

## **Tipologi Morfologi Tangga pada Rumah Susun dan Asrama di Kota Bandung**

**Meta Riany , Vetrin Hanny Handoyo, Gemi Ridwan, Ginanjar Rifqi**

Jurusan Teknik Arsitektur FTSP – Institut Teknologi Nasional (ITENAS) Bandung

Email : [ginanjarifqi@gmail.com](mailto:ginanjarifqi@gmail.com)

### **ABSTRAK**

*Sirkulasi dalam arsitektur adalah hubungan antara ruang satu dengan ruang lainnya yang bisa dihubungkan baik secara vertikal maupun horizontal, selain itu dapat juga disebut sebagai pergerakan atau perputaran keluar masuk suatu hal. Tangga memiliki fungsi dan manfaat dari berbagai aspek yang menarik untuk diteliti, dilihat berdasarkan dari aspek Tipologi-Morfologi Tangga, syarat keamanan, kenyamanan, penempatan, dan bentuk tangga. Permasalahan dari berbagai aspek tersebut, membuat kami akhirnya meneliti tangga pada rumah susun dan asrama yang berada dikota Bandung apakah telah sesuai atau tidak. Metoda studi di lakukan dengan metoda deskriptif analitif secara kuantitatif dan kualitatif. Tujuan dilakukan penulisan karya ilmiah ini agar dapat mengetahui bahwa tangga pada rumah susun dan asrama dikota Bandung apakah telah sesuai syarat atau tidak. Hasil analisa menjelaskan bahwa 90% rumah susun dan asrama dikota Bandung telah memenuhi syarat.*

**Kata kunci :** *Tangga, Penempatan Tangga, Tipologi-MorfologiTangga.*

### **ABSTRACT**

*Circulation in the architecture is the relationship between one space with other spaces that can be linked either vertically or horizontally, moreover, it can also be referred to as incoming or outgoing rotation movement of a thing. Stair has the functions and benefits of the various aspects of interest to examined, based on the views of the Typology-the morphology of the stairs, the terms of the security, comfort, placement, and other appliances. The various aspects of the issue, made us finally examine the stairs bunk House and dormitory located in Bandung has been appropriate or not. Study on the method of doing with descriptive method quantitative and qualitative analitatif. The purpose of this writing of scientific works carried out in order to know that the stairs bunk House and dormitory in the city of Bandung has been appropriate terms or not. The results of the analysis explained that 90% of the flats and dormitories in Bandung are qualified*

**Keywords:** *Stairs, The Placement of Stairs, Typology-Morphology of Stairs*

## **1. PENDAHULUAN**

Rumah susun merupakan tempat yang dibuat dengan kriteria luasan yang terbatas, berbeda dengan hunian pada umumnya, unit dalam rumah susun dibuat seragam berdasarkan standarisasi kebutuhan manusia secara umum. Namun demikian, rumah susun sangat berpengaruh pada kondisi perilaku penghuni dikarenakan keadaan yang berbeda dengan rumah tinggal pada umumnya. Tangga merupakan salah satu hal terpenting bagi bangunan vertikal, penempatan dan jenis penggunaan tangga sangat berpengaruh pada aktivitas penghuninya. Perbedaan penggunaan jenis tangga terlihat dari analisa berdasarkan tipologi morfologi tangga itu sendiri maupun lingkungannya.

### **1.1 Rumusan Masalah**

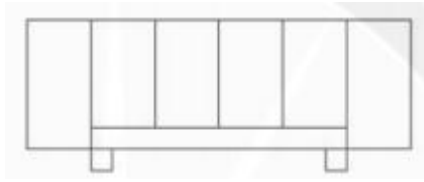
Keadaan tapak, aspek ekonomi saat pembangunan dan sasaran pengguna menentukan peletakan tangga dan jenis tangga yang akan digunakan. dalam hal ini analisa dapat lebih mudah dengan penggunaan metode tipologi-morfologi dari tangga itu sendiri dan atau lingkungan sekitarnya, seperti memperhatikan secara makro lokasi rumah susun, massa bangunan rumah susun, maupun era pembangunan rumah susun.

