

**NASKAH ORISINAL**

# Literasi Kesehatan Lingkungan Hunian bagi Keluarga dengan Anak *Stunting* dan Pendampingan Hunian Sehat dengan Pemanfaatan Ventilasi Alami

Kartika Nuswantara<sup>1</sup> | Azharine Purwa Jingga<sup>2,\*</sup> | Purwanita Setijanti<sup>2</sup> | Adinda Sih Pinasti Retno Utami<sup>2</sup> | Endang Susilowati<sup>1</sup> | Niken Prasetyawati<sup>1</sup> | S. Kamilia Aziz<sup>3</sup> | Ni Wayan Suarmini<sup>1</sup> | Ervin Nurhayati<sup>4</sup> | Deti Rahmawati<sup>1</sup> | Zahira Dinda Naura<sup>2</sup> | Nadia Salwa Syaharani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Studi Pembangunan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Infrastruktur Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

## Korespondensi

\*Azharine Purwa Jingga, Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: azharinepurwaj@gmail.com

## Alamat

Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

## Abstrak

Program pengabdian ini bertujuan untuk menyediakan akomodasi bagi perkembangan motorik anak *stunting* melalui pendekatan arsitektural. Mitra abdi merupakan anak *stunting* yang tinggal di perkampungan padat penduduk di wilayah Sidotopo Surabaya, wilayah di Kota Surabaya dengan tingkat prevalensi tertinggi di kota Surabaya. Metode yang dipergunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah program edukasi dan revitalisasi hunian. Program edukasi dilakukan melalui model *personalized coaching* atau pendampingan individual mengingat kasus *stunting* memiliki persoalan yang spesifik, dan revitalisasi dilakukan dengan membenahi dan menata kembali hunian tempat tinggal anak *stunting*. Pengabdian ini telah menghasilkan model hunian rumah sehat bagi anak *stunting* dan memberikan media digital video sebagai materi edukasi terhadap upaya mendorong perkembangan motorik anak *stunting* melalui pendekatan arsitektural. Dari kegiatan ini, telah dihasilkan beberapa luaran yang meliputi luaran utama yang terdiri dari artikel abmas, model rumah ramah *stunting* sebagai produk abmas, dan video sosialisasi akomodasi bagi anak *stunting* melalui pendekatan arsitektural. Selain itu, ada luaran tambahan dalam bentuk buku referensi berISBN yang telah terbit dan siap menjadi rujukan bagi penelitian dan pengabdian pada area yang sama. Peluang keberlanjutan dari program ini adalah terbukanya kesempatan untuk pembenahan sanitasi dan elemen furnitur hunian anak *stunting*.

## Kata Kunci:

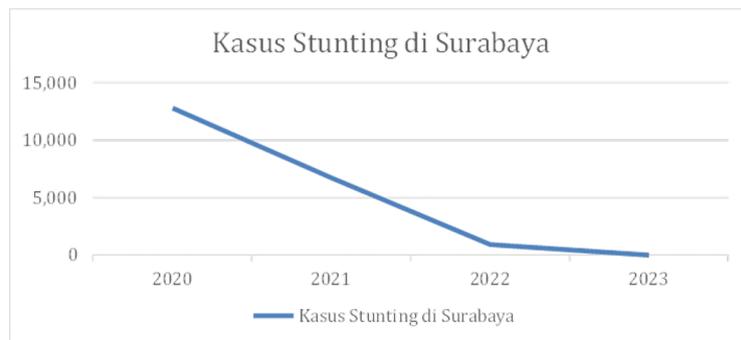
Hunian, Pendekatan arsitektural, Revitalisasi Hunian, *stunting*, Ventilasi alamiah

