

Overview of Environmental Sanitation Rusunawa Oeba Fatubesi Village, Kota Lama District, Kupang City

Shinta Rihi Mangngi^{1*}, Johny A. R. Salmun², Mustakim Sahdan³

^{1, 2, 3} Public Health Faculty, University of Nusa Cendana

ABSTRACT

Home and environment are basic needs for a family. Flats should be able to become livable dwellings seen from how the environmental sanitation conditions are because the environment plays an essential role in improving the health status of residents and the community around the environment. This study aimed to describe Environmental Sanitation Rusunawa Oeba Fatubesi Village, Kota Lama District, Kupang City; the variables studied were clean water networks, rainwater sewers, wastewater sewers, and garbage dumps, and fire extinguishers. This type of research is descriptive and qualitative. The population is 80 families who live in Oeba flats. Sampling used a total sampling technique so that the sample was 80 households of the residents of the Oeba flats. The results showed that the clean water network had met the requirements (19%), the rainwater sewer did not meet the requirements (88%), the sewerage had met the requirements (100%), and the garbage disposal did not meet the requirements (75%), and fire extinguishers do not meet the requirements (100%). The conclusion from the results of this study is that the environment of Rusunawa Oeba, Fatubesi Village, Kota Lama District, and Kupang City as a whole does not meet the requirements. It is expected that all residents of Rusunawa will take better care of the cleanliness of their living environment by not littering, sorting waste before it is disposed of in landfills, and providing a trash can for each of their dwellings.

Keywords: sanitation, environmental health, rusunawa oeba.

PENDAHULUAN

Rumah susun atau rusun adalah bangunan bertingkat di suatu lingkungan perkotaan dan terbagi dalam bagian-bagian yang dirancang secara fungsional.⁽¹⁾ Rumah susun sederhana sewa merupakan bangunan bertingkat yang dalam suatu lingkungan tempat hunian dengan luas minimum 21 m² dan disewakan kepada kepala keluarga yang kurang mampu.⁽²⁾

Pembangunan Rusunawa merupakan suatu solusi pemerintah dalam menyediakan pemukiman yang layak huni untuk masyarakat berpenghasilan rendah (MPR). Kenyamanan sebuah hunian membuat penghuninya betah atau kerasan untuk tinggal.⁽³⁾

Kota Kupang salah satunya sebagai pusat pembangunan wilayah di Indonesia Timur, mengalami pembangunan dan pengembangan kota yang begitu pesat dalam 10 tahun terakhir, salah satunya pembangunan perumahan Rusunawa Oeba Kelurahan Fatubesi, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang ini. Rusunawa di bangun pada tahun 2008 dan selesai pada tahun 2010, letak rumah susun sederhana sewa itu masih berada dalam satu kawasan pasar Oeba dengan jarak terjauh Rusunawa sekitar 500 meter dari pasar Oeba. Rusunawa Oeba terdiri dari 4 lantai, dengan lantai 1 digunakan untuk kegiatan komersial dan ruang bersama, lantai 2,3 dan 4 untuk hunian dan dalam satuan Rusunawa ada ruang tamu, kamar.⁽⁴⁾

Rusun di Kota Kupang meliputi Rusun ASN Kota Kupang, Rusun TNI Kota Kupang, Rusunawa mahasiswa Universitas Widya Mandira Kota Kupang dan Rusunawa Oeba Kota Kupang. Akibat tingginya urbanisasi dari tahun ke tahun

*Corresponding author:
shntaailee@gmail.com

dan terbatasnya lapangan pekerjaan mengakibatkan semakin tinggi juga tingkat kemiskinan di Kota Kupang sehingga pembangunan Rusunawa Oeba ini menjadi hal yang penting bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) yang tinggal di rusunawa tersebut.

