

## EVALUASI ELEMEN TEKNIS RUANG BERSAMA RUSUNAWA MAHASISWA SEBAGAI HUNIAN SEHAT DI MASA PANDEMI COVID-19

Citra Amalia Amal<sup>\*1</sup>, Andi Annisa Amalia<sup>2</sup>, Siti Fuadillah A. Amin<sup>3</sup>, Rifaldi<sup>4</sup>  
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar<sup>1, 2, 3, 4</sup>  
E-mail: <sup>\*1</sup>[citraamaliaamal@unismuh.ac.id](mailto:citraamaliaamal@unismuh.ac.id), <sup>2</sup>[annisa@unismuh.ac.id](mailto:annisa@unismuh.ac.id),  
<sup>3</sup>[sitifuadillah@unismuh.ac.id](mailto:sitifudillah@unismuh.ac.id), <sup>4</sup>[rifaldisyam31@gmail.com](mailto:rifaldisyam31@gmail.com)

**Abstrak\_** Tipologi bangunan Rusunawa Mahasiswa sebagai hunian vertikal berlantai tiga atau empat nampaknya lebih berisiko menjadi tempat penularan COVID-19 dibandingkan hunian tapak. Perlu dilakukan evaluasi elemen teknis (aspek kesehatan, keamanan, dan keselamatan) pada ruang-ruang bersama di Rusunawa Mahasiswa terhadap terpenuhinya Prinsip Rumah Sehat yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2016). Serta melihat sejauh mana penerapan Protokol Kesehatan di Rusunawa Mahasiswa Kota Makassar merujuk pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020. Lokasi penelitian yaitu Rusunawa Universitas Hasanuddin, dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia. Teknik analisis data dilakukan melalui metode kuantitatif deskriptif dengan pemberian skor terhadap ketercapaian indikator Prinsip Rumah Sehat berupa lantai dan dinding yang kering (tidak lembab), luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai, bukaan dapat ditembus sinar matahari, ketersediaan penerangan alami dan penerangan buatan di area ruang makan, upaya penanggulangan bahaya kebakaran pada area dapur, dinding kedap air, lubang angin, dan penerangan yang baik di kamar mandi. Juga pemberian skor terhadap ketercapaian indikator Penerapan Protokol Kesehatan berupa pemasangan media informasi 3M, penyediaan hand sanitizer, pengoptimalan sirkulasi udara dan sinar matahari, ketersediaan peralatan disinfektan, ketersediaan sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dan air mengalir, dan pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter dan tidak berhadapan. Hasil penelitian menemukan bahwa kedua sampel rusunawa mahasiswa secara garis besar telah memenuhi Prinsip Rumah Sehat. Sementara, penerapan sarana Protokol Kesehatan di dalam bangunan rusunawa mahasiswa di Kota Makassar masih sangat kurang.

**Kata kunci :** Prinsip Rumah Sehat; Protokol Kesehatan; Rusunawa Mahasiswa; Ruang Bersama.

**Abstract\_** The typology of the student flats building as a vertical residence with three or four floors seems to be more at risk of becoming a place of transmission of COVID-19 compared to a residential area. It is necessary to evaluate the technical elements (health, security, and safety aspects) in the shared spaces in the Student Flats against the fulfillment of the Healthy Home Principles issued by the Ministry of Public Works and Public Housing (2016). And see how far the implementation of the Health Protocol in Makassar City Student Flats refers to the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number HK.01.07/MENKES/382/2020. The research location is in two student flats in Makassar City, namely Rusunawa Hasanuddin University, and Rusunawa Muslim University of Indonesia. The data analysis technique was carried out through descriptive quantitative methods by scoring the achievement of indicators of the Healthy Home Principles in the form of dry (not damp) floors and walls, a minimum window opening area of 1/9 of the floor space, openings that can be penetrated by sunlight, the availability of natural lighting and artificial lighting in the dining room area, efforts to overcome the danger of fire in the kitchen area, waterproof walls, vents, and good lighting in the bathroom. Also scoring is the achievement of indicators for the Implementation of Health Protocols in the form of installing 3M information media, providing hand sanitizers, optimizing air circulation and sunlight, availability of disinfectant equipment, availability of Handwashing with soap and running water (CTPS) facilities, and setting a minimum distance between chairs of 1 meter and not facing each other. The results of the study found that the two samples of student flats generally had met the Healthy Home Principles. Meanwhile, the implementation of Health Protocol facilities in student flats in Makassar City is still lacking.

**Keywords :** Healthy Home Principles; Health Protocol; Student Flats; Shared Spaces.

### PENDAHULUAN

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>3</sup>Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>4</sup>Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

Pada bulan Maret 2020 lalu Presiden Joko Widodo mengumumkan munculnya kasus pertama *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) di Indonesia. Di bulan yang sama, badan kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) juga mengumumkan status Pandemi Global untuk penyakit COVID-19. Dengan ditetapkan status Pandemi Global ini, berarti WHO mengonfirmasi bahwa COVID-19 merupakan kejadian darurat internasional.

Virus COVID-19 adalah sejenis virus yang menyerang sistem pernafasan. Menyebar melalui percikan air liur (*droplet*) dari batuk, bersin, maupun hembusan nafas orang yang telah terinfeksi. Butiran *droplet* dapat bertahan pada permukaan benda mati dengan waktu yang beragam, sebagaimana hasil penelitian Van Doremalen *et al* (2020). Contohnya permukaan plastik, logam, kertas, kaca, karton, kayu, dan kain, dengan rentang waktu minimal 3 jam dan maksimal 7 hari.

Untuk menekan penyebaran virus COVID-19, dilakukan dengan pemberlakuan *lockdown*, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), *Stay At Home* (tinggal di rumah), *Work From Home* (bekerja dari rumah), dan *School From Home* (sekolah dari rumah) dengan peralihan metode belajar tatap muka menjadi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Akibat dari diberlakukannya peraturan ini dirasakan oleh semua kalangan, dan mempengaruhi seluruh sendi kehidupan bermasyarakat. Dalam bidang bisnis dan ekonomi, penelitian Taufik dan Ayuningtyas (2021) menemukan bahwa jenis bisnis yang berbasis kunjungan pelanggan untuk datang langsung seperti perhotelan, pusat perbelanjaan, transportasi, maupun pariwisata, mengalami penurunan yang sangat signifikan. Sementara bisnis yang cenderung stabil di tengah pandemi COVID-19 adalah bidang pendidikan yang telah melakukan penyesuaian bentuk interaksi pembelajaran secara daring.

Langkah pencegahan COVID-19 dilakukan dengan memakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, mengurangi mobilitas, dan menjauhi kerumunan (disingkat 5M). Selain itu, badan kesehatan dunia WHO juga merilis langkah pencegahan lainnya yaitu 3C. Dilansir dari situs resmi WHO, masyarakat diminta untuk menghindari ruangan 3C yang merupakan singkatan dari *Closed* (ruang yang tertutup), *Crowded* (ruang yang ramai), dan *Close Contact* (ruang yang melibatkan kontak dekat). Secara tidak langsung, pandemi COVID-19 ini mensyaratkan tempat tinggal yang sehat dan kondusif bagi penggunaannya untuk melakukan berbagai aktivitas (Imran, dan As'adiyah, 2020).

