

ANALISIS KELEMBAGAAN DAN FINANSIAL UNTUK PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN RUSUNAWA BERDASARKAN *SOFT SYSTEM METHODOLOGY*

Putri Arumsari¹, Sofia M. Alisjahbana², dan Ayomi Dita Rarasati³

¹Program Studi Doktor Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, Indonesia
putri.328202002@stu.untar.ac.id

²Program Studi Teknik Sipil, Universitas Bakrie, Jl. H.R Rasuna Said Kav. C22, Jakarta, Indonesia
sofia.alisjahbana@bakrie.ac.id

³Departemen Teknik Sipil, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia
ayomi@eng.ui.ac.id

Masuk: 11-10-2022, revisi: 17-11-2022, diterima untuk diterbitkan: 24-11-2022

ABSTRACT

Social housing are houses intended for low-income society, and one of them is the public-rented flats. There are 2 (two) types of public-rented flats management model, the self-management model and the operational cooperation model. Public-rented flats in DKI Jakarta Province are mostly self-managed by the Management Unit of Public-Rent Flat (MUPRF) in the Department of Community Housing and Settlement (DCHS) of DKI Jakarta Province. However there are several issues in the MUPRF in managing the public-rented flats, such as rent arrears, deterioration of building quality and the budget availability for maintenance and treatment of public-rented flats. In the Indonesian Government, the Covid-19 pandemic has affected the National and Regional Budget, and one of them is the elimination of the maintenance and treatment budget of the public-rented flats in the Regional Budget of DKI Jakarta Province. Based on the soft system methodology method, it is identified that Technical Implementation Unit (TIU), National/Regional-Owned Enterprise (NOE/ROE), Public Service Agency/Local, Flats Resident Association (FRA), Housing Cooperatives and Housing Association as alternative organizational scheme, and Government, National/Regional-Owned Enterprise and Public-Private Partnership funding as alternatives for the financial scheme that can be implemented for the maintenance and treatment activity in the public-rented flats.

Keywords: alternative; financial; organizational; public-rented flats; scheme; soft system methodology

ABSTRAK

Rumah susun sewa (rusunawa) adalah perumahan yang diperuntukan untuk masyarakat berpenghasilan rendah. Terdapat dua skema organisasi pengelola rusunawa, yaitu swakelola dan kerja sama operasional. Rusunawa di Provinsi DKI Jakarta lebih banyak dikelola secara swakelola oleh Unit Pengelola Rumah Susun (UPRS) di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (DPRKP) Provinsi DKI Jakarta. Namun terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh UPRS dalam pengelolaan bangunan rusunawa seperti adanya penunggakan serta penurunan kualitas bangunan gedung dan keterbatasan anggaran untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung. Pandemi Covid-19 juga berdampak pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi DKI Jakarta berupa pemotongan anggaran kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan rusunawa. Berdasarkan *soft system methodology*, teridentifikasi Unit Pelaksana Teknik (UPT), Badan Usaha Milik Nasional/Daerah (BUMN/BUMD), Badan Layanan Umum/Daerah (BLU/BLUD), Perhimpunan Penghuni Rumah Susun (PPPSRS), koperasi dan Asosiasi Perumahan sebagai alternatif model kelembagaan dan pendanaan pemerintah, BUMN/BUMD dan Kerja sama pemerintah dengan badan usaha (KPBU) sebagai alternatif model finansial yang dapat diterapkan untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan rusunawa agar kegiatan tersebut terselenggara dengan optimum.

Kata kunci: alternatif; finansial; kelembagaan; rusunawa; *soft system methodology*

1. PENDAHULUAN

Disarankan Perumahan rakyat merupakan perumahan yang diperuntukan untuk masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Salah satu bentuk perumahan rakyat di Indonesia adalah bangunan rumah susun. Bangunan rumah susun merupakan bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama (UU No. 20 Tahun 2011). Terdapat 2 macam bangunan rumah susun di Indonesia, yaitu rumah susun sederhana sewa (rusunawa) dan rumah susun sederhana milik (rusunami). Kedua macam bangunan rumah susun tersebut dikelola secara berbeda. Pada rusunawa, unit rumah susun hanya bisa disewakan sedangkan untuk rusunami, unit rumah susun dapat dimiliki oleh masyarakat. Masing-masing tipe bangunan rumah susun tersebut dikelola oleh pengelola yang berbeda.

Di DKI Jakarta, bangunan rusunawa dikelola oleh Pemda, Perum Perumnas, Perumda Pasar Jaya dan Koperasi Rakyat. Namun lebih banyak jumlah bangunan rusunawa yang dikelola oleh Pemda dibawah Unit Pengelola Rumah Susun (UPRS) di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (DPRKP) Provinsi DKI Jakarta. Terdapat 34 bangunan rusunawa yang dikelola oleh DPRKP Provinsi DKI Jakarta yang dibagi dalam pengelolaan 8 UPRS. Delapan UPRS yang berada di Provinsi DKI Jakarta dimulai dari UPRS I sampai dengan UPRS VIII dengan lokasi yang tersebar di daerah wilayah Jakarta Pusat, Jakarta Timur, Jakarta Utara, Jakarta Barat dan Jakarta Selatan. Namun hampir 49% dari bangunan rusunawa berada di daerah wilayah Jakarta Timur.

Pengelola bangunan rusunawa bertanggung jawab dalam kegiatan pengelolaan bangunan gedung yang lingkup kegiatannya terdiri dari kegiatan pemeliharaan dan kegiatan perawatan bangunan gedung. Lingkup pemeliharaan bangunan gedung terdiri dari kegiatan arsitektural, struktural, mekanikal, elektrik, tata ruang luar dan tata graha. Sedangkan lingkup perawatan bangunan gedung terdiri dari kegiatan rehabilitasi, renovasi, restorasi dan tingkat kerusakan (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2008).

Masing-masing jenis kegiatan ini berada di bawah tanggung jawab yang berbeda di DPRKP. Untuk lingkup kegiatan pemeliharaan bangunan gedung berada dibawah tanggung jawab masing-masing UPRS, sedangkan untuk lingkup kegiatan perawatan bangunan gedung berada dibawah tanggung jawab Bidang Perumahan. Bidang Perumahan juga bertanggung jawab dalam pembangunan bangunan rusunawa baru. Semua kegiatan pemeliharaan, perawatan dan pembangunan bangunan rusunawa baru membutuhkan anggaran. Anggaran untuk kegiatan-kegiatan tersebut berasal dari Anggaran Pendapatan dan Biaya Daerah (APBD) Provinsi DKI Jakarta.

