

PENATAAN SANITASI SEBAGAI SARANA PENUNJANG PEMUKIMAN SEHAT DI PONDOK PESANTREN DDI UJUNG LARE PAREPARE

Rahmiani Rahim^{1*}, Ahmad Ibrahim¹, Nuryuningsih¹, Mayyadah Syaib¹

¹Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Jl. Sultan Alauddin No. 63, Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia. 92113

*E-mail: rahmiani.rahim@uin-alauddin.ac.id

Abstrak: Pondok pesantren merupakan wadah pendidikan agama Islam yang *rahmatan lil 'alamin* berlandaskan nilai ketuhanan dan nilai kemanusiaan. Lingkungan yang ramah dan sehat berperan penting dalam pengembangan pendidikan dan khasanah pesantren yang dapat melahirkan santri berprestasi. Guna mewujudkan lingkungan yang ramah tersebut, perhatian terhadap fasilitas umum yang ada di pondok pesantren seharusnya menjadi penting untuk disediakan sesuai standar Kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian fasilitas sanitasi di lingkungan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare dengan standar pemukiman sehat. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare, pada bulan Maret 2021. Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif intepretatif. Penelitian ini mengkaji standar dengan mengamati tata letak *septic tank* - sumber air dan ketersediaan fasilitas kamar mandi/ toilet yang ada di lingkungan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam lingkungan pondok pesantren dari 11 titik sumber air, ada 7 titik yang tidak memenuhi syarat standar pemukiman sehat dan ratio ketersediaan fasilitas kamar mandi/ wc untuk santri juga belum memenuhi standar pemukiman sehat.

Kata Kunci: pondok pesantren; sanitasi; standar pemukiman sehat

Abstract: Islamic boarding schools are a place for Islamic religious education that is *rahmatan lil 'alamin* based on divine values and human values. A friendly and healthy environment plays an important role in the development of education and the repertoire of Islamic boarding schools which can produce outstanding students. In order to create a friendly environment, attention to public facilities in Islamic boarding schools should be provided according to health standards. This study aims to identify the suitability of sanitation facilities in the Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare with healthy housing standards. This research was conducted at the DDI Ujung Lare Parepare Islamic Boarding School, in March 2021. The method used is an interpretive qualitative method. This study examines standards by observing the layout of septic tanks - water sources and the availability of bathroom/ toilet facilities in the Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare. The results showed that in the Islamic boarding school environment, from 11 points of water sources, there were 7 points that did not meet the standard requirements for healthy settlements and the ratio of the availability of

bathroom/toilet facilities for students also did not meet the standards for healthy settlements.

Keywords: healthy housing standards; Islamic boarding school; sanitation

PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan wadah pendidikan agama Islam yang *rahmatan lil 'alamin* berlandaskan nilai ketuhanan dan nilai kemanusiaan. Eksistensi pondok pesantren tidak terlepas dari prestasi santri yang dibina secara formal dan non formal. Santri merupakan generasi muda yang diharapkan dapat memajukan bangsa di masa mendatang dan menjalankan tugas kekhalifaan yakni menjaga, merawat dan memakmurkan bumi pertiwi dengan bekal fisik, psikis, mental sosial dan nilai moral agama Islam yang didapatkan di lingkungan pondok pesantren. Lingkungan yang ramah dan sehat berperan penting dalam pengembangan pendidikan dan khasanah pesantren yang dapat melahirkan santri berprestasi. Guna mewujudkan lingkungan yang ramah tersebut, perhatian terhadap fasilitas umum yang ada di pondok pesantren seperti ketersediaan air bersih, sarana pembuangan air limbah, kamar mandi, jamban, dapur dan tempat sampah seharusnya menjadi penting untuk disediakan sesuai standar kesehatan.

