

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Daerah perkotaan sebagai lokasi pusat pemerintahan dan kegiatan lainnya memiliki magnet tersendiri bagi masyarakat untuk melakukan urbanisasi. Lebih dari separuh penduduk dunia menempati daerah perkotaan. Data menunjukkan bahwa 4,52 milyar penduduk dunia pada tahun 2022 tinggal di perkotaan, sedangkan pada tahun yang sama penduduk Indonesia yang menempati area perkotaan mencapai 161,54 juta jiwa atau setara dengan 57,93% dari keseluruhan jumlah penduduk di negara ini (<https://ourworldindata.org/urbanization> diakses 4 Oktober 2024 pukul 21.55). Pada tahun 2050, berdasarkan kajian dari PBB bahwa persentase penduduk Indonesia yang akan tinggal di perkotaan mencapai lebih dari 70% (<https://population.un.org/wup/Country-Profiles/> diakses 4 Oktober 2024 pukul 23.10). Dengan demikian, terjadi peningkatan urbanisasi, perkotaan yang semakin berkembang dengan ditandai peningkatan kepadatan kota baik secara demografi maupun fisik keruangan, serta konsekuensi terhadap kompleksitas dampak yang akan dihadapi. Kota yang berhasil dikembangkan dengan proses urbanisasi juga akan memberikan umpan balik, ada berbagai manfaat dengan terbentuknya lingkungan perkotaan seperti pertumbuhan ekonomi yang tinggi, padatnya aktivitas perekonomian, pembangunan infrastruktur, dan standar hidup masyarakat yang tinggi (Prayitno, 2020). Semakin kaya suatu daerah maka akan semakin *urban* (<https://ourworldindata.org/urbanization> diakses 4 Oktober 2024 pukul 21.55). Sebaliknya, kepadatan kota akan menimbulkan persaingan yang tinggi untuk memperoleh ruang hidup di perkotaan, bagi mereka yang tidak mampu

bersaing karena keterbatasan ketrampilan dan finansial akan hidup terpinggirkan dan terbentuklah permukiman kumuh.

Data UN-Habitat menyebutkan bahwa Indonesia pada tahun 2022 memiliki populasi penduduk perkotaan yang hidup di daerah kumuh, permukiman informal, dan rumah tidak layak mencapai 31,198 juta atau setara dengan 19,4% penduduk Indonesia yang tinggal di perkotaan (<https://data.unhabitat.org/pages/housing-slums-and-informal-settlements> diakses 5 Oktober 2024 pukul 13.55). Data tersebut dapat bertambah atau berkurang karena bergantung pada tingkat urbanisasi dan migrasi antar kota yang akan terjadi pada tahun mendatang. Fenomena kumuh ini dapat terjadi karena kemiskinan, sulitnya memperoleh akses permukiman yang layak, dan lemahnya tata kelola pemerintahan. Menurut Prayitno (2020), kawasan kumuh secara implisit dapat dikatakan sebagai “debu emas”, kawasan ini terdapat banyak sektor informal yang mendukung pergerakan ekonomi perkotaan, sehingga dengan perspektif tersebut, akan dikaji kondisi dan potensi untuk menentukan program intervensi yang cocok untuk penanganan permasalahan kawasan kumuh.

Undang – Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 H Ayat 1 bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir maupun batin, memiliki tempat tinggal, dan memperoleh lingkungan yang baik dan sehat serta berhak mendapatkan pelayanan kesehatan. Undang – Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia Pasal 40 yang menegaskan bahwa setiap orang berhak untuk bertempat tinggal serta berkehidupan yang layak. Konstitusi telah mengamanatkan mengenai hak bertempat tinggal yang layak, sehingga penanganan

terhadap permukiman kumuh harus diusahakan dengan sungguh – sungguh agar sasaran pokok pembangunan perumahan dan permukiman yang berkelanjutan, layak, dilengkapi sarana dan prasarana yang berkualitas, serta terjangkau dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005 – 2025 dapat tercapai. Sejalan dengan RPJPN, salah satu sasaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020 – 2024 dalam pembangunan infrastruktur, 70% rumah tangga menempati hunian layak, 100% hunian dengan akses air minum layak, dan 90% hunian dengan akses sanitasi layak, Terciptanya kawasan kumuh perkotaan akan berpengaruh terhadap lingkungan, manusia, dan sosial – ekonomi yang saling berkaitan.

Pemerintah Indonesia telah melaksanakan berbagai skema yang diwujudkan dalam berbagai program penanganan permukiman kumuh, seperti Penanganan Lingkungan Perumahan dan Permukiman Kumuh Berbasis Kawasan (PLP2K-BK) dilaksanakan tahun 2010, Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU), dan Dana Alokasi Khusus Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu (DAK TPPKT). Program pemerintah tersebut diklaim telah mampu mengurangi luasan permukiman kumuh di Indonesia, akan tetapi program tersebut masih memiliki kelemahan yang harus dikaji ulang, termasuk monitoring dan evaluasi hasil dari program tersebut apakah sudah dilakukan secara berkesinambungan. Selama angka urbanisasi dan migrasi antar kota meningkat, pemerataan kesejahteraan hidup di perkotaan belum tercapai, dan pemerintah belum berkemauan secara serius dalam menangani permukiman kumuh, serta

penghuninya tidak ada kesadaran untuk berubah menjadi lebih baik maka permukiman kumuh akan terus tumbuh di Indonesia.

Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun pasal 3 bahwa pembangunan rumah susun untuk mengurangi permukiman kumuh. Konsep PLP2K-BK untuk meningkatkan kualitas lingkungan perumahan dan permukiman kumuh secara berkelanjutan dalam bentuk bedah kampung, pembangunan Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) dan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa), fasilitas kemitraan misalnya CSR atau Yayasan, Kredit Pemilikan Rumah Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (KPR FLPP). Rusunami dan rusunawa diharapkan dapat menjadi solusi permukiman di perkotaan dengan lahan yang terbatas. Rusunami dan rusunawa ini biasanya diperuntukkan untuk masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) (Prayitno, 2020). Penyediaan 1 juta unit rumah susun perkotaan termasuk dalam Daftar Proyek Prioritas Strategis RPJMN 2020-2024. Satu juta unit rumah susun ini diharapkan meningkatkan akses masyarakat terhadap hunian yang layak, aman, dan terjangkau, serta terbentuknya permukiman yang profesional di kota metropolitan. Berdasarkan data dari Kementerian PUPR tahun 2023 di Indonesia terdapat 4.724 rumah susun (<https://data.pu.go.id/dataset/rumah-susun> diakses pada 11 Oktober 2024 pukul 14.35). Pembangunan rumah susun umum menjadi prioritas pemerintah dalam menangani permasalahan MBR terhadap akses permukiman yang layak.

Rusunawa dan rusunami (Rumah Susun Umum) ini dianggap sebagai tempat tinggal yang layak bagi MBR, tentunya dengan persyaratan – persyaratan tertentu untuk bisa menempatnya. Rusunawa dan rusunami merupakan bangunan

permanen yang dilengkapi akses air minum, pengelolaan air limbah, drainase lingkungan, pengelolaan sampah, jalan lingkungan, ruang untuk publik, dan jalan lingkungan. Harapan pemerintah tentunya rusunawa dan rusunami menjadi hunian berkelanjutan dengan kualitas lingkungan yang semakin meningkat, bukan memindahkan lingkungan kumuh ke rusunawa dan rusunami. Label kumuh pada suatu kawasan akan hilang, apabila masyarakat yang menempati, memperoleh akses air yang berkualitas dengan lancar dan sanitasi layak. Data dari WASH Acts 2023 menyebutkan bahwa di Indonesia masih terdapat 8,3% rumah tangga belum memiliki akses air minum layak, 11,8% rumah tangga yang memiliki akses air minum aman, tujuh juta rumah tangga memiliki akses sanitasi yang dikelola secara aman, 4,2% rumah tangga masih mempraktikkan BAB sembarangan (Unicef, 2023). Target pembangunan berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDG's) diharapkan dapat tercapai sebelum 2030 dengan salah satu tujuannya menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi layak untuk seluruh lapisan masyarakat. Akses terhadap air minum dan sanitasi layak untuk setiap rumah tangga di Indonesia pada tahun 2030 diharapkan sudah mencapai 100% (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2021).

Sementara program KOTAKU yang dimulai tahun 2016 dan berakhir pada 30 Juni 2023, salah satu *outcome* yang diharapkan yang meningkatkan kualitas akses masyarakat terhadap air minum, sanitasi, drainase, ruang terbuka publik, persampahan, dan pengamanan kebakaran (Dirjen Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2016). Program KOTAKU masih

menyisakan 3.127 hektar permukiman kumuh yang belum tertangani. Program terbaru penanganan permukiman kumuh yaitu DAK TPPKT. Komponen dari DAK TPPKT berbasis program daerah, salah satu yang menjadi fokus pembangunan saat ini penyediaan infrastruktur layanan dasar seperti drainase, sanitasi, jalan lingkungan, persampahan, air minum, dan perlindungan kebakaran (<https://www.dakintegrasi.com/publikasi/dokumen> diakses 8 Oktober 2024 pukul 23.10). Akses terhadap sanitasi layak menjadi hal yang krusial dalam penanganan permukiman kumuh yang terpadu dan inovatif. Pembangunan sarana sanitasi dilakukan secara terus menerus untuk melengkapi fasilitas permukiman, akan tetapi monitoring dan evaluasi kondisi serta kinerja sarana tersebut belum dilakukan secara rutin sampai berakhirnya “umur rencana” dari bangunan tersebut. Monitoring dan evaluasi terhadap kinerja sarana sanitasi seharusnya dilakukan secara berkesinambungan agar dampak lingkungan dapat diminimalkan. Khususnya untuk sarana sanitasi di rusunawa dan rusunami memerlukan perhatian khusus agar tidak kembali menjadi permukiman kumuh.

Surabaya bagian dari wilayah Gerbangkertosusila merupakan Kawasan Metropolitan Jawa Timur. Setiap tahun terjadi penurunan jumlah penduduk miskin di Surabaya, tetapi belum ada data jumlah pendatang tanpa ketrampilan dan kemampuan finansial, yang akhirnya tinggal di Surabaya, dengan jalur kedatangan urbanisasi maupun migrasi antar kota. Peningkatan kualitas hidup manusia dapat dilakukan melalui pembangunan infrastruktur (Badan Pusat Statistik, 2024). Konsep Rancangan Teknokratik RPJMN 2025-2029, Kota Surabaya merupakan salah satu kota metropolitan yang harus ditingkatkan kualitasnya melalui penguatan

infrastruktur perkotaan, peningkatan kualitas sarana dan prasarana perkotaan yang mendukung konektivitas daerah di Jawa Timur, dan penguatan kelembagaan perkotaan (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2024).

