

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Perumahan Ciledug Indah merupakan perumahan yang sering terjadi banjir setiap tahun. Hal tersebut dikarenakan Perumahan Ciledug Indah yang berada di Tepi Kali Angke yang secara langsung terhubung dengan Daerah Bogor. Sehingga penyebab utama banjir tersebut akibat air kiriman. Banjir yang terjadi terakhir kali pada Tahun 2021 yaitu dengan ketinggian 2,5 meter hal tersebut diperjelas oleh pernyataan warga sekitar.

Dalam Penataan Perumahan Ciledug Indah membentuk pola linear yang mengikuti garis aliran tepi sungai dan Pola penataan rumah setiap gang yang memanjang mengikuti alur jalan. berdasarkan penjealasan bab sebelumnya bahwa penataan perumahan ciledug Indah 1 lebih teratur daripada perumahan Ciledug Indah 2. Hal tersebut dikarena ,terjadinya perbedaan elevasi pada perumahan ciledug indah 2 yang signifikan yaitu elevasi bagian tengah Perumahan Ciledug Indah 2 memiliki elevasi 16 mdpl sedangkan bagian samping kanan dan kiri memiliki elevasi 16 mdpl.

Dengan Perumahan yang sering terkena banjir pasti akan mengalami dampak dari berbagai sisi seperti dampak kondisi lingkungan, dampak bangunan maupun warganya sendiri. Bagi perumahan Ciledug Indah mengalami dampak yang terjadi pada kondisi lingkungan maupun bangunan. hal tersebut merupakan poin penting dalam menjawab rumusan masalah serta tujuan penelitian ini, sebagai berikut:

- Dampak terhadap Kondisi Lingkungan, yaitu :
  1. Kondisi Ruang terbuka hijau

Ruang terbuka hijau yang banyak terdapat sampah-sampah akibat banjir sehingga terlihat kurang terawat. Hal tersebut merupakan kondisi yang terjadi pada tahun 2022. Sedangkan, pada tahun 2012 , kondisi ruang terbuka tersebut sangatlah terawat seperti banyak

penghijauan terlihat jelas bahwa perubahan yang signifikan akibat banjir dalam kurun waktu 9 tahun dengan keadaan setiap tahun mengalami banjir. Selain itu, Ruang terbuka yang terdapat di perumahan ini sangat minim, maka dengan memperbanyak ruang terbuka hijau dapat mengurangi banjir karena adanya ruang untuk peresapan air ke dalam tanah.

2. Pelebaran Drainase yang belum menyebar

Dampak dari banjir terhadap drainase lingkungan yaitu bagi drainase yang berukuran sempit atau kecil dan tidak tertutup. Maka ketika sering terjadi banjir sampah yang menyebar atau hanyut oleh air maka akan terkumpul pada drainase tersebut. Pada tahun 2020, terlihat bahwa pelebaran drainase hanya terlihat pada Jalan Utama Ciledug Indah. hal tersebut membuat penyebaran air ketika hujan deras tidak berjalan secara lancar, dikarenakan ada beberapa keadaan drainase yang belum diperlebar yaitu di area gang setiap rumah. Bahkan, di tahun 2012 hampir seluruh wilayah perumahan kondisi drainase yang memiliki ukuran sempit sekitar 50 cm. dengan ukuran tersebut dapat mengakibatkan air ketika hujan deras akan meluap lebih cepat dikarenakan terdapat sampah di saluran tersebut.

3. Jaringan Listrik yang mati saat terjadi banjir

Ketika banjir merendam perumahan Ciledug Indah, jaringan listrik sering mengalami kerusakan. Hal tersebut berdasarkan pernyataan 20 responden. Ketika jaringan listrik mati aktivitas warga pun yang terkena banjir kesulitan.

4. Sarana yang terdapat di Perumahan Ciledug Indah mengalami kerusakan seperti masjid

Bangunan Masjid yang sering terkena banjir akan mengalami beberapa kerusakan seperti kerusakan pada dinding yaitu plaster dinding yang sering rapuh, terdapat noda air banjir dan terdapat retakan kecil.

5. Lantai lapangan yang berlubang

Akibat sering terkena air banjir kondisi lapangan dari tahun 2022 mengalami perubahan yaitu di tahun tersebut lantai lapangan yang berlubang dan cat lapangan yang memudar. Sedangkan, pada tahun 2012, kondisi lapangan tersebut sangatlah baik.

6. Jalan yang rusak

Kondisi jalan yang sering terkena banjir adalah Jalan pada perumahan ciledug indah 2 sering mengalami kerusakan seperti berlubang. Jalan tersebut sering mengalami kerusakan karena jalan tersebut terbuat dari bahan aspal. Ketika aspal tersebut sering terkena banjir maka secara perlahan akan mengikis.

- Dampak terhadap Kondisi Bangunan di perumahan Ciledug Indah yaitu:

1. Kerusakan pada dinding seperti plester dinding yang rapuh, dinding yang retak, dinding yang terdapat noda air atau lumpur akibat banjir serta terkelupas cat.
2. Lantai yang retak  
kondisi lantai yang retak berdasarkan hasil dari 7 responden yang mengalami hal tersebut.