Rumah susun sederhana sewa (disingkat rusunawa) bagi mahasiswa adalah salah satu program prioritas Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), dalam rangka mewujudkan pemerataan dan peningkatan kualitas pendidikan di perguruan tinggi (Sudjito, 2020). Dengan adanya rusunawa mahasiswa yang layak huni, biaya sewa yang lebih murah daripada indekos, dan dekat dengan lingkungan kampus, idealnya dapat menjadi sarana pembinaan mahasiswa agar menjadi pribadi yang memiliki kualitas intelektual, sosial, emosional, dan spiritual yang mumpuni (Lestari, dan Pandelaki, 2012). Di Kota Makassar khususnya, terdapat beberapa Rusunawa Mahasiswa baik yang dikelola Perguruan Tinggi Negeri (PTN) maupun Perguruan Tinggi Swasta (PTS).

Tipologi bangunan rusunawa mahasiswa sebagai hunian vertikal berlantai tiga atau empat nampaknya lebih berisiko menjadi tempat penularan COVID-19 dibandingkan hunian tapak. Utamanya di ruang-ruang yang digunakan bersama oleh para penghuni rusunawa. Desain ruang-ruang bersama dalam rusunawa mahasiswa sepertinya belum tanggap terhadap perubahan yang

baru, yaitu adaptif dan responsif terhadap virus COVID-19. Dari hasil studi pendahuluan, masih ditemukan ruangan-ruangan dengan jendela mati, kurangnya bukaan sebagai sirkulasi udara, kapasitas ruang gerak yang sempit, furnitur yang digunakan bersama, maupun belum tersedianya sarana-sarana protokol kesehatanyang merujuk pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 tentang Protokol Kesehatan bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19).

Sayangnya, penelitian dan kajian terdahulu mengenai ruang bersama dalam rusunawa yang dikaitkan dengan pandemi COVID-19 masih minim dan tercipta celah penelitian (*research gap*). Penelitian-penelitian terdahulu lebih sering mengkaji intensitas dan pola pemanfaatan ruang bersama yang ada di dalam rusunawa, maupun bentuk adaptasi penghuni yang berpindah dari hunian horizontal ke hunian vertikal. Sebagai contoh, hasil penelitian Van dan Hardi (2017) menyimpulkan bahwa pola ruang bersama pada Rusunawa Jatinegara Barat dengan intensitas penggunaan yang tinggi yaitu pada area selasar lantai hunian, plaza terbuka, area puja sera, taman bermain, dan *lobby lift*. Penelitian Dewi dan Yuliasuti (2015) menyimpulkan bahwa pola pemanfaatan ruang bersama yang paling tinggi intensitas penggunaannya untuk berkumpul dan berinteraksidi dalam rusunawa adalah pada area koridor yang berbatasan langsung dengan unit hunian.Kedua penelitian tersebut membuktikan tingginya intensitas penggunaan ruang-ruang bersama pada rusunawa untuk melakukan interaksi sosial antar sesama penghuni. Tetapi kedua penelitian ini belum meneliti aspek elemen teknis ruang-ruang bersama dalam rumah susun yang terdiri atas kesehatan, keselamatan, dan keamanan bangunan, agar menjadi tempat tinggal yang kondusif di tengah pandemi COVID-19. Sementara, penelitian Duhita dkk (2016) menyebutkan bahwa koridor dengan lebar kurang lebih 1,5 meter selain berfungsi sebagai jalur sirkulasi, juga digunakan untuk menempatkan kursi, rak sepatu, atau tempat sampah penghuni, sehingga semakin mempersempit area sirkulasi. Maka, dapat diasumsikan bahwa tentu semakin sulit bagi penghuni rusunawa untuk menghindari ruang-ruang 3C sesuai anjuran WHO.

Selanjutnya, penelitian Imran dan As'adiyah (2021) mencoba merumuskan bentuk modifikasi desain arsitektur rumah tinggal yang responsif terhadap pandemi COVID-19. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa rumah tinggal memerlukan modifikasi dari segi desain dan perilaku manusia. Dari segi desain, rumah tinggal yang ideal haruslah sehat, bersih, nyaman pencahayaan dan penghawaannya, aman, dan memiliki besaran ruang yang cukup sebagai respon terhadap pandemi COVID-19. Selain itu, juga memerlukan perubahan perilaku pengguna untuk mencapai sinergi antara manusia dan rumah tinggalnya. Akan tetapi, penelitian ini mengambil studi kasus pada perumahan di atas tapak yang tentu memiliki perbedaan dengan hunian vertikal seperti rumah susun. Terbaru, penelitian Suwarno dan Prayitno (2021) dengan judul Optimalisasi Penghawaan Alami Rusunawa Bertingkat *Pasca* Pandemi memiliki latar belakang dan kekhawatiran yang sama dengan penelitian ini, tetapi menitikberatkan mengenai cara identifikasi kepadatan dalam ruang dengan *space syntax* dan pengaruh penghawaan alami dalam mitigasi COVID-19 dalam bangunan rusunawa bertingkat tinggi.

Adapun penelitian yang Tim Penulis lakukan bertujuan untuk mengevaluasi ruang-ruang bersama yang ada di rusunawa mahasiswa berdasarkan indikator Prinsip Rumah Sehat dan standar Protokol Kesehatan. *Novelty* dan *state of the art* dari penelitian ini dapat terlihat pada aspek elemen teknis ruang bersama yang akan dievaluasi terhadap desain adaptif COVID-19, lokasi

studi kasus yang merupakan hunian vertikal, serta aspek penghuni rusunawa yang diperuntukkan bagi mahasiswa. Sehingga diharapkan hunian rusunawa mahasiswa menjadi tempat tinggal yang aman, nyaman, dan sehat bagi penghuni, serta dinamis terhadap perubahan dan tantangan di masa depan.

## METODE

### A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian pada dua rusunawa mahasiswa yang ada di Kota Makassar yaitu Rusunawa Universitas Hasanuddin pada Gambar 1, dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia pada Gambar 2. Pemilihan rusunawa mahasiswa tersebut dilakukan melalui metode *purposive sampling* dengan kriteria telah dihuni lebih dari 5 tahun, serta mewakili kampus PTN dan PTS. Adapun waktu penelitian berlangsung pada bulan Mei hingga Juni 2021, meliputi kegiatan persiapan dan pelaksanaan.