## 1 | PENDAHULUAN

### 1.1 | Latar Belakang

Sejalan dengan misi pemerintah melalui kementerian kesehatan tersebut, tim pengabdian yang berasal dari beberapa bidang keilmuan menyambut harapan pemerintah dengan cara menjadi salah satu relawan untuk mencegah tingginya tingkat prevalensi *stunting* di Surabaya, tepatnya Kecamatan Semampir yang tercatat memiliki tingkat *stunting* yang tinggi<sup>[1][2]</sup>. Berkaitan dengan kasus *stunting* di Indonesia, telah banyak penelitian yang mengungkapkan upaya kolektif masyarakat untuk mencegah *stunting*<sup>[3]</sup>. Dan dari sekian banyak penelitian dan pengabdian, *stunting* dilihat dari sisi kesehatan sehingga upaya perbaikan tingkat kesehatan dan perbaikan gizi anak dan ibu hamil menjadi perhatian hampir semua peneliti dan pengabdian. Akan tetapi, lingkungan hunian yang sesungguhnya merupakan faktor determinan yang mendukung perkembangan prevalensi *stunting* di suatu wilayah<sup>[4][5]</sup>. Berdasarkan kenyataan tersebut maka, pengabdian ini bertujuan untuk mendorong kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kualitas sirkulasi udara di dalam rumah yang dibutuhkan untuk menciptakan rumah sehat bebas penyakit termasuk *stunting* melalui program perbaikan ventilasi alamiah. Program ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu pembekalan keluarga dengan literasi kesehatan lingkungan hunian, dan perbaikan ventilasi hunian atau rumah bagi keluarga dengan kasus *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Sidotopo Kecamatan Semampir.

Program ini perlu dilaksanakan sebagai upaya partisipasi masyarakat kota untuk membantu pemerintah Kota Surabaya mencapai kota dengan *zero* kasus *stunting*. Program ini menjadi upaya untuk menurunkan tingkat *stunting* di Kota Surabaya dimana pada tahun 2022 masuk dalam kategori kuning, dan pada tahun 2023 kota ini telah menjadi kota dengan angka *stunting* terendah, tidak hanya di Jawa Timur bahkan di Indonesia (tren tingkat penurunan lihat Gambar (1)). Dengan semakin banyaknya keterlibatan masyarakat kota, maka Kota Surabaya dapat mempercepat laju untuk mencapai predikat kota dengan *zero stunting*.



**Gambar 1** Tren kasus *stunting* di Kota Surabaya 2020-2023 (Dinas Kominfo Jatim).

Gambar (1) menunjukkan tren kasus *stunting* di Kota Surabaya yang menurun secara dramatis selama empat tahun terakhir. Akan tetapi, keberhasilan tersebut masih membutuhkan upaya lebih serius mengingat target yang diharapkan adalah *zero stunting*, sementara hingga tahun 2023, masih terdapat bayi yang terindikasi menderita *stunting*. Berdasarkan data yang dapat dihimpun, dari beberapa wilayah kecamatan di Kota Surabaya, Kecamatan Semampir merupakan kecamatan yang masih tinggi tingkat kasus *stunting*-nya.

Gambar (2) menunjukkan hasil data prevalensi tingkat *stunting* tertinggi di Kota Surabaya. Data ini didukung oleh hasil penelitian tentang Peta Potensi Pengentasan *Stunting* di Kota Surabaya, dimana ditemukan bahwa Kecamatan Semampir merupakan daerah dengan tingkat *stunting* tertinggi kedua di Kota Surabaya. Kecamatan Semampir sendiri memiliki tiga kelurahan diantaranya Ampel, Pegirian, dan Sidotopo. Ketiganya merupakan daerah dengan angka *stunting* tinggi di Kota Surabaya berdasarkan penelitian dari<sup>[6]</sup>. Beberapa penelitian telah menyebutkan faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi *stunting* tersebut adalah rendahnya partisipasi masyarakat pada program pemerintah terkait dengan pencegahan *stunting*, pola asuh, pola makan<sup>[2]</sup>. Penelitian lain menunjukkan fakta yang menarik, bahwa prevalensi yang tinggi tersebut disebabkan oleh lingkungan hunian atau tempat tinggal<sup>[7]</sup>.