Kota Surabaya memiliki visi “Gotong Royong Menuju Kota Dunia yang Maju, Humanis, dan Berkelanjutan”. Dalam amanat RPJMD Kota Surabaya 2021-2026 bahwa pembangunan infrastruktur dan utilitas perkotaan akan terus ditingkatkan kualitasnya dengan prinsip berkelanjutan, sehingga dapat menjamin keberlanjutan hidup manusia. Penyediaan Rusunawa juga merupakan upaya pemerintah Kota Surabaya dalam Rehabilitasi Sosial Daerah Kumuh (RSDK). Rusunawa di Kota Surabaya berfungsi untuk merelokasi hunian kumuh dan hunian spontan. Persentase akses sanitasi layak di setiap kecamatan di Kota Surabaya sebesar 97-100%, dengan tujuh kecamatan mencapai 100%. Strategi Sanitasi Kota (SSK) Kota Surabaya 2022-2026 dalam sasaran pengembangan menyebutkan target sanitasi yaitu mencapai akses aman 11,5% pada tahun 2024, meningkatnya cakupan IPAL domestik terpusat dan komunal, meningkatnya sarana pengurangan sampah menjadi 18% pada tahun 2026, sampah tidak terkelola 0%, mengurangi area rawan genangan sebesar 3%, dan mempercepat lama genangan air (Kota Surabaya, 2022). Untuk mencapai target SSK, sarana sanitasi seperti tandon air bersih, tempat sampah, IPAL, dan drainase harus dibangun sesuai peraturan perundang – undangan ataupun Standar Nasional Indonesia (SNI), selain hal tersebut juga perlu dikaji bagaimana perilaku sanitasi masyarakat, dan kelembagaan yang mengelola sanitasi permukiman, tidak terkecuali di rusunawa.

Rusunawa di Kota Surabaya dikelola oleh dua instansi yaitu Pemerintah Provinsi Jawa Timur melalui Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Cipta Karya sejumlah 3 rusun dan Pemerintah Kota Surabaya melalui Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan sejumlah 34 rusun yang tersebar di 23 lokasi. Sementara antrian untuk menempati rusunawa 10.681 kepala keluarga (KK) miskin (<https://erusun.dprkpp.web.id/> diakses pada 11 Oktober 2024 pukul 05.55). Untuk rusunami di Kota Surabaya masih dalam tahap pembangunan. Rusunawa yang menjadi objek penelitian merupakan bangunan pada suatu wilayah, yang diizinkan untuk menempati adalah orang sekitar rusunawa yang belum memiliki rumah, warga gusuran permukiman kumuh maupun permukiman tidak permanen, dan masyarakat yang pengajuan melalui e-rusun. Syarat untuk bisa menyewa di rusunawa adalah masyarakat yang memiliki KTP dan KK Kota Surabaya, terdaftar sebagai keluarga miskin (Gamis), belum memiliki rumah, dan sudah berkeluarga (<https://erusun.dprkpp.web.id/> diakses pada 11 Oktober 2024 pukul 05.55).

Untuk menuju akses sanitasi aman dengan target yang lebih tinggi setiap tahunnya, diperlukan sarana sanitasi yang dapat berfungsi secara optimal. Selain itu, akan dibangun beberapa rusunami di Kota Surabaya diperuntukkan bagi keluarga yang sudah dilarang tinggal di rusunawa karena sudah keluar statusnya sebagai Gamis, penambahan blok pada area rusunawa yang telah terbangun, dan unit – unit rusunawa akan dihuni Gamis baru.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dampak dari sanitasi yang buruk ini adalah penurunan kualitas lingkungan yang menyebabkan menurunnya kualitas kesehatan masyarakat dan timbulnya penyakit seperti diare yang sering menyumbang kematian pada anak balita, cacian, *schistosomiasis*, trachoma, dan malnutrisi (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation> diakses pada 14 Oktober 2024 pukul 01.55). Tekanan hidup di lingkungan kumuh menyebabkan risiko kejahatan meningkat yang dapat mengakibatkan terganggunya stabilitas keamanan perkotaan.

Rusunawa di Kota Surabaya merupakan bangunan permanen yang telah dilengkapi sarana sanitasi, akan tetapi setelah dihuni cukup lama, sarana tersebut memerlukan pemeliharaan, agar berfungsi optimal dan berkelanjutan. Masih terdapat rusunawa dengan akses kamar mandi dan dapur komunal. Dari pengamatan di lokasi, terdapat rusunawa yang belum memiliki cerobong pembuangan sampah seperti rusunawa Warugunung, rusunawa Urip Sumoharjo. IPAL untuk limbah domestik *grey water* dan *black water* sudah tersedia, tetapi ada yang difungsikan sebagian dan banyak yang tidak berfungsi karena kerusakan. *Grey water* yang dialirkan keluar dari area rusunawa tidak memenuhi baku mutu air limbah domestik. Drainase disekeliling blok – blok rusunawa sebagian tidak lancar alirannya bahkan dipenuhi berbagai macam sampah domestik. Muara cerobong sampah tidak berpintu dan penuh, sehingga menjadi tempat berkerumunnya lalat dan menimbulkan bau tidak sedap. Belum adanya monitoring dan pemeliharaan sarana sanitasi secara rutin di rusunawa.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di rusunawa dalam pengelolaan Pemerintah Kota Surabaya, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana ketersediaan dan kondisi sarana sanitasi di rusunawa?
- b. Bagaimana kinerja sarana sanitasi di rusunawa apakah sudah berfungsi optimal atau kurang optimal?
- c. Bagaimana ketersediaan dan sarana pendukung hunian berkelanjutan dalam mendukung kinerja sanitasi di rusunawa?
- d. Bagaimana peran kelembagaan dalam mendukung kondisi dan kinerja sarana sanitasi di rusunawa?
- e. Bagaimana peran masyarakat dalam mendukung kondisi dan kinerja sarana sanitasi di rusunawa?