Beberapa permasalahan yang dialami oleh UPRS dalam pengelolaan bangunan rusunawa adalah adanya penunggakan (Aprilia et al., 2015) serta penurunan kualitas bangunan gedung dan tersedianya anggaran untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung (Arumsari & Rarasati, 2017). Di Pemerintah Indonesia, pandemi Covid-19 telah berdampak kepada Anggaran Pendapatan dan Biaya Nasional (APBN) dan APBD, salah satunya pada APBD Provinsi DKI Jakarta. Melalui efisiensi pada APBD 2020, dilakukan beberapa pemotongan anggaran pada kegiatan-kegiatan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Provinsi DKI Jakarta. Pemotongan anggaran tersebut dilakukan oleh Provinsi DKI Jakarta untuk mempercepat penanganan pandemi Covid-19 (Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 2020). Pemotongan anggaran di DPRKP Provinsi DKI Jakarta dilakukan melalui revisi APBD dan salah satu anggaran yang dieliminasi adalah anggaran untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan dari bangunan rusunawa Provinsi DKI Jakarta. Pada tahun 2020 terjadi pemotongan anggaran sebesar 14,19% untuk kegiatan operasional dan pemeliharaan bangunan gedung rusunawa, sedangkan 100% untuk anggaran kegiatan perawatan bangunan rusunawa (Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 2021).

Eliminasi dari anggaran pemeliharaan dan perawatan bangunan dapat menyebabkan beberapa permasalahan antara lain adalah tidak adanya kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung, menurunnya kualitas bangunan gedung dan timbunan pengeluaran yang perlu dipenuhi di masa yang akan datang (Arumsari & Rarasati, 2017); (Hopland & Kvamsdal, 2018). Kelemahan dalam pendistribusian anggaran pemeliharaan dan perawatan dapat berdampak pada kegagalan siklus dari pemeliharaan bangunan gedung serta fungsi dari pemeliharaan bangunan gedung sendiri (Mohd-Noor et al., 2011). Pemeliharaan gedung memiliki fungsi untuk memastikan kondisi aman dari bangunan dan pelayanan yang diberikan, serta untuk memastikan bahwa bangunan gedung layak pakai, persyaratan hukum terpenuhi, dan mempertahankan nilai aset fisik dari bangunan gedung. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan untuk menjaga kualitas dari bangunan gedung tersebut (Alner & Fello, 1990). Selain itu terdapat juga beberapa permasalahan yang terjadi dalam penyediaan perumahan dan pembiayaan bangunan rusunawa yaitu dukungan pemangku kepentingan, ketersediaan bidang lahan dan adanya regulasi terkait perumahan dan kawasan permukiman (Jasrul & Rarasati, 2022).

Permasalahan seperti keterbatasan dana operasional, tahapan birokrasi yang panjang dalam proses pencairan dana serta kebijakan pengelolaan finansial yang menghambat pelayanan bagi masyarakat dialami juga oleh beberapa rumah sakit umum di Indonesia ketika menggunakan anggaran Pemerintah. Rumah sakit menjadi tempat untuk melayani masyarakat yang dapat berkembang dan menjadi mandiri, mampu untuk bersaing serta memberikan pelayanan yang

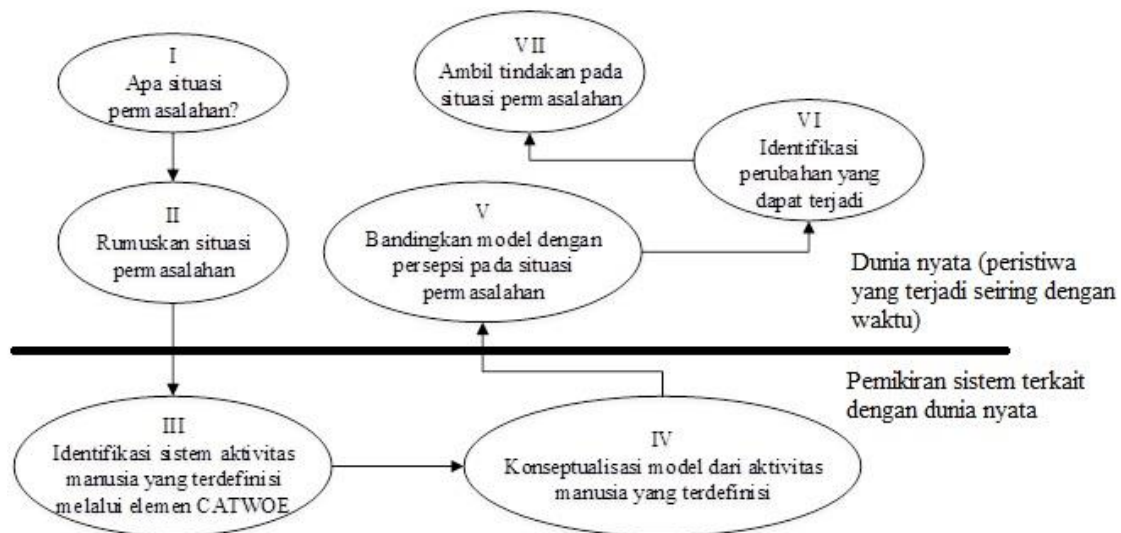
terjangkau bagi masyarakat. Oleh karena itu, sistem Badan Layanan Umum (BLU) dirasa menjadi sistem yang sesuai untuk rumah sakit umum (Rondonuwu & Trisnantoro, 2013). Permasalahan yang sama juga dialami oleh rusunawa di Provinsi DKI Jakarta, dimana proses pencairan dana untuk kegiatan pemeliharaan dapat memakan waktu sampai 6 bulan, sehingga kebanyakan penghuni rusunawa lebih memilih untuk memperbaiki kerusakan sendiri (Arumsari & Rarasati, 2017).

Keberadaan rusunawa bertujuan untuk melayani MBR untuk memenuhi kebutuhan akan rumah tinggal dan juga untuk dapat memberikan pelayanan yang bermutu dan terjangkau bagi masyarakat. Pola pengelolaan keuangan untuk rusunawa yang berada di bawah pengelolaan UPRS DPRKP bergantung kepada APBD, sehingga banyak masalah terkait dengan fleksibilitas penggunaan anggaran untuk pengelolaan rusunawa (Salmiah et al., 2019). Selain solusi perubahan model pengelolaan menjadi BLU, rusunawa juga dapat dikelola dengan pola Koperasi Rakyat sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan APBD. Perubahan model sistem perumahan rakyat juga pernah dialami oleh Negara Sweden dan Belanda, namun perumahan model sistem negara tersebut dikarenakan terjadinya kompetisi yang tidak sehat antara pasar untuk perumahan rakyat dan perumahan komersial (Elsinga & Lind, 2013).