### **1.2 Tipologi- Morfologi Tangga**

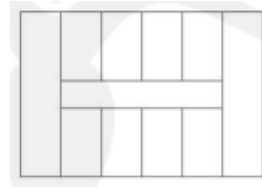
Tipologi secara harafiah adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang Tipe atau jenis. Sedangkan secara sederhana tipologi dapat didefinisikan sebagai sebuah konsep yang memerikan sebuah kelompok objek atas dasar kesamaan sifa-sifat dasar. Tipologi juga dapat dikatakan sebagai suatu metoda, tipologi digunakan sebagai alat analisis objek. Dengan tipologi, suatu objek arsitektural dianalisa perubahan-perubahannya, yaitu yang menyangkut sifat dasar, serta proses perkembangan bangunan dasar tersebut sampai ke bentuk yang sekarang serta fungsi dari objek tersebut. [4]

Sedangkan Morfologi adalah ilmu terapan yang mempelajari tentang sejarah terbentuknya pola suatu objek atau ilmu yang mempelajari perkembangan perubahan suatu objek hingga saat ini. Bentuk morfologi tercermin dari pola tata kawasan, bentuk arsitektural bangunan, serta elemen-elemen fisik dari bangunan tersebut. Tangga adalah sebuah alat transportasi vertikal yang dirancang untuk menghubungkan dua tingkat vertikal yang memiliki jarak berbeda satu sama lain. [4]

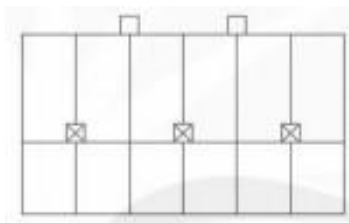
### 1.3 Tinjauan Bentuk Bangunan Terhadap Penempatan Tangga



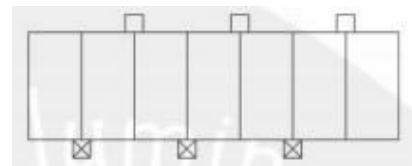
**Gambar 1** Eksterior Koridor [1]



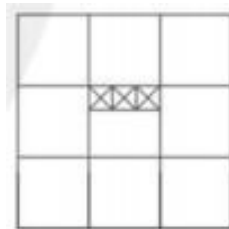
**Gambar 2** Interior Koridor [1]



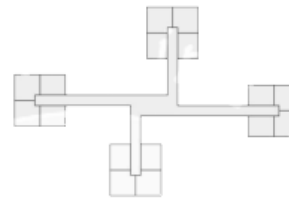
**Gambar 3** Multiple Interior Akses [1]



**Gambar 4** Multiple Eksterior Akses [1]



**Gambar 5** Tower [1]



**Gambar 6** Multi Tower [1]

Penempatan tangga secara horizontal pada bangunan memiliki beberapa jenis penempatan, diantaranya : Eksterior koridor, Interior koridor, Multiple Interior Akses, Multiple Eksterior Akses, Tower dan Multi Tower (Lihat **Gambar 1** s/d **Gambar 6**).

