

## **BAB II. PEMBAHASAN MASALAH DAN SOLUSI MASALAH**

### **II.1 Landasan Teori**

#### **II.1.1 Pengertian Papan Informasi**

Papan informasi salah satu sarana media komunikasi yang bertujuan untuk menyampaikan sebuah informasi kepada publik atau masyarakat. Papan informasi menyajikan informasi yang singkat mengenai informasi yang akan disampaikan kepada masyarakat. Pemilihan media papan informasi menggunakan *billboard*, pengertian dari *billboard* adalah media iklan yang berukuran besar yang diletakan di daerah yang ramai Dwi (2017).

##### **II.1.1.1 Jenis Papan Informasi *Billboard***

Ada beberapa jenis dari papan informasi *billboard* menurut Dewi (2017), diantaranya sebagai berikut:

- *Billboard* klasik, *billboard* jenis ini sering dijumpai di tempat yang dilalui dan banyak dijumpai orang biasanya berukuran besar dan penggunaan dalam jangka waktu yang panjang.
- *Mobile billboard*, *billboard* jenis ini biasanya dipasang di atas kendaraan yang bergerak.
- *Billboard* tiga dimensi, *billboard* jenis ini dalam tata penyusunan baik berupa gambar diisusun lebih menarik dalam tiga dimensi.
- *Digital billboard*, *billboard* jenis ini biasanya digunakan sebagai bisnis dengan berbasis digital yang biasanya dipasang di pusat kota.

Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa ada empat jenis papan informasi dari *billboard* dimana kegunaan dan tujuannya sama yaitu untuk menarik dan memberikan informasi kepada orang. Lokasi yang cukup efektif untuk pemasangan papan informasi adalah tempat keramaian yang banyak dilalui oleh masyarakat. Ada tiga jenis dari papan informasi yaitu *billboard* klasik, *mobile billboard*, *billboard* tiga dimensi, dan *digital billboard*.

### **II.1.1.2 Ciri-Ciri Papan Informasi *Billboard***

Berikut ini adalah ciri-ciri dari papan informasi *billboard* menurut Dewi (2017), yaitu:

- Ukurannya besar dengan perbandingan tinggi dan lebar yaitu 2:3.
- Penggunaan warna serta huruf yang menggunakan warna yang kontras dan berukuran besar, agar terlihat dan dapat terbaca.
- Ditempatkan di area dan tempat yang sering dilewati oleh banyak orang.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri dari *billboard* yaitu ukuran yang besar menggunakan huruf dan warna yang tepat. Penggunaan ukuran dan pemilihan warna dibutuhkan agar papan informasi dapat terbaca dan dapat dibaca jelas oleh masyarakat. Pemenempatan dari papan informasi menjadi hal utama agar informasi yang disampaikan tepat sasaran.

### **II.1.1.3 Manfaat Papan Informasi *Billboard***

Menurut Dewi (2017), manfaat dari papan informasi *billboard* sebagai berikut:

- Media iklan luar ruangan atau outdoor advertising.
- Sebagai peluang untuk promosi.
- Memudahkan orang untuk mengetahui mengenai produk yang ada dipasaran atau informasi yang disampaikan.
- Meningkatkan nilai suatu informasi dari produk yang diiklankan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan manfaat dari *billboard* yaitu untuk memberikan informasi baik untuk media informasi maupun himbauan yang ditunjukkan untuk masyarakat. Biasanya papan informasi digunakan di luar ruangan. Papan informasi juga sebagai alat untuk promosi mengenai informasi produk yang akan diiklankan

### **II.1.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Papan Informasi *Billboard***

- Kelebihan Papan Informasi *Billboard*

1. Media penyampaian informasi yang singkat, jelas, dan padat.
  2. Media informasi yang tepat sasaran dan efektif.
  3. Menjangkau tempat dengan daerah yang lebih luas.
- Kekurangan Papan Informasi *Billboard*
    1. Ukuran yang cenderung besar membutuhkan lahan atau tempat dengan kapasitas yang luas.
    2. Penempatan yang tidak tepat sasaran, maka informasi yang disampaikan tidak akan tepat guna.
    3. Penempatan di tempat terbuka membuat *billboard* mudah rusak akibat dari cuaca.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan dan kekurangan dari *billboard* adalah media yang cukup efektif untuk memberikan informasi tetapi membutuhkan tempat yang luas untuk pemasangannya. Kelebihan dari papan informasi adalah dapat menjangkau masyarakat luas dengan penyampaian informasi secara singkat dan jelas. Sedangkan kekurangan dari papan informasi adalah ukuran yang cukup besar dan kondisi lingkungan yang cukup rentan merusak papan informasi.

### **II.1.2 Pengertian Penyakit**

Penyakit menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (2014), yaitu kelainan pada tubuh atau pikiran seseorang yang mengganggu kemampuannya untuk beroperasi secara fisik, termasuk infeksi, genetik, lingkungan, serta pola dan gaya hidup yang tidak sehat yang dapat menyebabkan penyakit.

Penyakit juga dapat terbagi menjadi dua macam yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular, sedangkan Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013), penyakit adalah kelainan fisiologis yang menyebabkan kelainan pada fungsi tubuh dan gejala atau indikator tertentu yang dapat dikenali. Banyak variabel, termasuk yang terkait dengan lingkungan, infeksi, gaya hidup yang tidak teratur.

Berdasarkan uraian di atas, maka perancang menyimpulkan bahwa penyakit yaitu kondisi yang kurang sehat yang menyebabkan ketidaknyamanan.

### **II.1.2.1 Penyakit Akibat Banjir**

Menurut Kementerian Kesehatan (2013), Permasalahan kesehatan akibat bencana banjir, diantaranya:

- ISPA, penyebabnya berupa bakteri, virus, dan berbagai mikroba dengan berupa tanda seperti demam disertai batuk, serta sesak napas dan nyeri pada bagian dada
- Penyakit Kulit, infeksi, alergi, dan kondisi yang kotor dapat bermanifestasi sebagai masalah kulit.
- *Leptospirosis*, disebabkan oleh bakteri leptospira, yang menyerang manusia melalui air yang masuk ke dalam tubuh melalui luka lecet atau selaput lendir mata. Karena disebarkan oleh hewan, penyakit ini merupakan penyakit zoonosis. Tikus merupakan hewan yang paling mudah menular di Indonesia karena kotoran dan air kencing yang menyatu bersama air dari banjir.
- Diare, kebersihan individu berhubungan erat dengan penyakit diare. Sumber air minum masyarakat, terutama yang berasal dari sumber mata air yang rendah dapat dengan mudah tercemar.