Beberapa permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “alternatif skema kelembagaan dan finansial untuk kegiatan pengelolaan bangunan rusunawa seperti apa yang dapat diterapkan pada UPRS Provinsi DKI Jakarta?”. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks adalah melalui *Soft System Methodology* (SSM). Sebuah *rich picture* telah dikembangkan yang menggambarkan usulan perubahan skema kelembagaan UPRS di Provinsi DKI Jakarta menjadi BLUD (Arumsari & Sulistio, 2021). Namun ternyata terdapat beberapa jenis skema kelembagaan serta skema finansial lainnya yang dapat menjadi alternatif untuk diterapkan pada bangunan rusunawa untuk kegiatan pengelolaan rusunawa. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis semua permasalahan yang terjadi di rusunawa serta mengembangkan sebuah *soft model* melalui pendekatan SSM untuk menggambarkan situasi keseluruhan dari permasalahan pengelolaan pada bangunan rusunawa.

2. METODE PENELITIAN

Soft System Methodology (SSM) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menstrukturkan kondisi permasalahan yang rumit. SSM pertama kali dikembangkan oleh Peter Checkland pada tahun 1970an yang merupakan sebuah metodologi yang melihat sebuah permasalahan secara keseluruhan. Metode SSM memungkinkan peneliti untuk melihat permasalahan dari perspektif yang berbeda-beda. SSM terdiri dari tujuh tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1, namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap 5 saja (Checkland, 1989).



Gambar 1. Langkah-langkah pada *Soft System Methodology* (SSM)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan model SSM pada penelitian ini berdasarkan dari penelitian-penelitian terdahulu yang telah dikumpulkan. Berdasarkan penelitian tersebut sebuah *rich picture*, analisis CATWOE dan model konseptual telah dikembangkan, yang akan dijelaskan di subbab selanjutnya.

Tahap 1 dan 2: situasi permasalahan dan penataan

Tahap pertama dalam SSM adalah untuk mengidentifikasi situasi permasalahan yang terjadi. Beberapa permasalahan telah dikemukakan sebelumnya pada pendahuluan penelitian ini, namun untuk perumahan rakyat/rumah umum sendiri memiliki karakteristik yang berbeda dengan bangunan lain. Sehingga perlu diidentifikasi karakteristik-karakteristik perumahan rakyat untuk dapat mendalami situasi permasalahan secara rinci.

a. Karakteristik perumahan rakyat/rumah umum

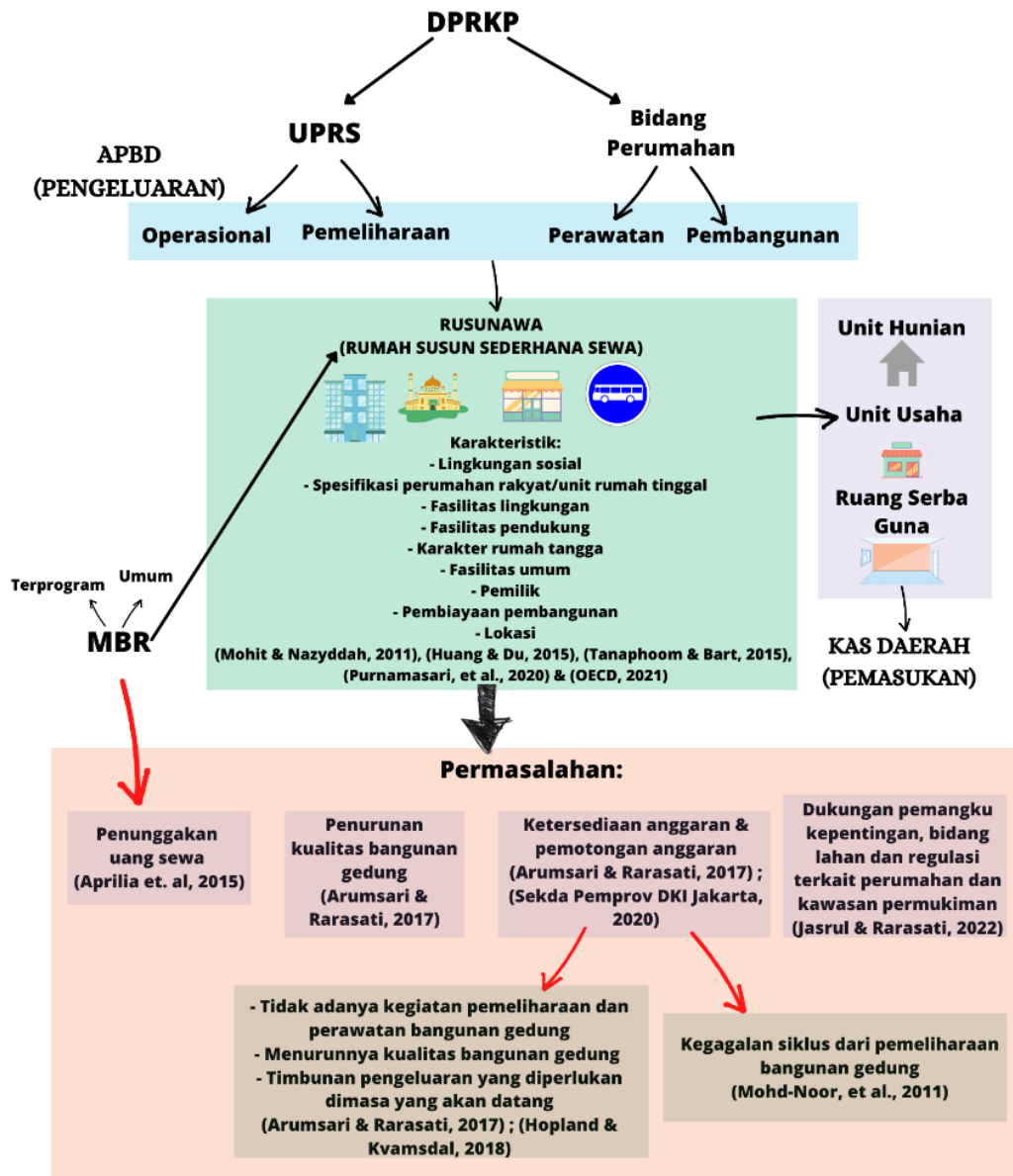
Perumahan rakyat/rumah umum merupakan rumah sewa yang diselenggarakan oleh pemerintah dan diperuntukan untuk masyarakat yang tidak mampu secara finansial. Perumahan rakyat di Indonesia memiliki 3 prinsip penyelenggaraan: yaitu (1) dilakukan oleh pemerintah, (2) berbentuk rumah sewa dan (3) diperuntukkan bagi masyarakat yang kurang mampu (Widhijanto & Priyoga, 2018). Perumahan rakyat/rumah umum memiliki karakteristik tersendiri yang membedakan rumah tersebut dari perumahan swasta. Berdasarkan penelitian terdahulu karakteristik perumahan rakyat/rumah umum dapat dilihat dari segi spesifikasi unit hunian, fasilitas, lingkungan sosial, karakter rumah tangga, lokasi, pembiayaan pembangunan dan pemilik yang dapat dilihat juga secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik perumahan rakyat/rumah umum (Mohit & Nazyddah, 2011; Huang & Du, 2015; Tanaphoom & Bart, 2015; Purnamasari et al., 2020; OECD Directorate of Employment, Labour and Social Affairs - Social Policy Division, 2021)