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan pada penelitian ini :

- a. Penelitian ini difokuskan pada Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) dalam pengelolaan Pemerintah Kota Surabaya.
- b. Sarana sanitasi yang menjadi fokus kajian sarana penyediaan air bersih, sistem saluran dan pengolahan air limbah, sistem persampahan, dan sistem drainase.
- c. Pedoman yang digunakan merupakan peraturan perundang – undangan dan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang berlaku di Indonesia, serta UN-Habitat untuk ketentuan hunian berkelanjutan.

- d. Lembaga pengelola Rusunawa yaitu UPTD Rusun dalam naungan Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan (DPRKPP) Kota Surabaya.
- e. Masyarakat yang menjadi fokus pada penelitian adalah penghuni rusunawa.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengidentifikasi ketersediaan dan kondisi sarana sanitasi yang terdapat di rusunawa.
- b. Menganalisis kinerja sarana sanitasi di rusunawa.
- c. Mengidentifikasi ketersediaan sarana pendukung hunian berkelanjutan yang dapat mengoptimalkan kinerja sarana sanitasi di rusunawa.
- d. Mengkaji peran kelembagaan pengelola rusunawa yang mendukung kinerja sarana sanitasi di rusunawa.
- e. Mengkaji peran penghuni yang mendukung kinerja sarana sanitasi.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat Praktis

- 1. Bagi masyarakat di area penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman penghuni dan pemangku kepentingan di rusunawa serta masyarakat di sekitar rusunawa terhadap pentingnya sanitasi, dampak yang ditimbulkan dari sarana sanitasi yang buruk, serta mampu menjaga dan memanfaatkan sarana sanitasi dengan bijak.

## 2. Bagi pemerintah setempat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan Pemerintah Kota Surabaya dalam meningkatkan perhatian, menentukan kebijakan untuk rehabilitasi sarana sanitasi di rusunawa, pembangunan fasilitas pendukung hunian berkelanjutan, dan program kegiatan untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap sarana sanitasi, tentunya yang sesuai dengan lingkungan sosial budaya penghuni rusunawa.

### b. Manfaat teoritis

#### 1. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam penelitian lanjutan pada waktu yang akan datang, khususnya mengenai teknologi sarana sanitasi yang ramah lingkungan dan sesuai dengan kondisi sosial penghuni rusunawa, program pemberdayaan masyarakat terkait sanitasi yang dapat dilakukan secara berkelanjutan di rusunawa, dan implementasi teknologi yang mendukung rusunawa sebagai hunian berkelanjutan.

#### 2. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan

Penelitian mengenai kondisi dan kinerja sarana sanitasi di rusunawa dapat memberikan gambaran terkini serta dasar untuk pengembangan ilmu perencanaan sarana sanitasi yang mampu dipahami manfaat dan cara pengoperasiannya oleh warga miskin secara inklusif.

### **1.6. Keaslian Penelitian**

Penelitian mengenai kajian kondisi dan kinerja sarana sanitasi pada lima rusunawa yang tersebar di Kota Surabaya, dengan komponen sanitasi dasar meliputi

penyediaan air bersih, pengelolaan limbah domestik, persampahan, dan drainase lingkungan, serta aspek penelitian yang terdiri dari aspek teknis melalui observasi mendalam dan mengkaji dengan dasar norma, standar, prosedur, manual yang berlaku, lingkungan, kelembagaan, dan peran masyarakat, belum banyak dilakukan. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan observasi, wawancara dan kuesioner untuk meneliti sarana lingkungan, utilitas, dan kepuasan penghuni di satu rusunawa. Penelitian *redesign* dan penambahan sarana sanitasi di rusunawa belum berdasarkan aspek hunian berkelanjutan, perilaku, sosial, dan budaya penghuni.

Sebagai referensi dan pembandingan, pada Tabel 1.1. memuat penelitian terdahulu yang berkaitan dengan rumah susun sederhana sewa (rusunawa).