**Gambar 2** Jumlah kasus *stunting* tertinggi di wilayah Kota Surabaya<sup>[1]</sup>.

Pemerintah kota telah berpusat menyelesaikan masalah di wilayah ini, sementara wilayah lain seperti Kelurahan Sidotopo masih belum terjamah. Standar rumah sehat sangat sulit untuk dipenuhi bagi permukiman di area kampung perkotaan rumah berdempetan dengan tetangga seperti yang terjadi di wilayah Kelurahan Sidotopo Surabaya. Sementara, penyediaan rumah bagi keluarga dengan anak *stunting* memiliki kebutuhan yang bersifat mendesak agar permasalahan kesehatan penyerta *stunting* dapat dicegah melalui penyediaan rumah dengan pencahayaan dan penghawaan yang cukup.

## 1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Keterbatasan penyediaan rumah sehat dengan pencahayaan dan penghawaan yang baik bagi keluarga dengan anak *stunting* menjadi permasalahan yang akan diselesaikan melalui pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat memfokuskan untuk mendorong partisipasi masyarakat melalui pendekatan literasi kesehatan lingkungan hunian kepada masyarakat di wilayah kerja puskesmas Sidotopo. Disamping itu, dilakukan program pendampingan dengan cara memfasilitasi perbaikan sirkulasi udara dalam rumah dengan metode ventilasi alami. Hal ini dilakukan dengan cara membantu perbaikan ventilasi rumah hunian anak *stunting* dengan memperbaiki bagian atap dan atau bagian jendela atau bagian lain yang membuka akses sirkulasi udara dan masuknya sinar matahari ke dalam rumah.

## 1.3 | Target Luaran

Seperti telah diuraikan pada bagian pendahuluan tentang permasalahan yang dihadapi oleh mitra abdi dan solusi yang dibuat untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka pengabdian ini akan memberikan hasil sebagai luaran kegiatan dalam bentuk:

1. Luaran Wajib
  - (a) Produk model rumah ramah *stunting* hasil dari revitalisasi hunian anak dengan kondisi *stunting*.
  - (b) Media edukasi melalui video Youtube (HKI).
  - (c) Artikel terpublikasi pada jurnal pengabdian masyarakat
2. Luaran Tambahan
  - (a) Buku Referensi ber ISBN.

## 2 | TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 | Pengaruh Lingkungan Permukiman terhadap Kasus *Stunting*

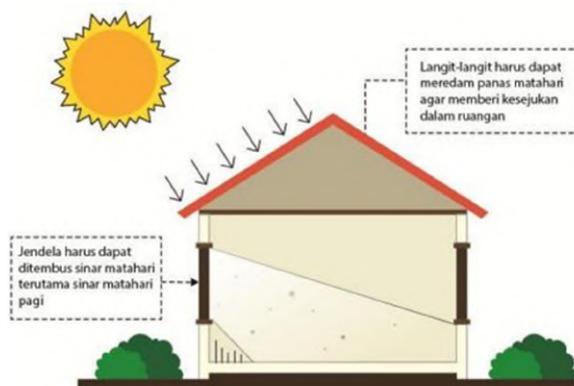
*Stunting* adalah istilah klinis yang digunakan untuk menggambarkan kondisi di mana pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu, yang menyebabkan berat badan dan tinggi badan di bawah rata-rata. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap *stunting* termasuk malnutrisi, yang didefinisikan sebagai kekurangan nutrisi esensial, dan infeksi berulang<sup>[8][9][10]</sup>. Sebaliknya, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016) menyatakan bahwa pengenalan *stunting* bergantung pada kriteria antropometri untuk mengevaluasi kondisi gizi anak, yang menunjukkan bahwa ada lebih banyak variabel yang berkontribusi

