

Peningkatan Kesadaran Keluarga dalam Mewujudkan Rumah Sehat dan Layak Huni di Kelurahan Tiban Baru Kota Batam

Ade Jaya Saputra¹, Stivani Ayuning Suwarlan², Miftahul Jannah³

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Internasional Batam

²Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Internasional Batam

³Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Internasional Batam

Email: ade.jaya@uib.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 30 Juli 2026

Disetujui : 31 Juli 2026

DOI: 10.37253/madani.v4i4.12559

Kata Kunci:

Rumah Sehat, Rumah Layak Huni, Keandalan Struktur, Sanitasi, Gizi Seimbang

ABSTRAK

Rumah merupakan kebutuhan dasar yang menentukan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan keluarga, namun pemahaman masyarakat mengenai kriteria rumah sehat dan layak huni masih terbatas pada aspek tampilan bangunan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan pemahaman keluarga di RW 20 Kelurahan Tiban Baru, Kecamatan Sekupang, Kota Batam dalam menilai, merawat, dan memperbaiki kondisi rumah tinggal secara mandiri. Kegiatan dilaksanakan pada 20 Mei 2026 di Aula SDS Teramia sebagai bagian dari Sosialisasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) untuk Kota Sehat atas permintaan Pemerintah Kelurahan Tiban Baru. Metode yang digunakan adalah penyuluhan tatap muka partisipatif dengan tahapan persiapan, pemaparan materi oleh tiga narasumber lintas keilmuan, diskusi dan tanya jawab, serta evaluasi dan pelaporan. Materi mencakup perencanaan arsitektur rumah sehat, peran teknik sipil dalam mewujudkan rumah layak huni yang meliputi keandalan struktur, prinsip rumah tahan gempa sederhana, perlindungan terhadap rayap, keamanan lantai dan area basah, sanitasi, drainase, pemilihan material, serta perawatan berkala, dan penerapan pola makan bergizi seimbang bagi keluarga. Media penyampaian berupa infografis visual yang menampilkan potongan rumah, komponen struktur, dan perbandingan kondisi bangunan aman dan tidak aman. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran warga yang tercermin dari tingginya partisipasi dan kualitas pertanyaan pada sesi diskusi, khususnya mengenai penanganan dinding retak dan lembap, rembesan kamar mandi, genangan air di halaman, serta pemilihan material tahan lama dengan biaya terjangkau. Kegiatan ini merekomendasikan pendampingan lanjutan berupa survei kondisi rumah dan pelatihan praktik perawatan sederhana.

ARTICLE INFO

Article History:

Received : July 30th, 2026

Accepted : July 31st, 2026

DOI: 10.37253/madani.v4i4.12559

Keywords :

ABSTRACT

Housing is a basic need that determines the health, safety, and welfare of a family, yet public understanding of healthy and habitable housing criteria remains limited to the visual appearance of the building. This community service programme aimed to raise the awareness and understanding of families in RW 20, Tiban Baru Urban Village, Sekupang District, Batam City, so that they are able to assess, maintain, and improve their own dwellings. The activity

*Healthy House, Habitable House,
Structural Reliability, Sanitation,
Balanced Nutrition*

was held on 20 May 2026 at the SDS Teramia Hall as part of the Healthy Community Movement (GERMAS) for Healthy City socialisation requested by the Tiban Baru Urban Village Government. The method applied was participatory face-to-face counselling consisting of preparation, material presentation by three speakers from complementary disciplines, discussion and question-and-answer sessions, and evaluation and reporting. The material covered healthy house architectural planning, the role of civil engineering in realising habitable housing including structural reliability, simple earthquake-resistant principles, termite protection, floor and wet-area safety, sanitation, drainage, material selection, and periodic maintenance, as well as the application of balanced nutrition for the family. Visual infographics showing house sections, structural components, and comparisons between safe and unsafe building conditions were used as the delivery medium. The results indicate increased community awareness, reflected in high participation and in the quality of questions raised concerning cracked and damp walls, bathroom seepage, yard flooding, and the selection of durable yet affordable materials. The programme recommends further mentoring through house condition surveys and simple maintenance practice training.