Menurut Undang-undang No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman, pemukiman merupakan bagian dari lingkungan hunian dimana lingkungan tersebut terdiri dari dua atau lebih satuan perumahan yang memiliki sarana, prasarana, utilitas umum, serta penunjang kegiatan fungsi lain di suatu kawasan baik kawasan perkotaan maupun kawasan perdesaan. Pemukiman sehat adalah suatu kawasan untuk bermukim yang memiliki prasarana seperti jaringan jalan, pengolahan air limbah dan sampah, saluran air bersih, jaringan listrik, jaringan telepon, dan sebagainya dan sarana lingkungan seperti fasilitas pusat perbelanjaan, pelayanan umum, pendidikan, kesehatan, tempat peribadatan dan sebagainya, yang berfungsi secara optimal dan dapat meningkatkan standar kesehatan fisik, mental dan sosial (Suparto, 2015).

Syarat hunian sehat yaitu memiliki toilet/ jamban sehat, saluran pembuangan air limbah, sarana air bersih, tempat pembuangan sampah, sirkulasi udara yang baik, material lantai rumah menutupi permukaan tanah dan kesesuaian jumlah hunian terhadap lingkungan (Malendra, 2018). Sanitasi merupakan salah satu tantangan paling signifikan di Indonesia yang berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat. Kurangnya pengelolaan sanitasi memiliki konsekuensi rendahnya tingkat kesehatan masyarakat pada pembangunan lingkungan yang berkelanjutan. Sanitasi dapat dikatakan baik, apabila kebutuhan air bersih masyarakat terpenuhi, tidak adanya timbunan sampah, tidak ada pencemaran dari limbah, saluran air yang lancar dan tersedianya ruang terbuka hijau.

Prinsip lingkungan sehat berdasarkan panduan pembangunan perumahan dan permukiman pedesaan, antara lain: luas bangunan minimal 40% dari luas lahan, ketersediaan sumber air bersih, saluran air terbuka untuk buangan air hujan, saluran air bekas mandi dan cuci ke saluran lingkungan dengan kemiringan 2%, saluran buangan air kotor yang tertutup dari toilet/ jamban menuju *septictank* untuk kemudian cairannya dialirkan ke sumur peresapan atau penyaringan yang selanjutnya dapat dibuang ke badan air yang ada, penanganan/ pengolahan sampah yang benar serta memanfaatkan pekarangan dengan menanam jenis tanaman bermanfaat seperti tanaman obat, sayuran dan lain-lain (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2017).

Permasalahan umum yang ada di pondok pesantren dari berbagai wilayah di Indonesia adalah belum memiliki sanitasi yang memenuhi standar kesehatan (Fahham, 2019). Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian fasilitas sanitasi di lingkungan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare dengan standar pemukiman sehat. Pondok pesantren DDI Ujung Lare Parepare yang didirikan oleh AG. KH. Abd. Rahman Ambo Dalle dan saat ini dipimpin oleh AG. Prof. DR. H. Abd. Rahim Arsyad, M.A. dengan jumlah santri wanita dan pengasuh yang tinggal di asrama pada tahun 2020/2021 sebanyak 449 orang, dan jumlah santri dan pengasuh yang tidak bermukim sebanyak 208. Hasil yang diperoleh dapat menjadi bahan masukan bagi pengelola Pondok pesantren DDI Ujung Lare Parepare demi terciptanya lingkungan pesantren yang memenuhi standar kesehatan dalam mendukung eksistensi pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan,

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan intepretatif untuk mengkaji standar sanitasi pada lingkungan ramah. Penelitian deskriptif merupakan kegiatan mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan berdasarkan satu pendekatan tertentu (Rose 2001). Dalam penelitian ini terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian yaitu survei dan pengumpulan data, kompilasi data, menganalisis data dan kemudian menyusun kesimpulan dan rekomendasi.