pada masalah tersebut. Dikarenakan rumah adalah tempat tinggal utama anak-anak, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *stunting* dapat dipengaruhi oleh kondisi tempat tinggal, seperti kesesuaian kondisi tempat tinggal dan material yang digunakan di dalamnya<sup>[11][12][13][14][15]</sup>. Beberapa faktor dapat digunakan untuk menentukan kualitas hunian sebuah rumah. Ini termasuk tingkat pencahayaan, ketersediaan air dan sanitasi yang terbatas, sirkulasi udara yang tidak memadai, dan adanya jamur di dalam rumah. Selain itu, banyaknya orang di dalam rumah menyebabkan stres dan membatasi ruang gerak anak. Sebuah studi oleh Aminin (2022) menunjukkan bukti empiris bahwa hasil perkembangan anak-anak yang tinggal di rumah tangga dengan akses ke air bersih dan fasilitas kesehatan yang baik lebih baik<sup>[16]</sup>. Analisis hubungan antara perilaku anak-anak dengan *stunting* dan lingkungan tempat tinggal mereka menunjukkan bahwa rumah yang dirancang dengan baik dapat membantu menyediakan rumah dengan pencahayaan dan ventilasi yang memadai, yang dicapai melalui penerapan sistem ventilasi yang tepat. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Kristiana (2011) bahwa rumah dapat dikatakan memenuhi syarat kesehatan apabila (1) lantai dan dinding kering (tidak lembab) dan mudah dibersihkan (material penutup lantai yang kedap air, lantai lebih tinggi dari luar rumah); (2) ada ventilasi atau jendela yang cukup agar udara dalam ruangan dapat selalu mengalir, dengan luas bukaan jendela minimal 1/9 luas ruang lantai; (3) lubang jendela atau bukaan harus dapat menembus sinar matahari<sup>[17]</sup>.

## 2.2 | Standar Pencahayaan untuk Rumah Sehat

Pencahayaan sangat penting karena dapat membantu manusia melakukan aktivitasnya, terutama aktivitas di dalam ruangan. Pencahayaan alami dari cahaya matahari dapat dicapai dengan memanfaatkan bukaan yang setidaknya mencakup lima belas hingga dua puluh persen dari luas ruangan<sup>[18]</sup>. Selain itu, bukaan tidak terhalang oleh bangunan lain, yang memungkinkan cahaya matahari masuk ke dalam ruangan. Sangat mungkin untuk menggunakan pencahayaan matahari pada siang hari. Pencahayaan yang dimaksud adalah penggunaan cahaya langit, dengan kondisi sebagai berikut: (1) cuaca cerah dan tidak berawan; (2) area kegiatan mendapatkan cukup banyak cahaya; dan (3) cahaya didistribusikan secara merata di area kegiatan.

Pencahayaan alami memiliki banyak sumber daya yang membuatnya sangat penting untuk menerangi ruang dalam, terutama di siang hari, sebagai sumber energi listrik. Faktor-faktor berikut mempengaruhi kualitas pencahayaan alami yang masuk ke dalam ruangan pada siang hari yang meliputi kegiatan yang membutuhkan daya penglihatan (mata), lamanya waktu kegiatan yang membutuhkan daya penglihatan (mata), tingkat atau gradasi kekasaran dan kehalusan jenis pekerjaan, lubang cahaya minimal sepersepuluh dari luas lantai ruangan, dan sinar matahari langsung dapat masuk ke dalam ruangan selama minimal 1 (satu) jam sehari. Manusia membutuhkan luminansi cahaya sebesar 100–300 lux untuk pencahayaan buatan untuk mendukung aktivitas di malam hari<sup>[17]</sup>.

