



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



UNDIKSHA

KAMPUS SIAGA BENCANA



○○ **Dharmaning**
○○ **Sajjana**
○○ **Umerdhyaken**
Widyaguna

“kewajiban orang bijaksana adalah
mengembangkan ilmu pengetahuan dan pekerti”





**UNDIKSHA HARMONI,
UNDIKSHA UNGGUL,
UNTUK INDONESIA TANGGUH**

TIM PENYUSUN

Pengarah

Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd

Penanggungjawab

Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T.,M.T.I

Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd

Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd

Wakil Penanggungjawab

Prof. Dr. Drs. I Ketut Suidiana, M.Kes.

Dr. I Gusti Lanang Agung Parwata, S.Pd., M.Kes.

Ni Luh Wayan Yasmianti, S.H., M.Pd.

Drs. I Made Yasa, M.Pd

Penulis

Dr. Wahjoedi, S.Pd., M.Pd.

Kontributor

Putu Sosiawan, S.S.,M.Pd

Putu Wijana, S.Sos

Ni Made Juni Yastiti, S.E

I Gede Upadana Yasa, S.ST

I Nyoman Oka Dharma, S.Pd.,M.Pd

Desain dan Layout

Kadek Sudharya Kencana, A.Md

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) tidak hanya ingin menjadi kampus yang semakin bereputasi dalam bidang Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Universitas dengan sejarah panjang ini juga diinginkan memberikan rasa aman dan nyaman bagi civitas akademika. Hal ini yang mendasari Undiksha untuk bergerak pula menjadi Kampus Siaga Bencana.

Menjadikan Undiksha sebagai Kampus Siaga Bencana tidak terlepas dari kondisi dan situasi yang ada di dalam kampus. Kampus ini menjadi tempat untuk aktivitas publik, khususnya dalam layanan akademik. Dalam rangka mengantisipasi adanya korban saat terjadi bencana, maka perlu didukung dengan pengetahuan siaga bencana.

Pimpinan Undiksha sangat berkomitmen untuk mewujudkan hal ini dengan memberikan perhatian terhadap indikator-indikator yang berlaku, baik yang berkaitan dengan sarana-prasana, mempersiapkan dokumen risiko bencana yang di dalamnya mampu memberikan gambaran kondisi kampus, mulai dari demografis kampus, jumlah fakultas, jumlah Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada di kampus setiap harinya, jumlah ruangan dan gedung, fasilitas yang ada dalam ruangan, dan sebagainya.

Peran seluruh civitas akademika untuk mewujudkan Undiksha sebagai Kampus Siaga Bencana juga tidak dapat dilepaskan. Peningkatan sarana-prasana yang telah dilakukan, perlu diukung dengan peningkatan pengetahuan tentang kebencanaan maupun langkah-langkah penanganannya.

Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd
Rektor Universitas Pendidikan Ganesha



Latar Belakang

Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Pada bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik (volcanic arc) yang memanjang dari Pulau Sumatera ? Jawa – Nusa Tenggara ? Sulawesi, yang sisinya berupa pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah yang sebagian didominasi oleh rawa-rawa. Kondisi tersebut sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor. Data menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan di Amerika Serikat (Arnold, 1986). Serta adanya keanekaragaman penduduk dan budaya di Indonesia menyebabkan timbulnya risiko terjadinya bencana, bencana yang disebabkan ulah manusia dan kedaruratan kompleks, meskipun disisi lain Indonesia kaya akan sumber daya alam. Bencana yang terjadi di Indonesia telah merenggut ratusan bahkan ribuan jiwa manusia dan merusak infrastruktur akibat bencana.

Masyarakat Indonesia mayoritas hanya mengetahui bencana yang terjadi hanya akibat faktor Geologi (gempa bumi, tsunami dan letusan gunung api) dan faktor Hydrometeorologi atau ilmu yang mempelajari tentang transfer air dan energi antara permukaan tanah dan atmosfer yang lebih rendah (banjir, tanah longsor, kekeringan dan angin topan) sedangkan ada juga bencana yang terjadi karna faktor biologi (wabah penyakit manusia, penyakit tanaman/ternak dan hama tanaman) dan akibat faktor kegagalan teknologi yang berakibat kecelakaan industri, kecelakaan transportasi radiasi nuklir dan pencemaran bahan kimia. Selain itu ada juga bencana yang terjadi akibat ulah manusia terkait dengan konflik antar manusia akibat perebutan sumberdaya yang terbatas, alasan ideologi, religius dan politik. Sedangkan kedaruratan kompleks merupakan kombinasi dari situasi bencana pada suatu daerah konflik. Bencana dapat disebabkan oleh kejadian alam (natural disaster) maupun oleh ulah manusia (man-made disaster).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan bencana antara lain : Bahaya alam (natural hazards) dan bahaya karena ulah manusia (man-made hazards) yang menurut United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UN-ISDR) dapat dikelompokkan menjadi bahaya geologi (geological hazards), bahaya hidrometeorologi (hydrometeorological hazards), bahaya biologi (biological hazards), bahaya teknologi (technological hazards) dan penurunan kualitas lingkungan (environmental degradation) Kerentanan (vulnerability) yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur serta elemen-elemen di dalam kota/ kawasan yang berisiko bencana Kapasitas yang rendah dari berbagai komponen di dalam masyarakat.

Dilihat dari banyaknya bencana alam yang terjadi di Indonesia, banyak masyarakatnya yang kurang pengetahuan dan keterampilan dasar dalam penanganan bencana menimbulkan sikap yang mudah panik saat adanya bencana yang menyebabkan lebih banyaknya korban jiwa. Maka dari itu perlu adanya kesiapsiagaan komunitas yang ada di dalam suatu daerah terutama daerah yang rawan bencana.

Peran lembaga pendidikan di perguruan tinggi yang dimana kegiatannya didasari oleh Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian menjadikan langkah awal dalam memberikan edukasi dalam mengurangi risiko bencana di suatu daerah rawan bencana. Undiksha merupakan lembaga pendidikan tinggi dan memiliki jumlah mahasiswa yang tidak sedikit serta kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang kompleks. Lingkungan kampus tentunya memiliki potensi dalam hal edukasi atau pun sebagai salah satu lembaga yang dapat mengurangi risiko bencana di Indonesia. Ikut sertanya warga kampus terutama mahasiswa dalam suatu pengabdian masyarakat sebagai motoris dalam upaya peningkatan kapasitas sumberdaya manusia sebelum terjadinya bencana dapat dilakukan secara terarah, sistematis dan berkelanjutan dengan dukungan dan edukasi yang diberikan terlebih dahulu oleh kampus.

Peran Undiksha dalam proses peningkatan sumber daya manusia yang siaga bencana dapat dituangkan dalam program Kampus Siaga Bencana(KSB) yang nantinya lembaga pendidikan tinggi bersinergi dengan lembaga-lembaga pemerintah yang fokus dalam penanggulangan kebencanaan serta berperan dalam memberikan edukasi baik secara teori atau praktis kepada masyarakat terutama masyarakat kampus dalam penanggulangan bencana baik sebelum atau sesudah bencana.

