

STRATEGI PENANGANAN BANJIR DI KELURAHAN KATIMBANG KECAMATAN BIRINGKANAYA KOTA MAKASSAR

Algafari^{1*}, Fadhil Surur²

Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Uin Alauddin Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 05 Mei 2021
Received in revised form
10 Juli 2021
Accepted 19 Juli 2021
2020 Available online
31 Agustus 2021

Kata Kunci:

Banjir; Tingkat Bahaya;
Strategi

Keywords:

Flood; Danger Level;
Strategy

ABSTRAK

Kelurahan Katimbang merupakan salah satu wilayah yang terdampak banjir sangat parah pada awal tahun 2019. Setiap musim penghujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi maupun dengan intensitas curah hujan yang rendah wilayah ini tetap mengalami masalah banjir dengan ketinggian air kurang lebih 1,5 meter. Adapun tujuan penelitian yaitu mengetahui tingkat bahaya banjir dan mengetahui klasifikasi strategi penanganan banjir di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah yang pertama metode analisis yang digunakan yaitu analisis overlay, sedangkan rumusan masalah yang kedua metode analisis kuantitatif dengan menggunakan kuesioner kemudian dijelaskan secara deskriptif. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat dua tingkat bahaya banjir di Kelurahan Katimbang yaitu dengan tingkat bahaya banjir sedang di RW 1,2,3, dan 4 sementara tingkat bahaya banjir tinggi terdapat di RW 5,6, dan 7 serta untuk menangani permasalahan banjir dijabarkan strategi penanganan banjir berupa penanganan jangka pendek pada fase pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana yang perlu ditingkatkan lagi begitupula dengan memberikan rekomendasi penanganan jangka panjang seperti mengadakan normalisasi tubuh air.

ABSTRACT

Katimbang Village is one of the areas that was severely affected by flooding at the beginning of 2019. Not only this year this area is affected by flood problems, it is recorded that every rainy season with high rainfall intensity or with low rainfall intensity this region still experiences flood problems with a water level of approximately 1.5 meters. The formulation of the problem in this research is the formulation of the first problem is: what is the level of flood hazard in Katimbang Village, Biringkanaya District, Makassar City and the second formula is how to classify flood management strategies in Katimbang Village, Biringkanaya District, Makassar City. In this study, to answer the problem formulation, the first method of analysis used was overlay analysis, while the second problem formulation was a quantitative analysis method using a questionnaire and then described descriptively. Based on the results of the analysis, it can be concluded that there are two levels of flood hazard in Katimbang Village, namely moderate flood hazard levels in RW 1,2,3 and 4, while high flood hazard levels are found in RW 5,6, and 7 and to deal with flood problems described Flood management strategies in the form of short-term handling in the pre-disaster, during disaster, and post-disaster phases that need to be improved, as well as providing recommendations for long-term management such as normalizing water bodies.

Copyright © Universitas Pendidikan Ganesha. All rights reserved.

* Corresponding author.

E-mail addresses: algafari011@gmail.com, fadhil.surur@uin-alauddin.ac.id

Gambar 1. Peta Administrasi Kelurahan

Kelurahan Katimbang merupakan salah satu wilayah yang terdampak banjir sangat parah pada awal tahun 2019. Bukan pada tahun ini saja wilayah ini terdampak masalah banjir, tercatat setiap musim penghujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi maupun dengan intensitas curah hujan yang rendah wilayah ini tetap mengalami masalah banjir dengan ketinggian air kurang lebih 1,5 meter (BPBD Makassar, 2019).

Berdasarkan bencana banjir di Kelurahan Katimbang yang terjadi dari tahun ke tahun serta melihat dari beberapa fenomena yang ada maka penulis merasa penting dan terdorong untuk melakukan penelitian di wilayah tersebut dengan melihat tingkat bahaya banjir dan mengklasifikasikan strategi dalam prabencana, bencana, dan pascabencana guna menangani permasalahan tersebut dengan judul “Strategi Penanganan Banjir di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar”.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dimana data yang berupa angka dijelaskan sesuai dengan fenomena ataupun karakteristik yang telah didapatkan (Miladan, 2017.). Data dikumpulkan dengan cara observasi lapangan, studi dokumentasi, serta kuesioner dimana peneliti terjun secara langsung dilapangan mengamati fenomena yang ada kemudian mengumpulkan bukti-bukti yang ada secara dokumentasi atau foto serta yang terakhir memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan permasalahan yang ada. Adapun cara analisis data dengan menggunakan teknik analisis overlay dan teknik analisis kuantitatif. Teknik analisis overlay dilakukan untuk mendapatkan tingkat bahaya banjir dimana mengetahui kondisi fisik lingkungan secara detail. Dengan melakukan overlay peta maka diharapkan akan menghasilkan suatu gambaran yang jelas bagaimana kondisi spasial serta kondisi fisik dan lingkungan yang menjadi variabel perencanaan untuk pengembangan kawasan (Ligal, 2008). Data yang dioverlay adalah kedalaman, lama genangan, jumlah kejadian banjir, luas genangan. Tabel 1 diatas dijelaskan mengenai analisis skoring tingkat bahaya banjir yang telah tertuang dalam Perka BNPB Tahun 2012.

