

# LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT

## “HUNIAN SEHAT”



Oleh :

Safrin Zuraidah, ST. MT	(0727076203)
Maulidya Octaviani B, ST MMT	(0702088904)
Wisnu Abiarto, ST, MMT	(0731077203)

PRODI TEKNIK SIPIL -FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DR. SOETOMO SURABAYA  
JULI 2019

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul** : Penyuluhan "Hunian Sehat" di Kelurahan Semolowaru Kecamatan Sukolilo – Kota Surabaya

1. Mitra Program : Ketua RT .03 – RW III.
2. Pengusul
  - a. Nama Ketua Lengkap dan Gelar : Safrin Zuraidah, ST. MT
  - b. NPP : 95.01.1.203
  - c. Jabatan / Golongan : Lektor
  - d. Jurusan/ Fakultas : Teknik Sipil – Fakultas Teknik
  - e. Perguruan Tinggi : Universitas DR. Soetomo. Surabaya
  - f. Bidang Keahlian : Teknik Sipil - Struktur
  - g. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : JL. Semolowaru 84 . Surabaya. 60119 031 – 5944744
  - h. Alamat Rumah/ Telp/Faks/E-mail : JL. Semolowaru Selatan XIII/17, Surabaya 0315964497 /[safrin.zuraidah@unitomo.ac.id](mailto:safrin.zuraidah@unitomo.ac.id)
3. Anggota Tim
  - a. Jumlah Anggota : 2
  - b. Nama Anggota I : Maulidya Octaviani B, ST, MMT
  - c. Nama Anggota II : Wisnu Abiarto, ST, MMT
  - d. Mahasiswa yang terlibat : Muhammad Suud (2015410093)  
Dini Larasati (2015410109)
4. Lokasi Kegiatan/ Mitra
  - a. Wilayah Mitra Desa : Kelurahan Semolowaru- Kec. Sukolilo
  - b. Kabupaten/ Kota : Surabaya
  - c. Propinsi : Jawa Timur
  - d. Jarak PT ke lokasi Mitra : 5 km
5. Luaran yang dihasilkan : Publikasi Jurnal ISSN
6. Jangka waktu pelaksanaan : 1 hari
- Biaya : Rp. 3.000.000,-

Mengetujui,  
Dekan FT. UNITOMO  
  
Safrin Zuraidah, SKom, MT  
NPP. 97.01.1.266

Surabaya, 14 Juli 2019  
Ketua Pelaksana,



Safrin Zuraidah, ST, MT  
NPP. 95.01.1.203

Mengetahui,  
Ketua LPM  
  
DR. Ir. Fadjar Kurnia Hartati, MP  
NPP. 93.01.1.198

# **PENYULUHAN**

**PKKRT 3. RW III.**

**Kel Semolowaru . Kec Sukolilo Surabaya**

**14 Juli 2019**

## **HUNIAN SEHAT**



## HUNIAN SEHAT

### a. Latar Belakang

Membangun rumah bukan hanya soal bentuk dan material bangunan, tapi juga desain yang mendukung hidup sehat. Salah satu kualitas yang sangat penting dalam membangun rumah adalah rumah itu harus sehat! Di luar bentuk mengejar kualitas kesehatan yang menarik atau aplikasi material produk terbaru Anda harus pada sebuah rumah. Ini adalah soal paling dasar yang mesti terpenuhi.

Rumah yang sehat adalah rumah yang desainnya mendukung kesehatan penghuninya. Rumah itu cukup terbuka, fleksibel, dan mudah dipelihara. Material yang digunakan bebas dari bahan kimia berbahaya. Anak-anak dan orangtua dapat mengakses dengan mudah dan aman ke berbagai tempat di rumah itu.

Tentu masih ada sejumlah persyaratan lain. Beberapa yang praktis dipaparkan di sini, dan dapat menjadi poin dalam perencanaan rumah Anda.

### b. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami datang dari sinar matahari. Cahaya akan menerangi dan memberi kehangatan sudut yang semula gelap. Dengan begitu mencegah ruang lembap. Sinar matahari mampu membunuh 80% bakteri dan kuman yang berpotensi tumbuh.