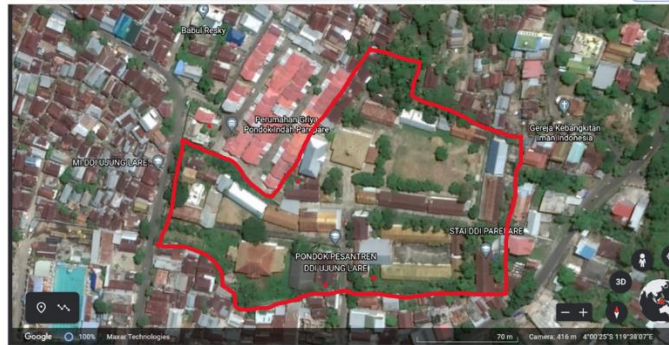
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara, observasi lapangan, dan studi literatur. Data mengenai fasilitas sanitasi yang sudah ada dalam lingkungan pondok pesantren DDI Ujung Lare Parepare dianalisis secara deskriptif kualitatif. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa data lapangan dan data standar. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan.

Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi (*identify*) kesesuaian prasarana dan sarana sanitasi di lingkungan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare dengan standar pemukiman sehat. Pembahasan penelitian yang digunakan dengan mengikuti tahap analisis (*analyze*), yakni menganalisis pemenuhan standar sanitasi yang ada di lokasi penelitian dari aspek kesehatan lingkungan, fasilitas sanitasi dan sarana pembuangan air limbah. Pada tahapan perancangan (*design*), menyusun rekomendasi desain fasilitas sanitasi sebagai sarana penunjang lingkungan sehat dan pengembangan khasanah pesantren.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare berbatasan dengan area permukiman penduduk (Gambar 1) dengan luas area 10.476 m² yang di dalamnya terbagi beberapa zona, antara lain zona pendidikan, asrama, dan rumah pembina/ guru dengan fasilitas sanitasi yang ada pada masing-masing zona. Fasilitas sanitasi di lingkungan pondok pesantren merupakan fasilitas sanitasi dasar meliputi kamar mandi dan wc/ toilet, sarana pembuangan sampah, sarana pembuangan air limbah, dan penyediaan air bersih.

Berdasarkan hasil wawancara bersama pimpinan pondok pesantren, pembina dan para santri (Gambar 2 dan Gambar 3) zona asrama menjadi perhatian utama karena dampak langsung dari fasilitas sanitasi yang ada dalam lokasi pesantren DDI Ujung Lare Parepare dapat dirasakan oleh penghuni asrama dalam hal ini adalah para santriwati sebagai penduduk mayoritas di pondok pesantren.



Gambar 1. Batas lokasi Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare
(Sumber: Google Earth, 2021)



Gambar 2. Wawancara dengan pimpinan dan para pembina Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare



Gambar 3. Wawancara Santri terkait ketersediaan dan kecukupan kamar mandi dan wc/toilet di lingkungan pondok pesantren

Rangkaian kegiatan pondok pesantren mengharuskan aktivitas santriwati diawali di pagi hari dengan mengantri menggunakan kamar mandi dan toilet yang ada di masing-masing asrama untuk bersiap mengikuti setiap jadwal kegiatan pondok pesantren. Ketersediaan sarana toilet yang ada saat ini masih dianggap kurang memadai, berdasarkan hasil wawancara bersama santriwati antrian penggunaan toilet menjadi kendala dalam melaksanakan persiapan mengikuti kegiatan pondok pesantren di pagi dan sore hari. Kebersihan dan kerapihan kamar mandi dan toilet juga masih perlu diperhatikan dan ditingkatkan oleh santriwati guna untuk menciptakan lingkungan yang sehat di kawasan Pondok Pesantren.

Bangunan untuk asrama yang ada di dalam Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare sebanyak 7 bangunan, masing-masing bangunan terdiri dari beberapa kamar dan bangunan tersebut diberi nama asrama Ummu Kalsum, asrama Maemunah, asrama Hafsa, asrama Aminah, asrama Khadijah, asrama Aisyah dan asrama Fatimah. Masing-masing asrama memiliki fasilitas sanitasi kamar mandi dan wc/toilet dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Fasilitas sanitasi kamar mandi dan wc/ toilet di lingkungan pondok pesantren

Ketersediaan fasilitas toilet/ wc pada masing-masing asrama dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah toilet/wc di asrama