Berdasarkan hasil sosialisasi dan workshop di Rusunawa Oeba, Kota Kupang pada tahun 2018, ketidaktersedianya tempat tinggal yang layak huni di perkotaan menjadi permasalahan besar bagi Kota Kupang dalam mengatasi tingginya kumuh perkotaan sehingga pentingnya pembangunan Rusunawa tidak hanya bertujuan untuk membantu MBR dalam pemenuhan akan tempat tinggal tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan kota karena menghemat lahan namun dengan adanya Rusunawa Oeba ini, justru semakin meningkatnya permasalahan kesehatan lingkungan yang buruk untuk Kota Kupang. Penyediaan Rusunawa yang semula dimaksudkan untuk mengatasi kekumuhan justru mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan pada daerah tersebut.

Hal ini terlihat dari kondisi dilapangan dimana saluran air pembuangan (drainase) tidak berfungsi sebagaimana mestinya sehingga air limbah rumah tangga para penghuni tumpah dan tergenang disekitar lingkungan Rusunawa tersebut. Air limbah kemudian bercampur dengan sampah yang berserakan di sekitar lingkungan rusun. Penyediaan tempat pembuangan sampah yang masih kurang, juga pengetahuan penghuni untuk memilah sampah organik dan anorganik yang minim, mengakibatkan banyaknya sampah berserakan begitu saja di hampir seluruh bagian lingkungan rusunawa tersebut. Begitu juga dengan fasilitas pencegahan dan pengamanan terhadap bahaya kebakaran (alat pemadam kebakaran) yang tidak lagi berfungsi di Rusunawa Oeba ini, menjadikan kondisi hunian Rusunawa semakin tidak sehat dan tidak produktif. Rumah susun seharusnya mampu menjadi

hunian yang layak huni dilihat dari bagaimana kondisi sanitasi lingkungannya.⁽⁵⁾ Maka perlu dilakukan penelaan terhadap kondisi sanitasi prasarana dan sarana lingkungan Rusunawa Oeba tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sanitasi lingkungan di rumah susun Oeba, Kelurahan Fatubesi, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di Rusanawa Oeba Kelurahan Fatubesi, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang pada bulan April-Mei 2021. Populasi dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 80 Kepala Keluarga yang menghuni rumah susun sederhana sewa Kota Lama, Kota Kupang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan cara observasi dan wawancara. Instrument pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 60/PRT/1992 tentang persyaratan teknis pembangunan rumah susun.⁽⁶⁾ Teknik pengolahan data dilakukan secara deskriptif. Penelitian ini telah disetujui oleh etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana dengan Nomor *Ethical Approval*: 2021043-KEPK Tahun 2021.

HASIL

Rusunawa Oeba terletak di Jalan Sabu, Fatubesi, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang. Rumah susun ini didirikan oleh Pemda Kota Kupang pada tahun 2008 dan selesai pada tahun 2010. Rusunawa Oeba berada dalam satu kawasan pasar Oeba dengan jarak sekitar 500 meter dari pasar Oeba. Rusunawa Oeba memiliki 96 buah hunian dengan jumlah kepala keluarga saat ini sudah mencapai 80 KK.

Rusunawa Oeba ini memiliki beberapa fasilitas ruang antara lain ruang tamu, ruang tidur dan kamar mandi masing-masing berada dalam satuan rumah susun, ruang bersama untuk kegiatan warga berada pada bagian basement, gudang tempat penyimpanan barang, tempat jemuran berada pada setiap lantai rumah susun Oeba dan tempat parkir juga tempat komersial pedagang berada pada bagian basement Rusunawa Oeba.

Distribusi sanitasi lingkungan berdasarkan jaringan air bersih, saluran pembuangan air hujan, saluran pembuangan air limbah, tempat pembuangan sampah dan alat pemadam

kebakaran di Rusunawa Oeba dapat dilihat pada tabel 1.⁽⁷⁾

Tabel 1 menunjukkan bahwa saluran pembuangan air limbah pada Rusunawa sudah memenuhi syarat dengan presentase 100%, untuk variabel jaringan air bersih tidak memenuhi syarat dengan presentase 19%, saluran pembuangan air hujan tidak memenuhi syarat dengan presentase 88%, tempat pembuangan sampah tidak memenuhi syarat dengan presentase 75% dan alat pemadam kebakaran pada Rusunawa Oeba tidak memenuhi syarat dengan presentase 100%.