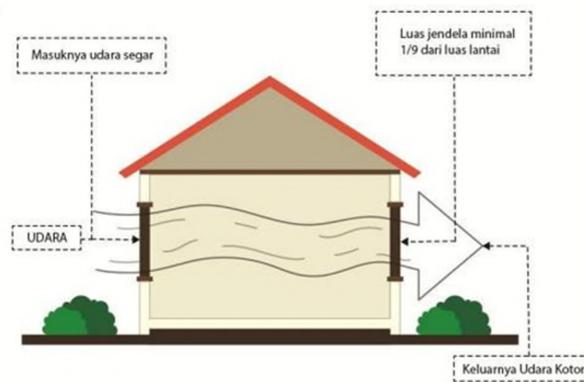


**Gambar 3** Konsep bukaan untuk memaksimalkan pencahayaan pada rumah sehat<sup>[19]</sup>.

## 2.3 | Standar Kesehatan Rumah Berdasarkan Penghawaan

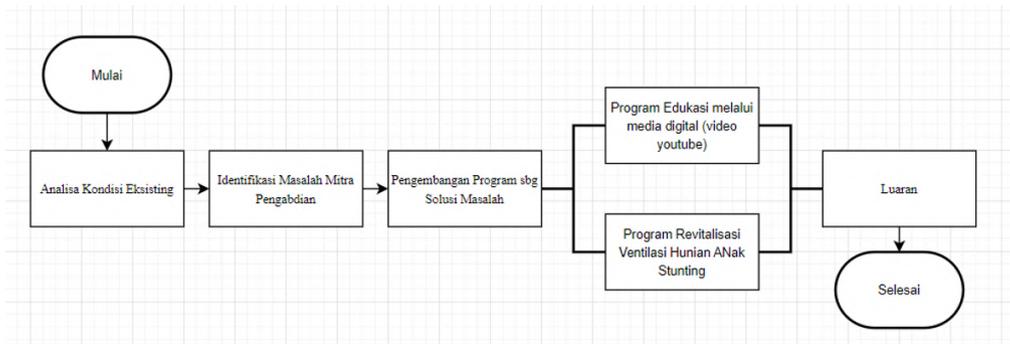
Kristiana (2011) menyebutkan bahwa kualitas udara akan sangat memengaruhi seberapa nyaman seseorang berada di dalam bangunan rumah. Apabila pengaliran atau pergantian udara secara teratur terjadi melalui ruangan dan lubang-lubang dinding atau partisi berfungsi sebagai ventilasi, kenyamanan akan diberikan kepada penghuni dan rumah akan menjadi sehat. Peranginan

silang, juga dikenal sebagai ventilasi silang, dapat diterapkan untuk; menghasilkan kesegaran udara dalam ruangan dengan cara penghawaan alami: volume udara yang mengalir masuk ruangan sama dengan volume udara yang mengalir keluar ruangan, dan tidak ada asap dapur atau bau kamar mandi/WC yang masuk, terutama untuk area yang membutuhkan peralatan bantu.



**Gambar 4** Konsep bukaan untuk memaksimalkan penghawaan (sumber modul rumah sehat<sup>[19]</sup>).

### 3 | METODE KEGIATAN



**Gambar 5** Diagram Alir Prosedur Program Pengabdian.

Berdasarkan diagram alir pada Gambar (5), program pengabdian dilakukan dalam empat tahapan yang meliputi analisa keadaan eksisting, identifikasi masalah, pengembangan program, dan penyusunan luaran.

#### 3.1 | Analisa Kondisi Eksisting

Analisa kondisi eksisting menjadi langkah awal sebelum ditetapkan program yang dilaksanakan. Kondisi eksisting yang dimaksud adalah kondisi rumah hunian anak *stunting* di wilayah Surabaya Utara yang teridentifikasi sebagai wilayah dengan isu *stunting* tertinggi di Kota Surabaya. Setelah melakukan riset yang dilakukan oleh pengabdian dan mahasiswa magister di departemen arsitektur, tim pengabdian mendapatkan daftar hunian anak *stunting*.

Dari hasil analisis, tim pengabdian memetakan permasalahan dan menetapkan program yang akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan mitra. Dari beberapa nama anak *stunting*, dipilih salah satu hunian anak yang berlokasi di Jalan Sombo, Kelurahan Sidotopo, Surabaya. Hunian ini dipilih karena memiliki hunian sebagai aset pribadi (hunian yang dimiliki anak-anak *stunting* yang lain merupakan rumah kos atau kontrakan) dan memperoleh ijin dari keluarga untuk dipergunakan sebagai *setting* program pengabdian.



**Gambar 6** Interview Perangkat Kampung dan Survei Lokasi.

### 3.2 | Identifikasi Masalah Pengabdian

Dari analisa kondisi eksisting, tim pengabdian mengidentifikasi permasalahan yang dimiliki hunian anak *stunting* yang meliputi kondisi rumah yang lembab akibat rendahnya pencahayaan dan penghawaan di dalam rumah, serta rumah yang dipenuhi oleh barang-barang yang sudah tidak berfungsi. Posisi rumah bersebelahan dengan area wudhu mushola, mengakibatkan dinding kamar tidur anak berjamur. Kondisi lembab diikuti oleh kondisi matras yang lembab. Posisi lemari es disamping tempat tidur mengakibatkan ruang tidur terasa panas. Atap di lantai 2 (mezanin) membahayakan karena atap asbes doyong dan hampir roboh sehingga dapat membahayakan keselamatan anak yang sehari-hari tidur di dalam kamar yang terletak dibawah tangga mezanin.



