

## EFEKTIFITAS "PENANGGULANGAN BAHAYA KEBAKARAN" PADA PERENCANAAN RUMAH SUSUN YANG MENYATU DENGAN KAMPUNG DI AREA BANTARAN SUNGAI

Hestin Mulyandari, ST., MT  
Program Studi Arsitektur  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
E-mail: hestin.mulyandari@gmail.com

### ABSTRACT

*Commercial buildings in the city of Yogyakarta is growing rapidly and removing settlements outside the city of Yogyakarta. Some settlements changed commercial buildings, so that there is a plan of Housing Ministry about the proposed location of settlements in the city of Yogyakarta to serve flats to maintain residential land and provide homes for low-income people.*

*This study aims to explore the needs on fire protection of flats. This study uses research methods - explorative search were the findings of the survey location, land use policy along the riverbank, and the use of evacuation route in the building. RW 07 Jetis Harjo has become one of the targeted land for flats. Components of flats should plan "fire protection" that is used for public facilities of flats as the safety of building.*

**Keywords:** fire protection, flats, riverbank

### 1. PENDAHULUAN

Bangunan komersial menjadi salah satu tolak ukur pertumbuhan kota, begitu pula dengan pertumbuhan bangunan komersial di Kota Yogyakarta yang semakin menjamur. Pertumbuhan bangunan komersial tersebut tidak lepas dari banyaknya penggusuran permukiman, sehingga terdesak ke luar dari ring Kota Yogyakarta. Banyak permukiman di Kota Yogyakarta yang dibeli investor untuk dijadikan Pusat Perbelanjaan, Hotel, Apartemen dan jenis bangunan komersial lainnya, bahkan bantaran Sungai Code juga sudah banyak yang dijadikan bangunan komersial.

Sungai Code sendiri membelah dari utara ke selatan wilayah perkotaan Yogyakarta. Kawasan di sekitar bantaran sungai ini telah berkembang menjadi permukiman sangat padat yang dihuni oleh 123.740 jiwa dengan 19,90% kategori miskin dan kepadatan penduduk 14.272 jiwa/km<sup>2</sup> (BPS Kota Yogyakarta, 2009).

Beberapa permukiman menolak dengan tegas alih fungsi lahan menjadi bangunan komersial tersebut, dan didukung rencana Kemenpera tentang usulan beberapa lokasi permukiman di Kota Yogyakarta untuk dijadikan Rumah Susun dan/atau Kampung Susun. Alasan mengapa warga mau atau menyetujui adanya kampung susun yaitu warga bersemangat sekali untuk membantu masyarakat yang belum memiliki hunian.

Wilayah RW 07 Jetis Harjo Code Utara sebagai lokasi penelitian berada di lokasi bantaran Sungai Code yang merupakan daerah padat huni, daerah yang lengkap dari berbagai aspek fungsi, yaitu permukiman, pendidikan komersial, perdagangan, jasa, bahkan jalur transportasi Jalan Sardjito, dan merupakan kawasan yang berupa bangunan permanen. Berikut peta wilayah RW 07 Code Utara, Jetis Harjo, Kota Yogyakarta.



**Gambar 1.** Peta Wilayah RW 07 Code Utara dalam lingkup Kecamatan Jetis Kota Yogyakarta  
(Sumber: Olah data dari Pratopo, 2015)

Deskripsi gambar 1 dan 2, lokasi penelitian yaitu RW 07 Jetis Harjo Code Utara berada di pusat Kota Yogyakarta tepatnya di Jalan Sarjito, lokasi penelitian juga diapit oleh jembatan Sarjito dan Sungai Code. Lokasi ini memiliki potensi yang ajukan untuk menjadi nominasi anugerah Kalpataru tingkat nasional sebagai kawasan permukiman yang tertata rapi, nyaman dan bersih.



**Gambar 2.** Site perencanaan pada wilayah RW 07 Jetis Harjo,  
(Sumber: Data diolah dari Pratopo, 2015)

Lokasi tersebut merupakan salah satu wilayah bantaran sungai di Kota Yogyakarta yang diusulkan untuk perencanaan rumah susun. Pada gambar 3, kode kotak hitam dengan tulisan angka nomer rumah merupakan titik-titik lokasi yang diusulkan menjadi kampung susun, dan sebagian besar sudah disetujui oleh masing-masing pemilik rumah. Pada eksisting sesuai gambar 3, masing-masing rumah berisi 2 - 3 Kepala Keluarga (KK), sehingga pada perencanaan rumah nantinya, masing-masing KK tersebut dapat diwadahi di setiap unit rumah susun.