Dari uraian di atas, maka perancang menyimpulkan bahwa penyakit akibat banjir adalah penyakit menular yang diakibatkan dari penyakit seperti ISPA, diare, penyakit kulit, *leptospirosis*, demam. Lingkungan dapat menjadi salah satu faktor timbulnya beberapa penyakit. Kebersihan lingkungan menjadi hal utama dan dapat menghambat timbulnya berbagai penyakit.

### **II.1.3 Pengertian Bencana**

Dewi (2019) menjelaskan bahwa, bencana merupakan kejadian yang merugikan dan berdampak pada lingkungan maupun manusia. Sedangkan menurut Undang-Undang No.24 Tahun 2004, bencana adalah suatu peristiwa yang mengancam kehidupan disebabkan oleh faktor alam ataupun ulah manusia yang dapat menimbulkan korban

jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa, bencana adalah keadaan yang secara mendadak dan tidak terduga yang dapat mengakibatkan kerusakan pada lingkungan bahkan hingga menimbulkan korban jiwa.

### **II.1.3.1 Jenis Bencana**

BNPB (2019) menjelaskan mengenai jenis-jenis dari bencana, diantaranya sebagai berikut:

- Gempa Bumi, yaitu guncangan permukaan bumi dari pergeseran lempeng maupun aktivitas gunung berapi.
- Letusan gunung berapi, yaitu aktivitas vulkanik yang biasa disebut dengan erupsi. Berupa awan panas, banjir lahar, gas beracun, lava dari letusan gunung berapi.
- Tsunami, yaitu gelombang ombak besar yang timbul dari gempa bumi di dasar laut.
- Tanah longsor, merupakan bergesernya tanah akibat dari ketidakstabilan tanah dari batuan lereng.
- Banjir, merupakan peristiwa yang menyebabkan volume air yang meningkat dan merendam suatu wilayah.
- Kekeringan, merupakan kekurangan persediaan air dalam kebutuhan hidup dalam kegiatan sehari-hari.
- Kebakaran, merupakan bangunan atau sesuatu yang dilanda oleh api yang timbul akibat beberapa faktor yang memicu kebakaran.
- Angin puting beliung, merupakan angin yang berpusat dan bergerak secara melingkar seperti spiral.
- Abrasi, merupakan pengikisan pantai akibat air laut.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa, bencana dapat disebabkan oleh beberapa faktor dari alam yang dapat berdampak pada kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan serta lingkungan. Beberapa jenis dari bencana yaitu gempa

bumi, longsor, banjir, kebakaran. Bencana dapat berdampak pada keseimbangan dan kerusakan lingkungan.

### **II.1.3.2 Dampak Bencana**

Dampak dari bencana mengakibatkan kerugian serta kerusakan pada lingkungan serta mempengaruhi ekonomi dan sosial. Kerusakan yang timbul akibat bencana dapat dilihat dari kemampuan manusia dalam menghadapi dan mencegah serta menghindari bencana (Wiarso 2017). Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa, dampak bencana akibat kejadian kurang lebih akan berdampak pada semua komponen kehidupan baik dari bangunan, ekonomi, lingkungan, dan makhluk hidup, hingga dapat menimbulkan korban jiwa.

### **II.1.3.3 Tahapan Manajemen Bencana**

Manajemen merupakan seluruh kegiatan dalam proses pengelolaan bencana melalui tiga tahapan Yogi (2018), diantaranya:

- Pra bencana, merupakan peristiwa sebelum terjadi bencana, meliputi:
  1. Siapsiaga, merupakan rangkaian dari kegiatan untuk mengantisipasi bencana melalui tahapan dan langkah yang tepat.
  2. Peringatan dini, alarm peringatan untuk masyarakat sebelum terjadi bencana yang berpotensi akan datangnya bencana agar dapat evakuasi dini.
  3. Mitigasi bencana, merupakan upaya dalam mengurangi risiko saat terjadi bencana dan pembangunan serta peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman.
- Saat bencana, tahapan yang biasanya sudah melalui peringatan dini, ataupun tidak bahkan terjadi secara tiba-tiba. Tahap ini, dibagi menjadi beberapa penanggulangan bencana diantaranya sebagai berikut:
  1. Tanggap darurat bencana, adalah serangkaian tindakan yang dilakukan segera setelah terjadi bencana untuk mengatasi dampak negatif yang telah terjadi, meliputi penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan

kebutuhan dasar, pengelolaan dan perlindungan pengungsi, serta penyelamatan dan pemulihan infrastruktur dan fasilitas.

2. Penanggulangan bencana, tanggap darurat berupa upaya yang dilakukan untuk menanggulangi bencana yang terjadi sesuai dengan sifat dan jenisnya.
- Pasca bencana, terjadi setelah proses tanggap darurat dilewati, maka langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:
    1. Rehabilitasi, adalah peningkatan dan pemeliharaan pelayanan masyarakat dengan tujuan untuk mengembalikan semua aspek kepada fungsi awal.
    2. Rekonstruksi, merupakan penataan dan pembangunan kembali semua sarana dan prasarana akibat dari bencana.

Dari uraian yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa, tahapan manajemen bencana sangat penting untuk sikap dalam menghadapi bencana agar dapat mengurangi kerugian maupun korban bertujuan supaya masyarakat mengetahui dampak dari bencana serta mampu mencegah dan menghindari bencana tersebut. Ada tiga tahapan dalam manajemen bencana yaitu pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana. Manajemen bencana bertujuan untuk agar masyarakat dapat mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan dari mulai sebelum terjadi bencana, saat terjadi bencana, dan setelah terjadi bencana.

#### **II.1.4 Pengertian Banjir**

Banjir adalah masalah yang biasa terjadi di Indonesia, menurut Adiyoso (2018), banjir yaitu air yang meningkat dan melebihi ukuran air yang normal. Permasalahan dari banjir menjadi hal penting yang butuh perhatian agar dapat memperkecil kerugian yang timbul akibat dari bencana banjir. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa, banjir timbul akibat dari kenaikan volume air yang merendam suatu daerah atau daratan.