Tabel 1.1. Referensi Penelitian

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1	D.C.W. How, H.F. Leung, S.K. Wong, A.K.C. Cheung, S.S.Y. Lau, W.S. Wong, D.P.Y. Lung dan K.W. Chau  (2004) <i>Facilities</i> Volume 22, No. 3 / 4, Pages 58 – 69, 1 February 2004	<i>Assessing the health and hygiene performance of apartment building</i>	Mengklasifikasikan kesehatan dan kebersihan pada bangunan apartemen, dengan menyusun kerangka kerja yang menunjukkan kesehatan lingkungan bangunan dalam menghadapi wabah penyakit, obyektif, pragmatis, berbiaya rendah, dapat ditransformasikan ke indikator yang mudah diterjemahkan publik.	Menggunakan analisis <i>Buildings Health and Hygiene Index</i> (BHHI) dengan delapan variabel kualitas lingkungan : kepadatan, udara, cahaya, kebisingan, kenyamanan termal, air minum, pembuangan limbah, dan kebersihan. Kemudian delapan kualitas lingkungan disusun hierarkinya menggunakan <i>analytical hierarchy process</i> (AHP) dalam faktor bangunan. Hasil perhitungan dengan AHP yaitu pembobotan (w) kemudian dikalikan dengan nilai standardisasi (F), dan dijumlahkan sehingga diperoleh BHHI.	Hasil wawancara dengan responden, faktor yang paling berpengaruh terhadap kesehatan dan kebersihan apartemen mulai dari persentase terbesar, meliputi operasi dan pemeliharaan (kualitas air dan penanganan sampah), manajemen gedung (organisasi), layanan gedung (pasokan air dan drainase), arsitektur, dan lingkungan eksternal. Berdasarkan hierarki faktor bangunan diperoleh hasil bahwa Bangunan yang memiliki nilai BHHI tinggi artinya lebih sehat. Hasil nilai BHHI merupakan kinerja kesehatan dan kebersihan suatu bangunan.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
2	Ruby Josephine Leepel, Suyud Warno Utomo, Emirhadi Suganda  (2017) <i>Jurnal Manusia dan Lingkungan</i> , <i>September 2017</i> , <i>Vol. 24, No. 3, hal. 116 -124.</i>	Aspek Lingkungan Pada Penyelenggaraan dan Aksesabilitas Rumah Susun Sederhana Sewa Jatinegara Barat Jakarta	Mengevaluasi aksesibilitas perumahan melalui penyediaan rumah susun sederhana sewa yang berkelanjutan, dilihat dari aspek lingkungan.	Menggunakan metode pendekatan kualitatif yang didesain secara deskriptif dengan penggabungan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian sebagian bersifat kualitatif dan data hasil survey penghuni bersifat kuantitatif.	Prasarana dan sarana lingkungan di Rusunawa Jatinegara Barat telah tersedia, hal ini merupakan aksesibilitas perumahan yang mendukung konsep perumahan berkelanjutan, tetapi belum diterapkan secara maksimal. RTH yang terdapat di Rusunawa mencapai 26,4%, lebih luas dari KDH yang ditentukan yaitu 25%. Partisipasi penghuni secara berkelompok untuk menjaga dan memelihara sarana Rusunawa belum terlihat, tetapi aktivitas individu untuk memilah sampah sudah ada.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
3.	H.P. Jaya, S. Swastila, Y. Rudang.  (2018) <i>Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan</i> , 2018, Vol. 2, No. 2, hal. 101 - 111.	Evaluasi Sistem Sanitasi di Rumah Susun Kota Palangka Raya	Mengevaluasi sistem sanitasi di rumah susun untuk masyarakat berpenghasilan rendah di Kota Palangka Raya, dengan harapan penelitian ini dapat menginformasikan kepada Pemerintah sehingga lebih peduli terhadap keadaan sanitasi di rumah susun.	Menggunakan metode wawancara langsung dengan pengelola dan penghuni rumah susun. Kemudian studi pustaka dan membandingkan dengan kondisi visual rumah susun di tahun 2012.	Kondisi bangunan dan sistem sanitasi di rumah susun Kota Palangka Raya kurang layak. Air bersih dipenuhi secara swadaya oleh penghuni. Belum ada pengolahan limbah <i>grey water</i> . Drainase untuk air hujan dan <i>grey water</i> masih tercampur sehingga menimbulkan bau tidak sedap. Belum ada pemilahan sampah. Sistem pembuangan limbah, persampahan, dan drainase memerlukan perhatian dari pemerintah, pengelola, dan penghuni agar rumah susun tidak terlihat kumuh.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
4	Novrial and Indra Cahaya S  (2018) <i>IOP Conference Series : Earth and Environmental Science 126, 2018, 012, 107.</i>	<i>Management system of simple rental flats study based on technical aspect and health in Medan city</i>	Menganalisis sistem pengelolaan tiga rumah susun sederhana sewa di Kota Medan yaitu Rusunawa Kayu Putih, Wisma Labuhan, dan Amplas dari aspek teknis dan kesehatan.	Menggunakan penggabungan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kuantitatif dilakukan pada saat survey dengan penghuni rusunawa. Metode kualitatif dengan wawancara terbuka dengan Dinas Perumahan dan Permukiman, Dinas Kesehatan, serta pengelola rusunawa.	Hasil penelitian kondisi fisik dan frekuensi penyakit yang sering diderita, bahwa rusunawa Kayu Putih berada dalam kondisi baik, sedangkan rusunawa Labuhan dan Amplas, terlihat lebih kumuh. Penyakit gatal – gatal yang sering diderita penghuni di rusunawa Wisma Labuhan dan Amplas. Oleh karena itu, diperlukan intervensi terhadap program edukasi yang tepat bagi para penghuni rusunawa serta diperlukan peran pemerintah dalam pengelolaan yang bersifat komprehensif.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
5	Evalina Vialita dan Dian Rahmawati  (2019) <i>Jurnal Teknik ITS</i> , 2018, Vol. 8, No. 2, Hal C182 – C188.	Upaya Peningkatan Kualitas Bermukim Melalui Pendekatan Konsep <i>Liveability</i> pada Rusunawa Sombo Surabaya	Mengidentifikasi apakah Rusunawa Sombo merupakan hunian yang <i>liveable</i> dan upaya meningkatkan kualitas bermukim pada Rusunawa.	Pendekatan penelitian secara rasionalistik. Jenis penelitian merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang didukung data – data kuantitatif. Untuk memperoleh data perspektif penghuni terhadap konsep <i>liveability</i> di rusunawa dengan wawancara dan kuesioner. Data – data sekunder diperoleh dari Dinas Pengelolaan Bangunan dan Tanah (DPBT) Kota Surabaya. Memetakan kepentingan penghuni terhadap karakter <i>liveability</i> dengan <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> .	Tingkat kepuasan penghuni rusunawa Sombo dari hasil kuesioner bernilai negatif, artinya ada kesenjangan, kenyataan dan harapan. Karakteristik <i>liveability</i> yang harus diupayakan dalam tiga konsep yaitu prioritas utama, pertahankan prestasi, dan prioritas rendah. Prioritas utama untuk meningkatkan kepuasan penghuni rusunawa dapat dilakukan dengan perbaikan kondisi fisik bangunan termasuk kecukupan ruang untuk menampung seluruh penghuni dan meningkatkan keamanan.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
6	Dian Novi Triyanti dan Satya Budi Nugraha  (2020) <i>Jurnal Geo Image, Agustus 2020, Vol. 9, No. 2, hal. 90-102.</i>	Evaluasi Ketersediaan Sarana Prasarana dan Utilitas Permukiman di Rumah Susun Bandarharjo Kota Semarang	Mengevaluasi ketersediaan Prasarana Sarana dan utilitas Rumah Susun Sederhana Sewa Bandarharjo, yang merupakan rumah susun tertua di Semarang.	Menggunakan metode penelitian campuran, analisis kualitatif dan kuantitatif. Standar yang digunakan SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana, SNI 03-7133-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, dan Permen 60/PRT/M/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun. Analisis kuantitatif dengan kuesioner, dan membandingkan keadaan Prasarana Sarana Utilitas dan standar yang ditetapkan di Indonesia.	Rusunawa Bandarharjo memiliki 10 prasarana sarana utilitas, dari 15 yang dipersyaratkan. Adapun sarana yang sudah ada dan sebagian besar dalam keadaan baik, yaitu sarana kesehatan, peribadatan, persampahan, drainase, sanitasi, jaringan listrik, parkir, ruang terbuka, jaringan jalan. Sarana yang perlu diperhatikan drainase karena tersumbat sampah. Pemerintah diharapkan memperhatikan kecukupan prasarana sarana utilitas bagi penghuni Rusunawa Bandarharjo.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
7	Abraham Marcelino Sihombing, Sylvie Wirawati, I G Oka Sindhu Pribadi  (2021) <i>Jurnal STUPA Sains Teknologi Urban Perancangan Arsitektur, Oktober 2021, Vol. 3, No. 2, hal.3319 - 3332.</i>	Studi Aspek Hunian Berkelanjutan Pada Rusunawa (Objek Studi : Rusunawa Rawa Bebek)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui bentuk penerapan hunian berkelanjutan sesuai dengan visi Pemerintah DKI Jakarta.</li> <li>2. Mengetahui kondisi dari penerapan hunian berkelanjutan di rusunawa.</li> <li>3. Memberikan saran dan masukan terkait hunian berkelanjutan yang perlu ditingkatkan di Rusunawa Rawa Bebek.</li> </ol>	Menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Mendiskripsikan konsep hunian berkelanjutan, kemudian ditelaah secara kualitatif mengacu pada teori untuk memberikan saran dan rekomendasi. Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi dan wawancara, dengan pendekatan kualitatif.	Penerapan konsep hunian berkelanjutan di rusunawa telah dilakukan. Sarana pendukung aspek Lingkungan telah disediakan di Rusunawa Rawa Bebek. Aspek sosial dengan pemberdayaan dan partisipasi masyarakat yang mendukung hunian berkelanjutan. Aspek ekonomi telah dilakukan dengan memastikan jarak tempat tinggal dan pekerjaan yang mudah dijangkau dan pemberdayaan ekonomi skala rumah tangga. Konsep hunian berkelanjutan tersebut perlu ditingkatkan dan dioptimalkan.