### 1.5 Tinjauan Jenis Tangga

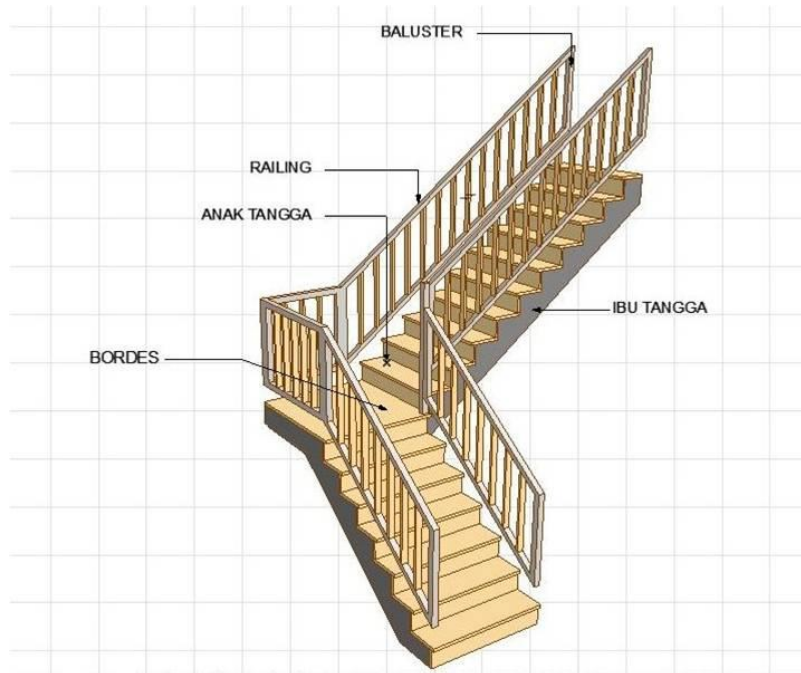
Tangga memiliki banyak jenis, seiring berjalanya waktu tangga dapat di kembangkan sesuai dengan selera atau keinginan. Namun ada beberapa jenis tangga yang lazim kita temui, seperti : Tangga lurus, tangga L, tangga U, tangga melingkar, tangga putar, tangga lengkung (Lihat **Tabel 1.1**).

**Tabel 1.1** Penjelasan Tangga

No	Tipologi-morfologi	Gambar	Keterangan
1	Tangga Lurus		<p>Tangga jenis ini sangat banyak memerlukan lahan dan cocok untuk lahan yang luas. Selain itu bagian yang berada dibawah tangga bisa dimanfaatkan menjadi ruangan tertentu [3]</p>
2	Tangga L (Siku)		<p>Tangga Jenis ini banyak digunakan padahunian minimalis modern karena hemat tempat dan tepat. [3]</p>
3	Tangga U		<p>Sangat umum digunakan di unit-unit perumahan yang rata-rata tidak terlalu luas. Ruang bawah tangga lebih luas dibandingkan dengan model I dan L, bahkan bisa digunakan untuk kamar mandi atau gudang. [3]</p>

<p>4</p>	<p>Tangga Melingkar</p>		<p>Jika memilih mempunyai tangga melingkar, sebaiknya jangan gunakan ruang bawah tangga untuk fungsi apapun karena bisa mengurangi tampilan tangga. Lebih cocok untuk model rumah type klasik, meskipun tidak menutup kemungkinan untuk yang diterapkan pada rumah minimalis. [3]</p>
<p>5</p>	<p>Tangga putar</p>		<p>Tangga spiral sangat menghemat tempat, biasanya dibuat untuk akses ke loteng atau bisa juga untuk jemuran atau memang dibuat karena memang ruangan tidak begitu besar. [3]</p>
<p>6</p>	<p>Tangga lengkung</p>		<p>Tangga ini juga biasanya digunakan dengan material-material yang cukup menarik dan mahal. [3]</p>