Tabel 1.
Analisis Skoring Tingkat Bahaya Banjir

| Tinggi Genangan | | | | |
|------------------------|--------|-------|---------|------|
| Kedalaman (cm) | Kelas | Nilai | Bobot % | Skor |
| < 76 | Rendah | 1 | 40 | 0.4 |
| 76 -150 | Sedang | 2 | | 0.8 |
| > 150 | Tinggi | 3 | | 1.2 |
| Lama Genangan | | | | |
| Lama (Jam) | Kelas | Nilai | Bobot % | Skor |
| < 12 | Rendah | 1 | 20 | 0.2 |
| 24-Dec | Sedang | 2 | | 0.4 |
| > 24 | Tinggi | 3 | | 0.6 |
| Frekuensi Genangan | | | | |
| Jumlah Kejadian | Kelas | Nilai | Bobot % | Skor |
| 0-5 | Rendah | 1 | 20 | 0.2 |
| 20-Jun | Sedang | 2 | | 0.4 |
| > 20 | Tinggi | 3 | | 0.6 |
| Luas Genangan | | | | |
| Luas (m ²) | Kelas | Nilai | Bobot % | Skor |
| < 100 | Rendah | 1 | 20 | 0.2 |
| 100-300 | Sedang | 2 | | 0.4 |
| > 300 | Tinggi | 3 | | 0.6 |

Sumber: Perka BNPB Tahun 2012

Tabel 2.

Skoring Tingkat Bahaya Banjir

| Kelas Tingkat Bahaya Banjir | Skor |
|-----------------------------|---------|
| Rendah | < 1.5 |
| Sedang | 1.5 - 2 |
| Tinggi | > 2 |

Sumber: Perka BNPB Tahun 2012

Pada tabel 2 diatas menyajikan skoring tingkat bahaya banjir dalam penelitian ini (Andhika Prayudhatama, Nursetiawan, & Faizah, 2017). Teknik analisis kuantitatif Untuk mengedintifikasi klasifikasi strategi penanganan banjir di lokasi penelitian maka dilakukan analisis kuantitatif yang hasilnya dapat berupa persentase. Dimana disini peneliti menyertakan kuisioner sebagai bahan pertimbangan untuk mendapatkan hasil dari penelitian dengan menggunakan metode sampling aksidental (Nurjannah, 2011).

$$n = [Z.V/C]^2 \tag{1}$$

n: Sampel, Z: Tingkat Kepercayaan, V: Variabel,
C: Batas Kepercayaan

Klasifikasi strategi penanganan bencana banjir berdasarkan dalam penelitian ini di analisis menggunakan terori dari (Maryono, A, 2014). Berdasarkan hasil analisis dapat diperoleh kelas strategi penanganan bencana banjir tinggi, sedang dan rendah. $p = \text{rentang} / \text{banyak kelas}$. Skor untuk nilai masing-masing alternatif pertanyaan “ya” atau “tidak” responden dengan penentuan skor setiap jawaban sebagai berikut untuk jawaban “ya” skornya adalah 2 dan untuk jawaban “tidak” skornya adalah 1. Menurut Pahrul Razikin, dkk (2017) Klasifikasi strategi penanganan bencana terbagi atas 3 kelas yaitu: (a) Pra Bencana adalah kegiatan yang dilakukan untuk bertujuan mengurangi dampak dari sebuah bencana baik itu mengurangi harta benda maupun jumlah korban yang terkena dampak serta memastikan bahwa kerugian yang ada dapat diminimalisirkan; (b) Saat Bencana adalah suatu kegiatan yang dilakukan pada saat bencana terjadi bertujuan untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan misalkan seperti penyelamatan dan evakuasi korban maupun harta benda; (c) Kegiatan yang dilakukan setelah bencana terjadi biasanya terdiri dari dua tindakan utama yaitu rehabilitasi atau perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat (Kodoatie & Sjarief, 2006); (Kodoatie, 2013).

3. Hasil dan pembahasan

Penyusunan tingkat bahaya banjir di Kelurahan Katimbang nantinya akan menghasilkan beberapa kelas yaitu tingkat bahaya banjir rendah, sedang, atau tinggi. Tingkat bahaya banjir tersebut dihitung dari skor tiap parameter dari perhitungan tingkat bahaya banjir itu sendiri diantaranya: kedalaman banjir, luasan banjir, jumlah kejadian banjir, dan lama genangan banjir. Berikut tabel hasil analisis skoring, overlay, dan hasil akhir tingkat bahaya banjir di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar:

Tabel 3.