**Gambar 3. Data Site**  
 (Sumber: Diolah dari dari Pratopo, 2015)

Rumah susun yang sudah terbangun di Kota Yogyakarta yaitu Rusun Juminahan, Rusun Cokrodirjan dan Rusun Rogoyudan, rata-rata mengabaikan fungsi peralatan penanggulangan bahaya kebakaran, dengan alasan mahalnya biaya pemeliharaan. Hal tersebut yang menjadi latar belakang peneliti untuk mengembangkan rumah susun yang tetap mempertimbangkan pada fungsionalitas dari peralatan pemadam kebakaran pada Rumah Susun di area bantaran sungai.

Implementasi Rumah susun tersebut mengarah ke Kampung Vertikal, dimana nilai-nilai lokalitas dari kampung dirangkum di dalam bangunan bertingkat, agar menghasilkan sebuah permukiman yang tidak hanya padat, tetapi juga fungsional dan sesuai dengan penghuni, dan diharapkan dapat menjadi sebuah permukiman yang berhasil. Kampung Vertikal/susun ini dapat berisi unit hunian, ruang terbuka, balai serbaguna, pasar, puskesmas, tempat ibadah, sekolah. Yang menjadi pertimbangan adalah menerapkan teknik membangun yang digunakan oleh para penduduk kampung. Sirkulasi dalam bangunan yang terhubung oleh lorong tidak hanya sebagai area sirkulasi, tetapi juga area untuk bersosialisasi dan berdagang (Pratiwi, 2014).

Permasalahan penghunian rumah susun lebih cenderung sebagai akibat dari tidak terwadainya kegiatan penghuni dengan segala gaya hidup dan budayanya. Dengan kata lain bahwa fungsi pada setiap bagian rumah susun belum berjalan dengan semestinya. Maka dalam hal ini, aspek fungsi lebih harus dipentingkan. Dilihat dari kondisi ini, perencanaan dan perancangan ruang-ruang yang dalam hal ini merupakan perwujudan wadah kegiatan, harus benar-benar disesuaikan dengan gaya hidup calon penghuni dengan tetap memperhatikan faktor perancangan lainnya seperti ‘performance’ dan lingkungan (Adianto, 2009).

Pencegahan kebakaran adalah usaha menyadari/ mewaspadaikan akan faktor-faktor yang menjadi sebab munculnya atau terjadinya kebakaran dan mengambil langkah-langkah untuk mencegah kemungkinan tersebut menjadi kenyataan. Sedangkan penanggulangan kebakaran adalah usaha yang dilakukan untuk memadamkan api serta mencegah meluasnya kebakaran.

Tujuan penelitian ini adalah studi efektivitas penanggulangan bahaya kebakaran pada perencanaan rumah susun yang menyatu dengan kampung di area bantaran sungai.

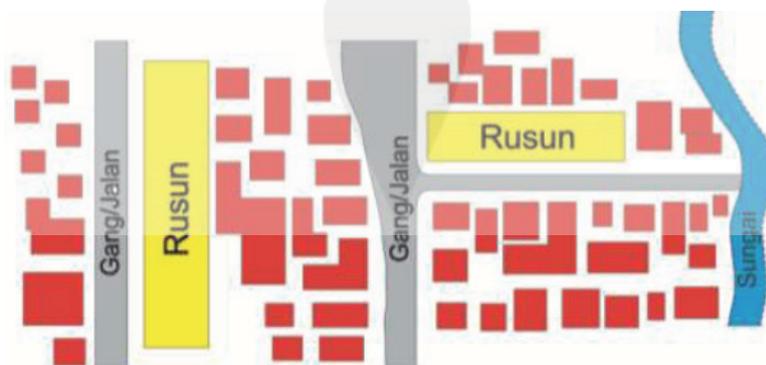
## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian - eksploratif dengan penelusuran studi literatur, temuan-temuan pada hasil survey lokasi, kebijakan pemanfaatan lahan bangunan di bantaran sungai, dan kebutuhan penanggulangan bahaya kebakaran dalam bangunan serta perencanaan jalur evakuasi pada site.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penataan permukiman bertujuan agar setiap jiwa mendapatkan rumah yang layak huni, nyaman dan aman. Di beberapa wilayah kota besar di Indonesia, pemerintah merencanakan dan menyediakan rumah susun, namun perencanaan dari eksplorasi penelitian ini adalah bukan termasuk rumah susun terstandar bentuknya oleh pemerintah, namun fleksibel dengan lahan yang sempit di bantaran sungai, dan direncanakan hanya pada titik/lokasi rumah yang disetujui oleh pemiliknya untuk dipugar menjadi kampung susun dengan status kepemilikan seperti rumah susun milik (rusunami) dan memiliki ruang publik (*public space*) yang nyaman.