Tabel 1.1. Referensi Penelitian (lanjutan)

No.	Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
8	Liza Rose Cirolia, Tesfaye Hailu, Julia King, Nuno F da Cruz, Jo Beall  (2021) <i>EPC : Politics and Space, 2021, Vol. 39, No. 7, hal. 1606 - 1624.</i>	<i>Infrastructure governance in the post-networked city: State-led, high-tech sanitation in Addis Ababa's condominium housing</i>	Memetakan interface infrastruktur dan tata kelola sanitasi yang berteknologi tinggi dengan menggunakan <i>Membrane Bioreactor</i> (MBR) di proyek kondominium Kotari tepi barat Kota Addis Ababa. Mengidentifikasi apakah MBR solusi yang tepat diterapkan sebagai bentuk desentralisasi pengelolaan sanitasi yang heterogen di Kondominium Kotari.	Menggunakan metode interface infrastruktur <i>multi – scalar</i> dan multidisiplin. Menelusuri aliran limbah di Kotari yang berasal dari rumah tangga kemudian dialirkan ke MBR. Metode <i>multi – scalar</i> ini dilakukan dengan pemetaan spasial, wawancara dengan penghuni, pemerintah, konsultan, dokumentasi foto serta sketsa interface material.	Pembangunan perumahan dan sistem sanitasi oleh pemerintah di Addis Ababa sarat muatan politik. Penggunaan teknologi MBR untuk mengelola limbah banyak kekurangan, MBR membutuhkan pasokan listrik yang tinggi, MBR dapat beroperasi dengan pasokan air yang kontinu, mahalnya pengelolaan limbah, dan sering tersumbatnya MBR sehingga butuh perbaikan. Penerapan teknologi pengelolaan limbah di Kondominium Kotari sebaiknya melibatkan faktor keadaan sosial penghuni.