1. Pendahuluan

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat berlindung, tetapi juga sebagai ruang tumbuh keluarga yang menentukan derajat kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan penghuninya. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menegaskan bahwa negara bertanggung jawab menjamin terpenuhinya kebutuhan rumah yang layak huni dan terjangkau bagi setiap warga negara di dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, dan teratur (Republik Indonesia, 2011). Rumah dikategorikan sehat apabila memenuhi kriteria yang ditetapkan pemerintah, baik ditinjau dari kondisi fisik bangunan seperti ventilasi, lantai, dinding, dan pintu, dari ketersediaan sanitasi dasar berupa jamban dan pengelolaan sampah, maupun dari perilaku penghuninya dalam mewujudkan rumah sehat (Prasetiawati, Nasution, dan Lubis, 2022). Dengan demikian, kelayakan hunian merupakan hasil kerja bersama antara kualitas fisik bangunan dan kebiasaan hidup keluarga yang menempatinnya.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan berkorelasi langsung dengan munculnya penyakit berbasis lingkungan. Kepadatan hunian, luas ventilasi, dan pencahayaan yang tidak memadai terbukti meningkatkan risiko kejadian tuberkulosis paru pada masyarakat (Mariana dan Hairuddin, 2018), sementara keterbatasan ventilasi dan kepadatan hunian pada rumah susun juga berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (Zairinayati dan Putri, 2020). Kondisi sanitasi rumah yang buruk dan perilaku penghuni yang kurang higienis turut memperbesar risiko gangguan kesehatan keluarga (Rosalina, Rahayu, dan Eko, 2014). Temuan serupa dilaporkan pada permukiman tepian sungai, di mana mayoritas rumah warga belum memiliki plafon, jarak jamban terhadap sumber air kurang dari sepuluh meter, dan sumber air bersih masih terbatas sehingga belum memenuhi persyaratan kesehatan (Razak, Windusari, dan Camelia, 2023). Peningkatan akses terhadap air bersih, fasilitas sanitasi, dan

perilaku higienis karena itu menjadi salah satu peluang utama untuk memutus rantai penularan penyakit di tingkat rumah tangga (Enjelina dkk., 2023). Pengalaman pendampingan di Kota Batam memperkuat hal tersebut: perbaikan sarana sanitasi pada permukiman padat memberikan dampak langsung terhadap kesehatan dan kenyamanan penghuni (Saputra dan Ma'muriyah, 2025), demikian pula penataan fasilitas lingkungan dan pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat di kawasan perumahan (Saputra dkk., 2021).

Selain aspek kesehatan lingkungan, keandalan struktur bangunan merupakan dimensi yang sering luput dari perhatian masyarakat. Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik sehingga sebagian besar wilayahnya rawan gempa, dan sebagian besar rumah tinggal masyarakat berupa bangunan sederhana satu lantai yang dibangun tanpa pendampingan teknis (Ahmad dan Widiyansah, 2021). Evaluasi terhadap bangunan sederhana menunjukkan bahwa kerusakan struktural pada umumnya bersumber dari detail yang keliru, seperti ketiadaan kolom praktis pada sudut bangunan, ring balok yang tidak menerus, serta sambungan antarelelemen yang tidak mengikat, bukan semata-mata dari mutu bahan (Ahadian dan Tuhuteru, 2020). Kondisi ini diperberat oleh iklim tropis lembap yang mempercepat pelapukan material dan meningkatkan risiko rembesan pada area basah. Padahal, upaya peningkatan pengetahuan rumah sehat bagi keluarga terbukti efektif ketika materi disampaikan secara sederhana dan aplikatif (Wibisono dan Huda, 2014), dan penyuluhan kesehatan rumah sehat mampu memperbaiki pemahaman warga mengenai kriteria hunian yang layak (Herdiani dkk., 2021; Sa'ban, Sadat, dan Nazar, 2020). Pendampingan teknis perencanaan bangunan bagi masyarakat juga terbukti membantu pemilik bangunan memahami konsekuensi teknis dari setiap keputusan desain dan konstruksi yang diambil (Saputra dkk., 2025).