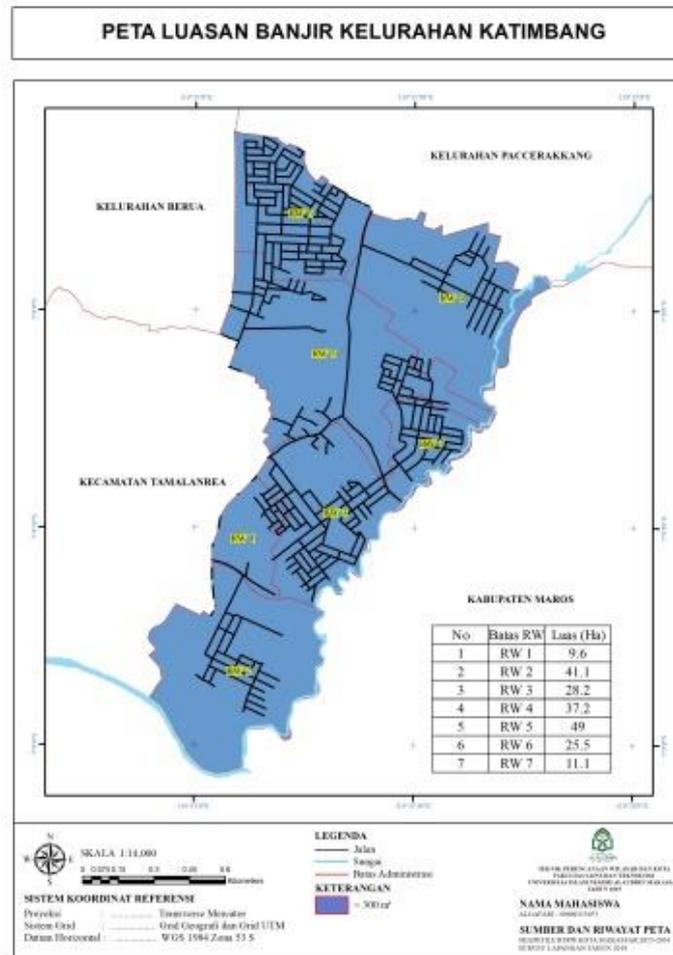
Data Hasil Skoring Luas Banjir Kelurahan Katimbang

| No | Batas RW | Luas | Skor |
|----|----------|-------|------|
| 1 | RW 1 | > 300 | 0,6 |
| 2 | RW 2 | > 300 | 0,6 |
| 3 | RW 3 | > 300 | 0,6 |
| 4 | RW 4 | > 300 | 0,6 |
| 5 | RW 5 | > 300 | 0,6 |

| | | | |
|---|------|-------|-----|
| 6 | RW 6 | > 300 | 0,6 |
| 7 | RW 7 | > 300 | 0,6 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Data tabel 3 diatas kemudian dihubungkan dengan Perka BNPB Tahun 2012 maka didapat luasan banjir yang lebih dari 300 meter persegi diberi skor 0,6.