Diharapkan dengan pelaksanaan program Kampus Siaga Bencana Undiksha dapat memberikan andil kepada masyarakat untuk bersikap dalam menghadapi kebencanaan terutama sebelum atau pun sesudah terjadinya bencana, sehingga dapat mengurangi dari pada kerugian materiil atau non materiil serta memberikan rasa aman kepada masyarakat. Mahasiswa juga diajak untuk dapat terorganisir dengan program Kampus Siaga Bencana sehingga seluruh lapisan masyarakat kampus, dari Rektorat, Dekanan sampai dengan pegawai dan mahasiswa dapat memiliki perannya masing-masing dalam proses peningkatan kapasitas penanggulangan bencana.

Landasan Hukum

Dalam pelaksanaan kegiatan Kampus Siaga Bencana ini, kami berpedoman atas dasar hukum, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
2. Undang-Undang No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 89, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3952);
5. Keputusan Presiden Nomor 29/M Tahun 2008 tentang Pengangkatan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana;
6. Peraturan Presiden No 87 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Penanggulangan Bencana 2020-2044;
7. Permenristek Dikti No 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Permenristek Dikti R.I Nomor 75 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pendidikan Ganesha;
9. Permendikbud R.I Nomor 33 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana;
10. Permendikbudristek R.I Nomor 10 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha;
11. Perka BNPB Nomor 4 tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana;
12. Surat Keputusan Rektor Undiksha NOMOR: 3447/UN48/PT/2022 tentang Susunan Personalia Pokja “Undiksha Siaga Bencana”.

Tujuan

Setiap pelaksanaan kegiatan tentunya memiliki tujuan masing-masing. Pelaksanaan Kampus Siaga Bencana memiliki tujuan, yakni :

1. Menyiapkan individu, orang-orang dan/atau kader-kader yang sadar bencana di lingkungan kampus;
2. Memperkenalkan apa saja kemungkinan bencana yang dapat terjadi di kampus;
3. Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat kampus dalam menghadapi bencana;
4. Memfasilitasi pembuatan sistem penanggulanga bencana untuk lingkungan kampus Undiksha;
5. Menciptakan masyarakat kampus dan masyarakat umum yang tangguh dan siaga bencana;
6. Mensosialisasikan potensi ancaman yang ada di kampus Undiksha kepada seluruh masyarakat kampus;
7. Mengantisipasi kejadian-kejadian dan dampaknya akibat dari bencana alam yang akan terjadi;
8. Meminimalisasi korban akibat bencana alam yang terjadi khususnya di lingkungan kampus Undiksha dan lingkungan sekitarnya.

DAFTAR ISI

i

TIM PENYUSUN

ii

Sekapur Sirih Rektor Undiksha

1

BAB I PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Landasan Hukum
- Tujuan

3

5

BAB II UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

- Sejarah
- Kondisi Umum Kampus
- Iklim dan Demografi

19

22

BAB III POTENSI DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

- Indonesia Rawan Bencana
- Riwayat Bencana Alam di Provinsi Bali
- Riwayat Bencana Alam di Kabupaten Buleleng
- Potensi Bencana Alam di Lingkungan Undiksha
- Kajian Risiko Bencana
- Pengurangan Risiko Bencana melalui Peningkatan Kapasitas Menghadapi Bencana

24

27

53

BAB IV KAMPUS SIAGA BENCANA

- Kampus Siaga Bencana sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana
- Tujuan Kampus Siaga Bencana
- Keluaran Kampus Siaga Bencana
- Ruang Lingkup Kampus Siaga Bencana
- Sasaran Penerima Manfaat Kampus Siaga Bencana
- Komponen Kampus Siaga Bencana
- Peran Sumber Daya dalam Pelaksanaan Siklus Kampus Siaga Bencana
- Isu Lintas Sektoral Kampus Siaga Bencana

55

54

58

59

60

61

65

BAB V UNDIKSHA KAMPUS SIAGA BENCANA

- Parameter Kampus Siaga Bencana
- Langkah Strategis Undiksha menjadi Kampus Siaga Bencana
- Indikator Pencapaian Parameter Kampus Siaga Bencana

66

71

73

BAB VI STRATEGI PELAKSANAAN, SIKLUS DAN KEBERLANJUTAN KAMPUS SIAGA BENCANA

- Strategi Pelaksanaan Indikator Pencapaian Parameter Kampus Siaga Bencana
- Siklus Kampus Siaga Bencana
- Keberlanjutan Indikator Pencapaian Parameter Kampus Siaga Bencana