**Gambar 1.** Lokasi Rusunawa Universitas Hasanuddin  
(Sumber: <https://www.google.com/maps/>)



**Gambar 2.** Lokasi Rusunawa Universitas Muslim Indonesia  
(Sumber: <https://www.google.com/maps/>)

### B. Metode Evaluasi Purna Huni (EPH)

Menurut Pressier dalam Haryadi dan Setiawan (2014) ada tiga unsur performansi bangunan yang dapat diidentifikasi dan diaplikasikan dalam Evaluasi Purna Huni (EPH)/Post



*Occupancy Evaluation (POE)*. Ketiga unsur tersebut adalah Elemen Teknis, Elemen Fungsional, dan Elemen Perilaku. Berkaitan dengan tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini lebih menitikberatkan pada evaluasi Elemen Teknis. Sasaran atau target yang ingin dicapai oleh ruang bersama tersebut adalah memenuhi Prinsip Rumah Sehat yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2016). Dimana semakin ruang-ruang bersama dalam rusunawa dapat memenuhi atau mendekati sasaran Prinsip Rumah Sehat, berarti semakin tinggi pula nilai hasil evaluasi ruang-ruang bersama pada rusunawa tersebut. Indikator Prinsip Rumah Sehat terdiri atas:

- a. Lantai dan dinding harus kering (tidak lembab) dan mudah dibersihkan.
- b. Ventilasi/jendela yang cukup agar udara dalam ruangan dapat selalu mengalir. Luas bukaan jendela minimal  $\frac{1}{9}$  luas ruang lantai.
- c. Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari.
- d. Ruang makan harus mempunyai penerangan alami dan penerangan buatan yang cukup dengan memberi bukaan jendela yang menghadap ke arah luar.
- e. Dapur berhubungan dengan api, maka harus mempunyai lubang bukaan/jendela yang cukup, dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api, sediakan karung yang mudah dibasahi dan ember berisi air di dekat kompor sebagai upaya penanggulangan pertama bila kompor terbakar.
- f. Kamar mandi harus mempunyai lubang angin dan penerangan yang cukup, agar sinar matahari dapat masuk dan peredaran udara dapat terjadi dengan baik.
- g. Dinding kamar mandi harus kedap air agar percikan air tidak merusak komponen bangunan.

Selanjutnya, untuk melihat sejauh mana penerapan Protokol Kesehatan di Rusunawa Mahasiswa merujuk pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 tentang Protokol Kesehatan bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19). Indikator Protokol Kesehatan terdiri atas:

- a. Pemasangan media informasi 3M di lokasi strategis sebagai pengingat.
- b. Penyediaan *hand sanitizer* di area publik.
- c. Penyediaan peralatan disinfektan.
- d. Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir.
- e. Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter dan tidak berhadapan.

### C. Penentuan Sampel

Penentuan sampel ruang-ruang bersama dalam rusunawa mahasiswa dilakukan melalui metode *purposive sampling* dengan kriteria ruang-ruang yang bersifat publik (dapat diakses oleh semua penghuni rusunawa). Ruang publik diartikan sebagai wadah interaksi sosial masyarakat, ruang tempat semua lapisan masyarakat bertemu dan berinteraksi, yang mampu menampung kebutuhan tempat pertemuan dan aktivitas bersama (Amal, 2010). Bunarwadi dkk (2016) mengategorikan delapan lokasi ruang publik dalam rumah susun yaitu koridor, tangga utama, tangga darurat, ruang bersama, pintu masuk gedung, tempat parkir, ruang terbuka, dan mushola. Penelitian ini berfokus pada ruang-ruang bersama yang ada berada dalam bangunan

rusunawa mahasiswa, sehingga mengabaikan tempat parkir maupun ruang terbuka yang berada di luar bangunan.

#### **D. Pengumpulan Data dan Analisis Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode pengamatan langsung (observasi) terhadap obyek penelitian di lokasi. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, dan data primer didapatkan melalui observasi di lapangan. Observasi di lapangan dilakukan untuk mendapatkan data fisik ruang-ruang bersama. Observasi dilakukan dengan melakukan pengukuran, membuat catatan-catatan, menggambar/mensketsa kondisi fisik dan memotret ruang-ruang bersama dalam rusunawa. Peralatan yang digunakan berupa alat ukur, alat tulis, dan kamera.

Teknik analisis data dilakukan melalui metode kuantitatif deskriptif dengan pemberian skor terhadap ketercapaian indikator, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Indikator Prinsip Rumah Sehat berupa:

- a. Lantai dan dinding harus kering (tidak lembab) dan mudah dibersihkan. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila keseluruhan lantai dan dinding basah/lembab.
  - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila sebahagian lantai dan dinding basah/lembab.
  - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila lantai dan dinding kering.
- b. Ventilasi/jendela yang cukup agar udara dalam ruangan dapat selalu mengalir. Luas bukaan jendela minimal  $\frac{1}{9}$  luas ruang lantai. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila tidak terdapat bukaan jendela.
  - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila luas bukaan jendela sebesar  $\frac{1}{9}$  luas ruang lantai.
  - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila luas bukaan jendela lebih besar dari  $\frac{1}{9}$  luas ruang lantai.
- c. Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila lubang bukaan/jendela tidak dapat ditembus sinar matahari.
  - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila sebahagian lubang bukaan/jendela dapat ditembus sinar matahari.
  - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila keseluruhan lubang bukaan/jendela dapat ditembus sinar matahari.
- d. Ruang makan harus mempunyai penerangan alami dan penerangan buatan yang cukup dengan memberi bukaan jendela yang menghadap ke arah luar. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila hanya memiliki salah satu dari penerangan alami, penerangan buatan, atau jendela yang menghadap ke arah luar.

- 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila memiliki dua dari penerangan alami, penerangan buatan, atau jendela yang menghadap ke arah luar.
  - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila memiliki penerangan alami, penerangan buatan, serta jendela yang menghadap ke arah luar.
  - e. Dapur harus mempunyai lubang bukaan/jendela yang cukup, dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api, tersedia karung dan ember untuk penanggulangan pertama bila kompor terbakar. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
    - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila hanya memiliki salah satu dari lubang bukaan/jendela yang cukup, dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api, tersedia karung dan ember untuk penanggulangan pertama bila kompor terbakar.
    - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila memiliki dua dari lubang bukaan/jendela yang cukup, dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api, tersedia karung dan ember untuk penanggulangan pertama bila kompor terbakar.
    - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila memiliki lubang bukaan/jendela yang cukup, dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api, tersedia karung dan ember untuk penanggulangan pertama bila kompor terbakar.
  - f. Kamar mandi harus mempunyai lubang angin dan penerangan yang cukup, agar sinar matahari dapat masuk dan peredaran udara dapat terjadi dengan baik.
    - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila tidak memiliki lubang angin dan penerangan.
    - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila memiliki salah satu dari lubang angin atau penerangan.
    - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila memiliki lubang angin atau penerangan.
  - g. Dinding kamar mandi harus kedap air agar percikan air tidak merusak komponen bangunan. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
    - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila air dari kamar mandi merusak komponen bangunan.
    - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila terdapat rembesan air yang bersumber dari kamar mandi.
    - 3) Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), apabila dinding kamar mandi kedap percikan air.
2. Indikator penerapan Protokol Kesehatan berupa:
- a. Pemasangan media informasi 3M di lokasi strategis sebagai pengingat. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
    - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila tidak tersedia media informasi 3M.
    - 2) Skor 2 (Cukup Memenuhi Target), apabila tersedia media informasi 3M.
  - b. Penyediaan *hand sanitizer* di area publik. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
    - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila tidak tersedia *hand sanitizer*.
    - 2) Skor 2 (Memenuhi Target), apabila tersedia *hand sanitizer*.
  - c. Penyediaan peralatan disinfektan. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:

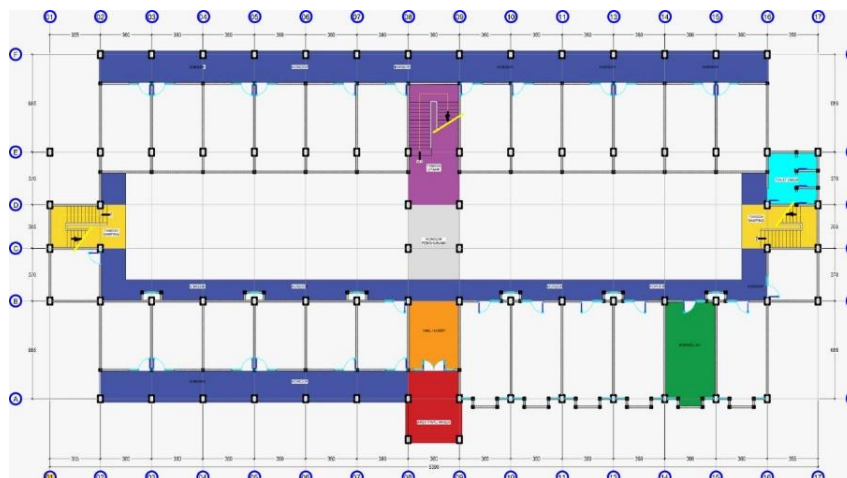
- 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila tidak tersedia peralatan disinfektan.
- 2) Skor 2 (Memenuhi Target), apabila tersedia peralatan disinfektan.
- d. Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila tidak tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir.
  - 2) Skor 2 (Memenuhi Target), apabila tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir.
- e. Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila jarak antar kursi kurang dari 1 meter.
  - 2) Skor 2 (Memenuhi Target), apabila apabila jarak antar kursi 1 meter atau lebih.
- f. Pengaturan kursi tidak berhadapan. Penilaian indikator menggunakan skoring dengan kategori:
  - 1) Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), apabila pengaturan kursi berhadapan.
  - 2) Skor 2 (Memenuhi Target), apabila pengaturan kursi tidak berhadapan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Evaluasi Prinsip Rumah Sehat

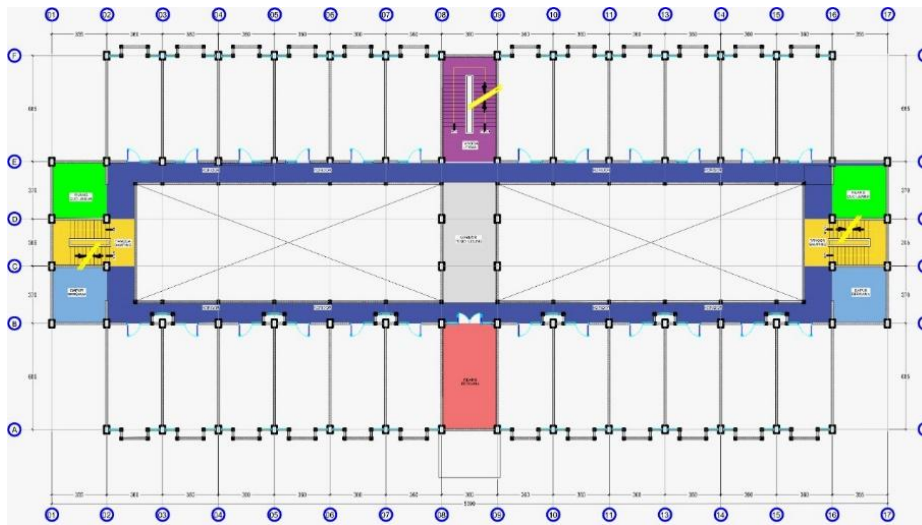
#### 1. Evaluasi Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Hasanuddin

Ruang-ruang bersama di Rusunawa Universitas Hasanuddin (Gambar 3 dan Gambar 4) terdiri atas (1) Area Pintu Masuk, (2) *Hall/Lobby*, (3) Toilet Umum, (4) Mushola, (5) Tangga Utama, (6) Tangga Samping Kiri dan Kanan, (7) Koridor, (8) Koridor Penghubung, (9) Ruang Bersama, (10) Dapur Bersama, dan (11) Ruang Cuci Jemur. Toilet Umum dan Mushola hanya tersedia pada lantai dasar. Ruang Bersama, Dapur Bersama, serta Ruang Jemur pada lantai 1, 2, 3, dan 4 cukup jarang dimanfaatkan oleh penghuni.



**Gambar 3.** Denah Lantai Dasar Rusunawa Universitas Hasanuddin  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021)













**Gambar 4.** Denah Tipikal Lantai 1 – 4 Rusunawa Universitas Hasanuddin  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021)

Evaluasi indikator Prinsip Rumah Sehat terhadap ruang-ruang bersama di Rusunawa Universitas Hasanuddin disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Hasil Observasi Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Hasanuddin

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
1	Area Pintu Masuk	Lantai Dasar	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
			<b>Rata-rata Skor</b>	<b>3</b>	
2	Hall/lobby	Lantai Dasar	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
			<b>Rata-rata Skor</b>	<b>3</b>	
3	Toilet Umum	Lantai Dasar	• Memiliki lubang angin	3	
			• Memiliki penerangan yang cukup	3	
			• Dinding luar kedap percikan air	3	
			<b>Rata-rata Skor</b>	<b>3</b>	

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
4	Mushola	Lantai Dasar	• Lantai dan dinding kering	2	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			•	3	
			• ubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
Rata-rata Skor				2.67 ≈ 3	
5	Tangga Utama	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
Rata-rata Skor				3	
6	Tangga Samping Kiri dan Kanan	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
Rata-rata Skor				3	
7	Koridor	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
Rata-rata Skor				3	
8	Koridor Penghubung	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	• Lantai dan dinding kering	2	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
Rata-rata Skor				2.67 ≈ 3	
9	Ruang Bersama	Lantai 1,2,3, dan 4	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
Rata-rata Skor				3	

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
10	Dapur Bersama	Lantai 1,2,3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai lubang bukaan/jendela yang cukup</li> <li>• Dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api</li> <li>• Tersedia karung yang mudah dibasahi dan ember berisi air di dekat kompor</li> </ul>	3 1 1	
Rata-rata Skor				1.3 ≈ 1	
11	Ruang Cuci Jemur	Lantai 1,2,3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai dan dinding kering</li> <li>• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai</li> <li>• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari</li> </ul>	1 3 3	
Rata-rata Skor				1.67 ≈ 2	

Sumber: Analisis Penulis, 2021

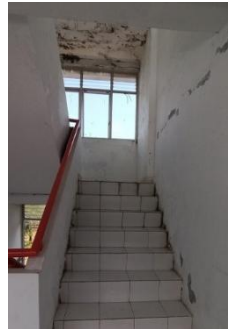
Berdasarkan Tabel 1 di atas, diketahui bahwa 7 dari 11 sampel ruang bersama yang ada di Rusunawa Universitas Hasanuddin mencapai skor penuh 3 (Sangat Memenuhi Target) dalam pemenuhan indikator Prinsip Rumah Sehat. Ruang-ruang bersama tersebut yaitu (1) Area Pintu Masuk, (2) *Hall/Lobby*, (3) Toilet Umum, (4) Tangga Utama, (5) Tangga Samping Kiri dan Kanan, (6) Koridor, dan (7) Ruang Bersama.