No.	Nama Asrama	Jumlah Kamar	Jumlah Santri	Jumlah Toilet/ Wc
1	Asrama Ummi Kalsum	3	58	2
2	Asrama Maemunah	3	44	4
3	Asrama Hafisah	3	43	4
4	Asrama Aminah	3	39	2
5	Asrama Khadijah	3	67	3
6	Asrama Aisyah	3	34	3
7	Asrama Fatimah	4	71	4

Pembuangan limbah padat dari toilet disalurkan ke *septic tank* yang diletakkan di bagian belakang atau bagian depan toilet. Adapun titik peletakan *septic tank* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Titik perletakan *septic tank* di lingkungan pondok pesantren

Saluran drainase/ saluran pembuangan air limbah di dalam kawasan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare merupakan saluran terbuka tanpa penutup saluran di atasnya (Gambar 6) dan permukaan dasar saluran tidak kedap air sehingga berpotensi untuk pencemaran lingkungan dari bau dan resapan ke dalam tanah. Saluran ini menampung air dari bekas aktivitas memasak, mencuci, mandi dan air hujan. Saluran yang terbuka juga berpotensi menjadi sasaran/ tempat buangan sampah. Meskipun sarana pembuangan sampah sudah tersedia akan tetapi pola kebiasaan membuang sampah sembarangan masih membudaya dan perlu pencegahan selain melalui edukasi tentang kebersihan lingkungan, juga melalui penyediaan sarana pendukung salah satunya dapat dicegah dengan saluran drainase yang tertutup dan seluruh permukaan yang kedap air sehingga aliran air dapat mengalir lancar.



Gambar 6. Saluran drainase di lingkungan pondok pesantren

Air bersih merupakan kebutuhan pokok dan menjadi salah satu jenis sumber daya berbasis air yang seharusnya bermutu baik untuk dimanfaatkan dan dikonsumsi sebagai penunjang kegiatan sehari-hari. Sumber air bersih yang ada pada Pondok Pesantren DDI Ujung Lare berupa sumur bor/sumur pompa dan sumur galian tersebar di beberapa titik (Gambar 7).



Gambar 7. Sebaran titik sumber air bersih di lingkungan pondok pesantren

Terdapat 11 titik sumber air bersih di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare. Air bersih dialirkan menggunakan mesin pompa air ke asrama, ke rumah pembina dan ke toilet yang ada di zona pendidikan. Air di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare lebih banyak digunakan untuk aktivitas mandi dan mencuci, sedangkan aktivitas memasak dan konsumsi air minum menggunakan air mineral galon isi ulang. Keluhan terhadap

penggunaan air bersih yang ada di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare oleh santriwati baru adalah sering berdampak pada gatal-gatal di kulit. Meskipun masih perlu penelitian lebih dalam, hal tersebut bisa disebabkan karena jarak sumber air dan *septic tank* tidak memenuhi jarak minimal yang dipersyaratkan untuk lingkungan sehat. Berdasarkan pedoman panduan pembangunan perumahan dan permukiman pedesaan pengelolaan air limbah dapat dilakukan dengan membuat saluran air kotor dan bak peresapan dengan memperhatikan ketentuan yaitu: (a) Jarak minimal 10-15 meter antara sumber air dengan bak peresapan agar tidak mencemari sumber air minum yang ada di daerah sekitarnya baik air di permukaan tanah maupun air dibawah permukaan tanah; (b) Tidak mengotori permukaan tanah; (c) Menghindari tersebarnya cacing tambang pada permukaan tanah; (d) Mencegah berkembang biaknya lalat dan serangga lain; (e) Tidak menimbulkan bau yang mengganggu; dan (f) Konstruksi agar dibuat secara sederhana dengan bahan yang mudah didapat dan murah.



Gambar 8. Sumber air bersih di lingkungan pondok pesantren

Penataan lingkungan yang baik dan bersih akan berdampak pada kesehatan masyarakat yang ada di lingkungan sekitar. Penataan sanitasi di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare diakui tidak mempunyai pedoman acuan baik berupa gambar rencana *masterplan*, rekomendasi penataan bangunannya dan tidak mengacu pada syarat-syarat permukiman sehat, sehingga perletakan sarana dan prasarana yang ada di kawasan pondok pesantren tidak teratur dengan baik, termasuk perletakan sumber air bersih dan *septic tank* yang ditempatkan diberbagai titik terlihat asal dan sekedar memanfaatkan lahan kosong (Gambar 8).