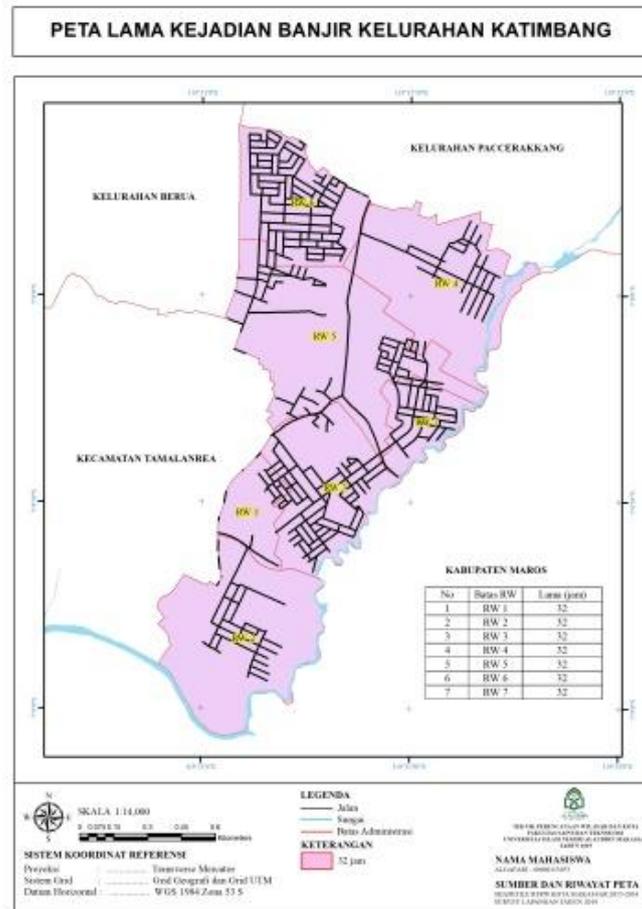
Gambar 2. Peta Luasan Banjir

Tabel 4.
Data Hasil Skoring Lama Banjir Kelurahan Katimbang

| No | Batas RW | Lama (jam) | Skor |
|----|-------------|------------|------------|
| 1 | RW 1 | > 24 | 0,6 |
| 2 | RW 2 | > 24 | 0,6 |
| 3 | RW 3 | > 24 | 0,6 |
| 4 | RW 4 | > 24 | 0,6 |
| 5 | RW 5 | > 24 | 0,6 |
| 6 | RW 6 | > 24 | 0,6 |
| 7 | RW 7 | > 24 | 0,6 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Data tabel 4 diatas kemudian dihubungkan dengan Perka BNPB Tahun 2012 maka didapat lama genangan banjir yang lebih dari 24 jam diberi skor 0,6.



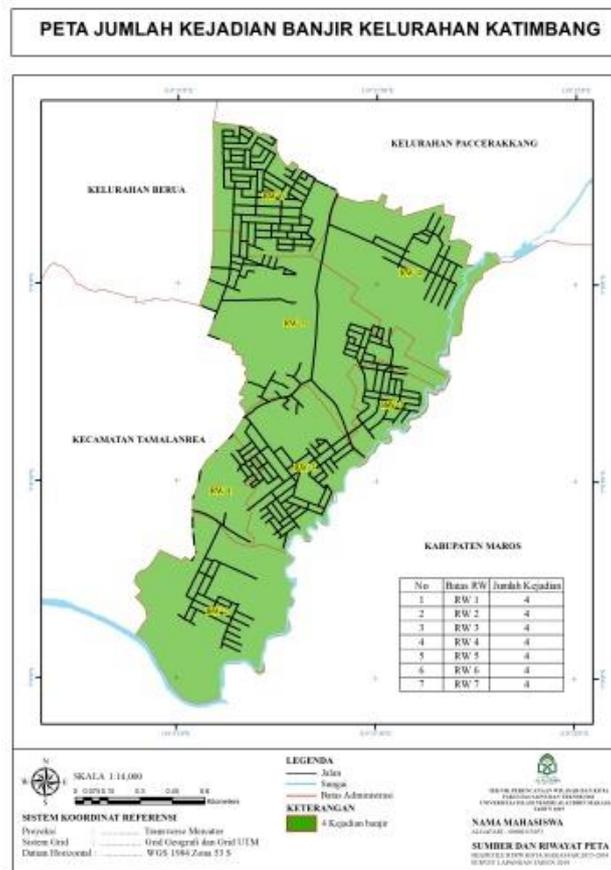
Gambar 3. Peta Lama Kejadian Banjir

Tabel 5. Data Hasil Skoring Jumlah Banjir Kelurahan Katimbang

| No | Batas RW | Jumlah Kejadian | Skor |
|----|----------|-----------------|------|
| 1 | RW 1 | 0-5 | 0,2 |
| 2 | RW 2 | 0-5 | 0,2 |
| 3 | RW 3 | 0-5 | 0,2 |
| 4 | RW 4 | 0-5 | 0,2 |
| 5 | RW 5 | 0-5 | 0,2 |
| 6 | RW 6 | 0-5 | 0,2 |
| 7 | RW 7 | 0-5 | 0,2 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Data tabel 5 diatas kemudian dihubungkan dengan Perka BNPB Tahun 2012 maka didapat jumlah kejadian banjir yang punya interval 0-5 kejadian diberi skor 0,2.