**Gambar 7** Kondisi awal hunian *stunting*.

Gambar (7 ) memberikan gambaran kondisi hunian anak *stunting* yang diambil pada saat survei. Terdapat tiga kondisi yang harus direvitalisasi sehingga ventilasi alamiah dapat diakomodasi untuk memperbaiki pencahayaan dan penghawaan di dalam rumah. Pertama, revitalisasi di wilayah mezanin yaitu perbaikan atap sehingga tidak membahayakan anak dan menyediakan celah untuk masuknya sinar matahari serta pengudaraan melalui sela-sela diantara atap dan dinding serta optimalisasi jalan masuk udara melalui pintu dan jendela di lantai 2 (mezanin). Kedua, revitalisasi kamar tidur dengan cara mengurangi tingkat kelembaban dengan mencegah air merembes pada dinding dari area wudhu mushola yang berdampingan dengan wilayah kamar tidur. Ketiga, perbaikan wilayah basah yaotu kamar mandi dan dapur yang tidak memiliki sistim level pada lantai sehingga air dari kamar mandi membasahi dapur dan ruang tengah dan mengakibatkan ruangan lembab.

### 3.3 | Pengembangan Program Pengabdian

#### 1. Program Edukasi

Program edukasi dilaksanakan dengan pendekatan pendampingan *personalized coaching* (divisualisasikan pada Gambar (8 )). Pengabdian memilih pendekatan ini mengingat permasalahan yang dihadapi masing-masing anak *stunting* memiliki kekhususan sehingga pada tahap awal dilakukan dengan pendekatan *personalized coaching*. Program pendampingan di rekam dan didokumentasikan sebagai video yang akan menjadi media sosialisasi pendekatan arsitektural bagi anak *stunting*.

#### 2. Program Revitalisasi



**Gambar 8** *Personalized coaching.*

Program Pengabdian difokuskan untuk merevitalisasi tiga area di dalam rumah yaitu mezanin di lantai dua, kamar tidur, dan kamar mandi-dapur (menyatu). Pertama, penggantian atap dengan bahan spandek dengan pertimbangan keterjangkauan anggaran pengabdian dan sifatnya yang lebih ringan dan tahan lama sehingga tidak membahayakan penghuni. Kelemahan material adalah menyerap panas sehingga mengakibatkan suhu ruang yang akan meningkat, akan tetapi kondisi ini diredam dengan penghawaan yang leluasa dari pintu yang langsung menghadap timur sehingga pagi hari sinar masuk ke dalam rumah dan pada siang hari panas dihalangi oleh bayangan rumah tetangga di sisi timur. Jendela dioptimalkan terbuka dengan kasa untuk menghindari serangga namun udara mengalir masuk ke dalam area mezanin dengan leluasa. Kedua, perbaikan dinding kamar dengan menggunakan PVC sehingga menyelamatkan dari jamur yang melekat di dinding dan memberikan situasi hangat di area ruang tidur. Ketiga, perbaikan dinding dan lantai sepanjang kamar mandi dan dapur serta pelevelan pada lantai kamar mandi yang dibuat lebih rendah untuk mengurangi air menggenang di area luar kamar mandi dan dapur. Hasil revitalisasi di visualisasikan pada Gambar (9).



**Gambar 9** Kondisi pasca revitalisasi.

### 3.4 | Luaran

Terlaksananya program pengabdian diakhiri dengan pembuatan luaran yang meliputi luaran wajib yang terdiri dari 1) produk model rumah ramah *stunting* hasil dari revitalisasi hunian anak dengan kondisi *stunting*; 2) media edukasi melalui video Youtube (HKI); dan artikel terpublikasi pada jurnal pengabdian masyarakat. Selain itu ada luaran tambahan yang berbentuk buku referensi ber ISBN dengan judul Rumah Sederhana Ramah *Stunting*.