Gambar 9. Peta perletakan sumber air bersih dan *septic tank* di lingkungan pondok pesantren

Jarak sumber air dan *septic tank* di beberapa titik, tidak memenuhi persyaratan jarak minimal yang telah diatur oleh Undang-undang No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman dan pedoman penentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) (Lampiran Kepmen Kimpraswil No.534/KPTS/M/2001).

Pada Gambar 8, sumber air di titik nomor 1, 2 dan 5 merupakan sumber air sumur galian dan yang lain merupakan sumber air sumur bor/ sumur pompa. Jarak antara sumber air dan *septic tank* yang tidak memenuhi syarat standar pemukiman sehat berada di titik nomor 2, 4, 6, 8, 9, 10 dan 11. Titik nomor 2 dan nomor 10 berjarak 2 meter dari *septic tank* terdekatnya. Titik nomor 4 berjarak 9,6 meter dari *septic tank* terdekatnya, titik nomor 6 berjarak 4,1 meter dari *septic tank* terdekatnya, titik 8 berjarak 8,9 meter dari *septic tank* terdekatnya, titik 9 berjarak 5,7 meter dari *septic tank* terdekatnya dan titik 11 berjarak 7,8 meter dari *septic tank* terdekatnya. Titik 1, 3, 5 dan 7 jarak dari *septic tank* terdekatnya memenuhi syarat standar pemukiman sehat yaitu lebih dari 10 meter.

1. Analisis kesesuaian standar pemukiman sehat dengan sanitasi eksisting

Data hasil survei dan wawancara, diketahui jumlah santri dalam satu bangunan asrama antara lain: asrama Ummi Kalsum berjumlah 58 santri dari 3 kamar dan memiliki 2 toilet/ wc. Asrama Maemunah berjumlah 44 santri dari 3 kamar dan memiliki 4 toilet/ wc, asrama Hafsa berjumlah 43 santri dari 3 kamar dan memiliki 4 toilet/ wc, asrama Aminah berjumlah 39 santri dari 3 kamar dan memiliki 2 toilet/ wc. Asrama Khadijah berjumlah 67 santri dari 3 kamar dan memiliki 3 toilet/ wc, asrama Aisyah berjumlah 34 santri dari 3 kamar dan memiliki 3 toilet/ wc, asrama Fatimah berjumlah 71 santri dari 4 kamar dan memiliki 4 toilet/ wc, sehingga ratio pengguna dan ketersediaan fasilitas toilet/wc yang ada dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rasio pengguna dan ketersediaan toilet

No.	Nama Asrama	Jumlah Kamar	Jumlah Santri	Jumlah Toilet/ Wc	Ratio	Keterangan Memenuhi /Tidak Memenuhi
1	Asrama Ummi Kalsum	3	58	2	1:29	Tidak
2	Asrama Maemunah	3	44	4	1:11	Tidak
3	Asrama Hafsa	3	43	4	1:10	Tidak
4	Asrama Aminah	3	39	2	1:19	Tidak
5	Asrama Khadijah	3	67	3	1:22	Tidak
6	Asrama Aisyah	3	34	3	1:11	Tidak
7	Asrama Fatimah	4	71	4	1:17	Tidak

