

SKRIPSI TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**KAMPUNG TANGGAP BENCANA GEMPA
DI MANTIKULORE, PALU**

**TUGAS AKHIR STRATA-1
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN UNTUK MENCAPAI
DERAJAT SARJANA ARSITEKTUR (S1) PADA PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR**



**DISUSUN OLEH :
PUTRI RAHMI MALIDA
D51116501**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2022

SKRIPSI TUGAS AKHIR PERANCANGAN
KAMPUNG TANGGAP BENCANA GEMPA
DI MANTIKULORE, PALU

TUGAS AKHIR STRATA-1
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN UNTUK MENCAPAI
DERAJAT SARJANA ARSITEKTUR (S1) PADA PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR



DISUSUN OLEH :
PUTRI RAHMI MALIDA
D51116501

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KAMPUNG TANGGAP BENCANA GEMPA DI MANTIKULORE, PALU

Disusun dan diajukan oleh

Putri Rahmi Malida
D511 16 501

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 5 Januari 2022

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST., MT
NIP. 19690612 199802 1 001

Pembimbing II



Dr. Ir. M. Yahya, ST., M.Eng
NIP. 19700404 199703 1 001

Mengetahui

Ketua, Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. H. Edward Syarif, MT.
NIP. 19690612 199802 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putri Rahmi Malida

NIM : D51116501

Program Studi : Arsitektur

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

KAMPUNG TANGGAP BENCANA GEMPA

DI MANTIKULORE, PALU

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 12 Januari 2022

Yang Menyatakan



Putri Rahmi Malida

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Departemen Arsitektur Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Adapun Tugas Akhir saya yang berjudul **“Kampung Tanggap Bencana Gempa di Mantikulore, Palu”**.

Dalam penyelesaian Acuan Perancangan Tugas Akhir ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak **Dr. Ir. H. Edward Syarif, S.T., M.T** selaku Pembimbing I dan Bapak **Dr. Ir. M. Yahya, S.T. M.Eng** selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyelesaian Acuan Perancangan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu tanpa mengurangi rasa hormat, perkenankanlah saya untuk mengucapkan terima kasih yang tulus kepada mereka :

1. Orang Tua saya, **Amir Mahmud S.Sos, Hasriadi Hatta, Ir. Elly Jufriana H,** dan **Ella Maulina.**
2. Bapak **Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST., MT** Ketua Departemen Teknik Arsitektur Universitas Hasanuddin selaku Pembimbing satu Tugas Akhir saya dan Bapak **Dr. Ir. M. Yahya Siradjuddin, ST., M.Eng juga** selaku Pembimbing dua saya.
3. Ibu **Dr. Ir. Idawarni , M.T.,** Ibu **Dr. Ir. Hj. Nurul Nadjmi, S.T., M.T.,** Ibu **Hj. Nurmaida Amri, ST., MT.** dan Bapak **Dr. Ir. Samsuddin, MT.,** selaku dosen Labo Perumahan dan Lingkungan yang telah memberikan banyak

bimbingan dan ilmu selama penulis mengerjakan penulisan dan penyusunan tugas akhir.

4. Segenap Dosen Departemen Teknik Arsitektur Universitas Hasanuddin, terima kasih atas pendidikan dan pengetahuan yang diberikan kepada penulis.
5. Teman-teman di Departemen Arsitektur khususnya untuk **Angkatan 2016** dan teman-teman di Labo Perumahan dan Lingkungan.
6. Saudara saya **Muh. Alif Putra Utama, S.T** yang selalu membantu dan selalu ada saat dibutuhkan.
7. Terima Kasih pula penulis ucapkan kepada keluarga dan teman-teman yang tidak sempat penulis tuliskan namanya satu persatu.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya serta panjatkan doa yang tiada henti, rasa syukur yang teramat besar penulis haturkan kepada-Nya, atas segala izin dan limpahan berkah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi, tehnik penulisan maupun bahasa yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya, maupun pihak-pihak terkait pada khususnya. Semoga bantuan dan dukungan dari semua pihak mendapat Ridho dan Rahmat dari Allah SWT.