Aspek ketiga yang tidak terpisahkan adalah pola konsumsi keluarga. Rumah yang sehat secara fisik tidak akan memberikan manfaat maksimal apabila penghuninya tidak menerapkan pola makan bergizi seimbang. Edukasi mengenai pedoman gizi seimbang melalui pendekatan Isi Piringku terbukti meningkatkan pengetahuan sasaran secara bermakna (Sari dkk., 2022; Chairani dkk., 2024). Pendekatan lintas aspek ini sejalan dengan semangat Gerakan Masyarakat Hidup Sehat yang menempatkan perbaikan lingkungan, aktivitas fisik, dan konsumsi pangan sehat sebagai satu kesatuan gerakan (Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2017).

Mitra kegiatan ini adalah warga RW 20, Kelurahan Tiban Baru, Kecamatan Sekupang, Kota Batam. Permasalahan yang teridentifikasi pada mitra adalah masih terbatasnya pemahaman keluarga mengenai kriteria rumah sehat dan layak huni, baik dari aspek keandalan struktur, kualitas material, sanitasi dan drainase, maupun dari aspek perencanaan ruang dan pola hidup sehat penghuninya. Sebagian warga masih menilai rumah yang baik semata-mata dari sisi tampilan, sementara keselamatan struktur, kedapatan area basah, kelancaran drainase, dan kelayakan sistem sanitasi kerap baru disadari setelah kerusakan membesar dan biaya perbaikan meningkat. Permintaan pelaksanaan kegiatan disampaikan langsung oleh Pemerintah Kelurahan Tiban Baru kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Internasional Batam melalui Surat Nomor 078/03.1006/V/2026 tanggal 13 Mei 2026 sebagai bagian dari Sosialisasi GERMAS untuk Kota Sehat. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran dan pemahaman keluarga agar mampu menilai, merawat, dan memperbaiki kondisi rumah masing-masing sehingga tercipta hunian yang aman, sehat, nyaman, dan berumur panjang. Manfaat yang diharapkan adalah tumbuhnya kebiasaan pemeriksaan rumah secara mandiri dan berkala pada tingkat keluarga, yang

pada gilirannya menurunkan risiko kerusakan bangunan sekaligus risiko penyakit berbasis lingkungan.

2. Metode

Subjek kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga masyarakat RW 20 Kelurahan Tiban Baru, Kecamatan Sekupang, Kota Batam, yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga, kader posyandu, dan pengurus rukun warga. Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka di Aula Sekolah SDS Teramia RW 20 Kelurahan Tiban Baru pada hari Rabu, 20 Mei 2026, pukul 13.00 WIB sampai dengan selesai. Keterlibatan mitra binaan berlangsung sejak tahap perencanaan, yaitu melalui penyampaian kebutuhan materi oleh pihak kelurahan, penetapan tema kegiatan, penyediaan tempat dan mobilisasi peserta, hingga partisipasi aktif warga pada sesi diskusi dan tanya jawab.

Metode yang digunakan adalah penyuluhan tatap muka yang bersifat partisipatif dan interaktif, terdiri atas pemaparan materi secara berurutan oleh tiga narasumber lintas keilmuan serta sesi diskusi bersama warga. Metode ini dipilih agar warga tidak hanya menerima materi satu arah, tetapi dapat mendiskusikan kondisi rumah dan pola hidup keluarganya masing-masing, sehingga materi lebih mudah dipahami dan langsung dapat diterapkan. Materi disampaikan melalui media presentasi visual berupa infografis yang menampilkan gambar potongan rumah, komponen struktur, serta perbandingan kondisi bangunan yang aman dan tidak aman, agar penjelasan teknis dapat diterima oleh warga dari berbagai latar belakang pendidikan. Pemilihan media visual ini didasarkan pada pengalaman kegiatan pelatihan sebelumnya yang menunjukkan bahwa bahan ajar visual yang dirancang khusus meningkatkan daya serap peserta terhadap materi (Rangkuty, Suwarlan, dan Saputra, 2022). Tahapan pelaksanaan kegiatan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir tahapan pelaksanaan kegiatan