Untuk (1) Mushola, dan (2) Koridor Penghubung mendapatkan skor pembulatan ke angka 3 (Sangat Memenuhi Target). Karena ada beberapa *spot*/titik yang lembab dan berlumut. Yaitu tempat wudhu pada Mushola, juga pada Koridor Penghubung yang ada di lantai 4. Tempat wudhu pada Mushola mengalami kelembaban akibat cipratan air pengguna keran saat berwudhu, sehingga dapat diberikan solusi dengan memasang tegel keramik pada dinding untuk mencegah rembesan. Koridor Penghubung di lantai 4 mengalami kelembaban yang terlihat dari bekas genangan air pada lantai koridor yang disebabkan adanya kebocoran dari atap beton *top floor*. Area atap *top floor* juga difungsikan untuk meletakkan tandon/tempat penampungan air, yang terkadang meluap ketika pengelola lupa untuk menghentikan pengisian air di tandon. Sehingga, air yang tumpah lalu merembes ke atap beton dan menggenangi lantai Koridor Penghubung lantai 4.

Ruang Cuci Jemur baik yang berada di lantai 1, 2, 3, dan 4 mendapatkan skor 2 (Cukup Memenuhi Target) karena bagian lantainya lembab dan berlumut. Dapur Bersama baik yang ada di lantai 1, 2, 3, maupun 4 mendapatkan skor 1 (Tidak Memenuhi Target), karena dinding sekitar kompor di dapur tersebut sama sekali belum dilapisi seng atau bahan api, serta tidak tersedia karung yang mudah dibasahi dan ember berisi air di dekat kompor. Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan ketidaktahuan pihak pengelola dan penghuni rusunawa mengenai tata cara pencegahan kebakaran, sehingga masih diperlukan sosialisasi mengenai hal tersebut.

Hasil pengamatan di Rusunawa Mahasiswa Universitas Hasanuddin juga menemukan bagian bangunan yang lembab, selain yang disebutkan dalam Prinsip Rumah Sehat. Yaitu pada

area bordes Tangga Samping, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 5. Hal tersebut disebabkan rembesan air dari Ruang Cuci Jemur yang terletak di sebelahnya.



**Gambar 5.** Rembesan Air dari Ruang Cuci Jemur  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021)

Berdasarkan pembahasan di atas mengenai evaluasi Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Hasanuddin, dapat disimpulkan bahwa 9 dari 11 (atau sekitar 81.8%) dari ruang-ruang bersama yang ada di Rusunawa Universitas Hasanuddin telah memenuhi Prinsip Rumah Sehat. Desain ruang-ruang bersama di Rusunawa Universitas Hasanuddin umumnya memiliki lantai dan dinding yang kering/tidak lembab, memiliki bukaan yang lebih besar dari 1/9 luas lantainya, dan lubang bukaan/jendelanya dapat ditembus oleh cahaya matahari. Dapur Bersama mendapatkan skor yang paling rendah dan Tidak Memenuhi Target karena belum tersedia peralatan pencegahan bahaya kebakaran.

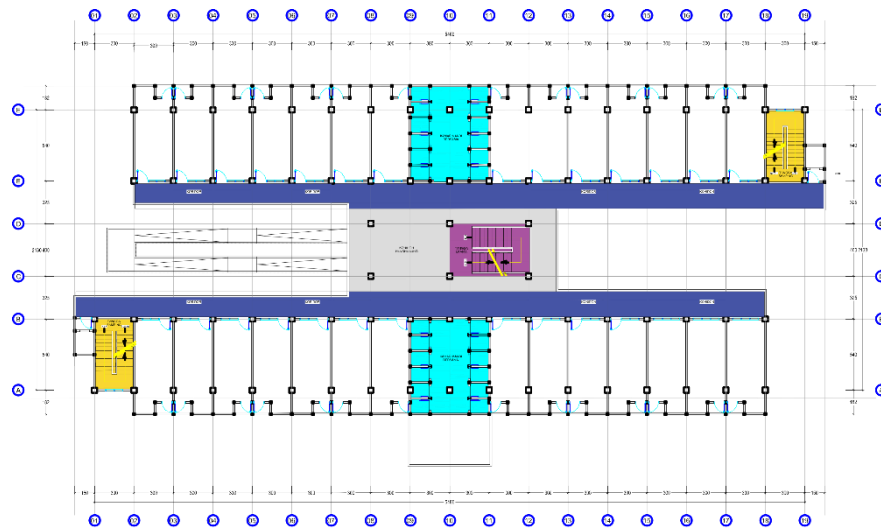
## 2. Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia

Ruang-ruang bersama di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia (Gambar 6 dan Gambar 7) terdiri atas (1) Area Pintu Masuk, (2) *Hall/Lobby*, (3) Mushola, (4) *Laundry*, (5) Kamar Mandi Bersama, (6) Tangga Utama, (7) Tangga Samping Kiri dan Kanan, (8) Koridor, dan (9) Koridor Penghubung. *Laundry*, dan Mushola hanya tersedia pada lantai dasar. *Laundry* ini merupakan jasa yang disediakan oleh pihak pengelola, serta hanya melayani penghuni rusunawa.



**Gambar 6.** Denah Lantai Dasar Rusunawa Universitas Muslim Indonesia




(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021)









**Gambar 7.** Denah Tipikal Lantai 1 – 3 Rusunawa Universitas Muslim Indonesia  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021)

Evaluasi Prinsip Rumah Sehat terhadap ruang-ruang bersama di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2.** Hasil Observasi Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
1	Area Pintu Masuk	Lantai Dasar	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
			Rata-rata Skor	3	
2	Hall/lobby	Lantai Dasar	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	
			Rata-rata Skor	3	
3	Mushola	Lantai Dasar	• Lantai dan dinding kering	3	
			• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	
			• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	2	
			Rata-rata Skor	2.67 ≈ 3	



No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
4	Laundry	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai dan dinding kering</li> <li>• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai</li> <li>• ubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari</li> </ul>	3 3 2	
Rata-rata Skor				2.67 ≈ 3	
5	Kamar Mandi Bersama	Lantai Dasar, 1, 2, dan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki lubang angin</li> <li>• Memiliki penerangan yang cukup</li> <li>• Dinding luar kedap percikan air</li> </ul>	3 3 3	
Rata-rata Skor				3	
6	Tangga Utama	Lantai Dasar, 1, 2, dan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai dan dinding kering</li> <li>• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai</li> <li>• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari</li> </ul>	3 3 3	
Rata-rata Skor				3	
7	Tangga Samping Kiri dan Kanan	Lantai Dasar, 1, 2, dan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai dan dinding kering</li> <li>• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai</li> <li>• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari</li> </ul>	3 3 3	
Rata-rata Skor				3	
8	Koridor	Lantai Dasar, 1, 2, dan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai dan dinding kering</li> <li>• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai</li> <li>• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari</li> </ul>	2 3 2	
Rata-rata Skor				1.67 ≈ 2	
9	Koridor Penghubung	Lantai 1,2, dan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai dan dinding kering</li> <li>• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai</li> <li>• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari</li> </ul>	3 3 2	
Rata-rata Skor				2.67 ≈ 3	

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa 5 dari 9 sampel ruang bersama yang ada di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia mencapai skor penuh 3 (Sangat Memenuhi Target) dalam pemenuhan Prinsip Rumah Sehat. Ruang-ruang bersama tersebut yaitu (1) Area Pintu Masuk, (2) *Hall/Lobby*, (3) Kamar Mandi Bersama, (4) Tangga Utama, dan (5) Tangga Samping Kiri dan Kanan.