Makassar, 8 Februari 2020

Putri Rahmi Malida

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI	8
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL	12
BAB I	13
PENDAHULUAN	14
LATAR BELAKANG.....	14
RUMUSAN MASALAH	15
TUJUAN DAN SASARAN PEMBAHASAN	16
MANFAAT PENELITIAN	17
LINGKUP PEMBAHASAN	17
METODE PEMBAHASAN	17
SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	18
BAB II	20
TINJAUAN PUSTAKA.....	20
A. Tinjauan Umum Kampung	20
1. Pengertian kampung	20
2. Karakteristik kampung	20
3. Tipologi kampung	21
4. Pola kampung.....	21
Tinjauan Umum Bencana	23
1. Definisi bencana.....	23
2. Istilah Terkait dengan Bencana	24
3. Jenis-jenis Bencana Alam.....	27
Tinjauan Umum Tanggap Bencana.....	28
1. Definisi tanggap bencana.....	28
2. Tujuan penanggulangan bencana	29
3. Tahapan penanggulangan bencana.....	29

Tinjauan Umum Tanggap Bencana.....	30
1. Definisi gempa	30
2. Jenis gempa	30
3. Dampak gempa bumi.....	31
BAB III.....	33
METODE PERANCANGAN	33
A. Metode Pembahasan.....	33
Waktu Pembahasan	33
Metode Pengumpulan Data.....	33
4. Studi banding/referensi perancangan.....	36
6. Skema perancangan	41
BAB IV	42
ANALISIS PERANCANGAN.....	42
A. Gambaran Umum Wilayah Palu	42
1. Letak geografis Kota Palu.....	42
2. Topografi Kota Palu	43
3. Klimatologi Kota Palu	46
B. Gambaran Umum Mantikulore.....	49
1. Letak Geografis dan Administratif Mantikulore	49
2. Topografi	50
3. Klimatologi	52
4. Potensi dan Wisata Alam.....	52
C. Analisis Dasar Perancangan Makro	53
1. Lokasi	53
2. Dimensi Tapak	54
3. Aksesibilitas	56
6. Rona Awal	57
7. View dari Luar	58
8. View dari Dalam	58
9. Orientasi Matahari.....	59
10. Orientasi Angin	59

11. Penzoningan	60
12. Sirkulasi	61
13. Kebisingan.....	62
D. Analisis Dasar Perancangan Mikro	62
1. Analisis Aktifitas	62
2. Analisis Penentuan Fasilitas	63
3. Analisis Kegiatan	64
4. Analisis Pola Hubungan Ruang Mikro	68
5. Analisis Besaran Ruang	73
BAB V	81
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	81
A. Konsep Dasar Gubahan Bentuk	81
B. Konsep Ruang Dalam	82
C. Konsep Sistem Struktur	82
D. Konsep Sistem Pencahayaan.....	84
E. Konsep Sistem Penghawaan.....	85
F. Konsep Sistem Jaringan Air Bersih	86
G. Konsep Sistem Jaringan Air Kotor.....	86
H. Sistem Pembuangan Sampah	87
I. Konsep Pencegahan Kebakaran.....	88
J. Konsep Sistem Jaringan Listrik	89
K. Konsep Sistem Penangkal Petir.....	90
L. Konsep Pengamanan	90
M. Sistem Komunikasi	91
N. Konsep Landscape (Softscape dan Hardscape).....	91
DAFTAR PUSTAKA	97

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar. 1. Permukiman Linear Pola</i>	22
<i>Gambar. 2. Pola Permukiman Menyebar (Dispersed)</i>	23
<i>Gambar. 3. Pola Permukiman Terpusat (Nucleated)</i>	23
<i>Gambar. 4. Permukiman Japan Dome House, Jepang</i>	36
<i>Gambar. 5. Kampung Teletubbies, Yogyakarta</i>	37
<i>Gambar. 6. Struktur Rumah Dome dari Beton</i>	37
<i>Gambar. 7. Rumah Adat Tambi, di Poso</i>	38
<i>Gambar. 8. Potongan Rumah Adat Tambi</i>	39
<i>Gambar. 9. Peta Administratif Kota Palu</i>	43
<i>Gambar. 10. Elevasi kontur pada Wilayah</i>	44
<i>Gambar. 11. Peta Kecamatan Mantikulore</i>	50
<i>Gambar. 12. Peta Kelurahan Talise</i>	54
<i>Gambar. 13. Lokasi Tapak</i>	55
<i>Gambar. 14. Rona Awal</i>	58
<i>Gambar. 15. View dari Luar</i>	58
<i>Gambar. 16. View dari Dalam</i>	59
<i>Gambar. 17. Orientasi Matahari</i>	59
<i>Gambar. 18. Orientasi Angin</i>	60
<i>Gambar. 19. Penzoningan</i>	60
<i>Gambar. 20. Penzoningan Area</i>	60
<i>Gambar. 21. Sirkulasi</i>	61
<i>Gambar. 22. Kebisingan</i>	62
<i>Gambar. 23. Pola Hubungan Ruang Makro</i>	64
<i>Gambar. 24. Pola Hubungan Ruang Mikro Unit Rumah</i>	69
<i>Gambar. 25. Pola Hubungan Ruang Mikro</i>	69
<i>Gambar. 26. Pola Hubungan Ruang Mikro Masjid</i>	70
<i>Gambar. 27. Pola Hubungan Ruang Mikro Gedung Serbaguna</i>	70
<i>Gambar. 28. Pola Hubungan Ruang Mikro</i>	71
<i>Gambar. 29. Pola Hubungan Ruang Mikro Kantor Pengelola</i>	71
<i>Gambar. 30. Pola Hubungan Ruang Mikro Gedung Service</i>	72
<i>Gambar. 31. Pola Hubungan Ruang Mikro ATM Center</i>	72
<i>Gambar. 32. Pola Hubungan Ruang Mikro Food Court</i>	73
<i>Gambar. 32. Data Korban Bencana Alam tahun 2018 Sulawesi Tengah</i>	73
<i>Gambar. 34. Konsep Bentuk</i>	81
<i>Gambar. 35. Konsep Interior</i>	82
<i>Gambar. 36. skema distribusi air bersih</i>	86
<i>Gambar. 37. skema sistem jaringan air kotor</i>	87
<i>Gambar. 38. skema sistem pengolahan air bekas (greywater)</i>	87