Tahap persiapan meliputi koordinasi antara pelaksana abdimas dengan LPPM Universitas Internasional Batam dan Pemerintah Kelurahan Tiban Baru sebagai mitra, penerbitan surat tugas, penentuan pembagian materi antarnarasumber, serta penyusunan bahan ajar. Tahap pelaksanaan diawali pembukaan oleh pihak kelurahan, dilanjutkan pemaparan tiga materi utama, dan ditutup

dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Tahap akhir berupa evaluasi dan dokumentasi kegiatan, penyusunan laporan pelaksanaan, serta penyiapan publikasi berita kegiatan sebagai bentuk pertanggungjawaban dan diseminasi hasil. Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui pengamatan tingkat kehadiran, keaktifan peserta, serta substansi pertanyaan yang diajukan pada sesi diskusi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan Peningkatan Kesadaran Keluarga dalam Mewujudkan Rumah Sehat dan Layak Huni terlaksana dengan baik dan lancar sesuai rencana. Kegiatan diikuti dengan antusias oleh warga masyarakat setempat sebagai bagian dari pelaksanaan Sosialisasi GERMAS untuk Kota Sehat Pemerintah Kota Batam. Pemetaan permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan melalui materi penyuluhan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pemetaan permasalahan mitra, materi, dan narasumber

Permasalahan Mitra	Materi yang disampaikan	Narasumber
Ruang lembap, pengap, dan minim cahaya matahari	Perencanaan arsitektur rumah sehat: tata ruang fungsional, pencahayaan alami, penempatan bukaan dan ventilasi	Stivani Ayuning Suwarlan (Arsitektur)
Dinding retak, lantai turun, dan struktur tidak terikat	Komponen dan keandalan struktur rumah; prinsip rumah tahan gempa sederhana (kolom praktis, ring balok, sloof, sambungan)	Ade Jaya Saputra (Teknik Sipil)
Rembesan pada kamar mandi dan lantai licin	Keamanan lantai dan area basah: kemiringan lantai 1–2% menuju floor drain, lapisan kedap air, perbaikan nat (re-grouting)	Ade Jaya Saputra (Teknik Sipil)
Genangan air, bau, dan sanitasi belum memadai	Sanitasi rumah sehat dan drainase: jamban sehat, septic tank kedap, saluran tertutup, penyedotan berkala 3–5 tahun	Ade Jaya Saputra (Teknik Sipil)
Material cepat lapuk dan serangan rayap	Pemilihan material awet (baja tulangan ber-SNI, kayu kering anti rayap, material waterproof) dan perawatan berkala	Ade Jaya Saputra (Teknik Sipil)
Pola makan keluarga belum seimbang	Penerapan pola makan sehat dan gizi seimbang bagi seluruh anggota keluarga	Miftahul Jannah (Gizi)

Narasumber pertama memaparkan materi mengenai perencanaan arsitektur rumah sehat. Pemaparan menekankan bahwa rumah yang sehat berawal dari perencanaan ruang yang tepat, meliputi penataan letak ruang yang fungsional sesuai kebutuhan keluarga, kecukupan pencahayaan alami pada setiap ruangan, serta sirkulasi udara yang lancar melalui penempatan bukaan, jendela,

dan ventilasi yang memadai. Warga diajak memahami bahwa ruang yang lembap, pengap, dan minim cahaya matahari berpotensi menjadi tempat berkembangnya jamur dan bakteri. Penekanan ini memiliki dasar empiris yang kuat, mengingat ventilasi dan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat terbukti berhubungan dengan meningkatnya risiko tuberkulosis paru dan infeksi saluran pernapasan akut pada penghuni rumah (Mariana dan Hairuddin, 2018; Zairinayati dan Putri, 2020). Suasana pelaksanaan kegiatan ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Suasana penyampaian materi kepada warga RW 20 Kelurahan Tiban Baru

Narasumber kedua memaparkan peran teknik sipil dalam mewujudkan rumah sehat dan layak huni. Pemaparan diawali dengan penjelasan bahwa rumah yang baik tidak cukup hanya terlihat indah, tetapi harus memiliki sistem struktur yang bekerja dengan baik. Materi menguraikan fungsi setiap komponen rumah, yaitu atap sebagai pelindung dari cuaca, kolom dan balok sebagai penyalur beban, dinding sebagai pembatas dan pelindung ruang, lantai sebagai penunjang kenyamanan dan keselamatan, fondasi sebagai penyalur beban bangunan ke tanah, serta drainase dan sanitasi sebagai penjaga kesehatan lingkungan rumah. Penjelasan dilanjutkan dengan uraian elemen struktur utama berupa fondasi, sloof, kolom, ring balok, dan rangka atap, disertai perbandingan visual antara struktur yang aman dan tidak aman seperti dinding retak besar, lantai turun dan tidak rata, serta dinding miring.