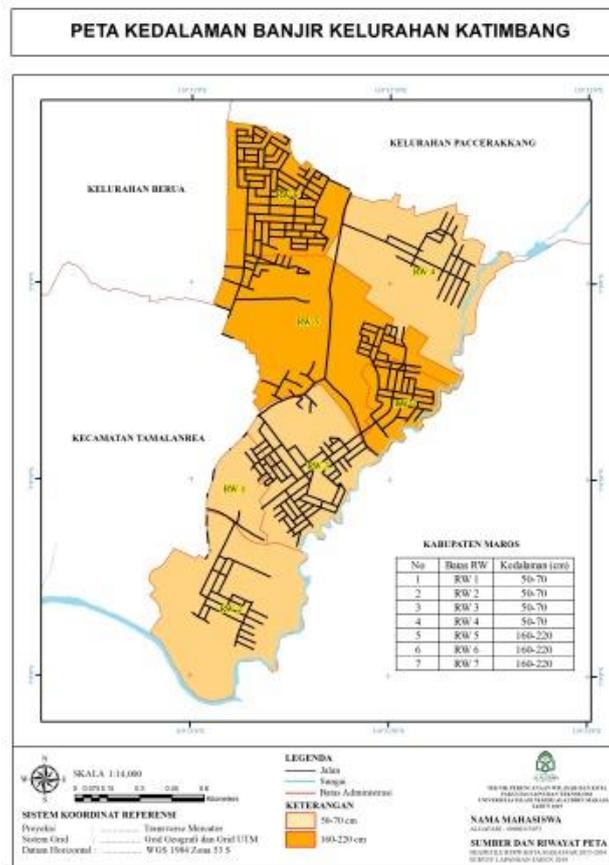
Gambar 4. Peta Jumlah Kejadian Banjir

Tabel 6.
Data Hasil Skoring Kedalaman Banjir Kelurahan Katimbang

| No | Batas RW | Kedalaman (cm) | Skor |
|----|-------------|----------------|------------|
| 1 | RW 1 | < 76 | 0,4 |
| 2 | RW 2 | < 76 | 0,4 |
| 3 | RW 3 | < 76 | 0,4 |
| 4 | RW 4 | < 76 | 0,4 |
| 5 | RW 5 | > 150 | 1,2 |
| 6 | RW 6 | > 150 | 1,2 |
| 7 | RW 7 | > 150 | 1,2 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Data tabel 6 diatas kemudian dihubungkan dengan Perka (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2019) maka didapat kedalaman banjir yang kurang dari 76cm diberi skor 0,4 sedangkan kedalaman yang lebih dari 150cm diberi skor 1,2.



Gambar 5. Peta Kedalaman Banjir

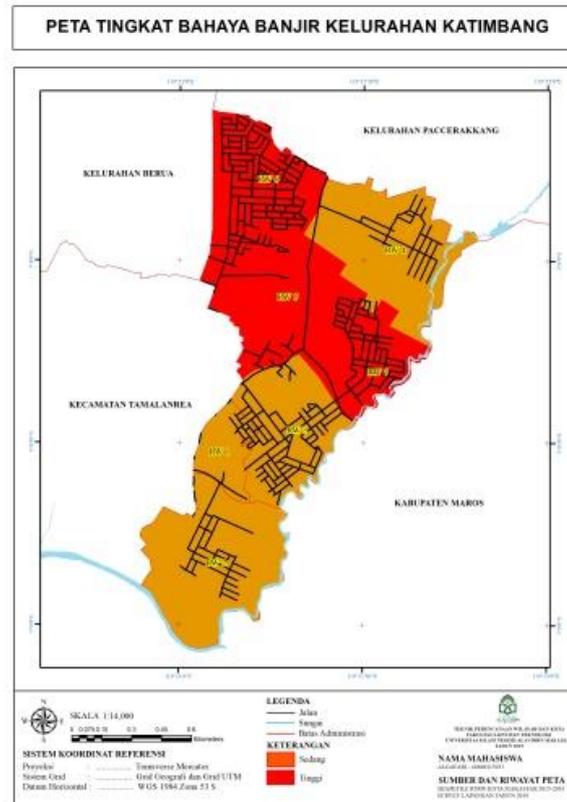
Dari keempat parameter diatas yaitu lama banjir, jumlah kejadian banjir, luas genangan banjir serta kedalaman banjir yang telah diberi skor pada tiap-tiap masing parameter kemudian dilakukan analisis overlay untuk mendapatkan data hasil overlay itu sendiri yang dimana data tersebutlah bisa dilihat tingkat bahaya banjir di Kelurahan Katimbang.

Tabel 7.
Hasil Akhir Tingkat Bahaya Banjir Kelurahan Katimbang

| No | Batas RW | Skor | Tingkat Bahaya Banjir |
|----|-------------|------------|-----------------------|
| 1 | RW 1 | 1,8 | Sedang |
| 2 | RW 2 | 1,8 | Sedang |
| 3 | RW 3 | 1,8 | Sedang |
| 4 | RW 4 | 1,8 | Sedang |
| 5 | RW 5 | 2,6 | Tinggi |
| 6 | RW 6 | 2,6 | Tinggi |
| 7 | RW 7 | 2,6 | Tinggi |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Dari hasil overlay yang menghasilkan Peta Tingkat Bahaya Banjir Kelurahan Katimbang dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 kategori tingkat bahaya banjir yaitu sedang dan tinggi. Dimana tingkat bahaya banjir sedang terdapat di RW 1,2,3, dan 4 dengan skor mencapai 1,8 sedangkan tingkat bahaya banjir tinggi terdapat di RW 5,6, dan 7 dengan skor 2,6.