<i>Gambar. 39.skema pembuangan sampah.....</i>	<i>88</i>
<i>Gambar. 40.sistem jaringan listrik</i>	<i>90</i>
<i>Gambar. 41.Konsep Softscape.....</i>	<i>92</i>
<i>Gambar. 42.Konsep Hardscape.....</i>	<i>93</i>

DAFTAR TABEL

<i>Tabel. 1 Kesimpulan studi banding.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabel. 2 Tabel Luas Daerah Menurut Kecamatan.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabel. 3 Tabel Tinggi Wilayah Di Atas Permukaan Laut</i>	<i>46</i>
<i>Tabel. 4 Tabel Rata-rata suhu udara dan kelembapan.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabel. 5 Tabel Rata-rata Tekanan Udara, Kecepatan Angin,</i>	<i>47</i>
<i>Tabel. 6 Tabel Rata-rata Jumlah Hari Hujan, Curah Hujan, dan Penyinaran Matahari setiap bulan 2018.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabel. 7 Anlisis Penzoningan</i>	<i>61</i>
<i>Tabel. 8 kebutuhan Ruang Pengelola pada Unit Rumah</i>	<i>64</i>
<i>Tabel. 9 kebutuhan Ruang Pengunjung pada.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabel. 10 kebutuhan Ruang Pengelola pada.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabel. 11 kebutuhan Ruang Pengunjung pada Masjid</i>	<i>65</i>
<i>Tabel. 12 kebutuhan Ruang Pengelola pada Masjid</i>	<i>65</i>
<i>Tabel. 13 kebutuhan Ruang Pengunjung pada.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabel. 14 kebutuhan Ruang Pengelola pada.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabel. 15 kebutuhan Ruang Pengunjung pada.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabel. 16 kebutuhan Ruang Pengunjung pada.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabel. 17 kebutuhan Ruang Pengelola pada.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabel. 18 kebutuhan Ruang Pengelola pada.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabel. 19 kebutuhan Ruang Pengunjung pada ATM Center</i>	<i>67</i>
<i>Tabel. 20 kebutuhan Ruang Pengelola pada ATM Center</i>	<i>68</i>
<i>Tabel. 21 kebutuhan Ruang Pengunjung pada Food Court</i>	<i>68</i>
<i>Tabel. 22 kebutuhan Ruang Pengelola pada Food Court</i>	<i>68</i>
<i>Tabel. 25 Besaran Ruang Unit Rumah.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabel. 26 Besaran Ruang Bangunan Pusat Kegiatan Anak</i>	<i>75</i>
<i>Tabel. 27 Besaran Ruang Masjid.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabel. 28 Besaran Ruang Gedung Serbaguna.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabel. 31 Besaran Ruang Kantor Pengelola.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabel. 32 Besaran Ruang Gedung Service</i>	<i>79</i>
<i>Tabel. 33 Besaran Ruang ATM Center</i>	<i>79</i>
<i>Tabel. 34 Besaran Ruang Food Court</i>	<i>79</i>

ABSTRAK

Kampung Tanggap Bencana adalah suatu kampung yang merespon sebuah permasalahan berupa Bencana Alam. Kampung ini dibuat bertujuan untuk mengurangi resiko dampak bencana. Perancangan dibatasi pada dua bagian yaitu kawasan dan unit-unit bangunan. Pada kawasan, bagaimana kawasan tersebut memenuhi fungsi permukiman yang berbasis mitigasi bencana dengan memperhatikan standar-standar permukiman yang harus dipenuhi. Sedangkan pada unit bangunan, bagaimana bangunan tersebut memenuhi standar bangunan tahan gempa dengan memperhatikan struktur, konstruksi, dan material bangunan. Hasil rancangan Kampung Tanggap Bencana Gempa di Mantikulore Palu diharapkan dapat menjadi pembelajaran dan solusi terhadap masyarakat Kota Palu ataupun Pemerintah Kota Palu.