#### **II.1.4.1 Penyebab Banjir**

Faktor penyebab dari banjir yang dikemukakan oleh Anies (2017), diantaranya sebagai berikut:

- Curah hujan yang tinggi mengakibatkan meluapnya air.
- Hujan dengan jangka waktu yang panjang.
- Kerusakan alam akibat ulah manusia seperti penebangan hutan secara liar.
- Bendungan dan saluran air yang rusak serta buruknya penanganan sampah yang dapat menumbat aliran air.
- Gempa bumi, dan letusan gunung berapi.
- Pembangunan tempat pemukiman yang tidak tertata serta penggunaan lahan yang menutup daya serap air hujan.

Berdasarkan uraian di atas maka disimpulkan bahwa, penyebab utama dari banjir salah satunya yaitu intensitas curah hujan yang tinggi dan panjang, kerusakan alam akibat ulah manusia, serta peristiwa alam yang dapat memicu bencana banjir. Penyebab banjir merugikan keseimbangan dan merusak lingkungan. Kerugian materil yang ditimbulkan atau bahkan dapat menimbulkan korban jiwa.

#### **II.1.4.2 Dampak Banjir**

Dampak atau akibat dari banjir menurut Anies (2017), yaitu sebagai berikut:

- Kerusakan bangunan sarana dan prasarana.
- Kerugian ekonomi.
- Adanya korban jiwa.
- Timbul berbagai jenis penyakit, misalnya gatal-gatal pada kulit, diare, leptospirosis.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa, dampak dari banjir menimbulkan konsekuensi pada lingkungan, ekonomi, dan manusia. Banjir sangat merugikan baik dalam material maupun timbulnya korban jiwa. Dampak yang ditimbulkan dari banjir akan sangat merugikan baik dalam jangka waktu yang pendek maupun jangka waktu yang panjang.



## II.1.5 Wilayah Kabupaten Bandung

Kabupaten Bandung di Jawa Barat memiliki luas wilayah 176.238,67 hektar dengan 31 Kecamatan, 267 Desa, dan 9 Kelurahan. Letaknya antara lintang selatan  $6^{\circ}49'$ - $7^{\circ}18'$  dan bujur timur  $107^{\circ}14'$ - $107^{\circ}56'$ , di timur dan selatan cekungan Bandung yang dulu adalah daerah danau purba. Wilayah ini kaya geologis, batuan vulkanis mendominasi. Kabupaten Bandung juga menjadi sumber hulu Sungai Citarum dan anak-anak sungainya (Citarik, Cikeruh, Cirasea, Cisangkuy, Ciwidey, Cimahi), berperan penting dalam air bersih, pertanian, dan industri setempat.

### II.1.5.1 Wilayah Kabupaten Bandung

Salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Bandung adalah Kecamatan Baleendah. Kecamatan Baleendah terletak antara  $60,58'.24,4'$  sampai  $70,02'.50,9'$  Lintang Selatan dan  $107,46'.35,5'$  sampai  $107,52'.49,4'$  Bujur Timur. Secara administratif Kecamatan Baleendah adalah:

- Kecamatan Bojong Soang di sisi utara.
- Kecamatan Arjasari terletak di sisi selatan.
- Kecamatan Dayeuhkolot di sisi barat.
- Kecamatan Ciparay terletak di sisi timur.



Gambar II.1 Wilayah Kabupaten Bandung

Sumber: <http://pinhome.id/blog/peta-kabupaten-bandung-jawa-barat>  
(Diakses pada 17/05/2023)

Kawasan Pedesaan di Kabupaten Bandung memiliki luas 41.56 m<sup>2</sup> dan terletak pada ketinggian antara 680m hingga 715m di atas permukaan laut. Wilayah ini dibagi menjadi 5 kampung perkotaan dan 3 kampung pedesaan. Jaraknya sekitar 18km dari ibu kota kabupaten dan 16km dari ibu kota provinsi. Total populasi kawasan pedesaan Kabupaten Bandung mencapai 192.480 individu, dengan kepadatan penduduk sekitar 4.631 orang/m<sup>2</sup>. Kawasan ini juga mencakup beberapa lokasi yang rentan terkena banjir.

Tabel II.1  
Jumlah Penduduk di Kecamatan Baleendah yang Tedampak Bencana Banjir

| No.          | Desa/Kelurahan | Wilayah RW                                 | Ketinggian Air | Jumlah penduduk |              |
|--------------|----------------|--|----------------|-----------------|--------------|
|              |                |  |                | KK              | Jiwa         |
| 1.           | Baleendah      | 09, 19, 20, 21 dan 28                      | 50-170 cm      | 734             | 2.052        |
| 2.           | Andir          | 01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, dan 13 | 30-130 cm      | 2.787           | 8.034        |
| <b>Total</b> |                |  |                | <b>3521</b>     | <b>10086</b> |

Sumber: BPBD Kabupaten Bandung  
(Diakses pada 17/05/ 2023)

### II.1.5.2 Kondisi Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung

Banjir di Kabupaten Bandung belum terwujud sesuai rencana, bertolak belakang dengan persiapan Pemerintah Daerah. Masalah itu tidak bisa diselesaikan dengan mengeruk Sungai Citarum dan membuang lumpur di tepiannya karena lumpur itu pada akhirnya akan mengalir kembali ke sungai. Pemerintah masih membidik untuk memberikan alat keruk sebagai alat pembersih sampah untuk pengerukan sungai. Kenyataannya, kolam retensi seluas 8,7H<sub>a</sub> yang dibangun sebagai kolam penampung banjir belum mampu menangani banjir di wilayah Kecamatan Baleendah. Lingkungan harus tetap dipindahkan selama musim hujan. Sistem polder dan sumur resapan sedang dibangun melalui pembangunan terowongan Curug Jompong yang masih berlangsung. Posko Citarum Harum masih terus dibangun karena shelter untuk

evakuasi dibangun secara terpadu secara bertahap dari hulu hingga hilir. Pasalnya, penanganan bencana banjir di Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung, belum maksimal, belum terbangunnya kemampuan dan kolektifitas masyarakat melalui pelatihan dan sosialisasi penanggulangan bencana antara lain:

- Kurangnya keterlibatan masyarakat dalam proses penanggulangan bencana.
- Pemerintah, masyarakat, dan lembaga non pemerintah belum melaksanakan penanggulangan bencana terpadu di Kabupaten Bandung.
- Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang perlunya menjaga kelestarian alam untuk mengurangi resiko bencana.
- Beberapa orang tidak peduli dengan pengelolaan sampah; tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pemeliharaan sarana.