## 1.6 Komponen Tangga



**Gambar 7** Komponen Tangga

*Sumber : google.com/komponen tangga*

Tangga terbentuk oleh beberapa komponen seperti berikut : (Lihat **Gambar 7**) **(a) Ibu Tangga** Merupakan bagian tangga yang berfungsi mengikat anak tangga. Material yang digunakan untuk membuat ibu tangga misalnya antara lain, beton bertulang, kayu, baja, pelat baja, baja profil canal, juga besi. Kombinasi antara ibu tangga dan anak tangga biasanya untuk bu tangga misalnya, beton bertulang di padukan dengan anak tangga dari bahan papan kayu, bisa juga keduanya dari bahan baja, untuk ibu tangga menggunakan profil kanal untuk menopang anak tangga yang menggunakan pelat baja. **(b) Anak Tangga** Merupakan elemen dari tangga yang perlu perhatian cukup penting. Karena sering dilalui untuk naik turun pengguna, bahan permukaan anak tangga harus benar-benar aman, nyaman agar terhindar dari kemungkinan kecelakaan seperti terpeleset karna licin atau terlalu sempit. Anak tangga terdiri dari 2 bagian, yaitu bagian horizontal ( pijakan datar) dan vertical ( pijakan untuk langkah naik). Ukuran lebar anak tangga untuk hunian berkisar antara 20-33 cm. dan untuk bagian vertical langkah atasnya berkisar antara 15-18 cm. untuk ukuran tangga darurat biasanya bagian vertical mencapai 20 cm. Ukuran lebar tangga juga penting diperhatikan, untuk panjang atau lebar tangga pada hunian tempat tinggal adalah minimal 90 cm. sedangkan untuk tangga servis biasanya lebih kecil, yaitu 75 cm. **(c) Railing** Merupakan pegangan dari tangga. Material yang bisa digunakan bermacam jenis nya. Misalnya menggunakan pegangan dari bahan kayu, besi hollow bulat, baja, dll. Terkadang saya juga sering jumpai tangga yang tanpa railing, dan ini penting untuk diperhatikan, misalnya menjaga anak-anak yang ingin menaiki tangga, jangan sampai terjatuh karena tidak ada railingnya. Ukuran pegangan railing tangga dengan ukuran diameter 3,8 cm merupakan ukuran yang bisa mengakomodasi sebagian besar ukuran tangan manusia. Untuk kenyamanan pegangan tangga, perlu diperhatikan juga

jarak antara railing pegangan tangga dengan jarak tembok, jarak 5 cm saya rasa sudah cukup. **(d) Bordes** Biasa juga disebut Landing. Merupakan bagian dari tangga sebagai tempat beristirahat menuju arah tangga berikutnya. Bordes juga berfungsi sebagai pengubah arah tangga. Umumnya, keberadaan bordes setelah anak tangga ke 15. Kenyamanan bordes juga perlu diperhatikan, untuk lebarnya harus diusahakan sama dengan lebar tangga. **(e) Baluster** Merupakan penyangga pegangan tangga, biasanya bentuknya mengarah vertical. Material baluster bisa terbuat dari kayu, besi, beton, juga baja. Terkadang juga saya pernah melihat material baluster menggunakan kaca. Untuk keamanan dan kenyamanan pengguna tangga, usahakan jarak antar baluster tidak terlalu jauh, terutama untuk keamanan anak kecil. [2]

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam melakukan analisis ini adalah metode deskriptif dan analitis kualitatif kuantitatif. Metode deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan terkait dengan aspek fungsi dan manfaat dilihat berdasarkan Tipologi-Morfologi Tangga, syarat keamanan, kenyamanan, penempatan, dan bentuk tangga. Metode analitis ditempuh dengan cara menganalisa secara kualitatif kajian dari permasalahan yang ada dengan membandingkan tiap data dari 10 bangunan yang telah disurvei dengan metode penelitian Tipologi- Morfologi, baik dari tangga itu sendiri maupun lingkungan sekitar. Data berikut berupa data jenis tangga, data komponen tangga, data standarisasi tangga, serta data hasil survey tangga dan lingkungan pada 10 bangunan rumah susun dan asrama yang ada dikota Bandung. Secara kuantitatif dilakukan dengan cara pengukuran di lapangan yaitu dengan mengukur tangga berdasarkan syarat ketentuan ditinjau dari keamanan, dan kenyamanan. Berupa pengukuran lebar anak tangga, tinggi anak tangga, tinggi railing, jumlah tangga, tinggi bordes, lebar bordes, dan tinggi floor to floor pada rumah susun dan asrama dikota Bandung.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.2** adalah tabel yang menjelaskan jumlah Rumah Susun dan Asrama di tiap wilayah kota Bandung :