Materi berikutnya membahas prinsip rumah tahan gempa sederhana dengan penekanan bahwa rumah tahan gempa tidak harus mahal, tetapi harus memiliki sistem struktur yang benar, yaitu kolom praktis pada sudut bangunan, ring balok yang terpasang menerus, sloof yang terhubung dengan fondasi, serta sambungan yang mengikat seluruh elemen agar bekerja bersama saat terjadi guncangan. Penekanan pada detail sambungan ini konsisten dengan temuan evaluasi bangunan sederhana yang menunjukkan bahwa kegagalan struktur pada rumah tinggal umumnya bersumber dari ketiadaan pengikat antareleman (Ahadian dan Tuhuteru, 2020), dan sejalan dengan pengalaman kegiatan sosialisasi serupa yang menyimpulkan bahwa pemahaman masyarakat mengenai standar bangunan sederhana tahan gempa perlu dibangun sejak tahap perencanaan rumah (Ahmad dan Widiyansah, 2021). Narasumber juga menjelaskan perlindungan rumah dari serangan rayap, mulai dari pengenalan area rentan seperti kusen kayu, rangka atap kayu, dan area tanah yang lembap, hingga langkah pencegahan berupa perlakuan tanah, pembatas kimia, pelapisan kayu anti rayap, dan

pemeriksaan berkala, dengan pesan bahwa mencegah rayap jauh lebih murah daripada memperbaiki kerusakan struktur.

Aspek keselamatan sehari-hari disampaikan melalui materi keamanan lantai rumah dan lantai kamar mandi. Warga diajak mengenali ciri lantai yang aman, yaitu permukaan rata, tidak licin, nat keramik dalam kondisi baik, tidak retak, dan tidak menimbulkan genangan. Khusus untuk area basah, dijelaskan prinsip kemiringan lantai minimal 1–2% menuju *floor drain*, penggunaan lapisan kedap air untuk mencegah rembesan ke struktur, serta pemilihan nat keramik berkualitas agar tidak mudah retak dan berjamur. Materi dilanjutkan dengan langkah praktis perbaikan kebocoran melalui pembersihan nat lama, pengisian ulang nat menggunakan grout tahan air, penggantian keramik yang retak atau berongga, serta memastikan floor drain bebas sumbatan.

Bagian berikutnya membahas sanitasi rumah sehat dan drainase. Narasumber menjelaskan ciri sanitasi yang baik berupa jamban sehat, *septic tank* yang kedap dan tertutup, saluran air limbah tertutup, ketersediaan air bersih, serta drainase yang lancar, dibandingkan dengan kondisi sanitasi buruk seperti saluran limbah terbuka, *septic tank* bocor, genangan, dan bau tidak sedap. Warga dianjurkan memeriksa dan menyedot septic tank secara berkala setiap tiga sampai lima tahun. Materi ini menjawab persoalan yang lazim ditemukan pada permukiman padat, di mana jarak jamban terhadap sumber air dan kualitas saluran limbah kerap belum memenuhi persyaratan kesehatan (Razak, Windusari, dan Camelia, 2023), sekaligus menegaskan bahwa perbaikan fasilitas sanitasi merupakan bentuk pencegahan penyakit menular yang paling terjangkau di tingkat rumah tangga (Enjelina dkk., 2023). Pada materi drainase dijelaskan alur pengelolaan air hujan mulai dari talang atap, pipa turunan, saluran air hujan, hingga sumur resapan, dengan pesan utama bahwa air harus mengalir dan tidak menggenang. Prinsip ini sejalan dengan kaidah perencanaan drainase yang mensyaratkan kecukupan kapasitas saluran serta kemiringan yang menjamin aliran (Angtony dan Saputra, 2024), sekaligus membuka peluang pemanfaatan air hujan pada skala rumah tangga melalui penerapan sistem rainwater tank di kawasan perumahan Kota Batam (Saputra dan Fu, 2021). Materi ditutup dengan pembahasan pemilihan material bangunan yang awet dan aman, termasuk penggunaan baja tulangan bersertifikat SNI, bata berkualitas, baja ringan tahan karat, kayu kering dan anti rayap, serta material waterproof pada area basah, disertai jadwal perawatan berkala rumah secara bulanan, tiga sampai enam bulanan, dan tahunan.

