangsa Press.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. https://peraturan.bpk.go.id/Details/39128/uu-no-1-tahun-2011. Diakses pada 10 September 2021.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Wahyudi & Prakoso. (2008). *Manajeman Konflik Dalam Organisasi*.Bandung: Alfabeta.

Wardhana N. H., & Sulistyarso H. (2015). Faktor-Faktor Penyebab Kekumuhan Di Kelurahan Kapasari Kecamatan Genteng, Kota Surabaya, *Jurnal Teknik ITS, 4*(2), 150-154. https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/ view/11013. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Wardoyo, P. (2011). *Alat Analisis Manajemen*. Semarang: University Press.
Winardi, U. N. (2020). Gotong Royong and the Transformation of Kampung Ledok Code, Yogyakarta. *City and Society*, *32*(2), 375–386

Wulan N. D. N., & Widodo A. P. (2020). Strategi Pembangunan Dan Pengembangan Permukiman Dalam Penanganan Permukiman Kumuh Di Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Politik Dan Sosial, 1* (2), 84-98. https://japs.ejournal.unri.ac.id/index.php/JAPS/article/view/24. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

Yusuf, M., Wijaya, M., Surya, R. A., &Taufik, I. (2021). *MDRS-RAPS :Teknik Analisis Keberlanjutan*. Makassar: Tohar Media.

Zulkarnaini, W. R., Elfindri., & Sari, D. T. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permukiman Kumuh Di Kota Bukit Tinggi. *Jurnal Planologi, 16*(2), 169-188.

Zens, G. F., Bangalor, M., & Heger, M. (2018). Does the environment matter for poverty reduction? The role of soil fertility and vegetation vigor in poverty reduction. *The Role of Soil F* World Bank Policy Research Working Paper No. 8537. https://ssrn.com/abstract=3238380. Diakses pada tanggal 21 Juni 2022.