**Tabel 1.2** Pembagian Wilayah Rumah Susun dan Asrama

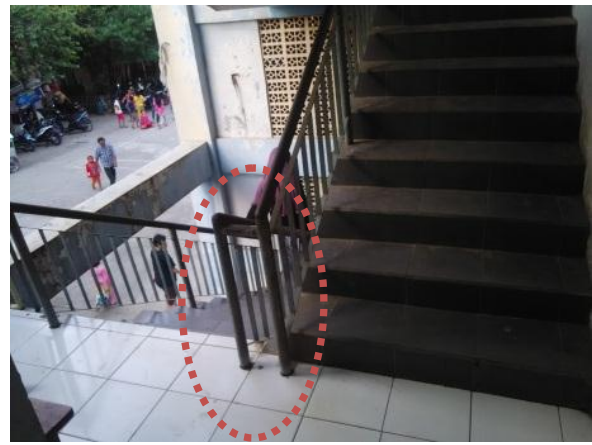
Bandung Timur	1. Rumah Susun Ujung Berung 2. Rumah Susun Cingised
Bandung Selatan	1. Rumah Susun Rancacili
Bandung Tengah	1. Rumah Susun Sumarsana 2. Rumah Susun Tongkeng
Bandung Utara	1. Rumah Susun Sadang Serang 2. Asrama Universitas Pasundan 3. Asrama Institut Teknologi Bandung
Bandung Barat	1. Rumah Susun Sarijadi 2. Rumah Susun Industri Dalam



Berdasarkan hasil survey lapangan hanya ada dua Rumah Susun yang berbeda dengan yang lainnya apabila ditinjau dari jenis tangganya, yaitu rumah susun Sarijadi dan rumah susun Industri dalam, yang keduanya memiliki jenis tangga Lurus dan berdasarkan tinjauannya terlihat bahwa kedua rumah susun ini memiliki perbedaan kontur pada masing- masing massa bangunan. dan secara keseluruhan kedua rumah susun tersebut juga memiliki jenis tangga yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Rumah susun Sarijadi tidak memiliki standar yang tepat pada jenis material yang seharusnya digunakan pada tangga rumah susun, dapat dikatakan tidak layak bagi pengguna tangga (Lihat **Gambar 8**), sedangkan pada rumah susun industri dalam, kesalahan terdapat pada railing tangga yang tingginya hanya 90 cm, sangat berbahaya bagi pengguna khususnya bagi anak-anak yang bermain pada area tangga, ataupun saat menggunakan tangga (Lihat **Gambar 9**).