## 4 | HASIL DAN DISKUSI

Dengan berhasilnya proses revitalisasi hunian sederhana bagi anak *stunting* sehingga penghawaan dan pencahayaan di dalam rumah dapat diperbaiki melalui ventilasi alamiah, maka pengabdian ini menjadi sebuah model pemberdayaan masyarakat yang dilakukan untuk secara langsung menyelesaikan permasalahan yang di hadapi masyarakat. Dengan revitalisasi ventilasi alamiah, rumah hunian sederhana pun mampu dikelola ulang sehingga hunian menjadi sarana efektif untuk membantu anak dengan hambatan pertumbuhan akibat kasus *stunting*. Pengabdian ini sekaligus menjadi implementasi dari penelitian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian untuk memberikan akomodasi bagi perkembangan motorik anak *stunting* melalui pendekatan arsitektural<sup>[15]</sup>. Dengan kata lain, program ini merupakan hasil integrasi dari penelitian dan pengabdian yang menghasilkan sebuah produk yang disarankan oleh hasil temuan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian ini.

Rumah sederhana yang telah memiliki ventilasi alamiah yang baik sehingga tingkat kelembaban di dalam rumah dapat dikontrol, menjadi model akomodasi bagi anak *stunting* yang bersala dari keluarga dengan tingkat penghasilan rendah. Dengan demikian, program pengabdian ini sekaligus memberikan bukti bahwa secara arsitektural, sebuah permasalahan kesehatan dapat di atasi dengan cara mencari akomodasi elemen atau *affordance* yang dapat dimanipulasi sehingga sebuah hunian menjadi sarana untuk memecahkan permasalahan kesehatan. Dengan memperbaiki kondisi rumah maka kasus *stunting* dapat diturunkan tingkat prevalensinya. Perbaikan lingkungan rumah akan membantu anak *stunting* untuk bebas dari penyakit penyerta, selain itu akomodasi yang dibangun memberikan akomodasi yang akan menstimulasi perkembangan motorik kasarnya. Selain itu, pendekatan arsitektural yang diimplementasikan akan memberikan dampak kepada kesehatan ibu dimana pada usia produktif, ibu masih dapat memiliki buah hati lagi. Dengan lingkungan rumah yang sehat, maka ibu akan terhindar dari potensi melahirkan anak *stunting*. Sehingga kasus berulang dapat dicegah.



**Gambar 10** Serah terima rumah *stunting*.

Program kegiatan diakhiri dengan kegiatan serah terima dan edukasi untuk menjaga agar rumah yang telah direvitalisasi dapat dijaga kualitasnya sehingga mampu menjamin kesehatan anak *stunting* dan keluarga (Gambar (10)).

## 5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berintegrasi dengan kegiatan riset akan menghasilkan produk kegiatan yang lebih tepat guna. Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen anggota dari tim pengabdian ini memberikan kontribusi teoritis, dan pengabdian menjadi bagian praktis yang keduanya akan menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Kegiatan pengabdian tahun ini menghasilkan model rumah sehat ramah *stunting* yang masih memberikan peluang keberlanjutan bagi kegiatan pengabdian di tahun mendatang. Tidak hanya ventilasi alamiah yang harus dibenahi ketikan upaya penyediaan

rumah sehat bagi anak *stunting* dilakukan sebagai akomodasi untuk mendukung perkembangan dan kesehatan anak *stunting*. Sanitasi menjadi upaya yang masih terbuka untuk dilakukan pengecekan dan pembenahan. Sanitasi yang baik akan merupakan bagian pengembangan lingkungan sehat bagi sebuah hunian. Selain itu, *affordance* hunian seperti elemen furnitur juga menjadi peluang keberlanjutan. Furnitur multifungsi dapat didesain menyesuaikan akomodasi yang dapat dimanfaatkan untuk menstimulasi perkembangan anak *stunting*, khususnya motorik kasarnya.

## 6 | UCAPAN TERIMA KASIH

"Pengabdian masyarakat ini didukung oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) atas dukungan melalui Program Hibah Dana Lokal Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk, Kontrak Nomor : 850/PKS/ITS/2024".