Gambar 6. Peta Tingkat Bahaya Banjir

Strategi penanganan bencana banjir berdasarkan persepsi masyarakat dalam penelitian ini di analisis menggunakan teori dari Usman dan Akbar, 2012. Berdasarkan hasil analisis dapat diperoleh kelas strategi penanganan bencana banjir berdasarkan persepsi masyarakat tinggi, sedang dan rendah yang sebelumnya data diperoleh dari metode kuesioner. Dengan jumlah responden kuesioner sebanyak 155 responden yang diperoleh dari hasil perhitungan sampling aksidental Kelurahan Katimbang yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 9.764 orang. Berikut klasifikasi responden kuesioner yang telah didata:

Tabel 8.

Klasifikasi Jumlah Sampel Responden Tiap RW

| No | Klasifikasi | Jumlah |
|---------------|-------------|------------|
| 1 | RW 1 | 13 |
| 2 | RW 2 | 18 |
| 3 | RW 3 | 46 |
| 4 | RW 4 | 15 |
| 5 | RW 5 | 30 |
| 6 | RW 6 | 27 |
| 7 | RW 7 | 6 |
| Jumlah | | 155 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel klasifikasi jumlah sampel responden diatas disimpulkan RW 7 memiliki jumlah sampel paling sedikit yaitu 6 sampel sedangkan RW 3 mempunyai jumlah sampel paling banyak yaitu 46 sampel dari total 155 sampel yang didata.

Tabel 9.

Klasifikasi Jenis Kelamin Responden

| No | Klasifikasi | Jumlah |
|----|-------------|--------|
| 1 | Laki-Laki | 78 |
| 2 | Wanita | 77 |
| | Jumlah | 155 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel klasifikasi jenis kelamin responden diatas disimpulkan jumlah sampel berjenis kelamin laki-laki lebih banyak 1 sampel yaitu 78 sampel dibanding dengan sampel berjenis kelamin wanita yaitu 77 sampel dari total 155 sampel yang didata.

Tabel 10.

Klasifikasi Umur

| No | Klasifikasi (Tahun) | Jumlah |
|----|---------------------|--------|
| 1 | 0 - 20 | 7 |
| 2 | 21 - 40 | 89 |
| 3 | 41-60 | 54 |
| 4 | 61 > | 5 |
| | Jumlah | 155 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel klasifikasi jenis usia responden diatas disimpulkan jumlah sampel berusia antara 21-40 tahun memiliki sampel paling banyak yaitu 89 sampel sedangkan usia 61 tahun keatas memiliki jumlah sampel paling sedikit yaitu 5 sampel dari total 155 sampel yang didata.

Pra Bencana adalah kegiatan yang dilakukan untuk bertujuan mengurangi dampak dari sebuah bencana baik itu mengurangi harta benda maupun jumlah korban yang terkena dampak serta memastikan bahwa kerugian yang ada dapat diminimalisirkan. Persepsi masyarakat terhadap pra bencana di Kelurahan Katimbang disajikan berikut ini:

Diketahui= Skor Tertinggi: 7, Skor Terendah: 4, Banyak Kelas: 3

Rentang= Skor tertinggi – skor terendah= 7-4= 3

Panjang Kelas= Rentang : banyak kelas= 3:3= 1.

Perhitungan diatas dilakukan untuk mengetahui panjang kelas dalam menentukan kategori persepsi masyarakat terhadap saat bencana.

Tabel 11.

Panjang Kelas Pra Bencana

| No | Interval | Kriteria Persepsi Masyarakat |
|----|----------|------------------------------|
| 1 | 7 | Tinggi |
| 2 | 5-6 | Sedang |
| 3 | 4 | Rendah |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel 12.
Klasifikasi Persepsi Masyarakat Terhadap Pra Bencana

| No | Interval | Kriteria Persepsi Masyarakat | Frekuensi | Persentase |
|--------|----------|------------------------------|------------|--------------|
| 1 | 7 | Tinggi | 1 | 0.65 |
| 2 | 5-6 | Sedang | 48 | 30.97 |
| 3 | 4 | Rendah | 106 | 68.39 |
| Jumlah | | | 155 | 100 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa dari 155 responden saat bencana di Kelurahan Katimbang, 1 responden memiliki persepsi masyarakat tinggi, 48 responden memiliki persepsi masyarakat sedang, dan 106 responden memiliki persepsi masyarakat rendah yang menandakan bahwa persepsi masyarakat terhadap penanggulangan bencana pada pra bencana tergolong masih rendah dimana kurangnya sosialisasi maupun pelatihan dan mitigasi bencana banjir.

Saat Bencana adalah suatu kegiatan yang dilakukan pada saat bencana terjadi bertujuan untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan misalkan seperti penyelamatan dan evakuasi korban maupun harta benda. Persepsi masyarakat terhadap saat bencana di daerah bencana banjir di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar disajikan berikut ini:

Diketahui= Skor Tertinggi: 8, Skor Terendah: 4, Banyak Kelas: 3

Rentang= Skor tertinggi – skor terendah= 8-4= 4

Panjang Kelas= Rentang : banyak kelas= 4:3= 1,3= 1

Perhitungan diatas dilakukan untuk mengetahui panjang kelas dalam menentukan kategori persepsi masyarakat terhadap saat bencana.