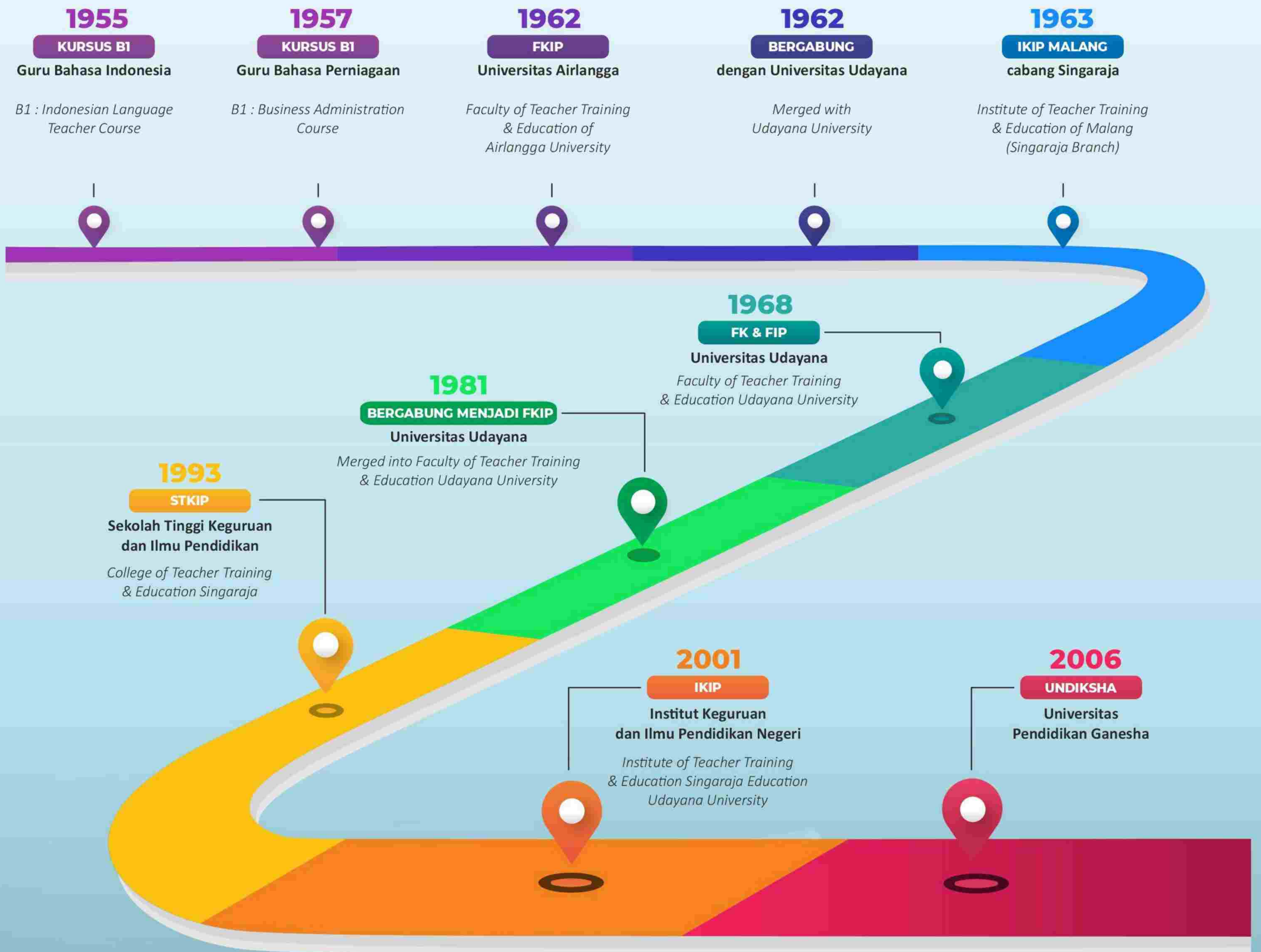
74

81

83

DAFTAR PUSTAKA

Sejarah Undiksha



Undiksha merupakan perguruan tinggi yang dikembangkan berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 yang menjunjung nilai-nilai kemanusiaan, menghasilkan tenaga kependidikan, dan tenaga non-kependidikan yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki kemampuan akademis-profesional yang tinggi, mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) merupakan institusi pendidikan tinggi negeri yang mencetak sumber daya manusia dalam bidang kependidikan dan non-kependidikan.

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) ditetapkan berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2006, tanggal 11 Mei 2006. Sejarah perkembangan Universitas Pendidikan Ganesha sangat panjang dan sangat terkait dengan sejarah pendidikan guru di Indonesia. Pada tahun 1950-an, di Indonesia didirikan Kursus B-I (baca B satu) dan B-II (baca B dua) yang bertugas mendidik calon guru SMTA. Terkait dengan kebijakan tersebut, pada tahun 1955 di Singaraja didirikan Kursus B-I Bahasa Indonesia yang kemudian ditambah dengan Kursus B-I Perniagaan pada tahun 1957.

Selain lembaga pendidikan guru berupa kursus B-I dan B-II, pemerintah juga mendirikan Perguruan Tinggi Pendidikan Guru (PTPG) di empat kota, yaitu Malang, Bandung, Batusangkar dan Tondano pada tahun 1954. Pada tahun 1958, PTPG diubah menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan menjadi bagian dari suatu Universitas. Menghindari adanya dualisme lembaga yang menangani masalah pendidikan guru, sejak 1 Januari 1960 semua kursus B-I dan B-II di Indonesia diintegrasikan ke dalam FKIP pada universitas terdekat.

Seirama dengan kebijaksanaan yang diambil pemerintah, sejak tanggal 1 Januari 1962, Kursus B-I Bahasa Indonesia dan Kursus B-I Perniagaan Singaraja dijadikan FKIP Cabang Universitas Airlangga Surabaya. Kebijakan tersebut tidak berlangsung lama karena sejak di buka Universitas Udayana Denpasar pada tanggal 9 Agustus 1962, FKIP Cabang Universitas Airlangga dilepas dari Universitas Airlangga dan selanjutnya diintegrasikan ke Universitas Udayana menjadi FKIP Universitas Udayana.

Keberadaan FKIP sebagai lembaga yang menangani masalah pendidikan guru mendapat tandingan dari kelompok orang yang mendirikan lembaga Pendidikan guru dengan nama Institut Pendidikan Guru (IPG). Menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, Presiden Soekarno mengambil kebijakan dengan mengintegrasikan FKIP dan IPG menjadi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) berdasarkan Surat Keputusan Presiden No.1 Tahun 1963. Berpijak dari SK Presiden No.1 Tahun 1963, tahun itu juga FKIP Universitas Udayana dilepas dan diintegrasikan pada IKIP Malang, menjadi IKIP Malang Cabang Singaraja.

IKIP Malang Cabang Singaraja ternyata hanya bertahan sekitar lima tahun karena tahun 1968 IKIP Malang Cabang Singaraja kembali diintegrasikan ke Universitas Udayana menjadi dua fakultas, yaitu Fakultas Keguruan (FKg) dan Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP). Langkah ini diambil karena adanya kebijakan pemerintah untuk mengintegrasikan kembali semua IKIP Cabang di Indonesia ke Universitas atau Institut Negeri terdekat, yang tertuang pada SK Dirjen Perguruan Tinggi No. 161 Tahun 1967. Sampai dengan tahun 1979, Fakultas Keguruan Universitas Udayana memiliki 9 (sembilan) jurusan, yaitu: 1) Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, 2) Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, 3) Jurusan Pendidikan Matematika, 4) Jurusan Pendidikan Fisika, 5) Jurusan Pendidikan Biologi, 6) Jurusan Pendidikan Ekonomi, 7) Jurusan Pendidikan Sejarah, 8) Jurusan Pendidikan Geografi, dan 9) Jurusan Civic Hukum. Pada tahun 1980 Fakultas Keguruan menambah satu jurusan lagi, yaitu Jurusan Pendidikan Kimia. Sementara itu, pada waktu yang sama, Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Udayana mengelola 2 (dua) jurusan, yaitu Jurusan Bimbingan dan Penyuluhan (BP) dan Jurusan Pendidikan Luar Sekolah (PLS).

Mengacu pada kebijakan baru pemerintah untuk menata kembali Universitas dan Institut Negeri Indonesia yang tertuang pada PP No. 5 Tahun 1980, PP No. 27 tahun 1981, dan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0174/0/1983, berdasarkan Keppres RI Nomor 62 tahun 1982 pada tanggal 12 Februari 1983, Fakultas Keguruan (FKg) dan Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Udayana dilebur menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Udayana. Saat itu, FKIP Universitas Udayana memiliki empat jurusan yaitu:

1. Jurusan Ilmu Pendidikan
 - Program Studi Psikologi Pendidikan dan Bimbingan (PPB),
 - Program Studi Pendidikan Luar Sekolah (PLS);
2. Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni membawahkan:
 - Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia,
 - Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris;
3. Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial membawahkan:
 - Program Studi Pendidikan Koperasi,
 - Program Studi Pendidikan Sejarah,
 - Program Studi Pendidikan Geografi,
 - Program Studi Pendidikan Moral Pancasila;
4. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 - Program Studi Pendidikan Matematika
 - Program Studi Pendidikan Fisika;
 - Program Studi Pendidikan Biologi;
 - Program Studi Pendidikan Kimia

Sejalan dengan kebijakan pemerintah saat itu, sejak tahun akademik 1987/1988 Program Studi Psikologi Pendidikan dan Bimbingan (PPB) dan Program Studi Pendidikan Luar Sekolah (PLS) tidak menerima mahasiswa baru. Kebijakan tersebut berlangsung cukup lama, yakni sampai FKIP Universitas Udayana berubah menjadi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Singaraja. Program Studi Psikologi Pendidikan dan Bimbingan (PPB) kembali menerima mahasiswa baru pada tahun 1997 dengan nama Program Studi Bimbingan Konseling (BK), sedangkan Program Studi Pendidikan Luar Sekolah (PLS) berubah menjadi Program Studi Teknologi Pendidikan (TP) dan mulai menerima mahasiswa baru tahun 2000.