No.	Karakteristik	Keterangan
1	Spesifikasi perumahan rakyat / unit rumah tinggal	Ukuran unit, jumlah kamar tidur, kamar mandi, ruang tamu, ruang makan, dapur, kondisi struktural perumahan & tarif
2	Fasilitas pendukung	Lorong, tangga, lift, sistem drainase, pembuangan sampah & sistem pemadam kebakaran
3	Fasilitas umum	Ruang terbuka, tempat bermain, tempat parkir, tempat ibadah, ruang serbaguna, area pejalan kaki, toko-toko
4	Fasilitas lingkungan	Jarak ke pusat perkotaan, sekolah, kantor polisi, rumah sakit, pasar, pusat perbelanjaan, perbankan, perpustakaan umum, masjid, LRT, stasiun bis dan taksi.
5	Lingkungan sosial	Kebisingan, kejahatan, kecelakaan dan hubungan antar warga
6	Karakter rumah tangga	Umur, jenis kelamin, jumlah anggota keluarga dan penghasilan (MBR, MBMB atau umum)
7	Lokasi	
8	Pemilik	
9	Pembiayaan pembangunan	

b. *Rich picture* rusunawa

Sebuah *rich picture* telah dikembangkan melalui studi literatur yang berasal dari penelitian-penelitian terdahulu terkait dengan bangunan rusunawa yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rich picture bangunan rusunawa

Dapat dilihat pada Gambar 2, bahwa pengeluaran sebuah bangunan rusunawa terdiri dari pengeluaran untuk operasional, pemeliharaan, perawatan dan pembangunan. Pengeluaran-pengeluaran tersebut masih memakai Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi DKI Jakarta. Sedangkan pemasukan dari bangunan rusunawa dapat berasal dari uang sewa unit hunian, unit usaha dan ruang serba guna. Pemasukan ini akan masuk semua ke kas daerah. Selain sistem pengeluaran dan pemasukan rusunawa yang masih bergantung kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, terdapat juga permasalahan-permasalahan yang sudah dijelaskan pada subbab Pendahuluan. *Rich picture* ini dikembangkan agar sistem pengelolaan pada bangunan rusunawa dapat terlihat secara menyeluruh.

Tahap 3: definisi akar (analisis CATWOE)

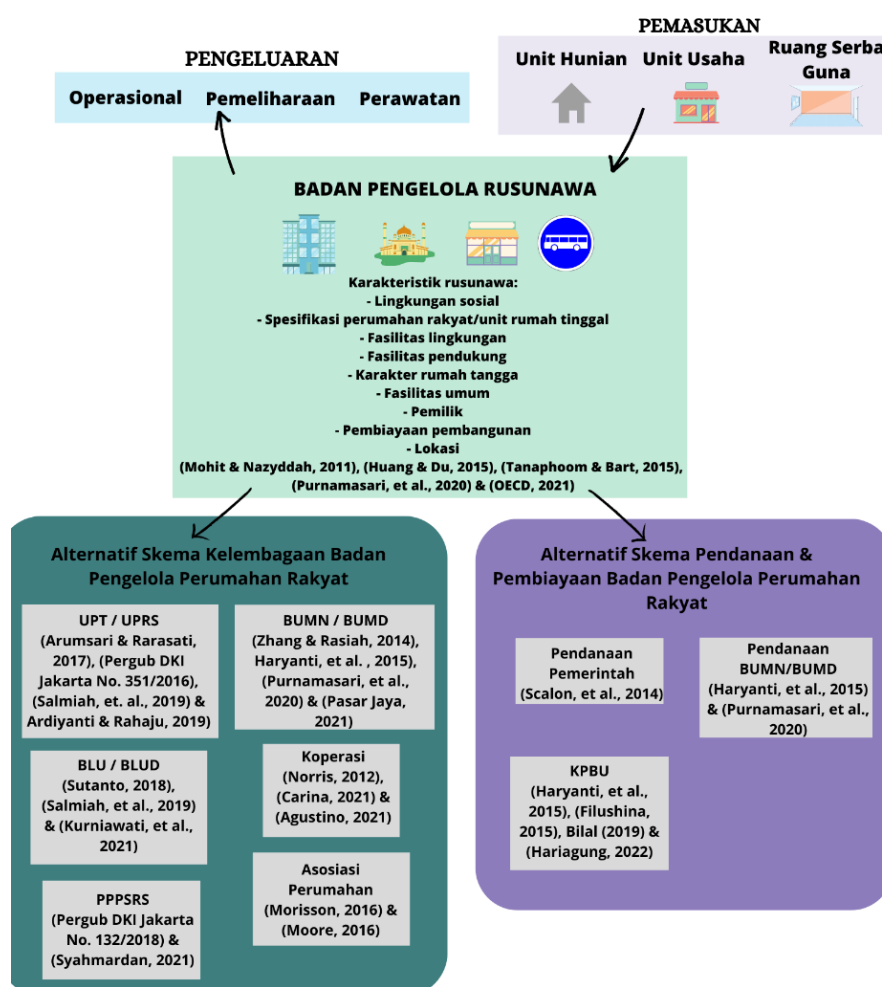
Langkah selanjutnya adalah untuk mengidentifikasi sistem aktivitas manusia pada tahapan definisi akar menggunakan analisis elemen CATWOE. Melalui CATWOE, seluruh sistem aktivitas manusia mulai dari konsumen (*customers*), actor (*actors*), transformasi (*transformation*), pandangan secara mendunia (*worldwide view*), kepemilikan (*ownership*) dan keterbatasan lingkungan (*environmental constraint*) pada sistem bangunan rusunawa dapat teridentifikasi secara keseluruhan. Analisis CATWOE pada bangunan rusunawa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis CATWOE

CATWOE	
<i>Customers</i>	Penghuni rusunawa
<i>Actors</i>	UPRS, penghuni rusunawa dan DPRKP
<i>Transformation</i>	UPRS perlu mandiri dalam mengelola keuangan rusunawa sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari rusunawa dan tidak bergantung hanya dari penggunaan APBD
<i>Worldwide View</i>	Pemeliharaan dan perawatan bangunan diperlukan untuk mempertahankan kualitas bangunan dan juga untuk memberikan kehidupan yang baik untuk penghuninya
<i>Ownership</i>	Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi DKI Jakarta
<i>Constraint</i>	Keterbatasan dana untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan rusunawa yang berasal dari APBD

Tahap 4: model konseptual

Model konseptual pada penelitian ini dikembangkan berdasarkan elemen CATWOE yang teridentifikasi pada Tabel 2 dan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Model konseptual pada sistem pengelolaan bangunan rusunawa