Kata kunci: Kampung Tanggap Bencana, Bencana Gempa, Mitigasi.

BAB I

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan salah satu yang masuk dalam daftar tiga negara paling rawan bencana di Asia Tenggara mulai dari Gempa, Tsunami, hingga Gunung Meletus. Hal ini terjadi karena Indonesia diapit oleh tiga Lempeng Tektonik. Sepanjang 2018, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) mencatat peristiwa gempa bumi sebanyak 11.577 kali. Dari jumlah itu, sebanyak 23 gempa di antaranya berdaya rusak cukup parah, seperti yang menimpa wilayah Palu - Donggala beberapa waktu lalu.

Kota Palu merupakan ibu kota Sulawesi Tengah yang terletak diatas salah satu sesar paling aktif di Indonesia, yaitu sesar Palu Koro. Sesar ini melintas dari Teluk Palu ke wilayah daratan yang membelah jantung kota hingga sampai ke Sungai Lariang di Lembah Pipikoro. Pada bulan Maret 2017, Tim Ekspedisi Palu Koro yang beranggotakan 12 orang memiliki latar belakang keilmuan di bidang geologi, antropologi, dan sosiologi melakukan penelitian tentang Sesar Palu-Koro di Omu Kabupaten Sigi. Berdasarkan hasil penelitian, saat terjadi gempa di tahun 2012 bukit tersebut mengalami pergeseran sejauh 520 meter. Pada tanggal 30 Juli 2018, Tim Ekspedisi Palu-Koro memaparkan hasil penelitiannya kepada Gubernur Sulawesi Tengah. Tetapi, Pak Gubernur memilih untuk tidak memercayai hasil penelitian tersebut. Alasannya karena para peneliti terkesan hanya meberikan ketakutan di masyarakat.

Dari data yang disampaikan Badan Nasional Penanggulangan bencana (BNPB), gempa besar pernah terjadi di Teluk Palu pada 1 Desember 1927. Akibat dari gempa tersebut, 14 orang meninggal dan 50 lainnya luka-luka. Kemudian pada 30 Januari 1930, tsunami menerjang pantai barat donggala. Tinggi tsunami mencapai lebih dari 2 meter. Delapan tahun kemudian tsunami kembali menerjang di Teluk Bambu, di Kecamatan Balaesang Donggala pada 14 Agustus 1938. Tsunami juga menyapu pantai barat Donggala dan Toli-Toli pada 1 Januari 1966 setinggi 4 meter menyebabkan 9 orang meninggal dunia. Lalu pada 11 Oktober 1998, gempa juga terjadi di Donggala. Ratusan bangunan rusak parah. Kota Palu juga rawan akan bencana likuifaksi. Pada tanggal 28 September 2018, Kota Palu mengalami tiga bencana sekaligus yaitu gempa bumi berkekuatan 7,4 SR yang memicu terjadinya tsunami dan likuifaksi.

Sebagai kota yang mempunyai sejarah panjang akan gempa, perlu adanya mitigasi bencana untuk memberikan pengetahuan dasar sebagai persiapan untuk menghadapi bencana selanjutnya yang akan datang. Sehingga, terbangun kesamaan langkah dalam penanganan penanggulangan bencana yang terpadu salah satu cara yaitu perlu di Desain Permukiman Kampung Tanggap Bencana.

RUMUSAN MASALAH

1. Non Arsitektural:
 - a) Bagaimana merancang konsep tanggap bencana yang akan diterapkan?
 - b) Bagaimana agar keberadaan kampung tanggap bencana memenuhi fungsi permukiman?
 - c) Bagaimana agar masyarakat bermukim dengan rasa aman?
2. Arsitektural:

- a) Bagaimana konsep mitigasi bencana yang akan diterapkan dalam perencanaan kampung tanggap bencana?
- b) Bagaimana menentukan bentuk dan penampilan bangunan serta sistem struktural yang relevan dengan konsep tanggap bencana?

TUJUAN DAN SASARAN PEMBAHASAN

1. Tujuan Pembahasan

- a. Menyusun suatu konsep perancangan kampung tanggap bencana gempa di palu.
- b. Menyusun suatu konsep agar keberadaan kampung tanggap bencana memenuhi fungsi permukiman berbasis tanggap bencana.