Pasang bukaan berupa pintu, jendela, *bouvelicht*, ataupun lubang angin. Persentase bukaan dalam rumah yang ideal adalah 10%-20% luas lantai ruangan.

Letak bukaan harus disesuaikan dengan ruangan yang membutuhkan cahaya alami. Selain itu, selaraskan dengan arah datangnya sinar supaya ia bias masuk melalui bukaan yang kita buat.

### Sirkulasi Udara

Kelancaran sirkulasi udara membuat udara di dalam rumah lebih sejuk dan sehat. Udara mudah

bertukar, kadar oksigen dan karbondioksida seimbang. Usahakan plafon tidak terlalu rendah. Udara panas yang ada di bawah atap akan mudah mengenai tubuh, jika plafon itu terlalu rendah. Minimal ketinggian plafon dari lantai adalah 3m. Dengan begitu, suhu panas di bagian atas tidak dengan mudah mengenai tubuh.

Anda juga dapat meminta dibuatkan rongga atau lubang di bawah atap. Tingginya berkisar antara 10cm-20cm dengan panjang yang dapat disesuaikan dengan ukuran balok atap. Rongga ini akan membuat udara di bawah atap yang panas, mudah bertukar dengan udara baru yang lebih dingin.

### c. Penyediaan Air Bersih

Paling sedikit, setiap satu orang penghuni memerlukan jumlah air bersih 60 liter per hari. Untuk memastikan penyediaan air, sebuah rumah memerlukan tangki penyimpanan air (tandon).

Pembuatan sumur air harus mendapat jarak yang cukup dari lubang *septic tank*. Minimal adalah 3m. Jika kurang, dikhawatirkan bakteri choli dari septic tank akan merembes ke sumur air bersih.

### d. Saluran Air Limbah

Rumah yang sehat juga ditandai oleh saluran air limbah yang baik. Limbah bias berasal dari dapur, kamar mandi, area servis. Coba perhatikan hal berikut ini.

- Pemasangan pipa harus minim belokan supaya arus air limbah lancar mengalir.
- Kemiringan pipa dari sumber buangan ke roil kota adalah 70 derajat. Ukuran derajat itu akan membuat air buangan lancar mengalir.
- Gunakan perangkat leher angsa untuk pipa bawah wastafel dan bak cuci piring agar serangga tertahan dan mencegah timbulnya bau tak yang sedap.
- Pasang bak control dalam rentang jarak 4m antara satu dengan yang lain.
- Saluran buangan air kotor dari WC harus dibuat terpisah dan di salurkan hanya ke septic tank.

### e. Dinding dan Lantai yang Kering

Kelembapan dapat terjadi pada dinding dan lantai. Hal ini akan menciptakan ruangan yang

cenderung basah dan menjadi sumber pengembang biakan kuman.

Anda dapat mengaplikasikan keramik. Keramik merupakan jenis material yang kedap air. Lantai atau dinding menjadi mudah kering.

Dinding yang menempel pada dinding rumah tetangga umumnya akan lembab. Diantara kedua dinding dengan bahan kedap air (waterproofing) sebelum ditutup keramik.

### **Pembuangan Sampah**

Pastikan bahwa dalam membuat desain rumah terdapat tempat pembuangan sampah yang memadai. Tempat sampah tersebut harus cukup menampung jumlah sampah harian. Terdapat penutup, dan memiliki lubang untuk saluran air jika bak sampah itu dibersihkan.

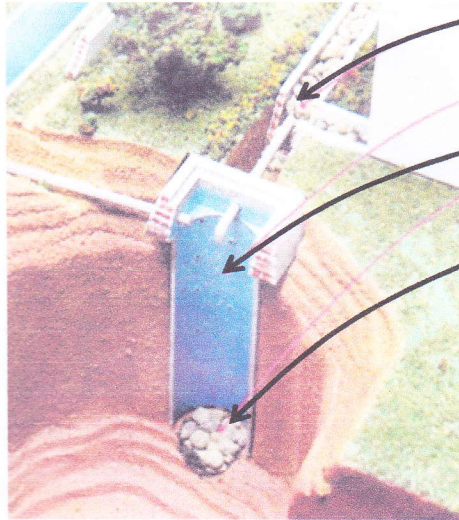
#### **f. Sumur Resapan**

Air bersih semakin sukar diperoleh. Sementara itu, air hujan sering kita biarkan menggelontor masuk ke saluran kota. Anda dapat meminta arsitek rumah Anda untuk menyediakan sumur resapan air hujan di pekarangan Anda. Minimal dengan membuat lubang biopori.