Tabel 1. Distribusi Sanitasi Lingkungan di Rusunawa Oeba Tahun 2021

Variable Penelitian	Sanitasi Lingkungan Rumah Susun					
	Memenuhi Syarat		Tidak Memenuhi Syarat		Total	
	n	%	n	%	n	%
Jaringan Air Bersih	65	81	15	19	80	100
Saluran Pembuangan Air Hujan	10	12	70	88	80	100
Saluran Pembuangan Air Limbah	80	100	0	0	80	100
Tempat Pembuangan Sampah	20	25	60	75	80	100
Alat Pemadam Kebakaran	0	0	80	100	80	100

PEMBAHASAN

1. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih berfungsi untuk mendistribusikan air ke masyarakat agar memudahkan masyarakat mendapatkan kebutuhan akan air bersih. Hal tersebut di atas diperkuat oleh teori yang menyatakan bahwa jaringan air bersih terdiri dari jaringan distribusi, tangki penampungan, rumah pompa, meter air dan keran.⁽⁶⁾

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa sumber jaringan air bersih

pada Rusunawa Oeba tidak berasal dari jaringan air bersih kota/PDAM melainkan berasal dari sumur bor yang di tampung didalam tangki penampungan kemudian dialirkan menggunakan sistem pemompaan dan sistem perpipaan ke setiap lantai atau hunian yang ada dirusunawa Oeba tersebut.

Hasil penelitian jaringan air bersih di Rusunawa Oeba secara umum tidak memenuhi syarat, dilihat dari pemenuhan kebutuhan akan jaringan air bersih dimulai dari item jaringan disrtibusi yaitu sumur bor, tangki penampungan, rumah pompa, keran air dan meter air. Kelima item tersebut tersedia pada Rusunawa Oeba

namun pada bagian item rumah pompa keran air dan meter air untuk hunian Rusunawa Oeba sudah tidak dapat berfungsi lagi.

Rumah pompa dan sistem perpipaan pada rumah susun ini tidak dapat menyalurkan air dari tangki penampungan ke setiap hunian karena telah mengalami kerusakan. Begitu juga dengan meter air untuk kamar mandi, kakus dan dapur juga tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Kerusakan sistem perpipaan dan meter air tersebut telah disampaikan pengelola Rusunawa Oeba kepada Pemerintah Kota Kupang melalui Kantor Kelurahan Fatubesi Oeba namun belum ada tindakan yang dilakukan pemerintah dalam menanggapi masalah tersebut.

Hal ini mengakibatkan sebagian penghuni Rusunawa Oeba menggunakan dinamo dan pipa untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih pada setiap huniannya. Pemasangan dinamo dan pipa pada Rusunawa secara bersama-sama oleh setiap penghuni, antara empat sampai lima hunian menggunakan satu dinamo yang dihubungkan dengan beberapa pipa air. Ada juga hunian yang menggunakan selang untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih. Sebagian hunian menggunakan selang dikarenakan tidak mampu untuk membeli dinamo maupun pipa air. Untuk tangki penampungan pada Rusunawa Oeba dibangun didalam tanah dan kondisi air bersih yang dimiliki Rusunawa Oeba juga tidak memenuhi persyaratan, hal ini dikarenakan air dari sumur bor tersebut terasa sedikit asin, sehingga air tersebut hanya digunakan untuk mandi, mencuci pakaian, mencuci piring dan mencuci kakus sedangkan untuk sumber air minum pada rumah susun oeba tersebut, penghuni menggunakan air isi ulang seperti air galon.

Penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa jaringan distribusi air bersih, tangki penampungan, rumah pompa, meter dan keran air telah sesuai dengan standar Permen PU No. 60/PRT/

1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun.⁽⁸⁾⁽⁶⁾

2. Saluran Pembuangan Air Hujan

Saluran pembuangan air hujan berfungsi mengalirkan air hujan ke tempat yang lebih rendah untuk membantu mengurangi genangan pada suatu daerah atau suatu tempat. Saluran pembuangan air hujan mempunyai beberapa jenis, diantaranya saluran air hujan berbahan seng, talang air berbahan logam, talang air berbahan plastic (PVC) dan talang air hujan berbahan beton.⁽⁹⁾ Hal ini diperkuat oleh teori yang menyebutkan bahwa saluran pembuangan air hujan terdiri dari dua jaringan yaitu jaringan saluran pembuangan pada bangunan dan jaringan saluran pembuangan diluar bangunan.⁽⁶⁾

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara untuk data yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan terhadap sanitasi lingkungan Rusunawa Oeba untuk saluran pembuangan air hujan yaitu tidak memenuhi syarat. Untuk saluran pembuangan air hujan di dalam bangunan Rusunawa Oeba telah memenuhi syarat dilihat dari parameter yang ada. Rusunawa ini memiliki saluran pembuangan air hujan pada bangunan yang berupa talang air datar berbahan seng dan talang air tegak berbahan plastic (PVC) yang terhubung dengan saluran peresapan pada bagian dalam Rusunawa tersebut.

Hasil observasi juga terlihat bahwa Rusunawa ini memiliki sistem perpipaan pada bagian dalam bangunan yang masih bagus atau masih dapat berfungsi dengan baik, untuk mengalirkan air hujan dari talang air yang berada pada bagian atap rumah susun, ke peresapan yang berada pada bagian dalam Rusunawa tersebut. Peresapan pada bagian dalam Rusunawa Oeba berada pada bagian basement rumah susun di tengah-tengah tempat parkir. Sedangkan pada bagian luar terlihat bahwa, Rusunawa Oeba tidak memiliki saluran tertutup dan terbuka yang dapat terhubung dengan sistem jaringan kota melalui sumur

resapan. Jika musim hujan tiba air hujan akan mengalir dan bercampur dengan sampah-sampah dan air limbah pada drainase yang ada pada halaman rumah susun, hal ini mengakibatkan genangan pada halaman rumah susun diakibatkan karena tumpukan sampah sehingga air limbah tidak dapat mengalir dengan baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Saluran pembuangan air hujan diluar bangunan belum dipisahkan dengan saluran pembuangan air limbah manusia sehingga air hujan mengalir ke saluran drainase yang sama dengan saluran air limbah rusunawa.⁽⁸⁾

3. Saluran Pembuangan Air Limbah

Saluran pembuangan air limbah adalah saluran yang mengalirkan air bekas yang dihasilkan dari buangan kamar mandi, dapur, mencuci dan kakus yang jika tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan pencemaran air tanah yang digunakan untuk keperluan setiap hari. Air limbah yang tidak dikelola dengan baik akan mengganggu keindahan lingkungan sekitar dan menjadi media berkembangbiaknya vektor penyakit.⁽¹⁰⁾

Hal tersebut di atas sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa saluran pembuangan air limbah terdiri dari saluran pembuangan air limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, mencuci dan kakus, serta dilengkapi dengan pipa udara dan bak penampungan atau bak kontrol yang dihubungkan dengan saluran pembuangan air limbah lingkungan.⁽⁶⁾