2. Sasaran Pembahasan

a. Non arsitektural:

- 1) Menguraikan fungsi kampung tanggap bencana sebagai wadah permukiman yang berbasis tanggap bencana.

b. Arsitektural:

- 1) Menganalisis dan menentukan tata fisik makro meliputi:

- a) Lokasi
- b) Pengelompokkan tata ruang (zoning)
- c) Site/tapak bangunan
- d) Pola tata lingkungan
- e) Pola ruang

- 2) Menganalisis dan menentukan tata fisik mikro meliputi:

- a) Kebutuhan, jenis, besaran, dan persyaratan ruang
- b) Penampilan bangunan
- c) Sistem struktur
- d) Sistem mekanikal dan elektrikal bangunan
- e) Tata ruang dalam

f) Tata lansekap bangunan

MANFAAT PENELITIAN

1. Dapat memberikan solusi kepada masyarakat tentang desain permukiman yang baik berdasarkan konsep tanggap bencana untuk mengurangi resiko dampak bencana.
2. Dapat menjadi referensi kepada para perancang tentang desain permukiman berbasis tanggap bencana.
3. Memberikan gambaran / sarana kepada pemerintah sebagai acuan dalam mengambil kebijakan.

LINGKUP PEMBAHASAN

Kampung Tanggap Bencana adalah suatu kampung yang merespon sebuah permasalahan berupa Bencana Alam. Kampung ini dibuat bertujuan untuk mengurangi resiko dampak bencana. Perancangan dibatasi pada dua bagian yaitu kawasan dan unit-unit bangunan. Pada kawasan, bagaimana kawasan tersebut memenuhi fungsi permukiman yang berbasis mitigasi bencana dengan memperhatikan standar-standar permukiman yang harus dipenuhi. Sedangkan pada unit bangunan, bagaimana bangunan tersebut memenuhi standar bangunan tahan gempa dengan memperhatikan struktur, konstruksi, dan material bangunan.

METODE PEMBAHASAN

Metode Pembahasan menggunakan Metode Deskriptif dan Analitis, yang mana dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi literatur, kemudian dianalisa dan disintesa dengan mengidentifikasi unsure yang menunjang, mengelompokkan dan mengaitkan antara permasalahan dan untuk ditransformasikan ke dalam konsep perencanaan

dalam mendapatkan hasil yang maksimal dalam bentuk perencanaan fisik kampung tanggap bencana sesuai dengan tujuan.

SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika Pembahasan disusun sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan tahap Pendahuluan yang membahas tentang Latar Belakang Masalah, Pengertian Judul, Permasalahan, Tujuan dan Sasaran Pembahasan, Batasan dan Lingkup Permasalahan serta Metode dan Sistematika pembahasan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Merupakan Tinjauan Umum terhadap Kampung Tanggap Bencana Gempa di Mantikulore, Palu, meliputi Tinjauan Pustaka, Standar-Standar, Studi Literatur bangunan sejenis.

BAB III : TINJAUAN KHUSUS KAMPUNG TANGGAP BENCANA GEMPA DI MANTIKULORE, PALU

Mengemukakan Tinjauan Khusus terhadap Kampung Tanggap Bencana Gempa di Mantikulore, Palu.

BAB IV : ANALISA DAN KONSEP PENATAAN KAMPUNG TANGGAP BENCANA GEMPA DI MANTIKULORE, PALU

Berisi pendekatan Konsep Perancangan Kampung Tanggap Bencana Gempa di Mantikulore, Palu yang membahas Konsep Perancangan Makro dan Mikro sebagai dasar untuk perancangan desain fisik.

BAB V : KESIMPULAN

Konsep perancangan Kampung Tanggap Bencana Gempa di Mantikulore, Palu yang menjadi dasar acuan perancangan yang akan dibuat dalam bentuk desain fisik bangunan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Kampung

1. Pengertian kampung

Kampung adalah tempat tinggal sekelompok penduduk, kompleks perumahan, dikelilingi oleh pekarangan, terkurung pagar yang menunjukkan batasnya dengan jelas. Kampung merupakan kesatuan lingkungan tempat tinggal yang dihuni oleh sekelompok masyarakat yang terdiri dari kesatuan keluarga-keluarga. Kumpulan sejumlah kampung disebut desa. Kampung adalah satu-satunya jenis permukiman yang bisa menampung golongan penduduk Indonesia yang tingkat perekonomiannya dan tingkat pendidikan paling rendah meskipun tidak tertutup bagi penduduk berpenghasilan dan berpendidikan tinggi (Khudori, 2002).