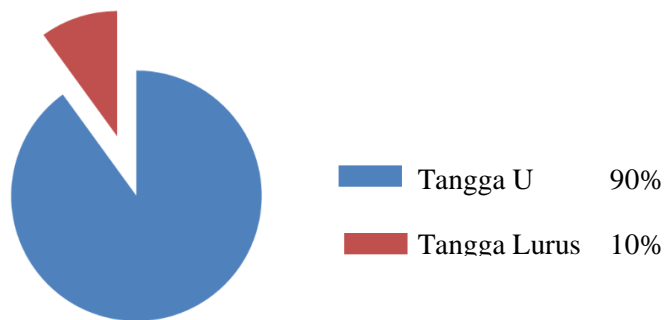


**Gambar 8** Tangga pada Rumah Susun Sarijadi  
Sumber : Hasil Survey Agustus 2015



**Gambar 9** Tangga pada Rumah Susun Industri Dalam  
Sumber : Hasil Survey September 2015

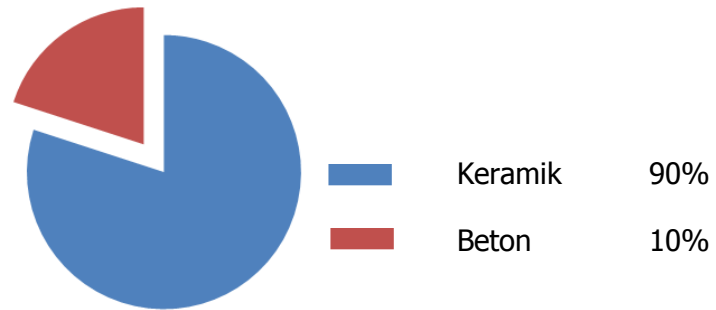
Berdasarkan Bentuk Tangga seluruh rumah susun dan asrama yang diteliti, terdapat 1 buah bentuk tangga yang berbeda dengan bentuk tangga pada rumah susun dan asrama pada umumnya, yaitu terdapat pada rumah susun sarijadi. Memiliki bentuk berbeda sendiri, tangga langsung menghadap pada unit rumah susun penghuni atau tangga dibuat menjadi lebih bersifat privasi. Sedangkan pada rumah susun yang lain tangga dibuat untuk umum (Lihat **Gambar 10**).



**Gambar 10** Diagram Berdasarkan Bentuk Tangga

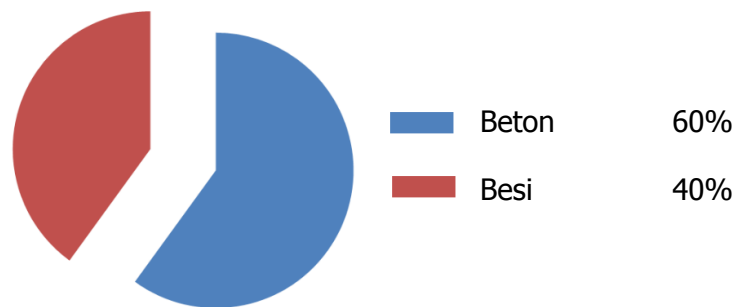


Berdasarkan Material pelapis anak tangga dari keseluruhan tangga, hanya tangga pada rumah susun sarijadi, yang anak tangganya tidak dilapisi keramik atau jenis lainnya. Tangga pada rumah susun sarijadi hanya menggunakan beton biasa, membuat rumah susun sarijadi terlihat kumuh (Lihat **Gambar 11**).



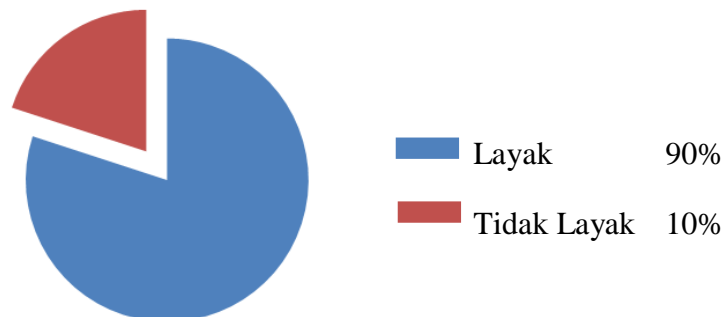
**Gambar 11** Diagram Berdasarkan Material Anak Tangga

Berdasarkan Material Baluster ,60% baluster menggunakan bahan beton, dan 40% menggunakan material besi pada baluster tangga (Lihat **Gambar 12**).



**Gambar 12** Diagram Berdasarkan Material Baluster Railing

Berdasarkan Kelayakan Tangga dari 10 buah tempat yang ditinjau ada 2 buah rumah susun yang tangganya data disebut tidak layak, yaitu Rumah susun Sarijadi dan Rumah susun Industri dalam (Lihat **Gambar 13**)