## Referensi

1. Permatasari MA, Eprilianto DF. Analisis partisipasi masyarakat dalam mencapai zero stunting di Kelurahan Bulak Banteng Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya. *Publika* 2023;p. 2637–2650.
2. Permatasari TAE. Pengaruh pola asuh pembrian makan terhadap kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* 2020;14(2):3–11.
3. Wati NB, Kania I, Purnawan RA, Mufti I. Partisipasi Masyarakat dalam Pencegahan Stunting di Kabupaten Garut. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara* 2020;7(2):333–349.
4. Soeracmad Y. Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten polewali Mandar Tahun 2019. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2019;5(2):138–150.
5. Keman S. Enam Kebutuhan Fundamental Perumahan Sehat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Unair* 2007;3(2):3933.
6. Surjaningrum ER, Putri EU, Suwanti LT, Salim LA, Yunitasari E, Yudanagara BBH, et al. PETA POTENSI PENGEN-TASAN STUNTING DI KOTA SURABAYA. *National Nutrition Journal/Media Gizi Indonesia* 2022;17.
7. Mukaramah N, Wahyuni M. Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Rt 08, 13 dan 14 Kelurahan Mesjid Kecamatan Samarinda Seberang 2019. *Borneo Studies and Research* 2020;1(2):750–754.
8. Rahmadhita K. Permasalahan stunting dan pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 2020;9(1):225–229.
9. Siswati T, Hookstra T, Kusnanto H. Stunting among children Indonesian urban areas: What is the risk factors. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)* 2020;8(1):1–8.
10. Organization WH, et al. Childhood Stunting: Challenges and opportunities, Report of Promotiong Healthy Growth and Preventing Chilhood Stunting Colloguim. *Ganeva: World Health Organization* 2017;.
11. Coley RL, Leventhal T, Lynch AD, Kull M. Relations between housing characteristics and the well-being of low-income children and adolescents. *Developmental psychology* 2013;49(9):1775.
12. Irianti S, Prasetyoputra P, Dharmayanti I, Azhar K, Hidayangsih P. The role of drinking water source, sanitation, and solid waste management in reducing childhood stunting in Indonesia. In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 344 IOP Publishing; 2019. p. 012009.
13. Tasnim T, Dasvarma G, Mwanri L. Housing conditions contribute to underweight in children: An example from rural villages in southeast Sulawesi, Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health* 2017;50(5):328.
14. Vilcins D, Sly PD, Jagals P. Environmental risk factors associated with child stunting: a systematic review of the literature. *Annals of global health* 2018;84(4):551.
15. Jingga AP, Setijanti P, Septanti D. Hunian Sederhana Ramah Anak Stunting. *Historie Media*; 2024.

16. Aminin F, Damayanti M, Saputri NAS, Darwitri D. Determinants of stunting: a systematic review. *International Journal of Social Science* 2022;1(6):1065–1076.
17. Kristiana W. Upaya Peningkatan Pengetahuan Rumah Sehat Sederhana Yang Layak Huni Di Kelompok Usaha Bersama Agribisnis (Kuba) Palampang Tarung Di Palangka Raya. *Jurnal Perspektif Arsitektur* 2011;6(01):14–19.
18. Amalia F. Analisis penerapan konsep desain interior rumah sehat sederhana pada permukiman sub-urban. *Planners Insight: Urban and Regional Planning Journal* 2020;3(1):023–037.
19. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. *Dasar-Dasar Rumah Sehat* 2017;p. 0–26.

**Cara mengutip artikel ini:** Nuswantara, K., Jingga, A.P., Setijanti, P., Utami, A.S.P.R., Susilowati, E., Prasetyawati, N., Aziz, S.K., Suarmini, N.W., Nurhayati, E., Rahmawati, D., Naura, Z.D., Syaharani, N.S., (2024), Literasi Kesehatan Lingkungan Hunian bagi Keluarga dengan Anak *Stunting* dan Pendampingan Hunian Sehat dengan Pemanfaatan Ventilasi Alami, *Sewagati*, 8(4):2026–2035, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i4.2148>.