Penataan permukiman yang baru tidak harus diselesaikan dengan model rumah susun, tetapi dapat diselesaikan dengan model kampung susun. Yang banyak diminati masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) adalah dengan model menyatu dengan kampung (*city block*) yang berbasis gang kampung (gambar 4). Lokasi rumah susun seharusnya tidak boleh menggunakan lahan terbuka atau menggunakan tanah kas desa, yang merupakan ruang terbuka hijau.



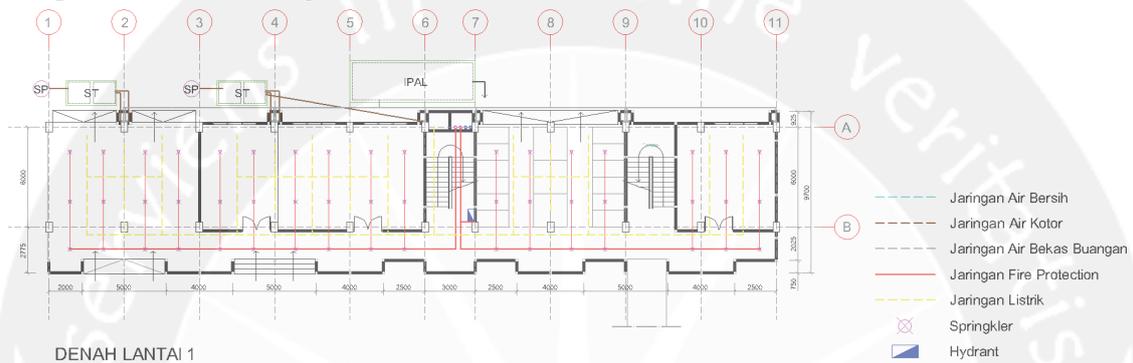
**Gambar 4.** Model Rumah Susun menyatu dengan kampung (*city block*)  
(Sumber: Analisa peneliti, 2016)

Tujuan utama wilayah RW 07 Jetis Harjo ini dijadikan uji coba pertama untuk pembangunan kampung susun diharapkan menjadi contoh untuk wilayah lain dengan tetap memperhatikan garis sempadan sungai 6 - 10 meter dengan mempertimbangkan jarak aman karena daerah Code merupakan daerah yang rawan banjir dan longsor.

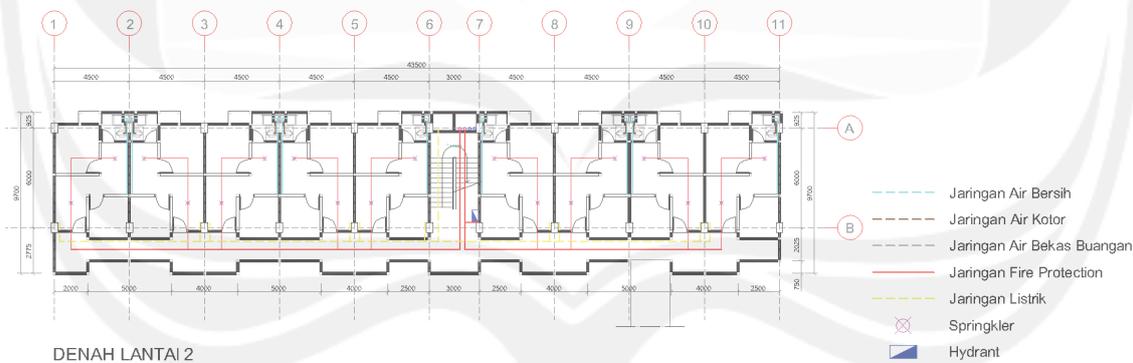
Untuk data-data wilayah penelitian di RW 07 Jetis Harjo sebagai berikut:

- Panjang bantaran kali : 200 m
- Aset Kampung : Air Bersih Tirta Kencana, Koperasi 31, Masjid As-Salaam, Klinik Gratis, Relawan Banjir, Pengelola Wisata Code, Kelompok Tani, PAUD, TPA, LANSIA, Balai RW, Septiktank komunal, Taman RW, Pedestrian pinggir kali 1,5 - 2,00 m.

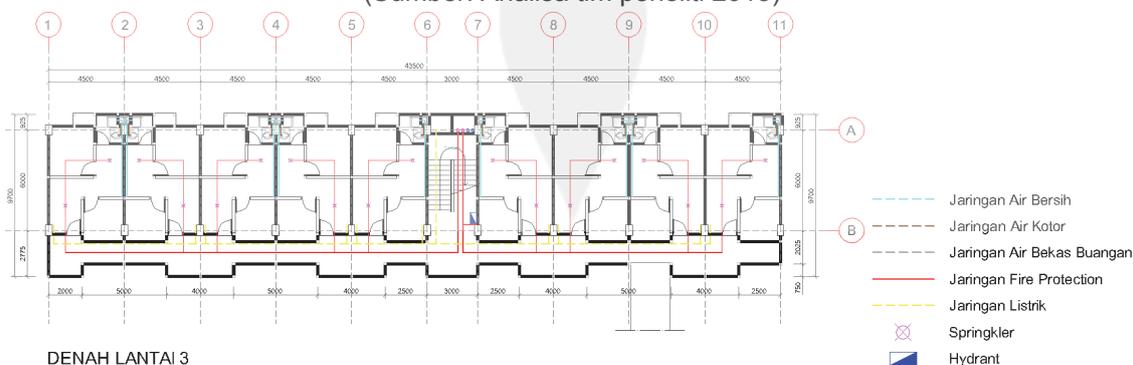
Gambar-gambar berikut merupakan Jaringan penanggulangan bahaya kebakaran yang sudah didiskusikan dengan Ketua Forum Masyarakat Code Utara (FMCU) dan warga RW 07 Jetis Harjo Code Utara, antara lain:



**Gambar 5. Utilitas Blok 1 Lantai 1**  
(Sumber: Analisa tim peneliti 2015)

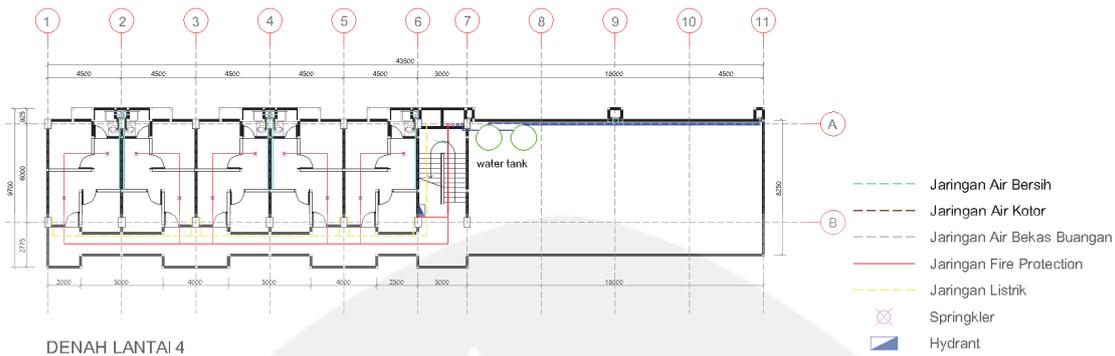


**Gambar 6. Utilitas Blok 1 Lantai 2**  
(Sumber: Analisa tim peneliti 2015)



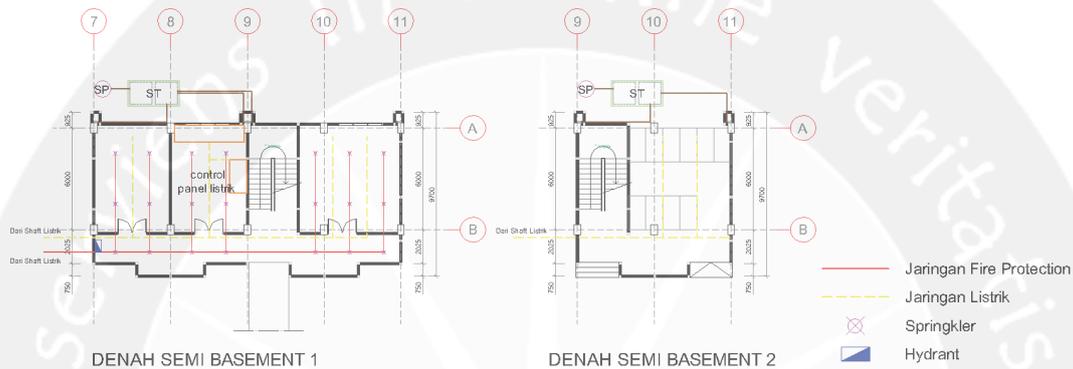
**Gambar 7. Utilitas Blok 1 Lantai 3**  
(Sumber: Analisa tim peneliti 2015)

SEMINAR NASIONAL SCAN#7:2016  
 "The Lost World"  
 Historical Continuity for Sustainable Future



DENAH LANTAI 4

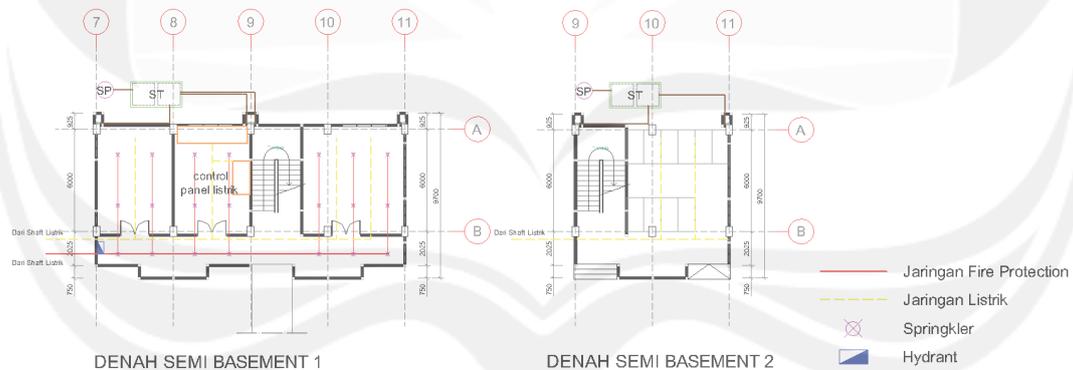
**Gambar 8.** Utilitas Blok 1 Lantai 4  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)



DENAH SEMI BASEMENT 1

DENAH SEMI BASEMENT 2

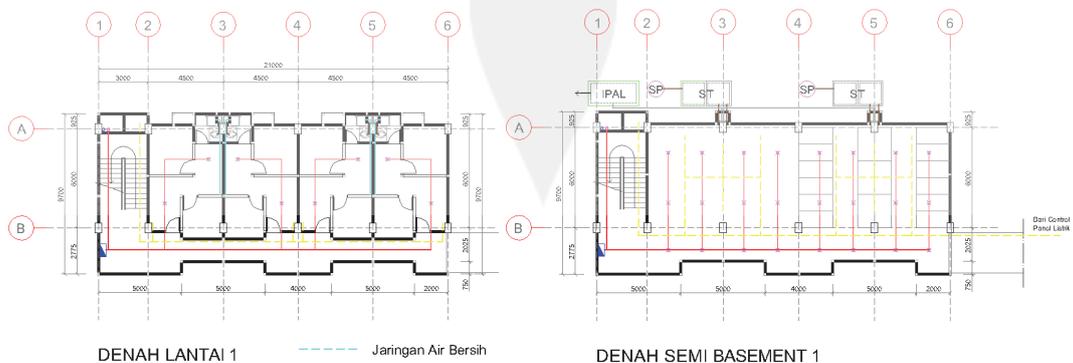
**Gambar 9.** Utilitas Blok 1 Lantai Basement 1  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)