Berdasarkan elemen “*Transformation*” pada analisis CATWOE yang menyatakan bahwa UPRS perlu mandiri dalam mengelola keuangan rusunawa sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari rusunawa dan tidak bergantung hanya dari penggunaan APBD. Sehingga beberapa skema kelembagaan dan finansial diusulkan pada model konseptual yang dapat diterapkan pada masing-masing UPRS dengan karakteristiknya masing-masing.

a. Alternatif skema kelembagaan untuk rusunawa

- Unit Pengelola Teknis (UPT) / Unit Pengelola Rumah Susun (UPRS)

Unit Pengelola Rumah Susun (UPRS) Pemerintah Provinsi DKI Jakarta berada dibawah tanggung jawab Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (DPRKP) Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Kegiatan yang berada dibawah tanggung jawab UPRS adalah kegiatan operasional dan pemeliharaan bangunan rusunawa. Kegiatan-kegiatan tersebut menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dari DPRKP, sehingga penganggaran kegiatannya perlu mengikuti aturan dari pengesahan anggaran instansi daerah Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Namun penggunaan APBD pada instansi UPT dirasa tidak memberikan fleksibilitas terhadap penggunaan anggaran untuk pengelola rusunawa (Salmiah et al., 2019).

Pengelolaan dibawah UPT/UPRS sering menimbulkan berbagai masalah. Salah satu contoh rusunawa dibawah pengelolaan UPT adalah Rusunawa Ngelom, Sidoarjo. Pengelolaan UPT Rusunawa Ngelom masih belum optimal jika dilihat dari segi kependudukan, sumber daya manusia, sarana prasarana, mutu pelayanan yang masih kurang serta masih terdapat beberapa peraturan terkait dengan sanksi penghuni yang kurang jelas (Ardiyanti & Rahaju, 2019). Kemudian pengelolaan UPRS Rusunawa Komaruddin, Pinus Elok, Pulo Gebang dan Cakung Barat di Provinsi DKI Jakarta ditemukan bahwa tingkat kerusakan dan penurunan kualitas material bangunan, tingkat pelayanan pengelola rusunawa, tingkat keterlibatan penghuni dan tingkat ketersediaan dana pemeliharaan dan perawatan gedung yang menjadi faktor-faktor terjadinya kekumuhan pada bangunan rusunawa (Arumsari & Rarasati, 2017).

- Badan Usaha Milik Negara/Daerah (BUMN/BUMD)

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) memiliki peran dalam penyelenggaraan perekonomian nasional guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Seluruh atau sebagian besar modal pada BUMN merupakan penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan. BUMN yang berperan sebagai badan pengelola bangunan rusunawa adalah Perum Perumnas, yaitu Perusahaan Umum yang seluruh modalnya dimiliki negara dan tidak terbagi atas saham. Perusahaan BUMN memiliki tujuan untuk kemanfaatan umum berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang bermutu tinggi dan sekaligus mengejar keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan (UU No. 19 Tahun 2003). Perum Perumnas mengelola beberapa bangunan rusunawa di DKI Jakarta yaitu rusunawa Cengkareng, Koja, Kemayoran, Pasar Jumat dan Pulo Gebang (Perusahaan Umum Pembangunan Perumahan Nasional, 2021).

Serupa dengan BUMN, BUMD adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian modalnya dimiliki oleh Daerah. BUMD yang berperan sebagai badan pengelola bangunan rusunawa salah satu contohnya adalah Perumda Pasar Jaya, yaitu BUMD yang seluruh modalnya dimiliki oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan tidak terbagi atas saham (PP No. 54 Tahun 2017). Fungsi utama dari Perumda Pasar Jaya adalah untuk melaksanakan pelayanan umum dalam bidang pengelolaan area pasar, membina pedagang pasar, ikut membantu stabilitas harga dan kelancara distribusi barang dan jasa (Litbang PD Pasar Jaya, 2021). Namun Perumda Pasar Jaya turut serta mengelola bangunan rusunawa yang berada di Kawasan Terpadu Pasar Rumpit yang memiliki area pasar pada lantai dasar dan bangunan rusunawa yang berada diatas pasar tersebut.

Rusunawa Siwalankerto adalah rusunawa di kota Surabaya yang dimiliki oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur namun dikelola oleh PT. Jatim Grha Utama (PT JGU) sebuah BUMD. Antara Pemprov Jatim dan PT JGU memiliki skema kerja sama yaitu skema kontrak manajemen (*management contract*), dimana PT JGU akan menjalankan fungsi pengelolaan dan penyediaan jasa layanan rusunawa dengan menggunakan aset infrastruktur dan sarana yang sudah dibangun atau dimiliki oleh Pemprov Jatim. Tipe penghuni yang dapat menyewa di Rusunawa Siwalankerto adalah masyarakat umum yang mampu membayar sewa, bukan masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) (Purnamasari et al., 2020).

- Badan Layanan Umum/Daerah (BLU/BLUD)

Belum ada UPTD Rusunawa yang menggunakan sistem pengelolaan keuangan BLU/BLUD di Indonesia, namun sudah banyak jenis instansi UPTD lainnya yang beralih menjadi BLU/BLUD. Seperti contohnya rumah sakit umum, puskesmas (Sabardiman et al., 2020), sekolah umum dan universitas.

Pemerintah Provinsi Jawa Timur mendorong Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) untuk mulai menggunakan sistem pengelolaan keuangan BLU/BLUD yang sudah tertera pada *Roadmap* Inovasi Kebijakan Fiskal Pemprov Jatim 2014-2019. Tujuan didorongnya perubahan ini adalah agar UPTD dapat mencari anggaran sendiri dan mengelola kembali anggaran tersebut untuk memenuhi kebutuhan operasional (Sutanto, 2018). Untuk bangunan rusunawa di DKI Jakarta dibawah UPRS Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, bentuk sistem pengelolaan keuangan BLU/BLUD dirasa dapat meningkatkan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan biaya operasional dan pemeliharaan, menutupi tunggakan iuran serta memperbaiki pelayanan untuk masyarakat rusunawa (Kurniawati et al., 2022).

Namun perubahan sistem pengelolaan keuangan dari UPTD menjadi BLU/BLUD harus melihat dari kondisi dan kemampuan UPTD dari segi kemandirian, sarana prasarana, sumber daya manusia maupun karakteristik layanan. Seperti contohnya UPT Pelatihan Kerja (BLKI) Singosari dan Jember, yang memiliki karakter pelayanan yaitu untuk mengurangi pengangguran yang masih tinggi di Jawa Timur dan segmen pelayanan yang khusus. UPT BLKI Singosari dan Jember memiliki ketergantungan terhadap APBD/APBN yang masih tinggi, kondisi ini sama dengan UPRS Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sehingga dari segi kemandirian masih sulit untuk ditingkatkan statusnya menjadi BLU/BLUD. Namun hal ini bukan tidak mungkin dilakukan dengan memanfaatkan program pendanaan seperti *Corporate Social Responsibility* (CSR), Dana Alokasi Desa (DAK) dan Dana Bagi Hasil Cukai dan Tembakau (Sutanto, 2018).