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap asrama dengan jumlah penghuni masing-masing tidak memenuhi standar ratio atau perbandingan pengguna dan jumlah fasilitas toilet/ wc yang ada pada Pondok Pesantren DDI Ujung Lare. Hal tersebut menyebabkan antrian panjang untuk para santriwati bersiap diri mengikuti kegiatan yang ada di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare. Standar ratio penggunaan Toilet/WC yang telah diatur oleh Undang-undang No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman dan Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) (Lampiran Kepmen Kimpraswil No.534/KPTS/M/2001) adalah 1:9, 1 toilet/ wc digunakan oleh maksimal 9 orang santriwati. Diketahui jumlah santri dalam asrama Ummi Kalsum berjumlah 58 orang dari 3 kamar dan seharusnya memiliki 7 toilet/wc, untuk asrama Maemunah jumlah santri 44 orang dari 3 kamar seharusnya memiliki 5 toilet/ wc, asrama Hafsa jumlah santri 43 orang dari 3 kamar seharusnya memiliki 5 toilet/wc, asrama Aminah jumlah santri 39 orang dari 3 kamar seharusnya memiliki 4 toilet/ wc, asrama Khadijah jumlah

santri 67 orang dari 3 kamar dan memiliki 8 toilet/ wc, asrama Aisyah jumlah santri 34 orang dari 3 kamar seharusnya memiliki 4 toilet/ wc, asrama Fatimah berjumlah 71 santri dari 4 kamar seharusnya memiliki 8 toilet/ wc, sehingga jumlah penambahan fasilitas toilet/ wc agar dapat memenuhi standar pemukiman sehat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Usulan penambahan toilet/ wc berdasarkan syarat standar pemukiman sehat

No.	Nama Asrama	Jumlah Kamar	Jumlah Santri	Jumlah Toilet/ WC Yang Seharusnya	Ratio Penggunaan	Jumlah Usulan Penambahan Toilet
1	Asrama Ummi Kalsum	3	58	7	1:8	4
2	Asrama Maemunah	3	44	5	1:9	1
3	Asrama Hafisah	3	43	5	1:9	2
4	Asrama Aminah	3	39	4	1:9	2
5	Asrama Khadijah	3	67	8	1:8	5
6	Asrama Aisyah	3	34	4	1:8	1
7	Asrama Fatimah	4	71	8	1:9	4

Menurut Fahham (2019), syarat untuk sarana pembuangan air limbah sesuai pedoman kesehatan lingkungan, bangunan dan fasilitas harus dilengkapi dengan sistem pengolahan air limbah, mengalir dengan lancar, dibuat dengan sistem tertutup dan kedap air. Sedangkan untuk toilet / kamar mandi/ urinoir harus memiliki penampungan kotoran dengan jarak minimal 10 m dari sumber air, toilet/ kamar mandi/ urinoir bersih dan tidak berbau, letaknya tidak berhubungan langsung dengan dapur, kamar tidur, dan ruang tamu. Idealnya, setiap penambahan 10 orang ditambah 1 kamar mandi dan jamban.

Tabel 4. Perbandingan unit toilet dengan jumlah santri

Jumlah Unit Toilet	Jumlah Santri
1	1 - 9
2	10 - 19
3	20 - 29
4	30 - 39
5	40 - 49
6	50 - 60

Sumber: Fahham, 2019

2. Analisis saluran drainase

Saluran drainase pada Pondok Pesantren DDI Ujung Lare merupakan saluran terbuka seperti saluran saluran kawasan permukiman pada umumnya dan berfungsi mengalirkan air bekas mandi, cuci serta air limbah dapur selain itu juga berfungsi sebagai saluran air hujan. Ada 2 jenis drainase berdasarkan konstruksinya, yaitu drainase saluran terbuka dan drainase saluran tertutup. Drainase saluran terbuka umumnya dibuat untuk menampung dan mengalirkan air hujan. Di Kawasan perkotaan, drainase saluran terbuka ini diberi lining beton, pasangan bata maupun pasangan batu juga lapisan kedap air pada bagian alas saluran. Tetapi di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare, drainase saluran terbuka tidak diberi lapisan pelindung kedap air tersebut sehingga berpotensi penyerapan air ke tanah. Sedangkan drainase saluran tertutup yang seharusnya merupakan drainase yang dibuat untuk saluran air kotor seperti air limbah dapur yang berpotensi mengganggu kesehatan lingkungan tidak terdapat di Kawasan Pondok Pesantren.

Saluran terbuka yang ada di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare berfungsi ganda sebagai saluran air bersih (air hujan) dan air limbah dapur, sehingga dapat dijadikan saluran tertutup dengan syarat air hujan tetap dapat mengalir di saluran tersebut.