Mulai tahun akademik 1988/1989, FKIP Universitas Udayana mendapat kepercayaan mengelola Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, yang kemudian berubah nama menjadi Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek) yang dimasukkan dalam naungan Jurusan Pendidikan MIPA, serta Program Studi Pendidikan Seni Rupa yang berada di bawah naungan Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni. Selanjutnya mulai tahun akademik 1990/1991, FKIP Universitas Udayana juga mendapatkan kepercayaan untuk mengelola Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jenjang Diploma II (PGSD D-II). yang keduanya berada di bawah koordinasi Jurusan Ilmu Pendidikan.

Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 1993 tanggal 16 Januari 1993 secara resmi menyatakan perubahan status FKIP Universitas Udayana menjadi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Singaraja. Saat itu, STKIP Singaraja terdiri atas empat jurusan, yaitu:

1. Fakultas Ilmu Pendidikan, membawahkan:
 - Program Studi Bimbingan dan Konseling (BK).
 - Program Studi Teknologi Pendidikan (TP).
 - Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi,
 - Program Studi PKK,
 - Program Studi PGSD (D-II);
2. Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni membawahkan:
 - Program Studi Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah,
 - Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris,
 - Program Studi Pendidikan Seni Rupa;
3. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial membawahkan:
 - Program Studi Pendidikan Ekonomi.
 - Program Studi Pendidikan Moral Pancasila.
 - Program Studi Pendidikan Sejarah.
 - Program Studi Pendidikan Geografi.

4. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

- Program Studi Pendidikan Matematika.
- Program Studi Pendidikan Fisika.
- Program Studi Pendidikan Biologi.
- Program Studi Pendidikan Kimia.

Kebijakan pemerintah untuk memberikan perluasan mandat pada Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) memotivasi STKIP Singaraja untuk mempersiapkan diri untuk mengemban mandat mengelola program studi non kependidikan. Mulai tahun 1997 dirintis pembukaan program Diploma-III bidang non kependidikan untuk tiga bidang studi, yaitu Manajemen Informatika, Akuntansi, dan Bahasa Inggris untuk Pariwisata. Setelah melalui proses pembahasan yang cukup panjang, berdasarkan SK Dirjen Dikti Nomor 3471/DIKTI/Kep/1999 tanggal 15 Juli 1999, ditetapkan bahwa mulai tahun akademik 1999/2000 STKIP Singaraja diijinkan untuk mengelola Program Studi Diploma-III Manajemen Informatika dan Diploma-III Akuntansi. Selanjutnya, dengan SK Dirjen Dikti Nomor 2161/DIKTI/Kep/2000 tanggal 5 Juli 2000 ditetapkan pembentukan Program Studi Diploma-III Bahasa Inggris. Program Studi Manajemen Informatika D-III berada di bawah naungan Jurusan Pendidikan MIPA, Program Studi Akuntansi D-III berada di bawah naungan Jurusan Pendidikan IPS, dan Program Studi Bahasa Inggris D-III berada di bawah naungan Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni.

Pada perkembangan berikutnya, STKIP Singaraja telah diberi kewenangan melaksanakan Program Pascasarjana jenjang S2 untuk Program Studi Pendidikan Bahasa. Selanjutnya, berdasarkan SK Dirjen Dikti Nomor 12/Dikti/Kep/2001 tanggal 18 Januari 2001, telah disetujui pembukaan Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP) jenjang S2.

Melalui perjuangan yang cukup berat untuk melaksanakan rencana perluasan mandat dan melalui studi kelayakan tentang usulan perubahan Institusi dari STKIP menjadi Universitas, akhirnya berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 19 Tahun 2001 tertanggal 5 Februari 2001, STKIP Singaraja disetujui berubah menjadi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Negeri Singaraja. Lebih lanjut, untuk mempersiapkan diri dalam rangka pengembangan IKIP Negeri Singaraja, dengan Surat Dirjen Dikti Nomor: 2808/D/T/2001 tanggal 30 Agustus 2001 telah disetujui usulan pembukaan Jurusan Ilmu Keolahragaan (S1), Jurusan Boga Perhotelan (D-III), Jurusan Manajemen Perhotelan (D-III), dan Jurusan Pelatihan Olah Raga Pariwisata (D-III). Berikutnya, dengan surat Dirjen Dikti Nomor: 138/D/T/2002 tanggal 25 Januari 2002, telah disetujui pula pembukaan Jurusan Teknik Elektro (D-III) dan Jurusan Analisis Kimia (D-III). Pada jenjang pascasarjana S2, IKIP Negeri Singaraja diberi kesempatan mengelola Program Studi Manajemen Pendidikan yang ditetapkan berdasarkan SK Dirjen Dikti No. 1190/D/T/2003 tertanggal 10 Juni 2003.

Empat jurusan yang telah ada yakni Jurusan Pendidikan MIPA, Jurusan Pendidikan IPS, Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, serta Jurusan Ilmu Pendidikan diusulkan menjadi Fakultas. Program studi di bawah jurusan-jurusan diubah statusnya menjadi Jurusan. Khusus untuk program studi bidang teknik dan kejuruan, yaitu Program Studi Manajemen Informatika dan Program Studi Teknik elektro yang semula berada di bawah Jurusan Pendidikan MIPA bersama dengan Program Studi PKK yang semula berada di bawah Jurusan Ilmu Pendidikan dan Jurusan Boga Perhotelan yang baru dibuka diintegrasikan ke Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) yang baru dibentuk. Selanjutnya, dalam upaya pengembangan Fakultas Pendidikan Ilmu Keolahragaan (FPIK), Program Studi Penjasokesrek, Program Studi Ilmu Keolahragaan, dan Program Studi Pelatihan Olah Raga Pariwisata diintegrasikan ke Jurusan Ilmu Keolahragaan (JIK). JIK merupakan jurusan yang berada langsung di bawah rektor atau setingkat dengan fakultas.

Dengan demikian, berdasarkan Organisasi Tata Kerja (OTK) dan Statuta yang dimiliki, pada tahun akademik 2002/2003 IKIP Negeri Singaraja telah mengelola 5 Fakultas, Program Pascasarjana, dan satu jurusan setara fakultas dengan keberadaan jurusan/program studi sebagai berikut.

1. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA)
 - Jurusan Pendidikan Matematika (S1)
 - Jurusan Pendidikan Fisika (S1)
 - Jurusan Pendidikan Kimia (S1)
 - Jurusan Pendidikan Biologi (S1)
 - Jurusan Analisis Kimia (D-III)

2. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS)
 - Jurusan Pendidikan Ekonomi (S1)
 - Jurusan Pendidikan Sejarah (S1)
 - Jurusan Pendidikan Geografi (S1)
 - Jurusan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (S1)
 - Jurusan Akuntansi (D-III)
 - Jurusan Manajemen Perhotelan (D-III)
 - Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni (FPBS) membawahi: Jurusan Pendidikan Bahasa Sastra Indonesia dan Daerah (S1)
 - Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris (S1)
 - Jurusan Pendidikan Seni Rupa (S1)
 - Jurusan Bahasa Inggris (D-III)

3. Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP)
 - Jurusan Bimbingan dan Konseling (S1)
 - Jurusan Teknologi Pendidikan (S1)
 - Jurusan Pendidikan Dasar

4. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK)
 - Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (S1)
 - Jurusan Manajemen Informatika (D-III)
 - Jurusan Teknik Elektro (D-III)
 - Jurusan Boga Perhotelan (D-III)

5. Jurusan Ilmu Keolahragaan (JIK)
 - Program Studi Penjaskesrek (S1)
 - Program Studi Ilmu Keolahragaan (S1)
 - Program Studi Pelatihan Olahraga Pariwisata (D-III)

6. Program Pascasarjana
 - Program Studi Pendidikan Bahasa (S2),
 - Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (S2)
 - Program Studi Manajemen Pendidikan (S2).

Melalui surat Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Nomor: 271/O/T/2004 disetujui perubahan status Jurusan Ilmu Keolahragaan (JIK) menjadi Fakultas Pendidikan Ilmu Keolahragaan (FPIK). Selanjutnya Rektor IKIP Negeri Singaraja membuat Surat Keputusan Nomor 397/K16/PP/2004, tanggal 7 Juli 2004 yang memutuskan peningkatan status Jurusan Ilmu Keolahragaan (JIK) menjadi Fakultas Pendidikan Ilmu Keolahragaan (FPIK) yang membawahi:

1. Jurusan Penjaskesrek (S1),
2. Jurusan Ilmu Keolahragaan (S1), dan
3. Jurusan Pelatihan Olahraga Pariwisata (D-III).

Pada rentang waktu tahun 2005 sampai dengan tahun 2006 terjadi beberapa perkembangan yang mewarnai perjalanan IKIP Negeri Singaraja. Pertama, berdasarkan SK Dirjen Dikti No. 2962/D/T/2005 tanggal 29 Agustus 2005 disetujui penyelenggaraan Program Studi D-II PGTK yang berada di bawah naungan Fakultas Ilmu Pendidikan. Kedua, berdasarkan SK Dirjen Dikti Depdiknas No. 12/D/T/2006 disetujui Pembukaan Jurusan Pendidikan Bahasa Bali (D- III) dan Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang (D-III) yang keduanya berada di bawah naungan Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni. Ketiga, berdasarkan Surat Keputusan Dirjen Dikti No. 3331/D/T/2006 disetujui penyelenggaraan Program Studi PGSD (S1) yang juga berada di bawah naungan Fakultas Ilmu Pendidikan. Perkembangan besar di lembaga ini terjadi setelah diterbitkan Perpres No. 11/2006 tanggal 11 Mei 2006 tentang perubahan status IKIP Negeri Singaraja menjadi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Dengan demikian Tahun Akademik 2006/2007.

Universitas Pendidikan Ganesha mengelola enam Fakultas, satu Program Pascasarjana dengan rincian sebagai berikut.

1. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA):

- Jurusan Pendidikan Matematika (S1)
- Jurusan Pendidikan Fisika (S1)
- Jurusan Pendidikan Kimia (S1)
- Jurusan Pendidikan Biologi (S1)
- Jurusan Analisis Kimia (D-III)

2. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS):

- Jurusan Pendidikan Ekonomi (S1)
- Jurusan Pendidikan Sejarah (S1)
- Jurusan Pendidikan Geografi (S1)
- Jurusan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (S1)
- Jurusan Akuntansi (D-III)
- Jurusan Manajemen Perhotelan (D-III)

3. Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni (FPBS):

- Jurusan Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah (S1)
- Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris (S1)
- Jurusan Pendidikan Seni Rupa (S1)
- Jurusan Bahasa Inggris (D-III)
- Jurusan Pendidikan Bahasa Bali (D-III)
- Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang (D-III)

4. Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP):

- Jurusan Bimbingan dan Konseling (S1)
- Jurusan Teknologi Pendidikan (S1)
- Jurusan Pendidikan Dasar
 - 1) Program Studi D-II GSD
 - 2) Program Studi D-II GTK
 - 3) Program Studi S1 PGSD

5. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK):

- Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (S1)
- Jurusan Manajemen Informatika (D-III)
- Jurusan Teknik Elektro (D-III)
- Jurusan Boga Perhotelan (D-III)

6. Fakultas Pendidikan Ilmu Keolahragaan (FPIK) :

- Jurusan Penjaskesrek (S1)
- Jurusan Ilmu Keolahragaan (S1)
- Jurusan Pelatihan Olahraga Pariwisata (D-III)

7. Program Pascasarjana:

- Program Studi Pendidikan Bahasa (S2)
- Program Studi Metode Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (S2)
- Program Studi Manajemen Pendidikan (S2)

Peraturan Mendiknas No. 29 Tahun 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Undiksha menimbulkan perubahan struktur fakultas. Selain itu, penerbitan beberapa surat keputusan (SK) yang menetapkan pembukaan beberapa jurusan juga mengakibatkan perubahan struktur di beberapa fakultas. SK Dirjen Dikti No. 2090/D/T/2007 tanggal 2 Agustus 2007 menetapkan penyelenggaraan Jurusan Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer (PTIK), SK Dirjen Dikti No. 2456/D/T/2007 tanggal 22 Agustus 2007 menetapkan penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Dasar (S2), serta SK Dirjen Dikti No. 972/D/T/2008 tanggal 8 April 2008 menetapkan penyelenggaraan Jurusan Budidaya Kelautan (D-III). Selain penerbitan SK tentang pembukaan beberapa jurusan baru, tanggal 29 November 2007 terbit Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 631/Dikti/Kep/2007 tentang Penataan dan Kodifikasi Program Studi pada Perguruan Tinggi. Akibatnya, beberapa jurusan, program studi mengalami perubahan nama. Jurusan Manajemen Perhotelan berubah nama menjadi Jurusan Perhotelan, Jurusan Boga Perhotelan berubah nama menjadi Jurusan Tata Boga, Jurusan Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah berubah menjadi Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, Jurusan Teknik Elektro berubah menjadi Jurusan Teknik Elektronika, dan Program Studi Manajemen Pendidikan berubah Program Studi Administrasi Pendidikan.