Warga Perumahan Ciledug Indah lebih memilih untuk tetap tinggal di perumahan tersebut walaupun sering terjadi banjir. Alasan warga untuk tetap tinggal karena sebagai berikut:

1. sudah melakukan renovasi dimana renovasi tersebut seperti meninggikan bangunan dan meningkatkan rumah warga. Renovasi ini bermaksud untuk mengurangi dan mengantisipasi jika terjadi banjir.
2. Sudah mulai nyaman untuk tinggal di Perumahan ciledug Indah Karena lokasi strategis
3. Sudah terbiasa dengan keadaan yang sering terkena banjir
4. Faktor ekonomi yaitu tidak memiliki biaya untuk pindah ke tempat lain
5. Harga jual di perumahan ciledug indah yang rendah akibat perumahan yang rawan banjir.

Dengan keadaan warga untuk menetap di Perumahan Ciledug Indah , maka mereka mempunyai cara untuk beradaptasi dalam kondisi perumahan yang sering banjir. Adaptasi tersebut akan di kelompokkan menjadi 2 yaitu adaptasi individu dan adaptasi kolektif. Berikut ini merupakan adaptasi warga atau pemerintah dalam mengatasi banjir di Perumahan Ciledug Indah, yaitu:

- Adaptasi Individu

1. Meningkatkan lantai bangunan /rumah

Warga Perumahan Ciledug Indah melakukan penyesuaian terhadap banjir yaitu dengan meningkatkan lantai rumah 50 cm – 1 m. kalau warga tidak meningkatkan lantai rumah maka elevasi area rumah akan lebih rendah dari jalan. dikarena pemerintah mengupayakan banjir terlebih dahulu untuk meningkatkan jalan.

2. Meningkatkan rumah menjadi 2 lantai

Dengan meningkatkan rumah menjadi 2 lantai. Lantai ke 2 akan digunakan warga untuk mengungsi saat banjir serta menyimpan barang berharga di lantai 2 agar tidak hanyut ataupun hilang ketika banjir.

3. Menggunakan material tahan air

Warga menggunakan material tahan air pada bagian dinding seperti penggunaan cat waterproff atau penggunaan bahan material seperti beton maupun bata yang memiliki daya tahan yang kuat.

- Adaptasi Kolektif

1. Sering membersihkan selokan secara gotong royong

2. Tidak membuang sampah di sungai

- Upaya yang sudah dilakukan oleh Pemerintah adalah

1. Membuat dan meningkatkan Turap

2. Melakukan pengerukan lumpur Kali Angke

3. Memperbaiki dan meningkatkan jalan

4. Memperlebar drainase

5. Menyediakan pompa

Dalam segi arsitektur yang di dapat dalam penelitian ini adalah ketika merancang di lokasi tepi sungai harus memperhatikan prinsips prinsip

pembangunan tepi sungai, membuat lantai rumah yang lebih tinggi dari jalan, rumah yang berlantai 2, bahan material rumah maupun jalan yang tahan terhadap air dan berkelanjutan. Dan lebih banyak daerah resapan air.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan kesimpulan yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, penulis memberikan saran-saran kepada pihak yang terkait. Pihak tersebut seperti warga di Perumahan Ciledug Indah, Pemerintah Kota Tangerang dan untuk peneliti selanjutnya. Berikut ini adalah saran-saran yang diberikan oleh penulis sebagai berikut:

1. Dalam upaya penanggulangan banjir yang dilakukan pemerintah seharusnya melakukan pelebaran sungai, meninggikan pembatas sungai secara keseluruhan. Serta pengerukan tanah dalam sungai secara rutin. Sehingga, ketika terjadi banjir air tidak akan meluap kearah perumahan. Selain itu, ketika meninggikan jalan harus memperhatikan kondisi elevasi rumah warga. Sehingga tidak adanya perbedaan elevasi yang signifikan. Hal tersebut akan mengakibatkan air akan menggenang diarea perumahan.
2. Memaksimalkan dan merawat area ruang terbuka hijau sehingga area resapan air lebih banyak dan akan mengurangi banjir. Lebih memperhatikan luas area ruang terbuka hijau di dalam perumahan yaitu 30 % sesuai dengan peraturan perundang-undang.
3. Kepada semua warga Perumahan Ciledug Indah lebih diperhatikan lagi dalam pembuangan sampah ke dalam sungai karena saat ini kondisi sungai masih terdapat banyak sampah. Hal tersebut juga dapat mengakibatkan banjir. Serta lebih memperhatikan kebersihan selokan agar tidak tersumbat.
4. Saran bagi penelitian selanjutnya yang tertarik meneliti tentang dampak dari kondisi rawan banjir terhadap kualitas lingkungan dan bangunan yaitu pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk memaparkan lebih dalam mengenai dampak banjir terhadap lingkungan seperti (Prasarana, sarana dan utilitas lingkungan), bangunan (struktur bangunan) dan kondisi ekonomi warga.