**Gambar 13** Diagram Berdasarkan Kelayakan Tangga Pada Rumah Susun atau Asrama di Kota Bandung

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan Tabel diatas, maka Jenis tangga yang layak untuk sebuah hunian vertical adalah jenis tangga U, karena efisiensinya secara penempatan posisi dan ruang. Bentuk tangga yang banyak diterapkan pada rumah susun di Bandung adalah tangga U, karena tangga dengan bentuk ini sangat memungkinkan sekali untuk bangunan rumah susun, ditinjau dari efektifitas ruang yang dipakai untuk tangga U, serta sirkulasi yang tercipta lebih tertata, juga untuk menunjang sosialisasi antar penghuni rumah susun tangga U lebih dominan karena tangga U biasanya ditempatkan pada setiap koridor yang mengharuskan setiap penghuni menelusuri koridor dan bertemu dengan penghuni lainnya.

Setelah tahap analisis selesai dan mengetahui bentuk tangga yang banyak digunakan pada rusun di kota Bandung, muncul saran untuk rusun-rusun yang belum memenuhi standar, baik dari segi material, atau dari standarisasi ukuran, diantaranya : **(1)**Tangga pada rumah susun sarijadi berbeda dengan tangga rumah susun lainnya dengan bentuk lurus yang membuat tangga menjadi lebih privasi dibandingkan dengan tangga bentuk lain tetapi penghuni pada rumah susun ini jika memiliki hunian yang beda tangga dengan penghuni lain, membuat penghuni rumah susun sarijadi menjadi kurang bersosialisasi dengan penghuni lain. Permasalahan pada segi pemakaian material pada tangga rumah susun sarijadi menggunakan beton, namun tidak di finishing keramik hanya beton dan kebanyakan dari anak tangga tersebut tidak terawat dan termakan usia sehingga beton berlubang. Dari pihak penghuni pun tidak ada swadaya untuk perbaikan pada anak tangga yang menuju huniannya. Padahal jika dibiarkan begitu terus menerus akan membuat anak tangga tidak dapat digunakan lagi, berbahaya untuk penghuni yang menggunakannya. Selanjutnya pada material railing menggunakan besi yang sudah keropos karena korosi akibat sering terkena air hujan, sehingga hal seperti itu dapat memicu kecelakaan pada pengguna rusun tersebut. **(2)**Tangga pada rumah susun industri dalam Tangga pada rumah susun industri dalam sudah memenuhi standar baik dari aantrede dan optrede serta material beton dan finishing keramik, tetapi pada penggunaan railing di rumah susun industri dalam tidak memenuhi standar. Yaitu dengan penggunaan material kayu yang jika dilihat dari segi umur pemakaian tidak akan lama seperti penggunaan besi karena akan cepat lapuk. Serta dilihat dari segi ukuran yang tidak memenuhi standar (terlalu pendek) sehingga menyebabkan penggunaan yang kurang nyaman pada saat menggunakan tangga di rumah susun industri dalam. Dilihat dari proses pemeliharaan tangga tidak terlalu diperhatikan sehingga tangga menjadi kotor dan sangat kumuh. Tangga pada rumah susun ini terdapat dipojokan dan dibiarkan gelap pada sore hari karena tidak menggunakan penerangan yang dapat membuat fungsi tangga ini bias berubah pada malam hari yang bersifat negative serta bahaya untuk penghuni.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Bapak Irfan S Hasim ST, MT, Bapak Ir, Udjiyanto Prawitro MSP, Ibu Erisa Weri Nydia, ST, Msc atas setiap masukan dalam proses penyusunan tulisan ini.

Harapan kami mudah-mudahan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kami khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, semoga Tuhan memberikan imbalan setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan serta motivasi yang telah diberikan kepada kami.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik. 1995. *Time Saver Standards for Housing and Residential Development 2nd Edition, p.73.*
- [2.] Permeneg PU No. 10/KPTS ;2000 ;*Persyaratan Teknis Tangga.*
- [3.] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/Prt/M ; 2007 ;*Pedoman teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi*
- [4.] [www. tipologi-morfologi / kamus arsitektur.pdf.com](http://www.tipologi-morfologi/kamus_arsitektur.pdf)