3. Analisis perletakan sumber air bersih

Dari data lapangan terkait dengan sumber air bersih yang ada di Pondok Pesantren DDI Ujung Lare, terdapat ketidaksesuaian standar jarak yang telah ditentukan sebagai syarat pemukiman sehat, sehingga beberapa titik dari sumber air yang ada tidak dapat digunakan untuk menghindari dampak kesehatan bagi para santriwati. Titik sumber air yang tidak memenuhi syarat jarak standar yaitu titik nomor 2, nomor 4, nomor 6, nomor 8, nomor 9, nomor 10 dan nomor 11.



Gambar 10. Hasil analisis penggunaan sumber air sesuai standar pemukiman sehat di lingkungan pondok pesantren

4. Rekomendasi desain penataan sanitasi

Pada kawasan pondok pesantren DDI Ujung Lare Parepare masih terdapat lahan yang memungkinkan untuk penataan atau penempatan toilet tambahan berdasarkan survei bersama pengurus pondok pesantren (Gambar 10) untuk menyesuaikan standar pemukiman sehat. Pada bagian belakang asrama Khadijah dan di bagian samping toilet/wc eksisting masih dapat digunakan untuk lokasi toilet tambahan (Gambar 11).

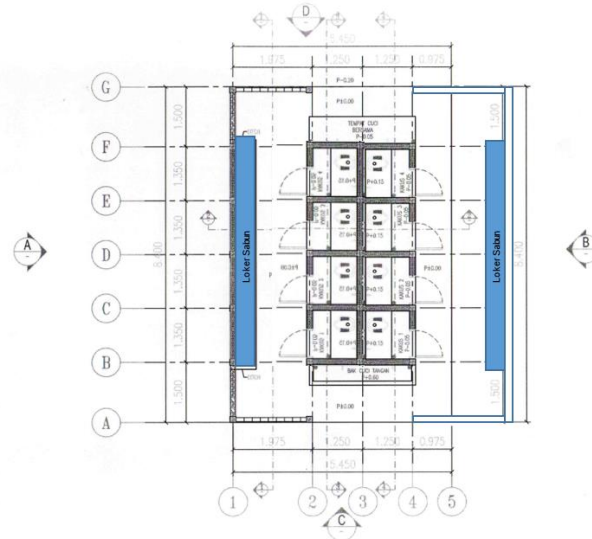


Gambar 11. Survei perletakan rencana toilet/ wc didampingi pengurus pondok pesantren



Gambar 12. Rekomendasi perletakan toilet/ wc di kawasan pondok pesantren

Ukuran toilet disesuaikan standar pengguna dan merujuk pada desain toilet dari kementerian PUPR. Tahun 2021, Pondok Pesantren DDI Ujung Lare mendapatkan bantuan pembangunan MCK dari Kementerian PUPR, sehingga rekomendasi penataan atau perletakan MCK/ toilet tersebut langsung diaplikasikan oleh pembina Pondok Pesantren DDI Ujung Lare. Terdapat beberapa penyesuaian terhadap desain prototype dari Kementerian PUPR untuk memenuhi kebutuhan standar pemukiman sehat termasuk penataan loker sabun untuk santri agar toilet/ wc dapat terlihat bersih dan rapi (Gambar 12).



Gambar 13. Rekomendasi desain toilet/ wc di kawasan pondok pesantren DDI Ujung Lare Parepare

5. Rekomendasi desain penutup atas saluran drainase

Saluran terbuka yang berfungsi ganda sebagai saluran air bersih (air hujan) dan air limbah dapur, sebaiknya dijadikan saluran tertutup saja dengan syarat air hujan tetap dapat mengalir di saluran tersebut. Agar air hujan dapat tetap mengalir di saluran tertutup maka rekomendasi terkait penutup atas Loker dapat dilihat dari beberapa referensi yang cocok digunakan di saluran tertutup pada kawasan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare. Alternatif untuk penutup atas saluran dapat dilihat pada referensi berikut (lihat Gambar 14, 15 dan 16).