Untuk (1) Mushola, dan (2) *Laundry* yang terletak di lantai dasar mendapatkan skor pembulatan ke angka 3 (Sangat Memenuhi Target). Karena bagian jendela pada kedua ruangan tersebut dipasang stiker penghalau masuknya sinar matahari. Untuk (3) Koridor Penghubung juga mendapatkan skor pembulatan ke angka 3 (Sangat Memenuhi Target), karena adanya area atap tertutup di samping kiri dan kanan koridor penghubung, sehingga mengurangi pencahayaan alami dari sinar matahari.

Untuk Koridor lantai dasar, 1, 2, dan 3 juga minim tembus sinar matahari utamanya yang terletak di lantai 3. Pemasangan atap tertutup menjadi penyebabnya, sehingga ada area pada *railing* dinding bangunan yang berlumut akibat tingginya tingkat kelembaban.

Hasil pengamatan di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia juga menemukan bahwa dengan tidak tersedianya ruang jemur, maka penghuni cenderung menggunakan area koridor yang ada di depan unit hunian sebagai tempat untuk menjemur pakaian sebagaimana terlihat pada Gambar 8.



**Gambar 8.** Pemanfaatan Koridor untuk Menjemur Pakaian  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021)

Berdasarkan pembahasan di atas mengenai evaluasi Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia, dapat disimpulkan bahwa 7 dari 9 (atau sekitar 77.8%) dari ruang-ruang bersama yang ada di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia telah memenuhi Prinsip Rumah Sehat. Desain ruang-ruang bersama di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia umumnya memiliki lantai dan dinding yang kering/tidak lembab, memiliki bukaan yang lebih besar dari 1/9 luas lantainya, dan lubang bukaan/jendelanya dapat ditembus oleh cahaya matahari. Koridor di lantai dasar, 1, 2, dan 3 mendapatkan skor yang paling rendah dan Cukup Memenuhi Target karena area dinding *railing* lembab dan berlumut akibat dari penutupan masif dari bagian atap.

### 3. Perbandingan Penerapan Prinsip Rumah Sehat Pada Kedua Sampel

Untuk melihat perbandingan penerapan Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia pada Tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3.** Penerapan Prinsip Rumah Sehat di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim

No	Ruang Bersama	Indikator	Rusunawa UNHAS	Rusunawa UMI
1	Area Pintu Masuk	• Lantai dan dinding kering	3	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	3
		Rata-rata Skor	3	3
2	Hall/lobby	• Lantai dan dinding kering	3	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	3
		Rata-rata Skor	3	3
3	Toilet Umum/Kamar Mandi Bersama	• Memiliki lubang angin	3	3
		• Memiliki penerangan yang cukup	3	3
		• Dinding luar kedap percikan air	3	3
		Rata-rata Skor	3	3
4	Mushola	• Lantai dan dinding kering	2	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	2
		Rata-rata Skor	2.67 ≈ 3	2.67 ≈ 3
5	Tangga Utama	• Lantai dan dinding kering	3	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	3
		Rata-rata Skor	3	3
6	Tangga Samping Kiri dan Kanan	• Lantai dan dinding kering	3	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	3
		Rata-rata Skor	3	3
7	Koridor	• Lantai dan dinding kering	3	2
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	2
		Rata-rata Skor	3	1.67 ≈ 2
8	Koridor Penghubung	• Lantai dan dinding kering	2	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	2
		Rata-rata Skor	2.67 ≈ 3	2.67 ≈ 3
9	Ruang Bersama	• Lantai dan dinding kering	3	-
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	-
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	-
		Rata-rata Skor	2.67 ≈ 3	2.67 ≈ 3

No	Ruang Bersama	Indikator	Rusunawa UNHAS	Rusunawa UMI
Rata-rata Skor			3	-
10	Dapur Bersama	• Mempunyai lubang bukaan/jendela yang cukup	3	-
		• Dinding sekitar kompor dilapisi seng atau bahan tahan api	1	-
		• Tersedia karung yang mudah dibasahi dan ember berisi air di dekat kompor	1	-
		Rata-rata Skor	1.3 ≈ 1	-
11	Ruang Cuci Jemur	• Lantai dan dinding kering	1	-
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	3	-
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	3	-
		Rata-rata Skor	1.67 ≈ 2	-
12	Laundry	• Lantai dan dinding kering	-	3
		• Luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai	-	3
		• Lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari	-	2
		Rata-rata Skor	-	2.67 ≈ 3

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa umumnya ruang-ruang bersama yang ada pada kedua sampel Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia telah memenuhi Prinsip Rumah Sehat. Area Pintu Masuk, *Hall/Lobby*, Toilet Umum/Kamar Mandi Bersama, Tangga Utama, dan Tangga Samping Kiri dan Kanan dari kedua sampel rusunawa mendapatkan Skor 3 (Sangat Memenuhi Target).

Mushola di kedua sampel rusunawa sama-sama mendapatkan skor pembulatan 3 (Sangat Memenuhi Target) dengan adanya area dinding tempat berwudhu yang tidak kering di Mushola Rusunawa Universitas Hasanuddin, dan terhalanya sinar matahari melalui pemasangan stiker di Mushola Rusunawa Universitas Muslim Indonesia.

Untuk Koridor di Rusunawa Universitas Hasanuddin telah memenuhi Prinsip Rumah Sehat dan mencapai Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), sementara Koridor di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia hanya mendapatkan Skor 2 (Cukup Memenuhi Target) karena di bagian atas area Koridor tersebut dipasang penutup atap yang masif sebagai penghalau sinar matahari sehingga membuat sebagian area dinding *railing* mengalami kelembaban utamanya yang berada di lantai 3.

Koridor Penghubung di kedua sampel rusunawa sama-sama mendapatkan skor pembulatan 3 (Sangat Memenuhi Target) dengan adanya area lantai yang lembab akibat kebocoran tandon air di Koridor Penghubung Rusunawa Universitas Hasanuddin, dan minimnya sinar matahari yang bisa sampai ke Koridor Penghubung Rusunawa Universitas Muslim Indonesia akibat pemasangan penutup atap yang masif.

Ruang Bersama tersedia di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan memenuhi Skor 3 (Sangat Memenuhi Target), sementara Ruang Bersama di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia sekaligus berfungsi sebagai Koridor Penghubung. Dapur Bersama hanya tersedia di

Rusunawa Universitas Hasanuddin tetapi hanya mendapatkan Skor 1 (Tidak Memenuhi Target) karena belum tersedia sarana pencegahan kebakaran.





Ruang Cuci Jemur hanya tersedia di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan mendapatkan Skor 2 (Cukup Memenuhi Target) dengan adanya area lantai yang tidak kering. Sementara *Laundry* yang dikelola oleh pihak pengelola tersedia di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia, dan sinar matahari tereduksi melalui pemasangan stiker.