2. Karakteristik kampung

Dalam buku Raharjo (2014) yang berjudul Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian, dijabarkan dari beberapa pendapat bahwa masyarakat desa/kampung memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Besarnya kelompok primer
- b. Faktor geografik yang menentukan sebagai dasar pembentukan kelompok/asosiasi
- c. Hubungan lebih bersifat intim dan awet
- d. Homogen
- e. Mobilitas sosial rendah
- f. Keluarga lebih ditekankan fungsinya sebagai unit ekonomi
- g. Populasi anak dalam proporsi yang lebih besar.

3. Tipologi kampung

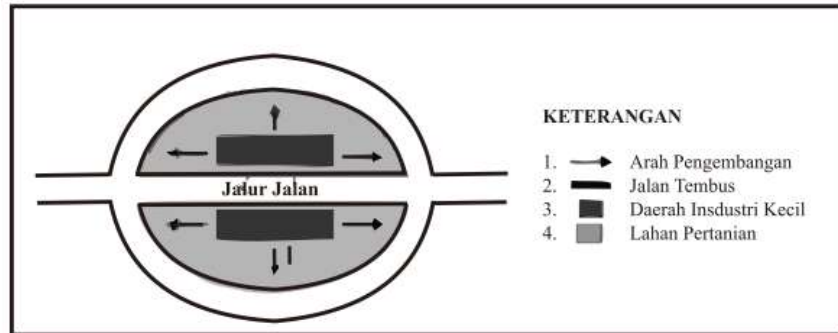
Menurut Saparin (1977) dalam Raharjo (2014) menyebutkan beberapa jenis kampung yang ada di Indonesia, sebagai berikut:

- a. Kampung Tambangan (kegiatan penyeberangan orang dan barang di mana terdapat sungai besar)
- b. Kampung Nelayan (di mana mata pencaharian warganya dengan usaha perikanan laut)
- c. Kampung Pelabuhan (hubungan dengan mancanegara, antar pulau, dan pertahanan/strategi perang)
- d. Kampung Perdikan (kampung yang dibebaskan dari pungutan pajak karena diwajibkan memelihara sebuah makam raja-raja atau karena jasa-jasanya terhadap raja)
- e. Kampung penghasil usaha pertanian, kegiatan perdagangan, industri/kerajinan, dan pertambangan.
- f. Kampung Perintis (yang terjadi karena kegiatan transmigrasi)
- g. Kampung Pariwisata (adanya obyek pariwisata berupa peninggalan kuno, keistimewaan kebudayaan rakyat, dan keindahan alam).

4. Pola kampung

Terdapat tiga macam pola kampung, yaitu pola permukiman menyebar (*dispersed*), pola permukiman terpusat (*nucleated*) dan pola permukiman memanjang (*linear*).

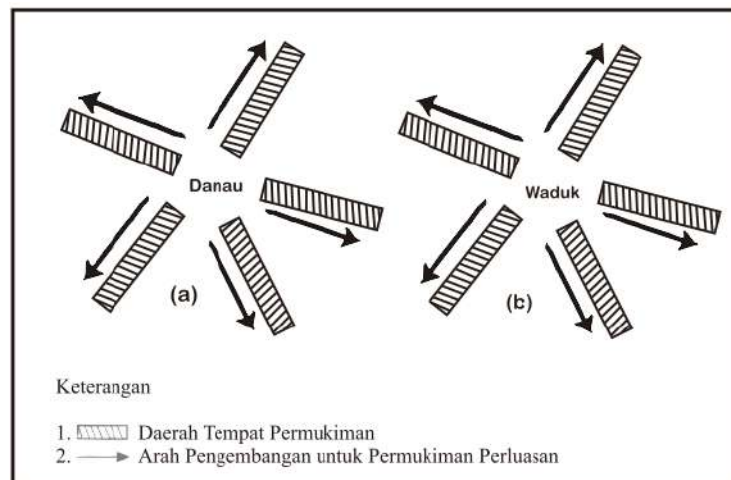
- a. Pola Permukiman Memanjang (*Linear*). Pola permukiman pada bentuk linear memanjang searah dengan jalan, jalur kereta api, jalur sungai atau sepanjang garis pantai. Pola linear terbentuk karena kondisi lahan di kawasan tersebut memang menuntut adanya pola linear. Masyarakat yang tinggal di kawasan tersebut pun membangun rumahrumah mereka dengan menyesuaikan diri pada kondisi tersebut.