Narasumber ketiga memaparkan cara menciptakan keluarga yang sehat dengan penekanan pada penerapan pola makan sehat dan gizi seimbang bagi seluruh anggota keluarga, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari upaya mewujudkan rumah tangga yang sehat. Pendekatan visual melalui tumpeng gizi seimbang dan panduan Isi Piringku digunakan agar pesan mudah diingat dan diterapkan, sebagaimana terbukti efektif pada kegiatan edukasi gizi sejenis (Sari dkk., 2022; Chairani dkk., 2024). Ketiga materi kemudian dirangkum dalam satu pesan bersama, bahwa rumah layak huni merupakan hasil kolaborasi antara perencanaan arsitektur yang baik, konstruksi teknik sipil yang tepat, dan kepedulian keluarga dalam merawat rumah serta menjaga pola hidup sehat sehari-hari. Ketiga narasumber kegiatan ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Narasumber kegiatan: Stivani Ayuning Suwarlan (kiri), Ade Jaya Saputra (tengah), dan Miftahul Jannah (kanan)

Sesi diskusi dan tanya jawab berlangsung aktif dan antusias. Warga menyampaikan berbagai pertanyaan dan pengalaman terkait kondisi rumah masing-masing, antara lain mengenai penanganan dinding retak dan lembap, cara mengatasi rembesan pada kamar mandi, penyebab genangan air di halaman, serta cara memilih material yang tahan lama dengan biaya terjangkau. Substansi pertanyaan tersebut menunjukkan pergeseran cara pandang warga: persoalan rumah yang semula dipahami sebagai persoalan estetika mulai dibaca sebagai persoalan teknis yang memiliki sebab dan langkah penanganan yang dapat dipelajari. Pergeseran inilah yang menjadi indikator kualitatif keberhasilan kegiatan, sejalan dengan hasil penyuluhan rumah sehat pada komunitas lain yang melaporkan peningkatan pemahaman warga mengenai definisi dan ciri rumah sehat setelah kegiatan penyuluhan (Prasetiawati, Nasution, dan Lubis, 2022; Herdiani dkk., 2021). Dokumentasi bersama seluruh peserta ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Foto bersama narasumber, panitia, dan peserta kegiatan

Secara teoretis, hasil kegiatan ini memperkuat pandangan bahwa perubahan perilaku kesehatan lingkungan pada tingkat rumah tangga lebih mudah terjadi apabila edukasi disampaikan secara sederhana, visual, dan langsung terhubung dengan pengalaman keseharian warga (Wibisono dan

Huda, 2014; Sa'ban, Sadat, dan Nazar, 2020). Keterlibatan tiga bidang keilmuan yang saling melengkapi memberikan nilai tambah tersendiri, karena warga memperoleh gambaran rumah sehat sebagai satu sistem yang utuh, bukan sebagai potongan-potongan nasihat yang terpisah. Pendekatan lintas keilmuan tersebut juga selaras dengan kerangka Gerakan Masyarakat Hidup Sehat yang menempatkan perbaikan lingkungan permukiman dan konsumsi pangan sehat sebagai bagian dari satu gerakan bersama (Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2017), sekaligus dengan amanat penyediaan hunian layak dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 (Republik Indonesia, 2011). Luaran yang dicapai berupa tersampainya materi edukasi rumah sehat dan layak huni kepada warga RW 20 Kelurahan Tiban Baru, tersedianya media edukasi dalam bentuk infografis visual, serta publikasi kegiatan sebagai bentuk diseminasi informasi kepada khalayak yang lebih luas.