Apabila ada bagian dari jalur drainase yang tidak memungkinkan untuk ditutup bagian atasnya maka pada bagian ujung saluran juga dapat ditambahkan jaring seperti pada Gambar 17 guna menghindari tumpukan sampah yang dapat menyumbat saluran.



Gambar 14. Referensi alternatif 1 penutup atas saluran drainase (JawaraCorp, 2020)



Gambar 15. Referensi alternatif 2 penutup atas saluran drainase (Purwakusuma, 2020)



Gambar 16. Referensi alternatif 3 penutup atas saluran drainase beton berpori *permeable topmix* sumber (Ramadhiani, 2015)



Gambar 17. Referensi alternatif penyaring kotoran pada saluran drainase (Zainuddin, 2019)

6. Rekomendasi perletakan sumber air bersih

Sumber air bersih yang direkomendasikan untuk tidak digunakan ada 7 titik, sehingga pemenuhan kebutuhan air bersih akan berpengaruh. Sumber air bersih yang akan dibuat untuk memenuhi kebutuhan air bersih di lingkungan Pondok Pesantren DDI Ujung Lare dapat ditempatkan pada bagian sisi lapangan/ bagian depan asrama Fatimah dengan memperhatikan jarak dari *septic tank* terdekat. Sumur bor yang ditempatkan di titik “N” pada Gambar 17, merupakan usulan untuk pusat sumber air bersih. Agar tidak mengganggu estetika dari area lapangan, pada bagian titik sumber air dapat dibangun sebuah panggung dengan level ketinggian disesuaikan ketinggian pipa sumur bor yang menonjol ke permukaan tanah. Panggung upacara tersebut digunakan oleh pembina upacara di kegiatan upacara gabungan seluruh santriwati.



Gambar 18. Rekomendasi perletakan sumber air bersih

KESIMPULAN

Fasilitas Sanitasi di Pondok Pesantren Putri DDI Ujung Lare Parepare tidak memenuhi standar permukiman sehat. Jarak sumber air dengan *septic tank* di beberapa titik dan ratio ketersediaan toilet dengan pengguna tidak sesuai dengan persyaratan yang

telah diatur oleh Undang-undang No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman dan Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) (Lampiran Kepmen Kimpraswil No.534/KPTS/M/2001). Dengan demikian rekomendasi penataan pada kawasan Pondok Pesantren DDI ujung Lare Parepare merujuk pada standar pemukiman sehat dengan memperhatikan kebutuhan santriwati serta pengurus Pondok Pesantren DDI Ujung Lare Parepare, selain itu ketersediaan lahan juga perlu untuk diperhatikan dan dimaksimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahham, A. M. (2019). Sanitasi dan Dampaknya bagi Kesehatan: Studi dari Pesantren. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(1), 33–47. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v10i1.1230>.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Dasar-Dasar Rumah Sehat*. <https://simantu.pu.go.id/>.
- Mahdiyah, D. (2018). *Gambaran Determinan Kejadian Penyakit Diare Pada Santri Di Pesantren Modern Kota Makassar*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.[Skripsi]. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Malendra, O. (2018). *Analisis Penilaian Tempat Tinggal Sehat Serta Riwayat Penyakit Berbasis Lingkungan Pada Mahasiswa Penghuni Rumah Kos Di Padang Bulan Tahun*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Rusmaya, D., Rochaeni, A., & Dewi, N. P. (2019). Penentuan Fasilitas Sanitasi Berdasarkan Persepsi Santri Di Tahfidz Qur'an Madrasah Tsanawiyah (MTS) Assalam Kota Bandung. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 3(1), 15-24. <https://doi.org/10.23969/jcbeem.v3i1.1497>
- Sudirman, N., Saleh, M., Susilawaty, A., & Basri, S. (2018). Kondisi Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren di Kota Makassar. *Higiene*, 5(1), 39-45.
- Suparto. (2015). Persyaratan Lingkungan Hunian Sehat. *Pawiyatan*, 22(1).