Gambar. 1. Permukiman Linear Pola

Sumber: Geografi Kota dan Desa 1987, diakses 7 januari 2020

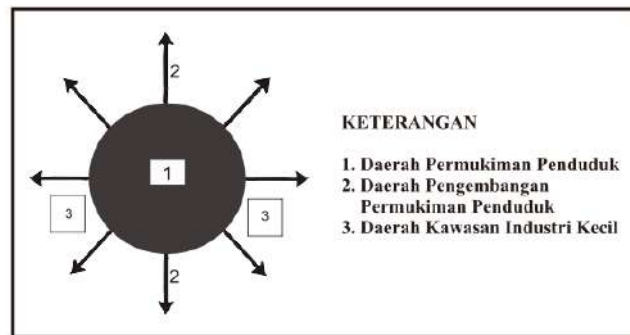
b. Pola Permukiman Menyebar (Dispersed). Pola permukiman menyebar terbentuk karena pengaruh geografis setempat. Bangunan terpecah antara satu dengan yang lainnya dengan bangunan yang menyebar keluar. Pola permukiman penduduk yang menyebar sering dijumpai pada daerah yang beriklim sangat kontras (basah-kering) dan tanahnya berbatu. Pada daerah tersebut memiliki sumber daya alam terbatas sehingga kebutuhan orang banyak kurang tercukupi. Faktor lain yang mempengaruhi antara lain faktor ekonomi, jarak antar tempuh, mata pencaharian dan sistem kepemilikan tanah.



Gambar. 2.Pola Permukiman Menyebar (Dispersed)

Sumber: Geografi Kota dan Desa 1987, diakses 7 januari 2020

- c. Pola permukiman terpusat (*Nucleared*) Pola permukiman ini mengelompok membentuk unit-unit kecil, umumnya terdapat di daerah pegunungan atau daerah dataran tinggi yang berelief kasar dan terkadang daerah terisolir. Penduduk yang menempati pola permukiman terpusat umumnya berasal dari suatu keturunan sehingga pada tempat ini ditemukan juga pemilikan tanah secara kelompok dan hidup secara gotong royong. Pemekaran permukiman mengarah pada seluruh penjuru tanpa rencana sesuai dengan penambahan penduduk.



Gambar. 3.Pola Permukiman Terpusat (Nucleared)

Sumber: Geografi Kota dan Desa 1987, diakses 7 januari 2020

Tinjauan Umum Bencana

1. Definisi bencana

Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan definisi bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor manusia

sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

2. Istilah Terkait dengan Bencana

- a. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
- b. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
- c. Bencana nonalam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- d. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan teror.
- e. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
- f. Kegiatan pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.

- g. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
- h. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
- i. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
- j. Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.
- k. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.
- l. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.

- m. Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana.
- n. Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
- o. Pemulihan adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi.
- p. Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana.
- q. Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
- r. Bantuan darurat bencana adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.
- s. Status keadaan darurat bencana adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi Badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.
- t. Pengungsi adalah orang atau kelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.

- u. Korban bencana adalah orang atau sekelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.

3. Jenis-jenis Bencana Alam

Bencana alam seringkali terjadi secara tiba-tiba dan merenggut korban dalam jumlah besar. Untuk mengetahui cara penanganan bencana alam, terlebih dahulu kita harus mengetahui jenis-jenis bencana alam yang dapat terjadi. Dari buku panduan Bakornas PB,(2006:3-4) menyebutkan bahwa jenis-jenis bencana alam diantaranya adalah:

- a. Gempa bumi

Gempa bumi adalah peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan pergeseran pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba.

- b. Letusan gunung api

Letusan gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang di kenal dengan istilah "erupsi". Bahaya letusan gunung api dapat berupa awan panas, lontaran material (pijar), hujan abu lebat, lava, gas racun, tsunami, dan banjir lahar.

- c. Tsunami

Tsunami adalah rangkaian gelombang laut dengan periode panjang yang ditimbulkan oleh gangguan impulsif dari dasar laut. Tsunami dapat disebabkan oleh gempa bumi diikuti dengan dislokasi/perpindahan masa tanah/batuan yang sangat besar di bawah air laut/danau, tanah longsor di dalam laut, letusan gunung api di bawah laut atau gunung api pulau. Kecepatan tsunami sekitar 25-100 km/jam di dekat pantai, bahkan hingga lebih 800 km/jam di laut dalam, ketinggian air tsunami bisa mencapai 5-40 meter.

- d. Tanah longsor

Tanah longsor adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah atau material campuran

bergerak ke bawah atau ke luar lereng akibat terganggunya kesetabilan tanah atau batuan penyusun lereng.

e. Banjir

Banjir merupakan limpasan air yang melebihi tinggi muka air normal, sehingga melimpas dari palung sungai menyebabkan adanya genangan padahal rendah di sisi sungai. Curahan hujan dengan intensitas tinggi merupakan salah satu penyebab terjadinya banjir.

f. Kekeringan

Kekeringan adalah hubungan antara kesediaan air yang jauh di bawah kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan.

g. Angin topan atau badai

Angin topan atau badai merupakan pusaran angin kencang dengan kecepatan angin 120 km/jam atau lebih yang sering terjadi di wilayah tropis di antara garis balik utara dan selatan, kecuali di daerah-daerah yang sangat dekat dengan khatulistiwa.