Hasil penelitian menunjukkan untuk prasarana lingkungan saluran pembuangan air limbah pada Rusunawa Oeba semuanya memenuhi syarat. Prasarana lingkungan sendiri adalah kelengkapan dasar lingkungan fisik yang memungkinkan lingkungan rumah susun dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Namun jika dilihat dari sanitasinya sendiri untuk saluran pembuangan air limbah masih sangat buruk pemeliharannya, dimana untuk saluran

pembuangan air limbah yang berada diluar bangunan Rusunawa Oeba berupa drainase dan bak kontrol yang terhubung dengan saluran pembuangan air limbah lingkungan meskipun ada namun drainase rusun sering tersumbat oleh sampah plastik maupun sampah sisa hasil jual beli pada halaman rumah susun tersebut dan saluran pembuangan air limbah juga menimbulkan aroma tidak sedap.

Berdasarkan hasil obeservasi yang telah dilakukan, seluruh hunian pada Rusunawa Oeba memiliki dua tangki septik yang berada dibagian depan rumah susun, dua bak kontrol air limbah yang berada di samping Rusunawa dan saluran drainase berada pada halaman depan, samping dan belakang Rusunawa yang terhubung dengan dua bak kontrol atau bak penampungan. Saluran air limbah Rusunawa Oeba mempunyai kemiringan yang cukup untuk mengalirkan air limbah dengan baik namun karena banyaknya sampah plastik maupun sampah sisa jual beli pada halaman Rusunawa mengakibatkan terjadinya penyumbatan pada saluran drainase tersebut. Saluran drainase yang tersumbat menyebabkan air limbah tersebut meluap naik ke permukaan halaman rumah susun sehingga meninggalkan aroma tak sedap disekitar halaman rumah susun tersebut. Dari pernyataan pengelola Rusunawa Oeba, dalam mengatasi permasalahan ini maka setiap penghuni yang melakukan transaksi komersial pada halaman Rusunawa wajib membersihkan halaman Rusunawa setelah selesai menjual barang dagangannya dan pengelola Rusunawa Oeba bersama dengan penghuni lainya melakukan kegiatan jumat bersih setiap minggu untuk menjaga lingkungan tempat tinggal mereka selalu bersih dan mengurangi sumbatan pada setiap saluran drainase Rusunawa tersebut.

4. Tempat Pembuangan Sampah

Tempat pembuangan sampah adalah sarana untuk menyimpan sampah sebelum sampah dibuang ke tempat pembuangan

akhir.⁽¹¹⁾ Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa tempat pembuangan sampah terdiri dari tempat pembuangan sampah di tiap-tiap satuan rumah susun atau diluar rumah susun, terbuat dari bahan permanen dan semi permanen dan menggunakan bahan yang kedap terhadap bau, air serta tahan karat.⁽⁶⁾

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan data yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan terhadap sanitasi lingkungan Rusunawa Oeba untuk tempat pembuangan sampah yaitu tidak memenuhi syarat. Hasil observasi yang telah dilakukan, Rusunawa Oeba hanya mempunyai satu tempat sampah permanen yaitu tempat sampah kontainer 6 m³ yang berada di halaman depan Rusunawa tersebut. Untuk bagian dalam Rusunawa tidak disediakan tempat sampah sehingga setiap penghuni wajib mempunyai tempat sampahnya sendiri, seperti tempat sampah semi permanen berupa tempat sampah plastik, kardus, karung dan plastik sampah, namun ada juga hunian yang tidak mempunyai tempat sampah. Untuk tempat sampah pada Rusunawa Oeba juga tidak terbuat dari bahan yang kedap bau, air dan tahan karat. Untuk proses pengangkutan sampah akan dilakukan setiap minggunya oleh petugas Dinas Kesehatan Lingkungan Kota Kupang. Meski Rusunawa memiliki tempat sampah dan selalu dilakukan jumat bersih setiap minggunya namun permasalahan sampah sepertinya masih perlu diperhatikan lagi karena pada halaman Rusunawa masih terlihat sampah-sampah dalam keadaan berserakan.