Keterbatasan kegiatan ini terletak pada belum digunakannya instrumen pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan, sehingga peningkatan pemahaman warga hanya dapat dinilai secara kualitatif melalui pengamatan partisipasi dan substansi diskusi. Keterbatasan ini menjadi catatan perbaikan bagi pelaksanaan kegiatan sejenis pada masa mendatang.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan Peningkatan Kesadaran Keluarga dalam Mewujudkan Rumah Sehat dan Layak Huni berhasil dilaksanakan dengan lancar dan mencapai tujuan yang ditetapkan, yaitu meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga RW 20 Kelurahan Tiban Baru mengenai keandalan struktur dan perawatan rumah, keamanan lantai dan area basah, sistem sanitasi dan drainase, pemilihan material bangunan yang tepat, prinsip arsitektur rumah sehat, serta pola makan sehat dan bergizi bagi keluarga. Secara reflektif, kegiatan ini menegaskan bahwa rumah layak huni bukan produk dari satu disiplin ilmu tunggal, melainkan hasil interaksi antara perencanaan ruang, keandalan konstruksi, kelayakan sanitasi, dan perilaku hidup sehat keluarga; keempatnya perlu disampaikan sebagai satu kesatuan agar warga memperoleh kerangka penilaian yang utuh terhadap rumahnya sendiri. Tingginya antusiasme warga selama pemaparan dan sesi tanya jawab menunjukkan bahwa kegiatan ini relevan dengan kebutuhan masyarakat dan sejalan dengan tujuan program GERMAS untuk Kota Sehat Pemerintah Kota Batam.

Direkomendasikan agar kegiatan sejenis dilaksanakan secara berkelanjutan dan dikembangkan dalam bentuk pendampingan langsung, misalnya survei dan penilaian kondisi rumah warga, pelatihan praktik perawatan sederhana seperti perbaikan nat dan pembersihan saluran drainase, serta pelatihan penyusunan menu gizi seimbang keluarga. Pelaksanaan berikutnya juga disarankan melengkapi kegiatan dengan instrumen pra-uji dan pasca-uji agar peningkatan pengetahuan peserta dapat diukur secara kuantitatif.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Internasional Batam, Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Internasional Batam, Pemerintah Kelurahan Tiban Baru Kecamatan Sekupang Pemerintah Kota Batam, pengurus RW 20 dan pihak SDS Teramia, serta seluruh warga masyarakat

yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

6. Daftar Pustaka

- Ahadian, Edward Rizky, dan Erwinsyah Tuhuteru. "Evaluasi Bangunan Sederhana Tahan Gempa." *Jurnal Sipilsains* 10, no. 1 (Maret 2020): 41–52.
- Ahmad, Hilfi Harisan, dan Dani Widiyansah. "Sosialisasi Konstruksi Bangunan Sederhana Tahan Gempa." *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS* 7, no. 1 (Juni 2021): 107–111. <https://doi.org/10.32528/jpmi.v7i1.5269>.
- Angtony, D., dan Ade Jaya Saputra. "Desain Drainase Menggunakan Standar Australia (AS)." *LANDMARK: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2, no. 2 (2024): 153–163.
- Chairani, Aulia, Yanti Harjono Hadiwardjo, Melly Kristanti, dan Isniani Ramadhani Sekar Prabarini. "Pentingnya Edukasi Gizi Seimbang dan Pengenalan Isi Piringku pada Siswa Remaja SMA Islam." *SEGARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 2 (2024): 60–64. <https://doi.org/10.33533/segara.v1i2.7301>.
- Enjelina, Weni, Annisa Pratiwi Putri, Veronika Amelia Simbolon, dan Kholilah Samosir. "Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Fasilitas Sanitasi sebagai Upaya Pengendalian Penyakit Menular Wilayah Pesisir." *Segantang Lada: Jurnal Pengabdian Kesehatan* 1, no. 2 (Desember 2023): 131–140. <https://doi.org/10.53579/segantang.v1i2.141>.
- Herdiani, I., A. Kurniawan, H. Nuradillah, G. W. Putri, dan I. P. Gunawan. "Penyuluhan Kesehatan Rumah Sehat pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming (Abdimas PHB)* 4, no. 1 (Januari 2021): 47–52. <https://doi.org/10.30591/japhb.v4i1.2052>.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat*. Jakarta: Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2017.
- Mariana, Dina, dan M. C. Hairuddin. "Kepadatan Hunian, Ventilasi dan Pencahayaan terhadap Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat." *Jurnal Kesehatan Manarang* 3, no. 2 (2018): 75–80. <https://doi.org/10.33490/jkm.v3i2.40>.
- Prasetiawati, Riska, Fatimah Nasution, dan Novriyanti Lubis. "Mewujudkan Rumah Sehat Melalui Penyuluhan Kesehatan Lingkungan Membentuk Masyarakat Sehat Jiwa dan Raga." *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 3 (September 2022): 523–532. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i3.1223>.
- Rangkuty, G. I. U., Stivani Ayuning Suwarlan, dan Ade Jaya Saputra. "Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Powtoon dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SMKN 2 Batam." *Madani: Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Kewirausahaan* 1, no. 1 (2022): 32–38.
- Razak, Rahmatillah, Yuanita Windusari, dan Anita Camelia. "Identifikasi Sanitasi Lingkungan Dasar Rumah Tangga Melalui Survey dan Penyuluhan di Kawasan Tambak Perairan Sungai Musi