Tinjauan Umum Tanggap Bencana

1. Definisi tanggap bencana

Tanggap bencana atau biasa yang juga disebut mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (pasal 1 ayat 6 PP No 21 tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana). –sumber BPBD.

2. Tujuan penanggulangan bencana

Pada pasal 4 undang-undang No 24 tahun 2007 tentang tujuan penanggulangan bencana menyebutkan bahwa tujuan dari penanggulangan bencana ialah sebagai berikut:

- a. Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana;
- b. Menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang sudah ada;
- c. Menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh;
- d. Menghargai budaya lokal;
- e. Membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta;
- f. Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan;
- g. Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

3. Tahapan penanggulangan bencana

Menurut Wardo (2010:12) penanganan bencana harus dilakukan jauh sebelum bencana terjadi dan juga setelah terjadinya bencana. Berikut tahapan penanggulangan bencana, yang meliputi kegiatan pra bencana (pencegahan, kesiapsiagaan, mitigasi), tanggap darurat dan pasca bencana/pemulihan (rehabilitas, rekonstruksi):

a. Pra bencana

Bencana hampir seluruhnya datang mendadak, oleh karena itu perlu mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan apabila terjadi musibah. Tahap ini dapat dilakukan dari pencegahan, kesiapsiagaan dan mitigasi.

b. Tanggap darurat (response)

Penanganan saat terjadi bencana adalah semua kegiatan yang dilakukan ketika bencana melanda, yang tujuannya adalah menyelamatkan korban manusia (jiwa-raga) dan harta benda.

c. Pasca bencana (pemulihan/recovery)

Bantuan kemanusiaan, rehabilitasi dan rekonstruksi adalah segala bentuk kegiatan yang dilaksanakan setelah terjadinya bencana untuk memenuhi kebutuhan kemanusiaan yang mendesak, memulihkan kegiatan normal dan memulihkan infrastruktur fisik serta pelayanan masyarakat pembangunan hunian sementara, penyebaran informasi publik, pendidikan kesehatan dan keselamatan, rekonstruksi, program konseling dan studi mengenai dampak ekonomi yang ditimbulkan.

Tinjauan Umum Tanggap Bencana

1. Definisi gempa

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan Bumi akibat pelepasan energi dari dalam secara tiba-tiba yang menciptakan Gelombang Seismik.

2. Jenis gempa

Berdasarkan penyebab terjadinya gempa bumi:

1) Gempa bumi tektonik

Gempa bumi ini disebabkan oleh adanya aktivitas tektonik, yaitu pergeseran lempeng-lempeng tektonik secara mendadak yang mempunyai kekuatan dari yang sangat kecil hingga yang sangat besar.

2) Gempa bumi vulkanik (gunung api)

Gempa Bumi ini terjadi akibat adanya aktivitas magma, yang biasa terjadi sebelum gunung api meletus.

3) Gempa bumi induksi

Gempa bumi yang terjadi karena pelepasan energi akibat sumber lain seperti runtuhannya atau longsoran tanah.

Berdasarkan kedalaman tanah:

1) Gempa bumi dalam

Gempa bumi dalam adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada lebih dari 300 Km di bawah permukaan bumi. Gempa bumi dalam pada umumnya tidak terlalu berbahaya.

2) Gempa bumi menengah

Gempa bumi menengah adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada antara 60 km sampai 300 km di bawah permukaan bumi, gempa bumi menengah pada umumnya menimbulkan kerusakan ringan dan getarannya lebih terasa.

3) Gempa bumi dangkal

Gempa bumi dangkal adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada kurang dari 60 Km dari permukaan bumi. Gempa bumi ini biasanya menimbulkan kerusakan yang besar.

3. Dampak gempa bumi

Dampak gempa bumi terbagi atas dua, yaitu positif dan negatif:

a. Dampak Positif

- 1) Meningkatkan kepedulian terhadap sesama;
- 2) Sebagai bahan pembelajaran;
- 3) Keseimbangan alam terjaga;
- 4) Kepadatan penduduk berkurang;
- 5) Kewaspadaan akan bencana semakin meningkat

b. Dampak Negatif

- 1) Dampak Fisik
- 2) Dampak Sosial
- 3) Menimbulkan bencana lain

- 4) Rusaknya Lingkungan
- 5) Menimbulkan Wabah Penyakit