Banyaknya sampah pada halaman Rusunawa juga dikarenakan proses jual beli yang dilakukan didalam halaman rumah susun tersebut, rata-rata penghuni Rusunawa Oeba memang berprofesi sebagai pedagang pasar Oeba, karena kurangnya lahan untuk melakukan transaksi jual beli sehingga para penghuni menggunakan halaman depan rumah susun yang luas dan terbuka itu sebagai lahan mereka untuk melakukan perdagangan, namun tidak hanya penghuni yang

menggunakan halaman Rusunawa untuk berdagang, ada juga beberapa pedagang luar yang masuk dan berjualan pada halaman rumah susun tersebut dan setelah selesai berjualan para pedagang tidak membersihkan sampah mereka. Hal inilah yang menjadi penyebab banyaknya sampah pada halaman Rusunawa Oeba. Sampah-sampah tersebut mengakibatkan tersumbatnya saluran pembuangan air limbah/drainase pada Rusunawa, halaman terlihat kumuh sehingga menjadi tempat berkembangnya vektor penyakit seperti lalat maupun tikus dan tentunya tingkat kepadatan lalat semakin tinggi akibat dari penumpukan sampah dihalamn Rusunawa Oeba.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tempat pembuangan sampah pada Rusunawa tidak sesuai dengan standar Permen PU No.60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun karena terlihat sampah basah dan kering masih bercampur dalam satu wadah tanpa ada pemilahan, juga tempat pembuangan sampah tidak terbuat dari bahan yang kedap bau, air dan tahan karat⁽¹²⁾

5. Alat Pemadam Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan adalah sistem yang terdiri atas peralatan, kelengkapan dan sarana, baik yang terpasang maupun terbangun pada bangunan yang digunakan baik untuk tujuan sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran.⁽¹³⁾ Hal ini diperkuat oleh teori yang menyebutkan bahwa alat pemadam kebakaran dapat berupa sprinkler yang berfungsi secara otomatis, hydrant gedung, pemadam api ringan dan hydrant halaman yang berfungsi secara manual.⁽⁶⁾

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan

terhadap sanitasi rumah susun Oeba untuk alat pemadam kebakaran rumah susun Oeba tidak memenuhi syarat. Hasil penelitian dapat dilihat bahwa Rusunawa Oeba memiliki alat pemadam kebakaran berupa hydrant gedung atau box alat pemadam api yaitu box untuk tempat menyimpan selang pemadam kebakaran yang terhubung dengan sistem perpipaan pada bangunan Rusunawa. Pada bagian dalam Rusunawa tidak memiliki sprinkler, maupun Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan pada halaman Rusunawa memiliki 2 hydrant halaman yang berada dibagian depan dan samping Rusunawa Oeba.

Hasil penelitian terlihat bahwa alat-alat pemadam kebakaran pada Rusunawa yang berada dibagian dalam maupun luar rumah susun tersebut sudah tidak dapat beroperasi atau berfungsi lagi. Kerusakan dimulai dari sistem perpipaan yang tidak lagi bisa menyalurkan air dari tangki penampungan saat terjadinya kebakaran, karena dinamo untuk menyalurkan air telah rusak namun belum juga dilakukan perbaikan kemudian diikuti dengan tidak tersedianya Alat Pemadam Api Ringan (APAR) juga sprinkler pada gedung dan juga hydrant halaman yang telah berkarat.

KESIMPULAN

Kondisi sanitasi lingkungan Rusunawa Oeba dapat dikatakan belum memenuhi persyaratan rumah susun yang baik. Pengelola dan pemerintah sebaiknya lebih memperhatikan sanitasi lingkungan dan kerusakan sarana dan prasarana Rusunawa Oeba tersebut. Selain itu, penting juga untuk semua penghuni Rusunawa untuk lebih menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal mereka dengan cara tidak membuang sampah dengan sembarang, memilah sampah sebelum dibuang pada tempat pembuangan sampah dan menyediakan tempat sampah untuk setiap hunian mereka sehingga kondisi sanitasi lingkungan Rusunawa Oeba tidak menjadi tempat penularan penyakit,

maupun tempat berkembangbiaknya kuman penyakit.