Pada rentang waktu tahun 2009, Undiksha memperoleh kewenangan untuk mengelola beberapa jurusan/program studi baru. Pertama, Program Studi Pendidikan Sains dan Program Studi Pendidikan Matematika masing-masing pada jenjang Program Pascasarjana (S2) ditetapkan penyelenggaraannya melalui SK Dirjen Dikti Nomor 890/D/T/2009 tertanggal 11 Juni 2009. Kedua, melalui SK Dirjen Dikti Nomor 1036/DIT/2009 tertanggal 25 Juni 2009 Undiksha diberi kewenangan untuk menyelenggarakan Jurusan Manajemen jenjang S1. Ketiga, melalui SK Dirjen Dikti Nomor 1347 tertanggal 10 Agustus 2009, Undiksha juga diberikan ijin untuk menyelenggarakan Jurusan Akuntansi jenjang Program Sarjana (S1) dan Program Studi Teknologi Pembelajaran jenjang Program Pascasarjana (S2). Keempat, Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga jenjang Program Sarjana (S1), ditetapkan penyelenggaraannya di Undiksha berdasarkan SK Dirjen Dikti Nomor 1858/D/T/2009 tertanggal 15 Oktober 2009. Kelima, melalui SK Dirjen Dikti Nomor 1937 tertanggal 30 Oktober 2009, Undiksha juga diberikan ijin untuk menyelenggarakan Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD) jenjang Program Sarjana (S1).

Tahun 2010, Undiksha memperoleh kewenangan untuk mengelola satu jurusan baru, yakni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Jenjang S1 yang berada di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan. Penyelenggaraan Jurusan Pendidikan Teknik Elektro ditetapkan berdasarkan SK Dirjen Dikti Nomor 1858/D/T/2009 tertanggal 15 Oktober 2010. Selanjutnya, tahun 2011, Undiksha memperoleh kewenangan untuk mengelola dua jurusan baru, yakni Jurusan Pendidikan Bahasa Bali Jenjang S1 dan Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Jenjang S1. Sejalan dengan kebijakan pemerintah pusat tentang kualifikasi calon guru, mulai tahun akademik 2011/2012 Jurusan Pendidikan Bahasa Bali Jenjang D-3 dan Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Jenjang D-3 tidak lagi menerima mahasiswa baru. Tahun 2012 juga Undiksha memperoleh kewenangan untuk mengelola jurusan Pendidikan Teknik Mesin jenjang S1 dan melalui SK Rektor Nomor 650/UN48/HK/2012 tanggal 1 Agustus 2012 didirikan Fakultas Ekonomi dan Bisnis.

Tahun akademik 2013/2014 Undiksha kembali memperoleh kewenangan untuk mengelola jurusan baru, yakni Jurusan D-3 Desain Komunikasi Visual yang berada di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni berdasarkan Surat Penugasan Penyelenggaraan Ditjen Dikti Nomor 292/E.E2/DT/2013 tanggal 5 April 2013, Jurusan D-3 Perpustakaan, Jurusan D-3 Survey dan Pemetaan yang berada di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial berdasarkan Surat Penugasan Penyelenggaraan Ditjen Dikti Nomor 618/E.E2/DT/2013 tanggal 5 Juli 2013, dan jurusan Pendidikan Sosiologi (S1) yang berada di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial berdasarkan Surat Penugasan Penyelenggaraan Ditjen Dikti Nomor 667/E.E2/DT/2013 tanggal 18 Juli 2013. Seiring dengan terbitnya Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha, maka fakultas, jurusan, dan program studi yang ada di lingkungan Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) membawahi:

- Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
- Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
- Program Studi Pendidikan Kimia (S1)
- Program Studi Pendidikan Biologi (S1)
- Program Studi Analisis Kimia (D-III)
- Program Studi Budidaya Kelautan (D-III)
- Program Studi Pendidikan IPA
- Program Studi Kimia (S1)
- Program Studi Matematika (S1)
- Program Studi Biologi (S1)
- Program Studi Akuakultur (S1)
- Program Studi Pendidikan IPA (S2)
- Program Studi Pendidikan Matematika (S2)

2. Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial (FHIS) membawahi:
 - Program Studi Pendidikan Sejarah (S1)
 - Program Studi Pendidikan Geografi (S1)
 - Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (S1)
 - Program Studi Perpustakaan (D-III)
 - Program Studi Survey dan Pemetaan (D-III)
 - Pendidikan Sosiologi (S1)
 - Program Studi Ilmu Hukum
3. Fakultas Bahasa dan Seni (FBS) membawahi:
 - Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (S1)
 - Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris (S1)
 - Program Studi Pendidikan Seni Rupa (S1)
 - Program Studi Bahasa Inggris (D-III)
 - Program Studi Pendidikan Bahasa Bali (S1)
 - Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang (S1)
 - Program Studi Desain Komunikasi Visual (D-III)
4. Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) membawahi:
 - Program Studi Bimbingan dan Konseling (S1)
 - Program Studi Teknologi Pendidikan (S1)
 - Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disingkat PGSD (S1)
 - Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini disingkat PG PAUD (S1)
5. Fakultas Teknik dan Kejuruan (FTK) membawahi:
 - Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (S1)
 - Program Studi Manajemen Informatika (D-III)
 - Program Studi Teknik Elektronika (D-III)
 - Program Studi Pendidikan Teknik Informatika (S1)
 - Program Studi Pendidikan Teknik Elektro (S1)
 - Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (S1)
6. Fakultas Olahraga dan Kesehatan (FOK) membawahi:
 - Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (S1)
 - Program Studi Ilmu Keolahragaan (S1)
 - Program Studi Pelatihan Olahraga Pariwisata (D-III)
 - Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga (S1)
7. Fakultas Ekonomi (FE) membawahi:
 - Program Studi Pendidikan Ekonomi (S1)
 - Program Studi Akuntansi (D-III)
 - Program Studi Perhotelan (D-III)
 - Program Studi Manajemen (S1)
 - Program Studi Akuntansi (S1)

Berdasarkan Peraturan Rektor Undiksha Nomor 1419/UN48/PP/2022 tentang Pedoman Pendidikan Pascasarjana Undiksha, maka sebagai lembaga yang menghasilkan tenaga kependidikan, ide untuk meningkatkan mutu lulusan menjadi sebuah keniscayaan. Diawali dengan meluluskan tingkat Kursus B I sejak tahun 1958, tingkat Sarjana Muda sejak 1963, dan tingkat Sarjana sejak 1968. Sebagaimana telah menjadi komitmen Undiksha untuk meningkatkan kualitas layanan program dan lulusannya dari Strata Satu (S1) menjadi Strata Dua (S2) dan Strata Tiga (S3) yang dikenal dengan sebutan program pascasarjana.

Pengusulan pendirian program pascasarjana dilakukan pada tahun 1999 saat lembaga ini masih bernama Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Singaraja. Di awal pendirian, program S2 yang mendapat persetujuan dari Pemerintah Republik Indonesia (RI) c.q. Departemen Pendidikan Nasional adalah: 1) Program Studi Pendidikan Bahasa, 2) Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP), dan 3) Program Studi Manajemen Pendidikan (MP) yang sekarang bernama Program Studi Administrasi Pendidikan (AP).