### **II.1.6 Pengertian Tips**

Secara terminologi, kata dari tips yang bukan berasal dari kosakata Bahasa Indonesia tetapi dari kosakata Bahasa Inggris. Pengertian dari tips menurut KBBI, yaitu kegiatan yang memberikan suatu petunjuk berupa saran untuk proses pengambilan keputusan atau bahkan berupa tindakan. Tips biasanya berupa saran atau bantuan yang bermaksud untuk membantu dengan menggunakan kalimat yang dapat dengan mudah dipahami dan dimengerti.

#### **II.1.6.1 Tips Pasca Banjir**

Darmawan (2016), mengemukakan ada tiga aspek penularan penyakit, yaitu sebagai berikut:

- Waktu generasi  
Masuknya unsur dari penyebab penyakit hingga timbulnya kemampuan penyakit tersebut untuk menularkan pada tempat atau kehidupan untuk mikroorganisme penyebab penyakit meskipun tanpa gejala.
- Kekebalan kelompok  
Tingkat kemampuan tubuh terhadap serangan penyakit berdasarkan yang mengancam kekebalan tubuh (*imune*).

- Angka serangan

Penyakit yang timbul dari kontak langsung dengan penderita yang berisiko terhadap penyakit tersebut.

### **II.1.6.2 Tips Mencegah Penyebaran Penyakit akibat Banjir**

Gina (2021), mengemukakan bahwa ada beberapa penyakit yang timbul akibat dari banjir, berikut adalah tips dan trik yang harus dilakukan agar terhindar dari risiko penyebaran penyakit akibat banjir yaitu sebagai berikut:

- Menyiapkan peralatan perlindungan hujan seperti payung, jas hujan, dan alas kaki yang bertujuan untuk melindungi diri dari hujan serta genangan air yang mengandung banyak kuman dan bakteri.
- Menutup wadah penampungan air untuk menghindari jentik-jentik nyamuk pembawa virus DBD yang berkembangbiak pada genangan air.
- Menjaga kebersihan lingkungan.
- Minum air matang dan bersih agar terhindar dari diare yang timbul akibat dari air yang terkontaminasi.
- Mencuci tangan agar terhindar dari kuman dan infeksi virus yang dapat ditularkan melalui benda.
- Melakukan vaksinasi untuk menjaga sistem kekebalan pada tubuh.
- Asupan makanan yang sehat dan bergizi seimbang, yaitu berupa makanan yang mengandung makronutrient (karbohidrat, protein, dan lemak), dan micronutrient (Fe dan Mg).
- Istirahat yang cukup.
- Menggunakan masker jika terkena penyakit yang penularan risikonya tinggi melalui udara atau menghindari dari penularan penyakit.
- Lakukan konsultasi apabila menemukan gejala.

## **II.2 Objek Perancangan**

Objek perancangan bertujuan untuk mengetahui keadaan dan kondisi dari tempat yang akan dijadikan objek perancangan. Setelah adanya tempat yang dijadikan

sebagai objek perancangan kemudian dilakukan aktivitas untuk mentransformasikan ke dalam perancangan agar dapat diimplementasikan. Objek perancangan pada perancangan ini adalah tips dan trik mencegah risiko penyebaran penyakit akibat banjir, dimana masyarakat masih banyak yang belum mengetahui penyakit apa saja yang diakibatkan oleh banjir dikarenakan informasi mengenai penyakit akibat banjir masih kurang dan tidak banyak juga masyarakat yang tertarik untuk membaca atau mencari informasi.

## **II.3 Analisis Permasalahan**

### **II.3.1 Observasi**

Observasi merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk dapat melihat fenomena apa saja yang akan diteliti Haryono (2020). Observasi dalam perancangan ini menggunakan observasi kualitatif yaitu dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan mengamati aktivitas dan perilaku yang akan diteliti. Tujuan dari observasi dalam perancangan ini, yaitu sebagai berikut:

- Menggambarkan objek dengan mengamati melalui panca indera.
- Mengumpulkan data berupa gambar ataupun angka sebagai bukti konkret yang dapat dianalisis.
- Mendapatkan kesimpulan dari hasil hipotesis.

Desa Citareup Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung merupakan salah satu bagian Wilayah Dayeuh Kolot yang terdiri dari pemukiman dengan kegiatan ekonomi didominasi oleh jasa pendidikan, perdagangan, dan perkantoran. Adapun batas-batas Wilayah Kecamatan Dayeuh Kolot terdiri dari beberapa bagian yaitu:

- Bagian Utara berbatasan dengan Sungai Citarum (Kecamatan Bojongsoang atau Kecamatan Dayeuh Kolot).
- Bagian Timur yang berbatasan dengan Kecamatan Ciparay.
- Bagian Selatan yang berbatasan dengan Kecamatan Arjasari atau Kecamatan Pameungpeuk.
- Bagian Barat berbatasan dengan Kecamatan Katapang.

Tom Finaldin (2013) menjelaskan bahwa, bencana banjir di Kecamatan Dayeuh Kolot sudah terjadi sejak penjajahan Belanda. Bahkan bencana pindahnya Ibukota Kabupaten Bandung. Wilayah yang sebelumnya menjadi Ibukota adalah Krapyak, dengan jarak 11km, karena Wilayah Krapyak terlanda banjir maka Bupati Bandung yang pada saat itu menjabat yaitu R.A Wiranatakusuma II (1794-1829) memindahkan Ibukota Kabupaten Bandung ditempat yang lebih strategis dan tidak dilanda banjir saat musim hujan. Tempat baru yang dipilih adalah berupa lahan kosong berupa hutan, terletak di Tepi Barat Sungai Cikapundung yang sekarang menjadi kawasan pendopo dan Alun-alun Kota Bandung.

### **II.3.1.1 Jenis Observasi**

Ada tiga jenis observasi Safithry (2018), diantaranya sebagai berikut:

- Observasi partisipasi, yaitu pengamat terlibat dalam kegiatan subjek yang diobservasi. Bentuk dalam observasi terbagi menjadi beberapa bagian yaitu:
  1. Partisipasi aktif, ikut dalam kegiatan.
  2. Partisipasi pasif, melihat dan mengamati keadaan tanpa ikut dan terlibat dalam kegiatan.
  3. Partisipasi moderat, ikut berpartisipasi dalam beberapa proses kegiatan.
  4. Partisipasi lengkap, ikut andil dan terlibat dari seluruh kegiatan dari narasumber.
- Observasi yang dilakukan secara terbuka, yaitu mengatakan kepada narasumber mengenai maksud dan tujuan melakukan observasi.
- Observasi terstruktur, yaitu observasi yang dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan pada pengamatan yang belum jelas.