Tabel 13.
Panjang Kelas Pra Bencana

| No | Interval | Kriteria Persepsi Masyarakat |
|----|----------|------------------------------|
| 1 | 7-8 | Tinggi |
| 2 | 5-6 | Sedang |
| 3 | 4 | Rendah |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel 14.
Klasifikasi Persepsi Masyarakat Terhadap Pra Bencana

| No | Interval | Kriteria Persepsi Masyarakat | Frekuensi | Persentase |
|--------|----------|------------------------------|------------|--------------|
| 1 | 7-8 | Tinggi | 91 | 58.71 |
| 2 | 5-6 | Sedang | 38 | 24.52 |
| 3 | 4 | Rendah | 26 | 16.77 |
| Jumlah | | | 155 | 100 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan bahwa dari 155 responden saat bencana di Kelurahan Katimbang, 91 responden memiliki persepsi masyarakat tinggi, 38 responden memiliki persepsi masyarakat sedang, dan 26 responden memiliki persepsi masyarakat rendah yang menandakan bahwa persepsi masyarakat terhadap penanggulangan bencana pada saat bencana tergolong cukup tinggi dimana sudah ada bantuan penanganan yang terjadi tetapi belum terjadi pemerataan.

Kegiatan yang dilakukan setelah bencana terjadi biasanya terdiri dari dua tindakan utama yaitu rehabilitasi atau perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat, dan rekonstruksi atau pembangunan kembali semua prasarana dan sarana. Persepsi masyarakat terhadap pasca bencana di Kelurahan Katimbang disajikan berikut ini:

Diketahui= Skor Tertinggi: 6, Skor Terendah: 3, Banyak Kelas: 3

Rentang= Skor tertinggi – skor terendah= 6–3= 3

Panjang Kelas= Rentang : banyak kelas= 3:3= 1,3= 1

Perhitungan diatas dilakukan untuk mengetahui panjang kelas dalam menentukan kategori persepsi masyarakat terhadap pasca bencana.

Tabel 15.

Panjang Kelas Pasca Bencana

| No | Interval | Kriteria Persepsi Masyarakat |
|----|------------|------------------------------|
| 1 | 6 | Tinggi |
| 2 | 4-5 | Sedang |
| 3 | 3 | Rendah |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel 16.

Klasifikasi Persepsi Masyarakat Terhadap Pasca Bencana

| No | Interval | Kriteria Persepsi Masyarakat | Frekuensi | Persentase |
|--------|------------|------------------------------|------------|--------------|
| 1 | 7-8 | Tinggi | 3 | 1.94 |
| 2 | 5-6 | Sedang | 63 | 40.65 |
| 3 | 4 | Rendah | 89 | 57.42 |
| Jumlah | | | 155 | 100 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Berdasarkan tabel 16 menunjukkan bahwa dari 155 responden saat bencana di Kelurahan Katimbang, 3 responden memiliki persepsi masyarakat tinggi, 63 responden memiliki persepsi masyarakat sedang, dan 89 responden memiliki persepsi masyarakat rendah yang menandakan bahwa persepsi masyarakat terhadap penanggulangan bencana saat selesai atau pasca bencana tergolong masih rendah dengan persentase 57,42 % dimana yang terjadi pada saat pasca bencana ialah kurangnya penanganan pengungsi maupun pemulihan kembali sarana dan prasarana.

Strategi penanganan bencana banjir adalah strategi penanganan yang di lakukan masyarakat maupun pemerintah baik sebelum bencana,saat bencana,dan sesudah bencana sehingga dapat mengurangi dampak yang diakibatkan oleh bencana banjir. Klasifikasi Stategi Bencana Banjir berdasarkan persepsi masyarakat di Kelurahan Katimbang disajikan berikut ini:

Diketahui= Skor Tertinggi: 19, Skor Terendah: 11, Banyak Kelas: 3

Rentang= Skor tertinggi – skor terendah= 19–11= 8

Panjang Kelas= Rentang : banyak kelas= 8:3= 2,6= 3

Perhitungan diatas dilakukan untuk mengetahui panjang kelas dalam menentukan kategori strategi penanggulangan bencana banjir berdasarkan persepsi masyarakat.

Tabel 17.