DENAH SEMI BASEMENT 1

DENAH SEMI BASEMENT 2

**Gambar 10.** Utilitas Blok 1 Lantai Basement 2  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)

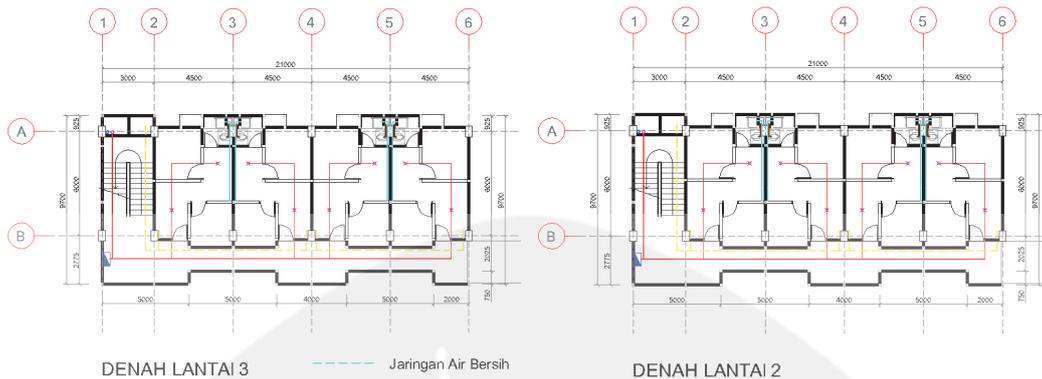


DENAH LANTAI 1

DENAH SEMI BASEMENT 1

**Gambar 11.** Utilitas Blok 2 pada lantai 1  
 (Sumber: analisa tim peneliti 2015)

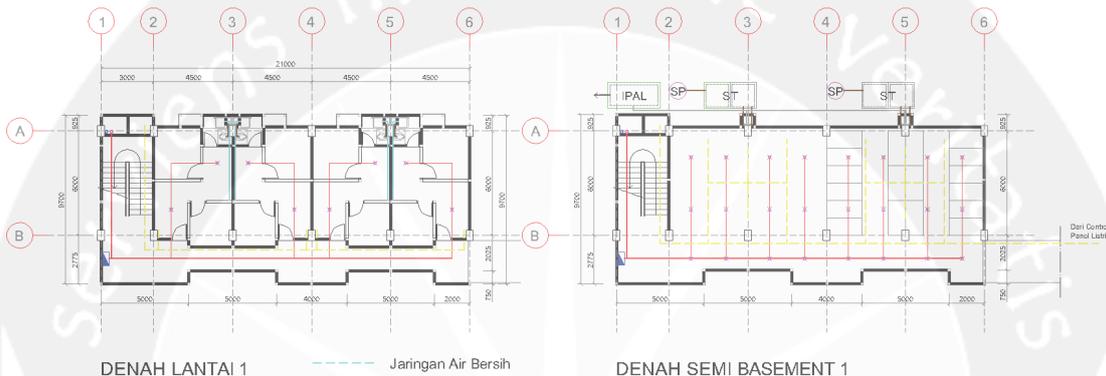
SEMINAR NASIONAL SCAN#7:2016  
 "The Lost World"  
 Historical Continuity for Sustainable Future



DENAH LANTAI 3 Jaringan Air Bersih

DENAH LANTAI 2

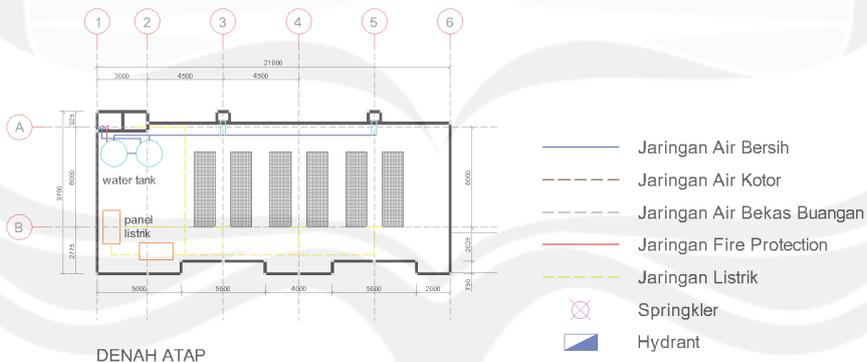
**Gambar 12.** Utilitas Blok 2 Lantai 2  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)