### **II.3.1.2 Waktu dan Tempat Observasi**

Peneliti melakukan observasi di Kabupaten Bandung, yaitu di Wilayah Kecamatan Dayeuh Kolot. Peneliti berfokus pada wilayah yang rawan bencana banjir, wilayah yang dipilih sebagai lokasi observasi adalah Desa Citereup Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung, yang merupakan daerah rawan dan sering terdampak bencana

banjir. Jenis observasi dalam perancangan ini adalah partisipasi pasif, dimana perancang hanya melakukan pengamatan tanpa ikut dalam kegiatan narasumber. Waktu observasi dilakukan pada Hari Rabu, 18 Januari 2023 pukul 15.00 WIB. Lokasi Desa Citereup Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung.



Gambar II.2 Sungai Citarum Kabupaten Bandung  
Sumber: Dokumentasi Pribadi  
(Diakses pada 18/01/23)



Gambar II.3 Pintu Air Desa Citereup  
Sumber: Dokumentasi Pribadi  
(Diakses pada 18/01/23)



Gambar II.4 Pasar Desa Citereup Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung  
Sumber: Dokumentasi Pribadi  
(Diakses pada 18/01/23)

Dari gambar di atas diketahui bahwa Desa Citereup Kecamatan Dayeuh Kolot merupakan salah satu daerah yang rawan banjir. Apabila terjadi hujan dalam jangka waktu yang panjang dengan intensitas yang cukup tinggi, maka akan mengakibatkan banjir. Selain itu, air kiriman dari Banjarn, Majalaya, dan Kota Bandung yang mengalir ke Sungai Citarum membuat debit air di Desa Citereup semakin tinggi, biasanya Warga Desa Citereup akan segera menyelamatkan harta benda, jika dilihat pintu air sudah meluap maka warga Desa Citereup akan siap-siap untuk mengungsi ke daerah yang lebih tinggi yang tidak jauh dari pemukiman warga.

### **II.3.2 Kuesioner**

Perancangan ini menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data, menurut Sugiyono (2019), kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada responden. Peneliti menyebarkan kuesioner kepada Warga Daerah Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung. Jumlah penduduk Kecamatan Dayeuh Kolot yaitu 116.889 jiwa, diketahui bahwa populasi dari Warga Di Desa Citeureup yaitu sebesar 17.434 jiwa dengan jumlah laki-laki 8.648 jiwa sedangkan perempuan 8.786 jiwa. Pada perancangan ini menggunakan teknik



sampling daerah, dimana teknik yang digunakan untuk menentukan jumlah sample didasarkan dari daerah populasi yang telah ditentukan sebelumnya.

Desa Citeurep terbagi dari 14 Rw, peneliti memilih salah satu Rw di Desa Citeurep yaitu Rw 01 dimana terdapat 7 Rt. Maka jumlah sample yang diambil sebanyak 50 responden dengan penyebaran kuesioner pada RT/RW Desa Citeurep. Beberapa Warga Kecamatan Dayeuh Kolot, Ketua RT/RW Desa Citeurep, pedagang, dan pengendara motor atau mobil yang melalui jalan sekitaran Sungai Citarum.

### **II.3.2.1 Jenis Kuesioner**

Arikunto (2010), menjelaskan bahwa ada beberapa jenis kuesioner diantaranya sebagai berikut:

- Kuesioner tertutup, yaitu responden diperbolehkan memilih jawaban sesuai dengan yang diinginkan.
- Kuesioner terbuka, memberikan responden kebebasan dalam menjawab. Responden dapat memberikan tanggapan berupa jawaban secara tertulis.
- Kuesioner terbuka dan tertutup berupa data yang didapatkan dari pertanyaan yang mudah diukur.
- Kuesioner semi terbuka, memberikan kesempatan kepada responden untuk menggunakan jawaban seperti jawaban alternatif lain jika jawaban yang ada kurang cocok.

Ada beberapa jenis dari kuesioner yaitu kuesioner tertutup, kuesioner terbuka, kuesioner terbuka dan tertutup, dan kuesioner semi terbuka. Dari setiap jenis kuesioner memiliki arti dan tujuan yang berbeda. Perancang ini memakai kuesioner jenis tertutup karena menyediakan kuesioner dengan pertanyaan yang sudah disusun secara sistematis dan responden hanya dapat memilih jawaban sesuai dengan apa yang perancang berikan.

### II.3.2.3 Waktu dan Tempat Kuesioner

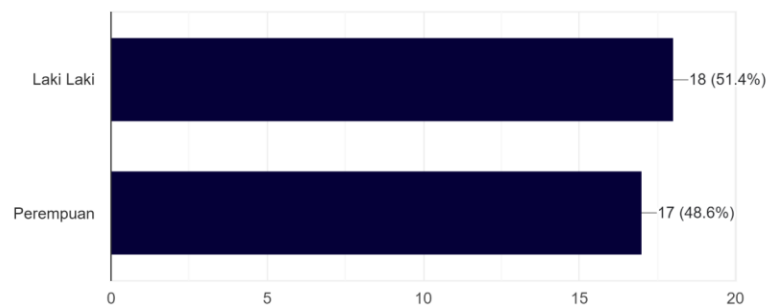
Penyebaran kuesioner dengan cara mengumpulkan data dari perancang dengan menyebarkan kuesioner secara *online* menggunakan media *Google Form*. Penyebaran dilakukan secara langsung dengan memberikan kuesioner kepada responden yaitu pada Warga Kabupaten Bandung. Waktu penyebaran kuesioner dilakukan pada Hari Jumat, 10 Maret 2023 pukul 10.00 WIB.

### II.3.2.3 Hasil Kuesioner

- Data Responden

Dari hasil kuesioner dapat diketahui data dari profil responden, yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin  
35 responses

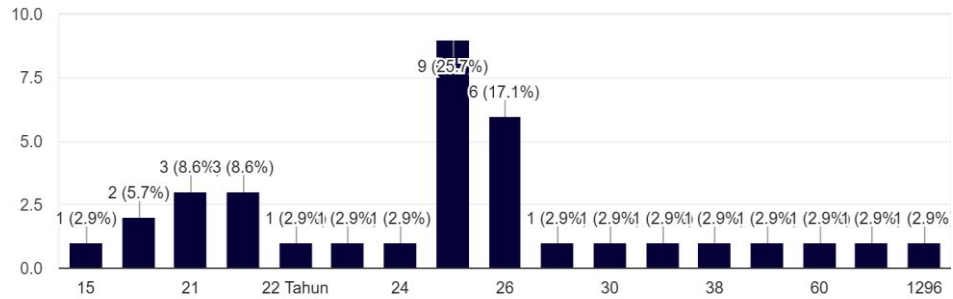


Gambar II.5 Jenis Kelamin  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan hasil dari data responden diatas, diketahui bahwa terdapat 18 orang dengan jenis kelamin laki-laki dan 17 dengan jenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa mereka yang terlibat dalam menyelesaikan survey adalah lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki yang mengisi kuesioner dibandingkan dengan perempuan. Maka dapat disimpulkan bahwa responden laki-laki lebih banyak daripada perempuan.