Panjang Kelas Klasifikasi Strategi Penanganan Banjir

| No | Interval | Klasifikasi Strategi Penanganan Banjir |
|----|--------------|--|
| 1 | 17-19 | Tinggi |
| 2 | 15-16 | Sedang |
| 3 | 11-13 | Rendah |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Tabel 18.
Klasifikasi Persepsi Masyarakat Terhadap Strategi Penanganan Banjir

| No | Interval | Persepsi Masyarakat | Frekuensi | Persentase |
|--------|----------|---------------------|-----------|------------|
| 1 | 7-8 | Tinggi | 25 | 16.13 |
| 2 | 5-6 | Sedang | 64 | 41.29 |
| 3 | 4 | Rendah | 66 | 42.58 |
| Jumlah | | | 155 | 100 |

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2019

Berdasarkan tabel 18 menunjukkan bahwa dari 155 responden bencana banjir di Kelurahan Katimbang, 25 responden memiliki persepsi masyarakat tinggi, 64 responden memiliki persepsi masyarakat sedang, dan 66 responden memiliki persepsi masyarakat rendah. Dari hasil analisis strategi penanganan banjir berdasarkan persepsi masyarakat di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dapat disimpulkan bahwa pada saat pra bencana penanggulangan banjir masih rendah begitupun pada saat pasca banjir, berbeda pada saat terjadi bencana dimana persepsi masyarakat sudah cukup tinggi. Ini menandakan bahwa upaya ataupun strategi penanggulangan bencana di wilayah ini masih belum maksimal pada tahap pra dan pasca bencana, adapun pada saat terjadi bencana dengan persepsi cukup tinggi masih perlu dioptimalkan atau perlu adanya pemerataan terhadap wilayah yang terdampak bencana banjir.

4. Simpulan dan saran

Tingkat Bahaya Banjir di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar terbagi atas dua kelas yaitu tingkat bahaya banjir sedang dan tinggi. Dimana tingkat bahaya banjir sedang terdapat di RW 1,2,3, dan 4, sedangkan tingkat bahaya banjir tinggi terdapat di RW 5,6, dan 7. Strategi penanganan banjir di Kelurahan Katimbang berdasarkan dari klasifikasi persepsi masyarakat terhadap pra bencana, saat bencana, dan pasca dapat disimpulkan bahwa: Pra bencana yang dilakukan di Kelurahan Katimbang adalah instansi terkait kurang melakukan sosialisasi kepada masyarakat seperti kegiatan pelatihan pencegahan banjir serta mitigasi banjir, sehingga belum ada peran aktif dari masyarakat maupun pemerintah itu sendiri. Saat bencana yang dilakukan di Kelurahan Katimbang adalah instansi terkait kurang adanya bantuan obat-obatan terutama obat yang berhubungan dengan penyakit kulit, dan air bersih terutama untuk minum, hal ini dirasakan di RW 1 dan 2 sehingga tidak terjadi pemerataan bantuan terhadap wilayah yang terkena dampak banjir. Pasca bencana yang dilakukan di Kelurahan Katimbang adalah kurang adanya penanganan pengungsi maupun rehabilitasi lahan terhadap lingkungan itu sendiri serta sarana dan prasarannya. Bagi Pemerintah Kota Makassar, diharapkan dapat lebih memperhatikan kondisi permasalahan banjir di Kelurahan Katimbang yang tiap tahun terus menerus dilanda banjir agar nantinya permasalahan ini dapat diberikan solusi secara adil untuk perwujudan penataan ruang yang lebih baik. Bagi Masyarakat diharapkan dapat lebih memperhatikan kondisi lingkungan dan hal-hal apa saja yang setidaknya dapat menimbulkan banjir serta lebih patuh terhadap aturan maupun regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah itu sendiri.

Daftar Rujukan

- Andhika Prayudhatama, Nursetiawan, & Faizah, R. (2017). *Kajian Bahaya dan Kerentanan Banjir di Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Arief Rosyidi. (2013). *Banjir: Fakta dan Dampaknya Serta Pengaruh dari Perubahan Guna Lahan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2019). *Definisi dan Jenis Bencana*.
- Imam, C. A. (2019). *Revitalisasi Kantong-Kantong Air Pada Perumahan/Permukiman Di Kelurahan Katimbang*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Kodoatie, R. J. (2013). *Rekayasa dan Manajemen Banjir Kota*. Yogyakarta: ANDI.
- Kodoatie, R. J., & Sjarief, R. (2006). *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampone.

- Ligal, S. (2008). Pendekatan Pencegahan dan Penanggulangan Bencana Banjir. *Dinamika Teknik Sipil*, 8(2).
- Makassar, B. P. B. D. K. (2019). *Tanggap Darurat Bencana*.
- Makassar, B. P. S. K. (2019). *Kota Makassar Dalam Angka*.
- Maryono, A. (2014). *Menangani Banjir, Kekeringan, dan Lingkungan*. Yogyakarta: Gama Press.
- Miladan, N. (2018). Tipologi Kawasan Beresiko Banjir di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Pepe Kota Surakarta. *Tata Loka Planologi UNDIP*.
- Nurjannah, R. S. (2011). *Manajemen Bencana*. Jakarta: Alfabeta.