Perubahan status STKIP Singaraja menjadi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Negeri Singaraja tahun 2001 dan perubahan IKIP Negeri Singaraja menjadi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) tahun 2006 semakin memantapkan upaya pengembangan program pascasarjana. Beberapa program studi jenjang S2 (Magister) yang dibuka berikutnya adalah Program Studi Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Sains yang sekarang bernama Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Program Studi Pendidikan Matematika, Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Program Studi Bimbingan Konseling. Sejalan dengan kebijakan perluasan mandat yang diberikan kepada Undiksha, sejak tahun 2014 Pascasarjana Undiksha juga diberi kesempatan mengelola program studi non kependidikan, yakni Program Studi Ilmu Komputer. Perkembangan berikutnya di tahun 2016 dikeluarkannya ijin untuk mengelola Program Studi Pendidikan Olahraga. Namun ditahun itu juga Program Studi Pendidikan IPA dan Program Studi Pendidikan Matematika tidak lagi di bawah pengelolaan Pascasarjana akan tetapi berada di bawah pengelolaan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA).

Mulai tahun 2014, Pascasarjana Undiksha juga diberi kesempatan untuk mengelola pendidikan jenjang S3 (Doktor). Ada tiga program studi jenjang S3 yang disetujui untuk dibuka, yakni: 1) Program Studi Ilmu Pendidikan dengan tiga konsentrasi, yakni Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Administrasi Pendidikan, dan Teknologi Pendidikan, dan sejak tahun 2016 ditambah lagi dengan konsentrasi Pendidikan IPS dan Bimbingan Konseling; 2) Program Studi Pendidikan Dasar; dan 3) Program Studi Pendidikan Bahasa. Pada tahun 2020, Pascasarjana Undiksha dipercaya menyelenggarakan prodi baru, yaitu Program Magister Ilmu Manajemen dan Akutansi

Pascasarjana senantiasa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik di tingkat nasional maupun internasional agar dapat memenuhi tuntutan masyarakat, baik untuk pembukaan program studi baru maupun untuk mengembangkan program studi yang ada. Saat ini Pascasarjana Undiksha mengelola program magister dan program doctor dengan rincian sebagai berikut.

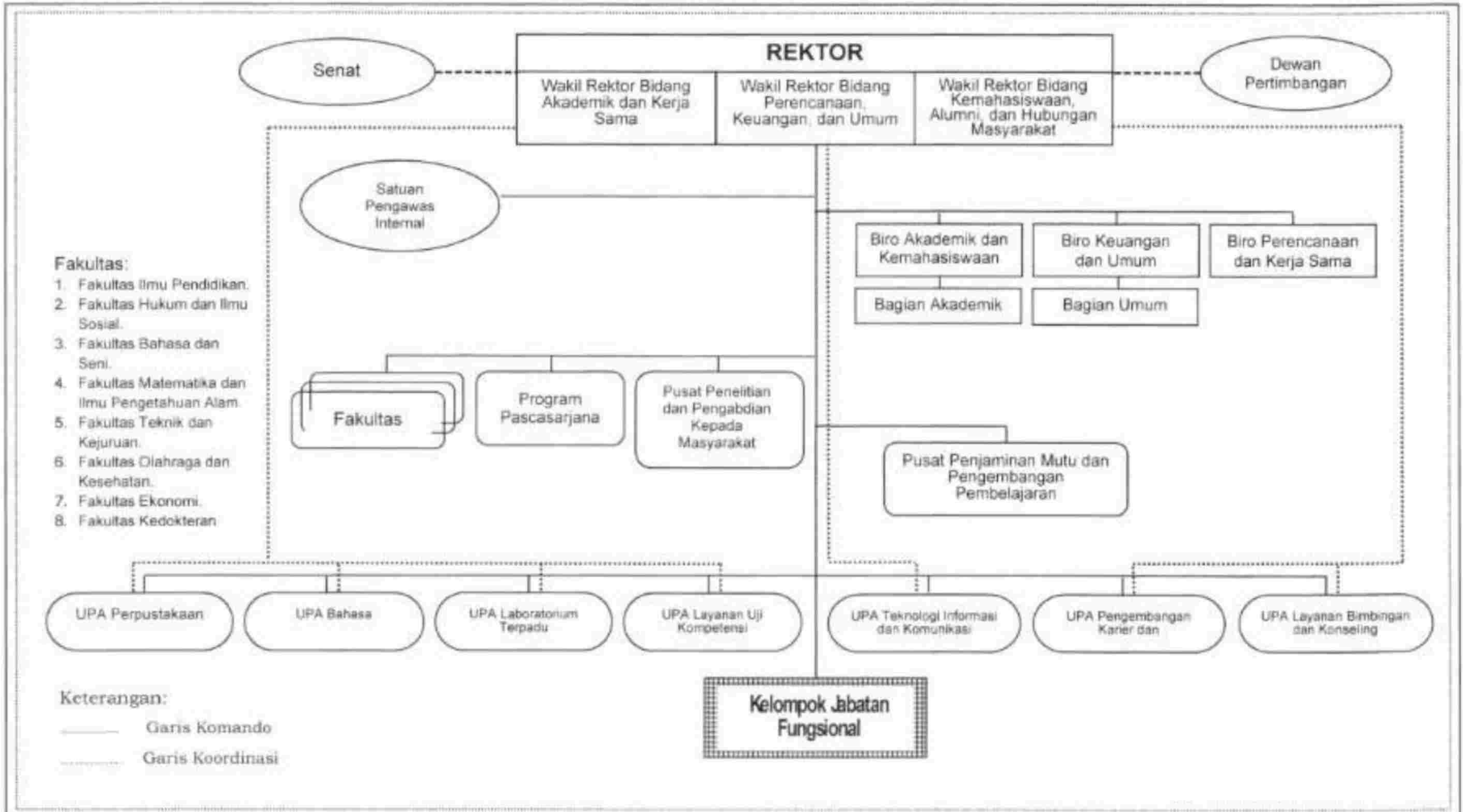
Program Magister (S2)

1. Program Studi Pendidikan Bahasa.
2. Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP).
3. Program Studi Pendidikan Administrasi Pendidikan (AP).
4. Program Studi Pendidikan Dasar (Pendas).
5. Program Studi Teknologi Pendidikan (TP).
6. Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris.
7. Program Studi Pendidikan IPS.
8. Program Studi Bimbingan dan Konseling (BK).
9. Program Studi Ilmu Komputer (Ilkom).
10. Program Studi Pendidikan Olahraga
11. Program Studi Ilmu Manajemen
12. Program Studi Akuntansi
13. Program Studi Pendidikan Matematika
14. Program Studi Pendidikan IPA
15. Program Studi Manajemen Lingkungan
16. Program Studi Pendidikan Kimia
17. Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini.