## 2. Usia

35 responses



Gambar II.6 Usia  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

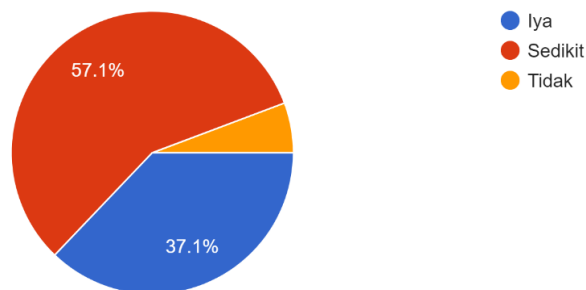
Berdasarkan hasil data dari responden di atas diketahui bahwa kelompok dengan usia 25 tahun merupakan kumpulan terbesar yaitu sebesar 25,7% atau 9 orang responden. Hal ini menunjukkan bahwa mereka yang terlibat dalam menyelesaikan survey adalah lebih banyak usia 25 dibandingkan dengan kategori usia yang lain. Pemilihan kategori dari usia anak-anak sampai dengan orang tua.

- Hasil Pertanyaan Responden

Dari hasil kuesioner dapat diketahui pertanyaan yang diperoleh dari pengisian data oleh responden, yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Apakah bapak/ibu tau penyakit apa saja yang di timbulkan oleh air genangan bekas banjir?

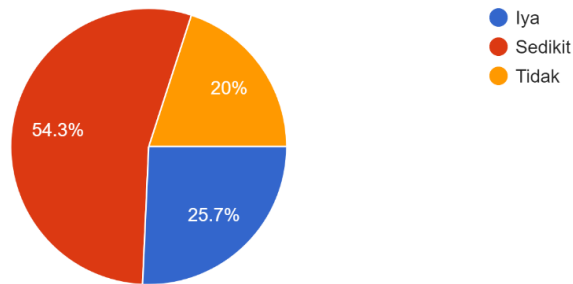
35 responses



Gambar II.7 Pertanyaan pertama  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “sedikit” yaitu sebanyak 37,1%. Dibandingkan dengan pertanyaan A atau “iya” dengan skor 57,1% dan C atau “tidak” dengan skor 5,8%. Dari total responden 35 orang.

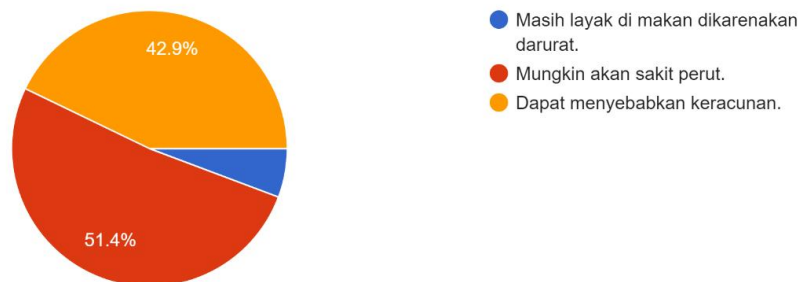
2. Apakah bapak/ibu tau apa saja yang harus dilakukan saat orang terdekat anda terkena penyakit akibat banjir  
35 responses



Gambar II.8 Pertanyaan kedua  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “sedikit” yaitu sebanyak 54,3%. Dibandingkan dengan jawaban A dengan skor 25,7%, sedangkan yang memilih jawaban C paling sedikit sebanyak 20%. Dari jumlah responden 35 orang.

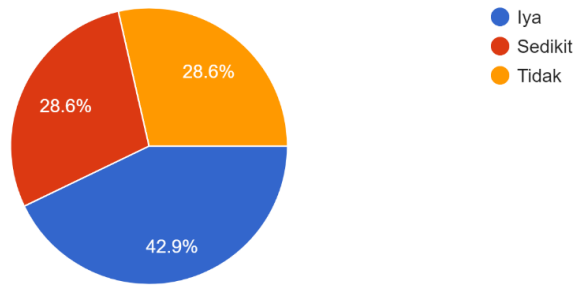
3. Apakah makanan yang sudah terkontaminasi air banjir  
35 responses



Gambar II.9 Pertanyaan ketiga  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “mungkin layak di makan dikarenakan darurat” yaitu sebanyak 51,4%. Dibandingkan dengan jawaban C dengan skor 42,9%, sedangkan yang memilih jawaban A paling sedikit sebanyak 5,7%. Dari jumlah responden 35 orang.

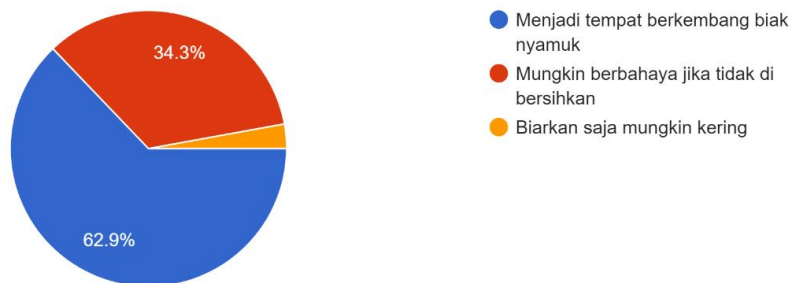
4. Apakah bapak/ibu tahu efek samping dari ruangan yang sudah tergenang air banjir?  
35 responses



Gambar II.10 Pertanyaan keempat  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih A yaitu atau “iya” yaitu sebanyak 42,9%. Diibandingkan dengan jawaban B dan C yang memiliki skor yang sama yaitu sebanyak 28,6%. Dari jumlah responden 35 orang.