- Perhimpunan Penghuni Rumah Susun (PPPSRS)

Pada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun, sebuah bangunan rusunawa dinyatakan bahwa “penghuni rumah susun wajib membentuk suatu perhimpunan penghuni” dengan tujuan untuk mengatur dan mengurus serta menjamin ketertiban, kegotongroyongan, dan keselarasan sesuai dengan kepribadian Indonesia dalam mengelola bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama. Perhimpunan penghuni dapat membentuk atau menunjuk badan pengelola yang bertugas mengelola semua kegiatan operasional, pemeliharaan dan perawatan dari bangunan rusunawa tersebut (Syahmardan, 2021).

- Koperasi / *Housing Cooperative*

Koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh orang perseorangan atau badan hukum koperasi, dengan pemisahan kekayaan para anggotanya sebagai modal untuk menjalankan usaha, yang memenuhi aspirasi dan kebutuhan bersama di bidang ekonomi, sosial, dan budaya sesuai dengan nilai dan prinsip koperasi. Koperasi beroperasi dengan berlandaskan asas kekeluargaan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya (UU No. 17 Tahun 2012).

Sedangkan *housing cooperatives* di luar negeri merupakan sebuah organisasi independen dan nonprofit yang menyediakan perumahan sosial. Perumahan-perumahan dibawah pengelolaan *housing cooperatives* dimiliki dan dikelola oleh anggota/penyewa di dalam *housing cooperatives* tersebut. Negara di Eropa seperti Finlandia, koperasi perumahan memiliki peran yang sangat penting dalam penyediaan perumahan sosial dan perumahan yang dihuni oleh pemiliknya (Norris, 2012).

Kampung Susun Aquarium merupakan rusunawa yang dibangun oleh pihak pengembang dalam memenuhi kewajiban mereka sesuai dengan Peraturan Gubernur Nomor 112 Tahun 2019 dengan membangun sebuah rumah susun sebagai bentuk CSR. Bentuk pengelolaan Kampung Susun Aquarium berbeda dengan rusunawa-rusunawa lainnya yang diserahkan pengelolaan kepada UPRS Provinsi DKI Jakarta, namun Kampung Susun Aquarium disepakati akan dikelola melalui sistem koperasi oleh Koperasi Aquarium Bangkit Mandiri yang dibentuk oleh warga (Carina, 2021). Diharapkan bahwa semua kegiatan operasional pengelolaan Kampung Susun Aquarium seperti kebersihan dan keamanan menjadi tanggung jawab warga (Agustino, 2021).

- Asosiasi Perumahan / *Housing Association*

Housing association di luar negeri merupakan masyarakat independen, badan perwalian atau perusahaan yang bertujuan untuk menyediakan perumahan sosial secara nonprofit dan memiliki status hukum (Norris, 2012). Pada tahun 1901 di Belanda Undang-Undang Perumahan dibuat untuk menciptakan sebuah institusi yang bertanggung jawab dan berdedikasi untuk membangun dan mengelola perumahan rakyat di Belanda. Institusi ini merupakan organisasi swasta tanpa kepentingan komersial namun dapat mengajukan subsidi kepada pemerintah dan disebut Asosiasi Perumahan. Sampai pada tahun 2021 Belanda memiliki sebanyak 380 asosiasi perumahan yang mengelola 2.3 juta rumah di Belanda (Aalbers et al., 2017).

b. Alternatif skema finansial untuk rusunawa

- Pendanaan Pemerintah Daerah (Anggaran Pendapatan dan Biaya Nasional/Daerah)

Pendanaan menggunakan anggaran pemerintah dapat menghasilkan beberapa permasalahan, terutama terkait dengan kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan rusunawa. Proses penganggaran dilakukan 1 tahun sebelumnya dan tidak adanya fleksibilitas untuk kegiatan yang tidak terduga, sehingga pengelola sulit bertindak cepat apabila terjadi kerusakan pada unit hunian (Lumbantoruan & Ritohardoyo, 2014). Proses pencairan dana untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan rusunawa juga memakan waktu yang lama, hampir 6 bulan. Sehingga tidak jarang perbaikan kerusakan-kerusakan di rusunawa diperbaiki dengan menggunakan dana penghuni pribadi agar dapat cepat ditangani. Dengan dana anggaran pemerintah yang terbatas, sehingga perbaikan terhadap kerusakan pada bangunan (Arumsari & Rarasati, 2017). Pendanaan pada perumahan rakyat di Britania Raya sampai dengan tahun 1980-an

bersumber dari anggaran pemerintah dan juga dari iuran sewa. Perumahan rakyat dibawah pengelolaan pemerintah daerah mendapatkan subsidi, sedangkan yang berada di bawah pengelolaan asosiasi perumahan mendapatkan hibah dari pemerintah pusat (Scanlon et al., 2014).

- Pendanaan BUMN/BUMD

Salah satu rusun yang dikelola oleh BUMD dimana pendanaan untuk biaya pengelolaan dan pemeliharaan bersumber dari BUMD PT. Jatim Graha Utama (PT JGU) adalah rusun Siwalankerto (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Permukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, 2017). Namun dalam kerja sama antara Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan PT JGU yang berbentuk kontrak manajemen ini terdapat beberapa risiko yang dirasakan baik dari pihak pemerintah provinsi dan BUMD. Risiko yang teridentifikasi dalam kerja sama tersebut adalah risiko politik dan finansial seperti kebijakan pemerintah dalam kenaikan harga. Ini akhirnya berpengaruh pada biaya operasional dan pemeliharaan, sehingga berdampak juga pada kenaikan tarif sewa, tingkat pengembalian investasi dan permintaan pasar atas sewa hunian rusun (Haryanti et al., 2015).

- Pendanaan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU)/Public Private Partnership (PPP)

Salah satu infrastruktur yang menggunakan skema pembiayaan KPBU adalah untuk pembangunan perumahan rakyat di beberapa Negara (Haryanti et al., 2015). Untuk menarik minat pihak swasta/badan usaha, tanah yang akan dibangun perumahan rakyat dijual dengan harga yang rendah kepada pihak badan usaha. Selanjutnya pihak badan usaha diharuskan untuk membangun sejumlah perumahan rakyat namun tetap memiliki kewenangan untuk mengembangkan sisa dari tanah tersebut untuk kepentingan komersial (Liu et al., 2018).