## Konstruksi Sumur Resapan

### 1. Sumur Buis Beton



Saluran penampungan air hujan diberi saringan (dari batu-batuan dan ijuk) supaya kotoran tidak ikut masuk kedalam

Dinding bisa dibuat kedap air atau diberi lubang-lubang kecil

Dibagian bawah dibuat ceruk (lubang) sedalam 0.7 m yang diisi dengan ijuk dan batu/puing yang disusun berongga

Beberapa hal prinsip di atas dapat Anda diskusikan bersama arsitek. Setelah dibangun ada tahap untuk selalu merawat dan memelihara kebersihan rumah. Semua ini akan membuat Anda tinggal lebih tenang. Hidup nyaman bersama keluarga untuk jangka waktu lama.

### Sistem Pemipaan

Banyak orang membangun eksterior begitu bagus namun mereka tidak mengindahkan hal – hal kecil. Plumbing atau Pemipaan adalah hal kecil yang harus diperhatikan ekstra. Kesalahan sedikit dalam merencanakan akan berakibat fatal. Salah penempatan ataupun salah mendesainnya maka dapat merugikan dikemudian hari. Semisal untuk pipa air kotor, untuk pemipaan air kotor dibagi atas air kotor dari bilas ( air kotor mandi ) ada juga air kotor yang berasal dari zink maupun closed. Untuk ukuran pipa saja sudah dibedakan apalagi untuk penataannya juga berbeda.

Untuk pipa air kotor dari closed dan zink pemasangan tidak boleh menyudut  $90^\circ$ , karena dari pipa

air tersebut tidak hanya air yang terbuang. Masih ada kotoran yang juga ikut terbawa sehingga untuk pipa yang digunakan biasanya ukuran 4" serta pemasangan tidak boleh menyudut untuk menghindari mampat dikemudian hari. Untuk pipa air kotor dari air bilas dapat digunakan pipa 1.5" yang biasa digunakan dipasaran karna air pembuangan ini sifatnya hanya benda cair yang tanpa disertai kotoran.

Untuk pemipaan air hujan (pembuangan) juga perlu diperhatikan. Karena apabila tidak direncanakan maka akan mengakibatkan banyak hal. Untuk masalah yang timbul dari pemipaan juga cukup banyak. Diantaranya adalah mampet. Mampet terutama untuk pipa air kotor. Banyak sekali keluhan akan hal itu, maka dari wacana diatas banyak yang harus diperhatikan. Untuk tips mengatasi mampet juga pasti sudah banyak sekali. Dari mulai yang biasa dengan hanya memberikan garam yang dicampurkan dengan air 1 ltr kemudian disiramkan, atau dengan penggunaan soda api dan bahkan sekarang banyak sekali cairan - cairan yang dijual untuk mengatasi mampet dari masalah pipa. Namun masalah tetap harus dikoreksi kembali apabila hal - hal diatas sudah kita lakukan. Bisa saja terjadinya patahan dari pipa sehingga mengakibatkan pembuangan air kotor terhambat. Jadi untuk setiap permasalahan harus slalu dikoreksi lebih dalam.