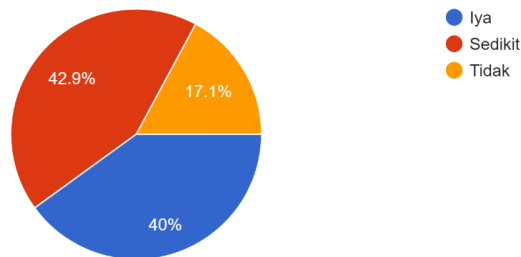
5. Air genangan sehabis banjir biasanya  
35 responses



Gambar II.11 Pertanyaan kelima  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih A atau “menjadi tempat berkembangbiak nyamuk” yaitu sebanyak 62,9%. Dibandingkan dengan jawaban B yaitu sebanyak 34,3% dibandingkan dengan jawaban C skor paling sedikit yaitu 2,8%. Dengan jumlah responden 35 orang.

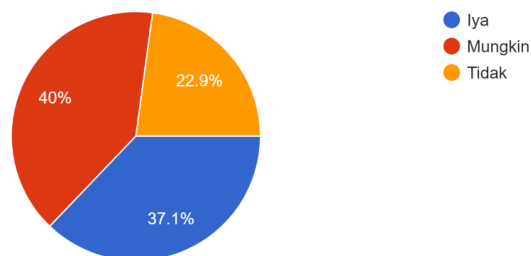
6. Apakah bapak/ibu tahu tindakan apa saja yang harus dilakukan sehabis banjir ?  
35 responses



Gambar II.12 Pertanyaan keenam  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “sedikit” yaitu sebanyak 42,9%. Dibandingkan dengan jawaban A yaitu sebanyak 40% dibandingkan dengan jawaban C skor paling sedikit yaitu 17,1%. Dengan jumlah responden 35 orang.

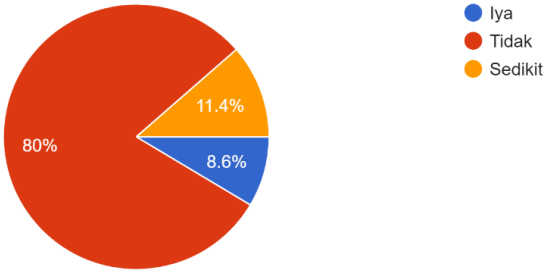
7. Apakah bapak/ibu tahu cara membersihkan yang benar saat tempat dan alat makan anda tergenang air sesudah banjir ?  
35 responses



Gambar II.13 Pertanyaan ketujuh  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “mungkin” yaitu sebanyak 40%. Dibandingkan dengan jawaban A yaitu sebanyak 37,1%. Dibandingkan dengan jawaban C skor paling sedikit yaitu 22,9%. Dengan jumlah responden 35 orang.

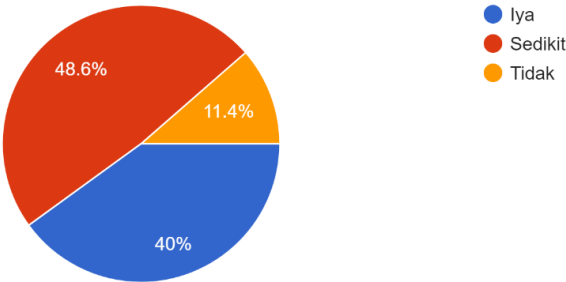
8. Apakah bapak/ibu tahu tentang penyakit leptospirosis ?  
35 responses



Gambar II. 14 Pertanyaan kedelapan  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “tidak” yaitu sebanyak 80%. Dibandingkan dengan jawaban C yaitu sebanyak 11,4%. Dibandingkan dengan jawaban A skor paling sedikit yaitu 8,6%. Dengan jumlah responden 35 orang.

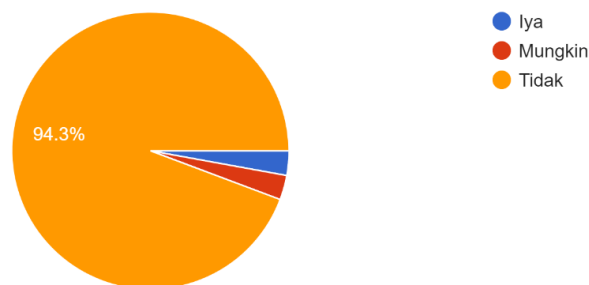
9. Apa bapak/ibu tahu cara menghindari penyakit diare ?  
35 responses



Gambar II. 15 Pertanyaan kesembilan  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih B atau “sedikit” yaitu sebanyak 48,6%. Dibandingkan dengan jawaban A yaitu sebanyak 40%. Dibandingkan dengan jawaban C skor paling sedikit yaitu 11,4%. Dengan jumlah responden 35 responden.

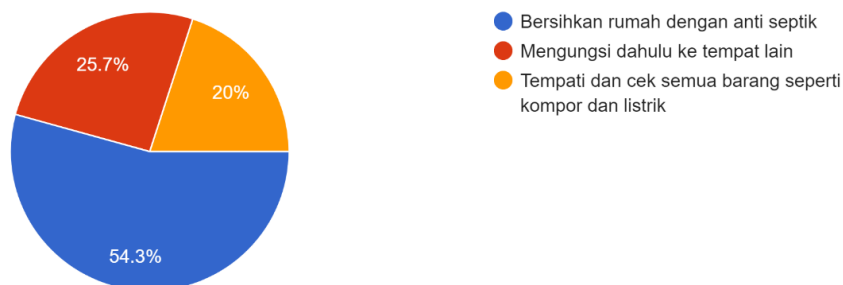
10. Apakah air banjir bisa untuk memasak ?  
35 responses



Gambar II.16 Pertanyaan kesepuluh  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih C atau “tidak” yaitu sebanyak 94,3%. Dibandingkan dengan jawaban A dan B yang memiliki skor yang sama yaitu sebanyak 2,8%. Dengan jumlah responden 35 orang.

11. Jika rumah bapak/ibu habis tergenang air banjir apa yang anda lakukan ?  
35 responses

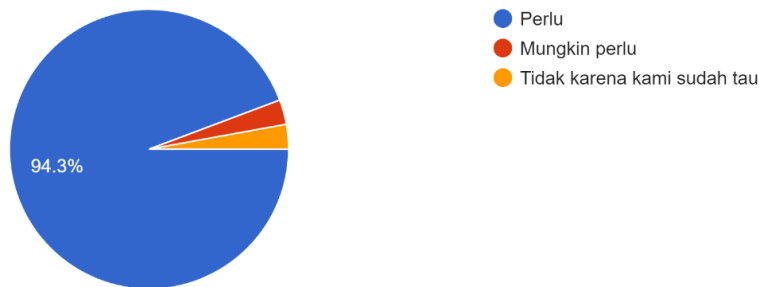


Gambar II.17 15 Pertanyaan kesbelas  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)



Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih A atau “bersihkan rumah dengan anti septik” yaitu sebanyak 54,3%. Dibandingkan dengan jawaban B yaitu sebanyak 25,7%. Dibandingkan dengan jawaban C skor paling sedikit yaitu 20%. Dengan jumlah 35 responden.