DENAH LANTAI 1 Jaringan Air Bersih

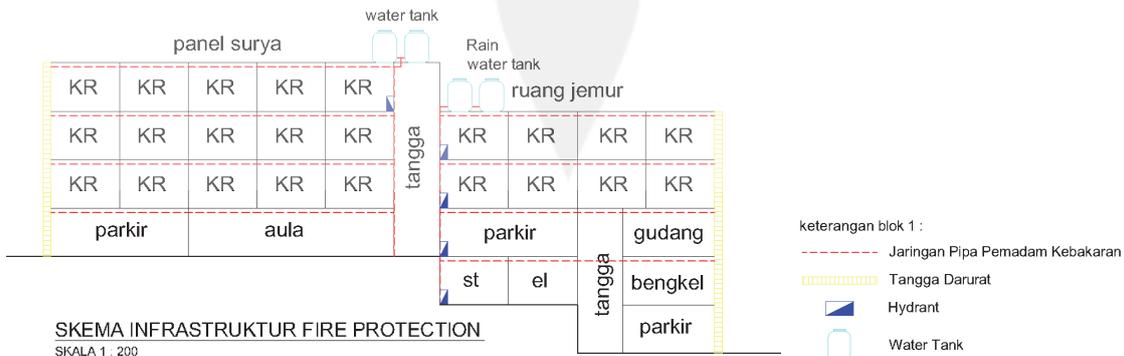
DENAH SEMI BASEMENT 1

**Gambar 13.** Utilitas Blok 2 Lantai Basement  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)



DENAH ATAP

**Gambar 14.** Utilitas Blok 2 Denah Atap  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)



**Gambar 15.** Skema Infrastruktur Pemadam Kebakaran Blok 1  
 (Sumber: Analisa tim peneliti 2015)

Infrastruktur jaringan disarankan harus lengkap dan pemasangannya harus benar dan tertata dengan baik agar aman digunakan.

Arahan untuk jaringan pemadam kebakaran pada kampung code RW 07 Jetis Harjo disarankan untuk menggunakan fire alarm, hydrant dan APAR saja untuk memadamkan api karena di lokasi terdapat sumber air yang melimpah dan jalur penanganan kebakaran sebaiknya juga di tambahkan tangga di setiap ujung bangunan.

Arahan untuk jaringan penangkal petir pada kampung code Jetisharjo RW 07 disarankan untuk memasang penangkal petir karena bangunan kampung susun tersebut lebih tinggi dari pada bangunan di sekitarnya sehingga apabila ada sambaran petir tidak membahayakan penghuni yang berada di kampung susun tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Kampung Susun Code ingin mewujudkan kampung yang dinamis, yang mendukung sebagai kampung ramah anak dan nyaman untuk lansia serta paraarganya. Untuk kedepannya kampung code diharapkan supaya terbebas dari banjir dan longsor, lebih sehat dan produktif disetiap rumahnya dan aman terhadap bahaya kebakaran.

Rekomendasi “jalur fire protection” adalah sebagai salah satu evakuasi bencana baik evakuasi terhadap bahaya kebakaran maupun banjir Sungai Code.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

7. Adianto, 2009. Desain Unit Hunian Rumah Susun Sederhana Sewa: Modularisasi Raga tanpa Jiwa (Low-cost Vertikal Housing Design: Soulless Physical Modularization). Jurnal Tesa Arsitektur – Prodi Arsitektur Universitas Katolik Soegijapranata : Vol. 7, No. 2 Desember 2009, ISSN 1410 – 6094.
8. Anonim, 2009. BPS Kota Yogyakarta.
9. Pratopo, Totok. 2015. \_\_\_\_\_. Ketua Forum Masyarakat Code Utara.
10. Pratiwi, Bertha Dilla, 2014. *Urban Venacular Housing: Kampung Vertikal Pratiwi*, Bertha Dilla, 2014. *Urban Venacular Housing: Kampung Vertikal* (<http://prezi.com/wwwvkmokcor-0/copy-of-urban-venacular-housing-kampung-vertikal/>) Bertha Dilla Pratiwi on 21 April 2014.