KONFLIK KEPENTINGAN

Artikel ini telah dipastikan tidak memiliki konflik kepentingan, kolaboratif, atau kepentingan lainnya dengan pihak manapun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, terutama untuk pengelola Rusunawa Oeba.

REFERENSI

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1985. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1985 Tentang Rumah Susun [Internet]. 1985. 1–22 p. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/46967/uu-no-16-tahun-1985>
2. Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Rumah Susun. 2021;1–113. Available from: https://jdih.setkab.go.id/PUUdoc/176378/PP_Nomor_13_Tahun_2021.pdf
3. Pamungkas. Kriteria Kepuasan Tinggal Berdasarkan Respon Penghuni Rusunawa Cokrodirjan Kota Yogyakarta [Internet]. Universitas Diponegoro Semarang; 2010. Available from: http://eprints.undip.ac.id/23595/1/P_A_M_U_N_G_K_A_S.pdf
4. Abubakar HK. The Concept Design of Walk-Up Flats for the Markets Traders Location of the Study Oeba Market Sub District of Fatubesi Kupang-NTT. Digit LiblaryI nstitut Teknol Sepuluh Novemb Surabaya [Internet]. 2010;1–12. Available from: <http://digilib.its.ac.id/ITS-Master-3100010039721/11422>

5. Widiastomo Y. Pengaruh Kualitas Rumah dan Lingkungan Terhadap Kepuasan Penghuni dan Kecenderungan Berpindah di Perumnas Bukit Sendangmulyo Semarang. *J Pembang Wil Kota* [Internet]. 2014;10(4):413–24. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/pwk/article/viewFile/8168/6703>
6. Menteri Pekerja Umum RI. Peraturan Menteri Pekerja Umum RI Nomor 60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun [Internet]. Jakarta; 1992. p. 1–33. Available from: <https://perizinanrealestate.files.wordpress.com/2017/03/permen-pu-no-60-tahun-1992-persyaratan-teknis-pembangunan-rumah-susun.pdf>
7. Pemerintah Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1988 Tentang Rumah Susun [Internet]. Jakarta; 1988. 1–34 p. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/63845/pp-no-4-tahun-1988>
8. Tarigan TA. Evaluasi Sarana dan Prasarana Sanitasi Rumah Susun Sederhana Sewa di Surabaya Evaluasi Sarana dan Prasarana Sanitasi Rumah Susun Sederhana Sewa di Surabaya [Internet]. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya; 2017. Available from: <https://repository.its.ac.id/2203/7/3314202805-Master-Theses.pdf>
9. Maizir. Evaluasi Kegagalan Pembangunan Drainase dalam Lingkungan Daerah Pemukiman. *J Tek Sipil ITP* [Internet]. 2017;4(2):24–8. Available from: <https://ejournal.itp.ac.id/index.php/tsipil/article/view/897>
10. Mende JCC, Kumurur VA, Moniaga IL. Kajian Sistem Pengelolaan Air Limbah pada Permukiman Di Kawasan Sekitar Danau Tondano (Studi Kasus: Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa). *Sabua* [Internet]. 2015;7(1):395–406. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/SABUA/article/download/8274/7833>
11. Suryani AS. Peran Bank Sampah dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *J Aspir* [Internet]. 2014;5(1):71–84. Available from: <https://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/447/344>
12. Mariza A. Evaluasi Pengelolaan Sistem Pembuangan Sampah di Rusunawa (Studi Kasus : Rusunawa Seruwei Belawan) [Internet]. Universitas Sumatera Utara Medan; 2017. Available from: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/20732/110406124.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Menteri Pekerjaan Umum. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. 2008;1–131. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/104475/permen-pupr-no-26prtm2008-tahun-2008>