Penelitian yang dilakukan oleh How et al. (2004) mengenai penilaian kesehatan dan higienitas pada bangunan apartemen di Hongkong. Penelitian ini bertujuan menyusun kerangka kinerja untuk menghitung *Building Health and Hygiene Index (BHHI)* yang dapat dipraktikkan di berbagai negara, meskipun penelitian ini dilakukan di Hongkong. Aspek kualitas lingkungan yang diukur meliputi kepadatan, udara, cahaya, kebisingan, kenyamanan termal, air minum, pembuangan limbah, dan kebersihan. Untuk memenuhi syarat bangunan yang sehat, di dalam faktor bangunan harus termuat delapan kualitas lingkungan. Faktor bangunan terdiri dari desain dan manajemen. Kategori desain antara lain arsitektur, *building service*, dan lingkungan eksternal. Kategori manajemen terdiri dari operasi dan pemeliharaan, serta manajemen bangunan. Sub-kategori yang menyusun kategori – kategori di atas, termasuk delapan faktor kualitas lingkungan kemudian disusun pembobotannya menggunakan *analytical hierarchy process (AHP)*. Semakin tinggi nilai BHHI, maka bangunan lebih sehat. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan, fokus penelitian mengenai sarana sanitasi di rusunawa, standar bangunan menggunakan NSPM yang berlaku di Indonesia

Penelitian rusunawa yang dilakukan Leepel et al. (2017), di Rusunawa Jatinegara Barat dilakukan dengan tujuan mengetahui aksesibilitas penghuni terhadap fasilitas – fasilitas yang ada di rusunawa, sebagai representasi hunian berkelanjutan. Rusunawa Jatinegara Barat merupakan bangunan yang baru ditempati dua bulan sebelum waktu penelitian. Metode yang dilakukan pada penelitian ini penggabungan kualitatif dan kuantitatif. Aspek yang diteliti meliputi sarana lingkungan, ruang terbuka hijau, dan partisipasi masyarakat. Bangunan

rusunawa dan sarana lingkungan sebagian telah memenuhi SNI, penghuni secara individu juga telah berusaha menjaga kebersihan tempat tinggalnya. Penelitian yang akan dilakukan tidak hanya pada satu tetapi lima rusunawa yang mewakili Surabaya Pusat, Timur, Barat, Utara, dan Selatan, dengan usia bangunan terlama hingga terbaru. Aspek yang akan diteliti meliputi aspek fisik sarana sanitasi termasuk kinerjanya, aspek lingkungan yang mendukung kinerja sarana sanitasi, aspek kelembagaan pengelola rusunawa, dan peran penghuni rusunawa.

Jaya et al. (2018) dalam penelitiannya mengenai evaluasi sistem sanitasi di rusunawa Kota Palangka Raya dengan harapan dapat memberikan informasi kepada Pemerintah dan masyarakat mengenai kondisi sanitasi di lokasi penelitian, mengingat dampak dari sanitasi yang buruk dapat terjadi dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Penelitian dilakukan dengan wawancara pengelola dan penghuni rumah susun, data penunjang lain diperoleh melalui studi pustaka dan internet. Penelitian juga dilakukan dengan membandingkan dokumentasi keadaan rumah susun tahun 2012 dengan pada waktu penelitian di tahun 2017. Hasil penelitian sistem sanitasi di rusunawa yang terdiri dari penyediaan air bersih, sistem pembuangan limbah, drainase, dan persampahan menunjukkan bahwa sistem tersebut perlu dilakukan pemeliharaan, pembersihan, dan pembangunan. Penelitian yang akan dilakukan memiliki kesamaan mengenai kategori sistem sanitasi di rusunawa, sedangkan yang membedakan penelitian akan dilakukan dengan mengobservasi langsung sarana sanitasi kemudian dianalisis berdasarkan *as built drawing* dan NSPM yang ditetapkan di Indonesia. Kemudian juga akan mengkaji

aspek kelembagaan pengelola rusunawa dan peran serta masyarakat yang mendukung kinerja sarana sanitasi.

Novrial dan Cahaya (2018) meneliti sistem pengelolaan rusunawa di Kota Medan meliputi aspek teknis dan kesehatan. Keadaan lingkungan di rusunawa berpengaruh pada kesehatan penghuni. Penelitian dilakukan pada tiga rusunawa di Kota Medan yaitu Kayu Putih, Wisma Labuhan, dan Amplas. Penelitian kuantitatif dilakukan pada penghuni rusunawa, sedangkan penelitian kualitatif dilakukan dengan wawancara pengelola, Dinas Kesehatan, dan Dinas Perumahan dan Permukiman. Hasil penelitian disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Dari hasil penilaian aspek teknis dan kesehatan, Rusunawa Kayu Putih dalam kondisi baik, sedangkan Rusunawa Wisma Labuhan dan Amplas terlihat kumuh dan banyak penghuni yang menderita gatal – gatal. Terdapat perbedaan pada penelitian yang akan dilakukan, penelitian tidak mengkaji penyakit yang diderita penghuni, hal ini karena kondisi bangunan rusunawa yang akan diteliti lebih memenuhi syarat kesehatan seperti lantai sudah keramik, dinding yang diplester, dan menggunakan air bersih dari PDAM. Penelitian akan dilakukan pada lima rusunawa dengan waktu operasi bangunan yang sudah dua puluh tahun lebih dan hampir dua tahun, serta mengkaji khususnya sarana sanitasi dan kinerjanya dalam melayani penghuni.