12. Apakah informasi mengenai penyebab penyakit akibat dari banjir itu perlu?  
35 responses



Gambar II.18 Pertanyaan keduabelas  
Sumber: Dokumen Pribadi  
(Diambil pada 17/05/23)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa hasil dari jawaban responden paling banyak memilih A atau “perlu” yaitu sebanyak 94,3%. Dibandingkan dengan jawaban A dan B yang memiliki skor yang sama yaitu sebanyak 2,8%. Dengan jumlah 35 responden.

### II.3.3 Wawancara

Wawancara adalah suatu proses dalam mendapatkan informasi berupa keterangan untuk tujuan perancangan dengan cara bertemu secara bertatap muka antara pewawancara dan narasumber (Wardani 2020). Bentuk informasi yang diperoleh dinyatakan dalam tulisan, atau direkam secara audio, visual, atau audio visual. Wawancara merupakan kegiatan utama dalam kajian pengamatan.

### **II.3.3.1 Jenis Wawancara**

Beberapa jenis wawancara yaitu sebagai berikut:

- Wawancara terstruktur, peneliti merancang tahap dan mengetahui pasti mengenai informasi yang akan diperoleh.
- Wawancara tidak terstruktur, peneliti bertanya langsung tanpa menggunakan pedoman yang nantinya akan disusun secara sistematis.
- Perancangan ini menggunakan teknik wawancara dengan mengajukan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya berupa pertanyaan sesuai dengan pokok permasalahan.

### **II.3.3.2 Waktu dan Tempat Wawancara**

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat mengenai risiko penyebaran penyakit akibat banjir di Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung. Waktu wawancara dilakukan pada Hari Jumat, 10 Maret 2023 pukul 15.00 WIB. Pemilihan tempat di Dayeuh Kolot merupakan lokasi yang rawan terhadap bencana banjir.

### **II.3.3.3 Hasil Wawancara**

Identitas Responden

Perancang melakukan wawancara dengan beberapa Warga Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung, berikut adalah informasi mengenai identitas narasumber, yaitu sebagai berikut:

Narasumber I

Nama : Herdi  
Umur : 37 Tahun  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Pekerjaan : Buruh



Gambar II.19 Wawancara  
Sumber: Dokumentasi Pribadi  
(Diakses pada 17/03/23)

Narasumber II

Nama : Koswara

Umur : 54 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Pekerjaan : Guru (Ketua RW.01 Desa Citeurep)



Gambar II.20 Wawancara Rw Desa Citeurep  
Sumber: Dokumentasi Pribadi  
(Diakses pada 17/03/23)

Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Warga Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung masih banyak yang tidak mengetahui mengenai cara mencegah dan menghindari dari risiko penyakit yang ditimbulkan dari bencana banjir. Kurangnya pemberian informasi di lokasi yang rawan bencana banjir. Seperti papan informasi, poster, maupun *banner*.

#### II.4 Analisa

Analisa merupakan suatu kegiatan untuk memeriksa dengan menyelidiki peristiwa dengan keadaan yang sebenarnya. Berdasarkan hasil data dari kuesioner dan wawancara, maka perancang dapat mengambil analisa mengenai risiko penyebaran penyakit akibat banjir menggunakan metode 5W1H. Tujuan dari analisa untuk hasil dari analisa secara rinci, berikut adalah hasil analisa sebagai berikut:

Tabel II.2  
Hasil Analisa menggunakan Metode 5W1H

|              |  |
|--------------|--|
| <b>What</b>  | Masih banyak warga yang kurang mengetahui dan paham mengenai risiko penyebaran penyakit akibat banjir, menyebabkan warga yang terdampak rentan terkena penyakit. |
| <b>Who</b>   | Warga Baleendah Kabupaten Bandung khususnya warga yang terdampak langsung oleh bencana banjir.   |
| <b>When</b>  | Pasca banjir, agar masyarakat dapat mencegah dan menghindari penyakit akibat dari bencana banjir.  |
| <b>Why</b>   | Informasi mengenai risiko penyebaran penyakit akibat banjir masih kurang di lokasi yang sering terdampak banjir.   |
| <b>Where</b> | Di Baleendah Kabupaten Bandung khususnya di lokasi yang terdampak langsung oleh bencana banjir.  |
| <b>How</b>   | Memberikan informasi berupa pesan mengenai risiko penyebaran penyakit  |

|  |  |
|--|--|
|  | akibat banjir yang disajikan dalam bentuk video animasi. |
|--|--|

## **II.5 Resume**

Banjir merupakan peristiwa dimana volume dari aliran air merendam daratan, hal yang harus diperhatikan dalam penanganan bencana banjir adalah pencegahan penyakit akibat banjir. Pengetahuan masyarakat diperlukan untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit. Terdapat fenomena yang sering terjadi saat banjir yaitu, banyak warga yang terserang penyakit seperti diare, DBD, tifus, *leptospirosis*, bahkan hingga penyakit kulit. Permasalahan ini berdampak pada kesehatan masyarakat, oleh karena itu dibutuhkan cara untuk mengantisipasi agar masyarakat dapat mencegah risiko penyebaran penyakit akibat banjir, maka diperlukannya media yang dapat menunjang sekaligus menarik warga untuk dapat mempelajari informasi mengenai risiko penyebaran penyakit akibat banjir.

## **II.6 Solusi Perancangan**

Referensi mengenai risiko penyebaran penyakit akibat banjir banyak tersedia di beberapa media konvensional seperti buku dan halaman *website* dimana menuntut para pengguna untuk belajar dengan cara membaca. Hal ini cenderung membuat pengguna merasa bosan dan kurang tertarik untuk mempelajarinya. Solusi dari perancangan ini adalah dengan membuat media yang unik dan berbeda, agar dapat menarik masyarakat untuk mempunyai keinginan dalam mempelajari risiko penyebaran penyakit akibat dari banjir melalui media alternatif.