## B. Penerapan Protokol Kesehatan







### 1. Penerapan Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Hasanuddin


Evaluasi terhadap penerapan sarana Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Hasanuddin dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Observasi Penerapan Sarana Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Hasanuddin

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
1	Area Pintu Masuk	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemasangan media informasi 3M</li> <li>Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
2	Hall/lobby	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemasangan media informasi 3M</li> <li>Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> <li>Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter</li> <li>Kursi tidak berhadapan</li> </ul>	1 1 1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.1 ≈ 1	
3	Toilet Umum	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemasangan media informasi 3M</li> <li>Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.2 ≈ 1	
4	Mushola	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemasangan media informasi 3M</li> <li>Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.2 ≈ 1	



No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
5	Tangga Utama	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> </ul>	1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
6	Tangga Samping Kiri dan Kanan	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> </ul>	1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
7	Koridor	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> </ul>	1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
8	Koridor Penghubung	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter</li> <li>• Kursi tidak berhadapan</li> </ul>	1 1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.2 ≈ 1	
9	Ruang Bersama	Lantai 1,2,3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> <li>• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter</li> <li>• Kursi tidak berhadapan</li> </ul>	1 1 1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.1 ≈ 1	
10	Dapur Bersama	Lantai 1,2,3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.2 ≈ 1	

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
11	Ruang Cuci Jemur	Lantai 1,2,3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.2 ≈ 1	

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Dari Tabel 4 di atas, diketahui bahwa dari 11 sampel ruang bersama yang ada di Rusunawa Universitas Hasanuddin seluruhnya mencapai skor 1 (Tidak Memenuhi Target) untuk penerapan sarana Protokol Kesehatan. Ruang bersama jenis (1) Area Pintu Masuk, (2) Tangga Utama, (3) Tangga Samping Kiri dan Kanan, dan (4) Koridor, sama sekali belum dilengkapi sarana Protokol Kesehatan. Hal tersebut kemungkinan disebabkan kurangnya pengetahuan pengelola rusunawa terhadap pentingnya pengadaan sarana Protokol Kesehatan.





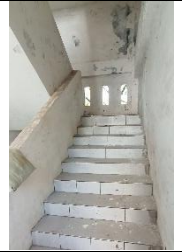

Ruang bersama jenis (1) *Hall/Lobby*, (2) Koridor Penghubung, dan (3) Ruang Bersama, mendapatkan skor pembulatan ke Skor 1 (Tidak Memenuhi Target) walau pengaturan kursi tidak berhadapan telah diterapkan. Ruang bersama jenis (1) Toilet Umum, (2) Mushola, (3) Dapur Bersama, (4) Ruang Cuci Jemur mendapat skor pembulatan 1 (Tidak Memenuhi Target), walau tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir berupa wastafel di dalam area toilet, dapur, dan tempat cuci, maupun yang tergabung dengan tempat wudhu.


## 2. Penerapan Protokol Kesehatan di Rusunawa Mahasiswa Universitas Muslim Indonesia

Evaluasi terhadap penerapan sarana Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Observasi Penerapan Sarana Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
1	Area Pintu Masuk	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.2 ≈ 1	
2	<i>Hall/lobby</i>	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> <li>• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter</li> <li>• Kursi tidak berhadapan</li> </ul>	1 1 1 1 1 2	
Rata-rata Skor				1.1 ≈ 1	

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
3	Mushola	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
4	Laundry	Lantai Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
5	Kamar Mandi Bersama	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
6	Tangga Utama	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> </ul>	1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
7	Tangga Samping Kiri dan Kanan	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> </ul>	1 1 1	
Rata-rata Skor				1	
8	Koridor	Lantai Dasar, 1, 2, 3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> </ul>	1 1 1	
Rata-rata Skor				1	

No	Ruang Bersama	Letak	Indikator	Skor	Dokumentasi
9	Koridor Penghubung	Lantai 1,2,3, dan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> <li>• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter</li> <li>• Kursi tidak berhadapan</li> </ul>	1 1 1 1 1 1	
Rata-rata Skor				1	

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Dari Tabel 5 di atas, diketahui bahwa dari 9 sampel ruang bersama yang ada di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia seluruhnya mencapai skor 1 (Tidak Memenuhi Target) untuk penerapan sarana Protokol Kesehatan. Ruang bersama jenis (1) Mushola, (2) *Laundry*, (3) Kamar Mandi Bersama, (4) Tangga Utama, (5) Kamar Mandi Bersama, (6) Tangga Utama, (7) Tangga Samping Kiri dan Kanan, (8) Koridor, dan (9) Koridor Penghubung sama sekali belum dilengkapi sarana Protokol Kesehatan. Hal tersebut kemungkinan disebabkan kurangnya pengetahuan pengelola rusunawa terhadap pentingnya pengadaan sarana Protokol Kesehatan.

Ruang bersama jenis Area Pintu Masuk, mendapatkan skor pembulatan ke Skor 1 (Tidak Memenuhi Target) walau telah tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan penampungan air yang dapat diisi kembali. Ruang bersama jenis *Hall/Lobby* mendapatkan skor pembulatan ke Skor 1 (Tidak Memenuhi Target), walau pengaturan kursi telah diatur tidak berhadapan.

### 3. Perbandingan Penerapan Protokol Kesehatan Pada Kedua Sampel

Untuk melihat perbandingan penerapan Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia pada Tabel 6 sebagai berikut.

**Tabel 6.** Penerapan Sarana Protokol Kesehatan di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia

No	Ruang Bersama	Indikator	Rusunawa UNHAS	Rusunawa UMI
1	Area Pintu Masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> </ul>	1 1 1 1	1 1 1 2
Rata-rata Skor			1	1.2 $\approx$ 1
2	<i>Hall/lobby</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> <li>• Penyediaan peralatan disinfektan</li> <li>• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir</li> <li>• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter</li> <li>• Kursi tidak berhadapan</li> </ul>	1 1 1 1 1 2	1 1 1 1 1 2
Rata-rata Skor			1.1 $\approx$ 1	1.1 $\approx$ 1
3	Toilet Umum/Kamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan media informasi 3M</li> <li>• Penyediaan <i>hand sanitizer</i></li> </ul>	1 1	1 1

No	Ruang Bersama	Indikator	Rusunawa UNHAS	Rusunawa UMI
	Mandi Bersama	• Penyediaan peralatan disinfektan	1	1
		• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir	2	1
		Rata-rata Skor	1.2 ≈ 1	1
4	Mushola	• Pemasangan media informasi 3M	1	1
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	1
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	1
		• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir	2	1
		Rata-rata Skor	1.2 ≈ 1	1
5	Tangga Utama	• Pemasangan media informasi 3M	1	1
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	1
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	1
		Rata-rata Skor	1	1
6	Tangga Samping Kiri dan Kanan	• Pemasangan media informasi 3M	1	1
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	1
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	1
		Rata-rata Skor	1	1
7	Koridor	• Pemasangan media informasi 3M	1	1
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	1
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	1
		Rata-rata Skor	1	1
8	Koridor Penghubung	• Pemasangan media informasi 3M	1	1
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	1
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	1
		• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter	1	1
		• Kursi tidak berhadapan	2	1
		Rata-rata Skor	1.2 ≈ 1	1
9	Ruang Bersama	• Pemasangan media informasi 3M	1	-
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	-
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	-
		• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir	1	-
		• Pengaturan jarak antar kursi minimal 1 meter	1	-
		• Kursi tidak berhadapan	2	-
		Rata-rata Skor	1.1 ≈ 1	-
10	Dapur Bersama	• Pemasangan media informasi 3M	1	-
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	-
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	-
		• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir	2	-
		Rata-rata Skor	1.2 ≈ 1	-
11	Ruang Cuci Jemur	• Pemasangan media informasi 3M	1	-
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	1	-
		• Penyediaan peralatan disinfektan	1	-
		• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir	2	-
		Rata-rata Skor	1.2 ≈ 1	-
12	Laundry	• Pemasangan media informasi 3M	-	1
		• Penyediaan <i>hand sanitizer</i>	-	1