Memberikan Penyuluhan tentang “**Hunian Sehat**” di Balai RW



**Daftar Hadir**  
**Penyuluhan : "HUNIAN SEHAT "**

**PKK RT 3. RW III. Kel Semolowaru . Surabaya**  
**14 Juli 2019**

No	Nama	Alamat	Tanda Tangan
1	Bu A. Suyatno	Jln Sem Sel I/13	1 [Signature]
2	B. Musthafa	Landro sel I/37	2 [Signature]
3	B Dewa	- " - I/39	3 [Signature]
4	Pu. Bambang . S.	- " - 13/37	4 [Signature]
5	Pu. Yafit	- " - 13/37	5 [Signature]
6	Bu Soegeng Sp	Semolo sel 13/17	6 [Signature]
7	Bu Sumaji	Semolowaru sel 1/37	7 [Signature]
8	Bu Sugeng . P	- " -	8 [Signature]
9	Bu Yulius	- " - I/13	9 [Signature]
10	Bu Yadi	- " - I/37	10 [Signature]
11	Pu Maxjuniwati	- " - I/37	11 [Signature]
12	Pu Neera Suliganto	- " - XII/18	12 [Signature]
13	Bu Ketut Gotra	Semolowaru sel (XII/18	13 [Signature]
14	B. AGUS	- " - XII/18	14 [Signature]
15	Bu Bambang	- " - 13/16	15 [Signature]
16	Pu Kiran	Semolowaru sel XII/18	16 [Signature]
17	Bu. Suraena	- " -	17 [Signature]
18	Bu Sukadi	- " - I/37	18 [Signature]
19	Bu Slamet S	- " - I/43	19 [Signature]
20	Pu Kendry	- " - XII/14	20 [Signature]
21	Bu Ketut Harsono	- " - XII/13	21 [Signature]
22	Bu Suko + IWD	- " - XII/15	22 [Signature]
23	Bu Felix	- " - 1/17	23 [Signature]
24			24
25			25
26			26
27			27
28			28
29			29
30			30



YAYASAN PENDIDIKAN  
**CENDEKIA UTAMA**  
UNIVERSITAS DR. SOETOMO  
**FAKULTAS TEKNIK**

Prodi S-1 : - Teknik Sipil : Terakreditasi : SK. No. 451/SK/BAN-PT/Akred//S/XI/2014  
- Teknik Informatika : Terakreditasi : SK. No. 0799/SK/BAN-PT/Akred/S/III/2017  
Jl. Semolowaru 84 Surabaya, 60118 Telp. (031) 5944744, Fax. (031) 5938935, website : [www.ft.unitomo.ac.id](http://www.ft.unitomo.ac.id)

**SURAT TUGAS PENGABDIAN**  
Nomor: FT. 470.1/E.23/VII/2019

Dekan Fakultas Teknik Universitas Dr Soetomo Surabaya dengan ini memberi tugas kepada saudara:

Nama : **Safrin Zuraidah, ST. MT**  
NPP : 95.01.1.203  
Jabatan Akademik : Lektor  
Status : Dosen Tetap Fakultas Teknik Universitas Dr Soetomo

Untuk memberikan penyuluhan tentang ” **Hunian Sehat** ”

Diselenggarakan pada :  
Hari / Tanggal : Minggu, 14 Juli 2019  
Waktu / Jam : 13.00 – 18.00 Wib  
Tempat : Jl. Semolowaru Selatan XIII No. 17 Surabaya

Dalam melaksanakan tugas ini saudara diminta mempersiapkan dan melaksanakannya dengan sebaik-baiknya, sehingga kegiatan tersebut memberikan manfaat bagi masyarakat dan menunjukkan profesionalitas saudara sebagai dosen di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Dr Soetomo dan selanjutnya dimohon menyampaikan laporan tertulis berkaitan dengan pelaksanaan penyuluhan tersebut.

Demikian, tugas ini diberikan kepada saudara untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Atas kerja samanya disampaikan terima kasih.



**Achmad Choiron, Skom. MT.**  
NPP. 97.01.1.266

Pengurus RT03-RW03 Semolowaru  
Kel. Semolowaru  
Kec. Sukolio – Kota Surabaya

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 153.1 /07 /16.16.6.03.03/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama : Soegeng Soeprijadi  
Jabatan : Ketua RT 03  
Alamat : Semolowaru Selatan XIII – 17, Surabaya

Menerangkan bahwa

Nama : Safrin Zuraidah, ST. MT  
Jabatan : Dosen Tetap Fakultas Teknik – Universitas Dr. Soetomo Surabaya

telah melakukan Penyuluhan Penerapan Teknologi Tepat Guna dengan ibu2 PKK dan Karang Taruna di RT 03-.RW 03 Kelurahan Semolowaru, Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya,

Pada Tanggal : 14 Juli 2019  
Jam : 15.00 – 18.00 WIB  
Tempat : Jl. Semolowaru Selatan XIII No. 17, Surabaya  
Tema : " HUNIAN SEHAT"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 14 Juli 2019  
Ketua RT03/RW03