- Kecamatan Gandus." *Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* 7, no. 2 (April 2023): 370–379. <https://doi.org/10.20956/pa.v7i2.20814>.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 7. Jakarta: Sekretariat Negara, 2011.
- Rosalina, Yosi Arteri, Umi Rahayu, dan Suroso Bambang Eko. "Kondisi Sanitasi Rumah dan Perilaku Penghuni (Studi Kasus di Pemukiman Sawahpulo RW 11 Kelurahan Ujung Kecamatan Semampir)." *Gema Lingkungan Kesehatan* 12, no. 2 (Agustus 2014): 77–80. <https://doi.org/10.36568/kesling.v12i2.65>.
- Sa'ban, L. M. A., A. Sadat, dan A. Nazar. "Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan." *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5, no. 1 (Februari 2020): 10–16. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4365>.
- Saputra, Ade Jaya, dan P. Fu. "Analisis Penerapan Sistem Rainwater Tank di Perumahan Citra Indah Batam Center." *INERSIA: Jurnal Teknik Sipil* 13, no. 1 (2021): 31–40.
- Saputra, Ade Jaya, dan N. Ma'muriyah. "Meningkatkan Kesehatan dan Kebersihan: Program Perbaikan Toilet di Kampung Tua Teluk Mata Ikan, Nongsa, Batam." *Social Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 2 (2025): 116–123.
- Saputra, Ade Jaya, F. Ferdinand, K. Kenny, S. Mita, dan E. Situmorang. "Peningkatan Fasilitas dengan Pemasangan Papan Nama dan Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Masyarakat di Perumahan Baloi Mas Asri." *National Conference for Community Service Project (NaCosPro)* 3, no. 1 (2021): 298–306.
- Saputra, Ade Jaya, Y. A. Sari, A. I. Rifai, A. Savitri, J. Prasetyo, dan K. G. Ramadani. "Pendampingan Teknis Perencanaan Pembangunan Ruko di Kota Batam." *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 6, no. 4 (2025): 5123–5127.
- Sari, Fitri Komala, Hafidhotun Nabawiyah, Fathimah, Khafidatul Kharisma, Maftuha Rahmatul, dan Safira Alifitria. "Edukasi Isi Piringku untuk Meningkatkan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Siswa Kelas 4, 5, dan 6 Madrasah Ibtidaiyah Nurussalam Mantingan Ngawi." *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 2 (Juli 2022): 3989–3994. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i2.2650>.
- Wibisono, A. F., dan A. K. Huda. "Upaya Peningkatan Pengetahuan Rumah Sehat bagi Keluarga." *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* 3, no. 1 (Januari 2014): 17–20.
- Zairinayati, dan D. H. Putri. "Hubungan Kepadatan Hunian dan Luas Ventilasi dengan Kejadian ISPA pada Rumah Susun Palembang." *Indonesian Journal for Health Sciences* 4, no. 2 (September 2020): 121–128.