Penelitian yang dilakukan Vialita dan Rahmawati (2019) berada di Rusunawa Sombo, merupakan rusunawa terbesar dan terpadat di Kota Surabaya. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi apakah Rusunawa Sombo adalah hunian yang *liveable* dan upaya agar Rusunawa Sombo lebih layak menjadi hunian berkelanjutan. Metode penelitian dilakukan dengan kuesioner dengan penilaian

menggunakan skala likert, wawancara, dan observasi. Penelitian dilakukan untuk mengukur kepuasan penghuni menggunakan analisis *service quality* dengan metode *gap analysis* dan memetakan harapan serta kenyataan terhadap karakteristik *liveability*. Hasil yang diperoleh bahwa penghuni Rusunawa Sombo memiliki harapan menempati hunian yang lebih layak, hal ini dibuktikan dengan adanya hasil negatif, dari pengurangan nilai “kenyataan” dan “harapan”. Prioritas utama dalam pemenuhan kondisi *liveability* di Rusunawa Sombo yaitu keadaan fisik bangunan dan sarana pendukungnya. Kondisi Rusunawa Sombo yang telah ditempati sejak tahun 1990, perlu dilakukan beberapa perbaikan agar fungsinya sebagai permukiman yang layak huni lebih optimal. Penelitian ini sebagai gambaran singkat penelitian yang akan dilakukan karena Rusunawa yang akan diteliti memiliki kesamaan sebagai Rusunawa dalam pengelolaan Pemerintah Kota Surabaya. Perbedaannya penelitian yang akan dilakukan mengobservasi kondisi dan kinerja sarana sanitasi dari aspek fisik, lingkungan, kelembagaan, dan perilaku penghuni.

Dian dan Satya (2020) dengan penelitiannya mengenai evaluasi ketersediaan sarana prasarana dan utilitas di Rusunawa Bandarharjo yang merupakan Rusunawa tertua di Kota Semarang, bertujuan mengidentifikasi kecukupan prasarana sarana dan utilitas permukiman bagi masyarakat MBR tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah campuran kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, kuesioner, wawancara, dan studi pustaka. Kuesioner dinilai dengan skala likert. Penyajian data persepsi penghuni rusunawa terhadap prasarana sarana dan utilitas permukiman dalam tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian di Rusunawa Bandarharjo terdapat 10

prasarana sarana dan utilitas, dari 15 yang dipersyaratkan. Rata – rata prasarana sarana utilitas dalam kondisi baik. Penelitian yang akan dilakukan memiliki perbedaan, untuk sarana sanitasi akan dilakukan observasi mendalam terhadap keadaan fisiknya, termasuk hasil kinerja IPAL, komposisi sampah, dan kualitas air bersih yang digunakan, serta aspek kelembagaan, lingkungan, dan perilaku sanitasi penghuninya.

Penelitian Sihombing et al. (2021), mengenai konsep hunian berkelanjutan di Rusunawa Rawa Bebek. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui bentuk konsep hunian berkelanjutan, kondisi penerapan konsep hunian berkelanjutan, dan upaya peningkatan bentuk hunian berkelanjutan di rusunawa. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Indikator hunian berkelanjutan berdasarkan studi literatur *Sustainable Housing For Sustainable Cities (Golubchikov & Badyina, 2012)* dan jurnal pada Green Impact Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Rusunawa Rawa Bebek telah menerapkan konsep efisiensi penggunaan air bersih, efisiensi energi, pengelolaan sampah, desain hijau ramah lingkungan, kegiatan yang melibatkan partisipasi penghuni rusunawa, dan keterjangkauan harga sewa rusunawa. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan, dalam metodenya akan dilakukan observasi terhadap sarana sanitasi, wawancara dengan kelembagaan pengelola rusunawa, dan kuesioner yang dilakukan untuk memperoleh data dari penghuni.

Penelitian yang dilakukan Cirolia et al. (2021) dilakukan di Kondominium Kotari di Addis Ababa. Tujuan dari penelitian tersebut adalah memetakan *interface* infrastruktur dan tata kelola sanitasi dengan menggunakan teknologi tinggi. MBR

digunakan di kondominium untuk mengolah air limbah kembali menjadi air bersih sehingga dapat digunakan kembali oleh penghuni. Penggunaan MBR diharapkan dapat menggantikan pengolahan air limbah sistem jaringan, menjadi pengolahan secara desentralisasi. Penelitian dilakukan dengan interface infrastruktur *multi-scalar*. Penelitian dilakukan dengan pemahaman mengenai tata kelola infrastruktur sanitasi di Addis Ababa, desentralisasi pengolahan air limbah mulai dari unit kondominium hingga air hasil olahan MBR dapat digunakan kembali, dan perilaku penghuni kondominium tidak menjaga infrastruktur sanitasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MBR belum cocok digunakan di Addis Ababa. Penelitian ini mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan menggunakan MBR apabila diterapkan di Kondominium Kotari. Penelitian tidak mengevaluasi baku mutu hasil kinerja MBR dalam mengelola limbah, sementara penelitian mendatang akan mengobservasi hasil kinerja IPAL yang dibangun di rusunawa. Jenis IPAL yang ada di rusunawa Kota Surabaya yaitu tangki septik, *anaerobic filter*, *anaerobic baffled reactor* (ABR).