No	Ruang Bersama	Indikator	Rusunawa UNHAS	Rusunawa UMI
		• Penyediaan peralatan disinfektan		
		• Tersedia sarana cuci tangan pakai sabun dan air mengalir	-	1
			-	1
		Rata-rata Skor	-	1

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dapat disimpulkan bahwa umumnya ruang-ruang bersama yang ada pada kedua sampel Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia belum tersedia sarana Protokol Kesehatan. Tangga Utama, Tangga Samping Kiri dan Kanan, dan Koridor dari kedua sampel rusunawa tersebut mendapatkan Skor 1 (Tidak Memenuhi Target).

Bagian *Hall/Lobby* dari kedua sampel rusunawa sama-sama mendapatkan skor pembulatan 1 (Tidak Memenuhi Target), walau pengaturan kursi pada ruang bersama tersebut telah diatur tidak berhadapan. Sarana cuci tangan pakai sabun telah tersedia di Area Pintu Masuk Rusunawa Universitas Muslim Indonesia sementara di Rusunawa Universitas Hasanuddin belum tersedia. Sebaliknya Toilet Umum dan Mushola Rusunawa Universitas Hasanuddin telah tersedia sarana cuci tangan pakai sabun, sementara Kamar Mandi Bersama dan Mushola di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia belum tersedia.

Koridor Penghubung di Rusunawa Universitas Hasanuddin telah mengatur penempatan kursi yang tidak berhadapan, sebaliknya Koridor Penghubung di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia penempatan kursi masih berhadapan. Ruang Bersama hanya tersedia di Rusunawa Universitas Hasanuddin, sementara di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia tergabung di area Koridor Penghubung. Dapur Bersama dan Ruang Cuci Jemur hanya ada di Rusunawa Universitas Hasanuddin dan memiliki sarana cuci tangan pakai sabun, sementara *Laundry* di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia tidak tersedia sarana tersebut.

## KESIMPULAN

Hasil evaluasi pada kedua sampel rusunawa yang ada di Kota Makassar yaitu Rusunawa Universitas Hasanuddin dan Rusunawa Universitas Muslim Indonesia, ditemukan bahwa kedua rusunawa tersebut sebahagian besar telah menerapkan Prinsip Rumah Sehat pada ruang-ruang bersamanya. Penutupan atap secara masif pada area ruang luar antar koridor hunian yang berhadapan pada Rusunawa Universitas Muslim Indonesia sebaiknya dihindari, karena menyebabkan area koridor menjadi lembab. Cukup memperpanjang atap bangunan/overstek, sehingga melindungi bagian bangunan dari air hujan maupun sinar matahari. Sebaiknya disediakan area menjemur pakaian, agar penghuni di Rusunawa Universitas Muslim Indonesia tidak mengalihfungsikan area koridor. Dapur Bersama yang ada di Rusunawa Universitas Hasanuddin harus dilengkapi sarana pencegahan kebakaran. Selain itu, Rusunawa Universitas Hasanuddin sebaiknya melakukan perawatan berkala terhadap bangunan rusunawa utamanya untuk area-area dengan kelembaban tinggi misalnya Ruang Cuci Jemur, maupun pengaplikasian bahan anti bocor (*waterproofing*) pada plat lantai dan talang beton, serta memasang sistem otomatis penghenti pengisian air ke tandon jika sudah penuh.

Hasil observasi pada kedua sampel rusunawa ditemukan bahwa hampir keseluruhan ruang bersama yang ada, belum tersedia sarana Protokol Kesehatan. Sama sekali belum ada media informasi 3M, *hand sanitizer*, maupun peralatan disinfektan di keseluruhan ruang bersama. Tempat wudhu pada mushola ataupun toilet berpotensi dimanfaatkan sebagai sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Penempatan kursi harus diatur kembali agar tidak berhadapan dan memiliki jarak minimal 1 meter.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya Tim Penulis haturkan kepada Lembaga Penelitian, Pengembangan, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Makassar atas bantuan pendanaan yang diberikan, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

### DAFTAR REFERENSI

- Amal, Citra Amalia, Sampebulu, Victor, dan Wunas, Shirley. "Efektifitas Ruang Publik Dalam Rumah Susun di Kota Makassar." (2010).
- Bunawardi, Ratriana Said, dkk. "Utilization Driven Diversity Of Public Space In Rusunawa Makassar, Indonesia." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 227 (2016): 325–333.
- Dewi, Zuyyina Laksita, dan Yuliasuti, Nany. "Pemanfaatan Ruang Bersama di Rusunawa Kaligawe, Semarang." *Jurnal Paris Langkis: Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 1, no. 2 (2021): 85–97.
- Duhita, Dian, dkk. "Standar Ukuran dan Fungsi Ruang Bersama Pada Rusunawa Cimin di." *Jurnal Reka Karsa* 4, No. 2 (2016): 1–11.
- Hariadi, Setiawan, B. (2014). *Arsitektur, Lingkungan, dan Perilaku*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Imran, Mohammad, dan As'adiyah, Rahmi Budi. "Desain Rumah Tinggal yang Sehat dan Responsif Terhadap COVID-19." *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas* 1, (2020): 5–16.
- Lestari, Kartika Pudji, dan Pandelaki, Edward Endrianto. "Rumah Susun Sewa Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Semarang." *Imaji: Jurnal Seni dan Pendidikan Seni* 1, no. 3 (2012): 485–494.
- Sudjito. "Pembangunan Rumah Susun Mahasiswa Kajian Tentang Inkonsistensi Regulasi dan Implementasi." *Lambung Mangkurat Law Journal* 5, no. 1 (2020): 87–99.
- Suwarno, Natalia, dan Prayitno, Budi. "Optimalisasi Penghawaan Alami Rusunawa Bertingkat Tinggi Paska Pandemi." *Jurnal Arsitektur Komposisi* 15, no. 1 (2021): 1–7.
- Taufik, dan Ayuningtyas, Eka Avianti. "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Bisnis dan Eksistensi Platform Online." *Jurnal Pengembangan Wiraswasta* 22, no. 1 (2020): 21–32.
- Van Doremalen, Neeltje, et al. "Aerosol and Surface Stability of SARS-COV-2 As Compared With SARS-CoV-1." *New England Journal Of Medicine* 382, no. 16 (2020): 1564–1567.
- Van, Hendrix, dan Hardi, Joni. "Pola Pemanfaatan Ruang Bersama pada Rusunawa Jatinegara Barat." *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan, dan Lingkungan* 6, no. 3 (2017): 133–142.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2016). *Dasar-dasar Rumah Sehat*. <http://ciptakarya.pu.go.id> (diakses Rabu, 21 April 2021, pukul 11.16)
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 tentang *Protokol Kesehatan bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (diakses Rabu, 14 April 2021, pukul 16.38)