Perumahan rakyat di Malaysia yang diperuntukan untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah juga mengalami beberapa permasalahan yang serupa dengan yang terjadi pada perumahan rakyat di Indonesia, yaitu (1) ketidakmampuan untuk membayar, (2) tidak memiliki akses untuk fasilitas pembiayaan, dan (3) kondisi pemeliharaan dan pengelolaan bangunan perumahan rakyat yang buruk. Sebuah peneliang mengusulkan skema alternatif yang berjudul *Islamic Public-Private Housing Co-operative* (IPHC) yang menggunakan konsep syariah. Pihak swasta yang akan terlibat adalah masyarakat (berpenghasilan rendah dan menengah) serta donatur swasta yang dapat berupa pribadi, institusi, perusahaan dan organisasi. Sedangkan pihak pemerintah yang akan terlibat adalah pemerintah pusat dan juga pemerintah daerah (Bilal et al., 2019).

Pada skema IPHC pihak pemerintah (pusat dan daerah) akan diberikan dana awal untuk proyek-proyek perumahan rakyat yang dibutuhkan, sedangkan pihak swasta seperti masyarakat (berpenghasilan rendah dan menengah) akan dimintakan uang donasi sebagai tanggung jawab keanggotaan IPHC. Donatur swasta pun akan didorong untuk dapat memberikan donasi sebagai dana wakaf untuk kegiatan operasional dari IPHC (Bilal et al., 2019).

Skema pembentukan unit sentral *Private Finance Initiative* (PFI) juga telah diusulkan oleh Hariagung (2022) sebagai skema pembiayaan dalam penyediaan perumahan rakyat bagi MBR. PFI merupakan salah satu bentuk skema *creative financing* pembiayaan KPBU yang dapat mentransfer risiko dari pemerintah kepada badan usaha/swasta. Dalam skema PFI ini faktor terpenting yang perlu diperhatikan adalah tingkat kesulitan pada tahapan perencanaan proyek yang perlu dipersiapkan dengan matang.

Tahap 5: membandingkan model dengan persepsi pada situasi permasalahan

Model konseptual yang telah dikembangkan pada Gambar 3 kemudian dibandingkan dengan persepsi pada situasi permasalahan pada sistem pengelolaan bangunan rusunawa di DKI Jakarta. Perbandingan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan model dengan persepsi pada situasi permasalahan

Model	Permasalahan pada situasi nyata
Terdapat alternatif-alternatif skema kelembagaan dan finansil yang dapat diterapkan badan pengelola rusunawa sesuai dengan karakteristik masing-masing rusunawa.	Semua badan pengelola rusunawa merupakan UPT/UPRS dibawah DPRKP dan menggunakan anggaran pemerintah untuk seluruh kegiatan rusunawa.
Pengeluaran dan pemasukan rusunawa dikelola sebagian atau seluruh oleh badan pengelola untuk kepentingan bersama.	Pengeluaran dan pemasukan rusunawa masih bergantung pada pemerintah daerah.
Seluruh pengeluaran terhadap semua kegiatan pengelolaan bangunan rusunawa (operasional, pemeliharaan dan perawatan) dikelola oleh badan pengelola rusunawa.	Hanya pengeluaran operasional dan pemeliharaan yang berada dibawah pengaturan UPRS, sedangkan pengeluaran perawatan bangunan rusunawa berada dibawah Bidang Perumahan DPRKP.

4. KESIMPULAN

Pada kesimpulan penelitian ini, melalui penggunaan *Soft System Methodology* (SSM) sebuah *soft model* terkait dengan situasi permasalahan yang ada pada pengelolaan bangunan rusunawa telah dikembangkan. Selain *soft model* yang dikembangkan, model konseptual untuk bentuk badan pengelolaan bangunan rusunawa yang berada di DKI Jakarta juga telah dikembangkan. Model konseptual tersebut mengemukakan bahwa dengan karakteristik-karakteristik bangunan rusunawa dapat diterapkan alternatif skema-skema kelembagaan dan finansial yang cocok sesuai dengan karakteristik tersebut. Alternatif skema kelembagaan yang diusulkan sebagai badan pengelola bangunan rusunawa adalah UPT/UPRS, BUMN/BUMD, BLU/BLUD, koperasi, PPPSRs dan Asosiasi Perumahan. Sedangkan untuk alternatif finansial yang dapat diterapkan adalah melalui pendanaan pemerintah dan BUMN/BUMD dan juga KPBU.

DAFTAR PUSTAKA

- Aalbers, M. B., Loon, J. V., & Fernandez, R. (2017). The Financialization of a Social Housing Provider. *International Journal of Urban and Regional Research*, 41(4), 572-587. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12520>
- Agustino, G. L. (2021). Siap Dihuni, Kampung Susun Akuarium Akan Dikelola Koperasi dari Warga untuk Warga. *Tribun Jakarta.com*. <https://jakarta.tribunnews.com/2021/08/17/siap-dihuni-kampung-susun-akuarium-akan-dikelola-koperasi-dari-warga-untuk-warga>
- Alner, G. R., & Fellos, R. F. (1990). Maintenance of Local Authority School Building in UK: A Case Study. *Proceedings of the International Symposium on Property Maintenance Management and Modernisation, Singapore*, 90-99.
- Aprilia, Y. A., Suryaningsih, M., & Djumiarti, T. (2015). Modal Sosial Masyarakat dalam Pemenuhan Kebutuhan Rumah Layak Huni (Studi Kasus Program Peremajaan Perumahan di Kawasan-kawasan Kumuh melalui Pengembangan Perumahan secara Vertikal di Kelurahan Kaligawe, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang). *Journal of Public Policy and Management Review*, 4(4), 113-124.
- Ardiyanti, F., & Rahaju, T. (2019). Evaluasi Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Ngelom Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. *Publika*, 7(7). <https://doi.org/10.26740/publika.v7n7.p%25p>
- Arumsari, P., & Rarasati, A. D. (2017). Maintenance Strategy for Public-Rented Residential Building: A Case Study in Jakarta, Indonesia. *Built Environment Project and Asset Management*, 7(1), 99-110. <https://doi.org/10.1108/BEPAM-11-2015-0067>
- Arumsari, P., & Sulistio, H. (2021). Soft System Methodology for Maintenance and Treatment Budgeting for Public-Rented Flats. *Facilities*, 40(3/4), 164-175. <https://doi.org/10.1108/F-06-2021-0056>
- Bilal, M., Meera, A. K. M., & Razak, D. A. (2019). Issues and Challenges in Contemporary Affordable Public Housing Schemes in Malaysia (Developing an Alternative Model). *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 12(6), 1004-1027. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-11-2018-0091>
- Carina, J. (2021). Tak Seperti Rusun Lain, Kampung Susun Akuarium Dikelola oleh Warga Lewat Koperasi. *KOMPAS.com*. <https://megapolitan.kompas.com/read/2021/08/18/07115401/tak-seperti-rusun-lain-kampung-susun-akuarium-dikelola-oleh-warga-lewat?page=all>
- Checkland, P. (1989). *An application of soft system methodology*. Wiley.
- Elsinga, M., & Lind, H. (2013). The Effect of EU-Legislation on Rental Systems in Sweden and the Netherlands. *Housing Studies*, 28(7), 960-970. <https://doi.org/10.1080/02673037.2013.803044>
- Haryanti, N., Soemitro, R. A., & Indryani, R. (2015). Analisa Faktor-Faktor Risiko dan Manfaat dalam Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah Swasta di Rumah Susun. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXIII, Indonesia*.
- Hopland, A. O., & Kvamsdal, S. (2018). Building Conditions in Norwegian Local Governments: Trends and Determinants. *Facilities*, 37(3/4), 141-156. <https://doi.org/10.1108/F-10-2017-0101>
- Huang, Z., & Du, X. (2015). Assessment and Determinants of Residential Satisfaction with Public Housing in Hanzhou, China. *Habibat International*, 47, 218-230. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.01.025>
- Jasrul, N. D., & Rarasati, A. D. (2022). Faktor-Faktor Paling Berpengaruh terhadap Penyediaan Perumahan dan Aksesibilitas Pembiayaan Perumahan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 330-345. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i1.6059>
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung* (Permen PUPR No. 24/PRT/M/2008).
- Kurniawati, R., Adiarto, J., & Barus, L. S. (2022). Public Service Agency for Institutional Form of Social Housing in Jakarta. Dalam: Yola, L., Nangkula, U., Ayegbusi, O.G., Awang, M. (Eds.), *Lecture Notes in Civil Engineering: Vol. 161. Sustainable Architecture and Building Environment* (pp. 107-113). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2329-5_13

- Liu, Y., Xu, Y., & Wang, Z. (2018). The Effect of Public Target on the Public-Private Partnership (PPP) Residential Development. *International Journal of Strategic Property Management*, 22(5), 415-423. <https://doi.org/10.3846/ijspm.2018.5224>
- Litbang PD Pasar Jaya. (2021). Tentang Kami. *Terbaru*. Diperoleh Oktober 10, 2021, dari <http://pasarjaya.co.id/about/detail/Tentang-Kami>
- Lumbantoruan, R. P., & Ritohardoyo, S. (2014). Persepsi Penghuni terhadap Sistem Pengelolaan Rusunawa Mukakuning di Kota Batam. *Jurnal Bumi Indonesia*, 3(4), 228642.
- Mohd-Noor, N., Hamid, M., Abdul-Ghani, A., & Haron, S. (2011). Building Maintenance Budget Determination: An Exploration Study in the Malaysia Government Practice. *Procedia Engineering*, 20, 435-444. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.186>
- Mohit, M. A., & Nazyddah, N. (2011). Social Housing Programme of Selangor Zakat Board of Malaysia and Housing Satisfaction. *Journal Housing and the Built Environment*, 26(2), 143-164. <https://doi.org/10.1007/s10901-011-9216-y>
- Norris, M. (2012). Social Housing Landlords: Europe. *International Encyclopedia of Housing and Home*, 438-443. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-047163-1.00464-1>
- OECD Directorate of Employment, Labour and Social Affairs - Social Policy Division. (2021). *PH4.3 Key Characteristics of Social Rental Housing*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/els/family/PH4-3-Characteristics-of-social-rental-housing.pdf>
- Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. (2020). *Percepatan Penyesuaian Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun 2020 dalam Rangka Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) serta Pengamanan Daya Beli Masyarakat dan Perekonomian Nasional (2020)* (Surat Edaran Sekretaris Daerah Nomor 35 Tahun 2020).
- Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. (2021, September 5). *Smart Planning Budgeting*. Diperoleh dari <https://apbd.jakarta.go.id/landingpage>
- Pemerintah Pusat. (2003). *Undang-undang (UU) tentang Badan Usaha Milik Negara* (UU No. 19 Tahun 2003).
- Pemerintah Pusat. (2011). *Undang-undang (UU) tentang Rumah Susun* (UU No. 20 Tahun 2011).
- Pemerintah Pusat. (2012). *Undang-undang (UU) tentang Perkoperasian* (UU No. 17 Tahun 2012).
- Pemerintah Pusat. (2017). *Peraturan Pemerintah (PP) tentang Badan Usaha Milik Daerah* (PP No. 54 Tahun 2017).
- Perusahaan Umum Pembangunan Perumahan Nasional. (2021). *Residensial. Terbaru*. Diperoleh Oktober 15, 2021, from <https://perumnas.co.id/residensial>
- Purnamasari, A. W., Soemitro, R. A., & Suprayitno, H. (2020). Perbandingan Pengelola Rusunawa: Pemilik, Penghuni, Pengelola, Pembiayaan, Luas Unit, Tarif dan Fasilitas. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 4(2), 167-182. <http://dx.doi.org/10.12962/j26151847.v4i2.6889>
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Permukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. (2017). *Modul Penghunan dan Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Rondonuwu, J., & Trisnantoro, L. (2013). Change Management in Government Agency: Case Study of the Implementation of PPK-BLUD Policy in NTB Provincial Mental Hospital. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 2(4), 163-170.
- Sabardiman, K., Afrizal, & Nurmaesah, N. (2020). Evaluasi Perubahan Puskesmas Menjadi Badan Layanan Usaha Daerah (BLUD) terhadap Tata Pengelolaan Keuangan Daerah. *Jurnal Proaksi*, 7(2), 194-212. <https://doi.org/10.32534/jpk.v7i2.1334>
- Salmiah, N., Oemar, F., & Farwitawati. (2019). Accounting System Design for the Operation of Rental Flats and Sports Venue of Riau Province. *Jurnal Niara*, 12(1), 29-34. <https://doi.org/10.31849/ni.v12i1.2633>
- Scanlon, K., Whitehead, C., & Arrigoitia, M. F. (2014). *Social Housing in Europe*. Wiley Blackwell.
- Sutanto, S. H. (2018). Posisi Strategis dan Arah Pengembangan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) di Pemerintah Provinsi Jawa Timur. *Journal of Public Sector Innovations*, 2(2), 72-81. <https://doi.org/10.26740/jpsi.v2n2.p72-81>
- Syahmardan. (2021). *Pembentukan Perhimpunan Penghuni Rumah Susun (PPRS)*. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Diperoleh Oktober 13, 2021, dari http://ditjenpp.kemenkumham.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1423:pembentukan-perhimpunan-penghuni-rumah-susun-pprs&catid=102:hukum-perdata&Itemid=182
- Tanaphoom, W., & Bart, D. (2015). An Overview of Public Housing Characteristics and Living Satisfaction: Old and New Public Housing Project in Bangkok. *Procedia Environmental Sciences*, 28, 689-697. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.07.081>
- Widhijanto, A. A., & Priyoga, I. (2018). Social Housing di Indonesia: Kajian Prospek Menggunakan Analisis Model System Dynamic. *Jurnal Neo Teknika*, 4(1), 20-29. <https://doi.org/10.37760/neoteknika.v4i1.1063>