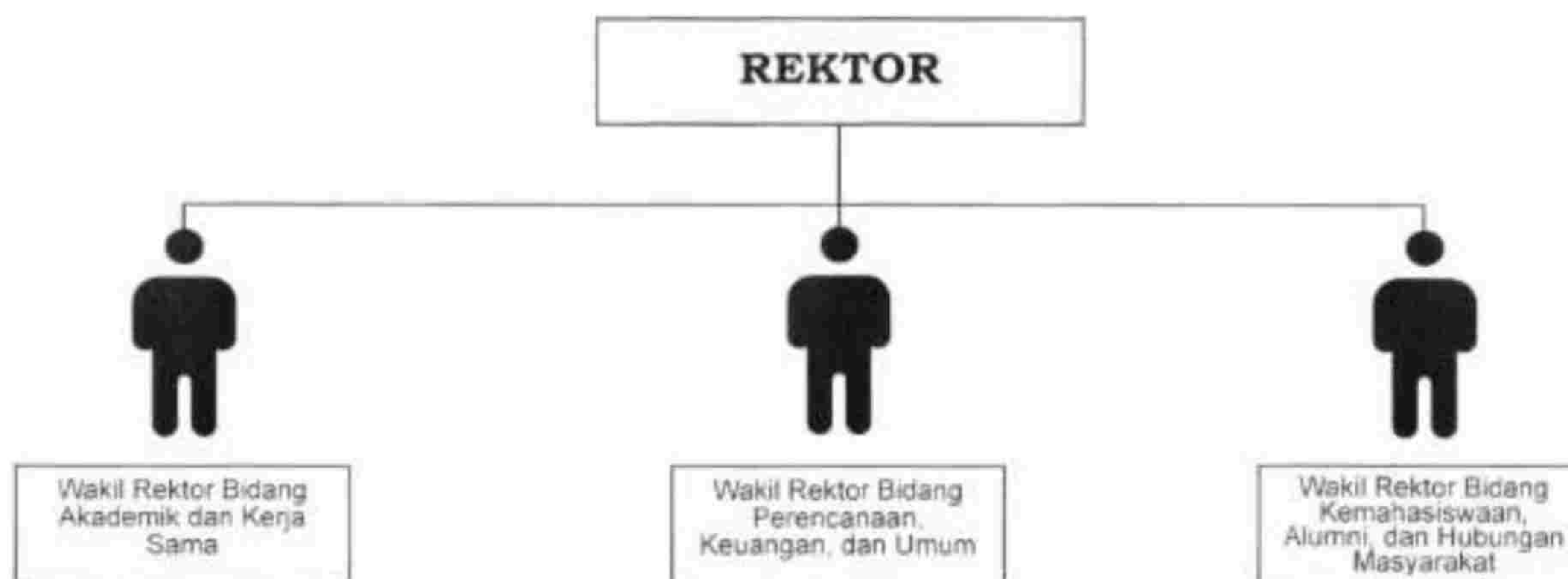
Program Doktor (S3)

1. Program Studi Pendidikan Dasar.
2. Program Studi Pendidikan Bahasa, dengan Konsentrasi: Pendidikan Bahasa Indonesia dan Pendidikan Bahasa Bali,
3. Program Studi Ilmu Pendidikan, dengan: Konsentrasi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP), Konsentrasi Administrasi Pendidikan (AP), Konsentrasi Pendidikan IPA, Konsentrasi Pendidikan Matematika, Konsentrasi Bimbingan dan Konseling (BK), Konsentrasi Pendidikan Olahraga dan Konsentrasi Pendidikan IPS.
4. Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris
5. Program Studi Teknologi Pendidikan (TP).

STRUKTUR ORGANISASI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA



KEDUDUKAN WAKIL REKTOR



Permendikbudristek R.I Nomor 10 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha

Kondisi Umum Kampus

a. Kondisi Infrastruktur

Kondisi infrastruktur Undiksha saat ini dapat dikatakan 90% dalam keadaan baik. Dimulai dari dibangunnya Gedung- gedung baru, baik gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan, gedung olahraga, pusat kebugaran, lapangan olahraga, kantin, dan lain sebagainya. Bukan hanya infrastruktur gedung saja yang baik, kondisi jalan yang ada di lingkungan kampuspun baik. Dapat dibuktikan dengan sebagian besar jalan di Undiksha telah diaspal dan adanya pengaturan jalur keluar dan masuk kampus. Di samping itu juga terdapat pepohonan yang menjadikan lingkungan kampus terlihat lebih hijau, asri, sejuk dan indah.

b. Kondisi Civitas Akademika

Kampus Undiksha memiliki jumlah mahasiswa/i yang cukup banyak. Dosen dan staf di lingkungan Undiksha pun tidak sedikit. Dengan banyaknya civitas akademika yang ada di lingkungan Undiksha membuatnya termasuk kedalam kampus dengan jumlah peminat yang tinggi di kalangan calon peserta didik atau yang akan mengikuti perkuliahan yang ada di Bali.

Demografi Kampus

Berbicara tentang kampus Undiksha, maka selain mengelola fakultas dan pascasarjana, maka Undiksha secara keseluruhan juga memiliki sebuah Yayasan Pendidikan yang mengelola Pendidikan yaitu Sekolah Laboratorium Undiksha yang terdiri dari TK, SD, SMP, dan SMA.

Demografi Kampus Undiksha

a. Jumlah Mahasiswa

Jumlah total mahasiswa Undiksha sampai dengan tahun akademik 2022/2023 sebanyak 14.767 orang dengan rincian pada tabel berikut.

No	Mahasiswa	Jumlah		
		L	P	Total
1	Fakultas Ilmu Pendidikan	596	1.932	2.528
2	Fakultas Bahasa dan Seni	641	1.127	1.768
3	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	441	1.029	1.470
4	Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial	621	779	1.400
5	Fakultas Teknik dan Kejuruan	1.299	698	1.997
6	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	525	89	614
7	Fakultas Ekonomi	1.136	2.077	3.213
8	Fakultas Kedokteran	140	380	520
9	Pascasarjana	620	637	1.257
Jumlah		6.019	8.748	14.767

- b. Jumlah Dosen
Jumlah dosen Undiksha sampai tahun akademik 2022/2023 sebanyak 516 orang dengan rincian pada tabel berikut.

No	Dosen	Jumlah
1	Fakultas Pendidikan	55
2	Fakultas Bahasa dan Seni	92
3	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	106
4	Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial	56
5	Fakultas Teknik dan Kejuruan	71
6	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	33
7	Fakultas Ekonomi	59
8	Fakultas Kedokteran	44
Jumlah		516

Demografi Sekolah Laboratorium Undiksha

- a. Jumlah Peserta Didik
Jumlah peserta didik Sekolah Laboratorium Undiksha sampai dengan tahun akademik 2022/2023 sebanyak 650 orang, dengan rincian pada tabel berikut.

No	Peserta Didik	Jumlah		Total
		L	P	
1	Taman Kanak-kanak	23	27	50
2	Sekolah Dasar	137	128	265
3	Sekolah Menengah Pertama	72	69	141
4	Sekolah Menengah Atas	89	105	194
Jumlah		321	329	650

b. Jumlah Guru dan Pendidik

Jumlah guru dan pendidik Sekolah Laboratorium Undiksha sampai tahun akademik 2022/2023 sebanyak 72 orang dengan rincian pada tabel berikut.

No	Guru/Pendidik	Jumlah
1	Taman Kanak-kanak	8
2	Sekolah Dasar	22
3	Sekolah Menengah Pertama	18
4	Sekolah Menengah Atas	24
Jumlah		72

Jumlah Pegawai

Jumlah pegawai Undiksha sampai tahun akademik 2022/2023 sebanyak 43 orang dengan rincian sebagai berikut.

No	Pegawai	Jumlah
1	Taman Kanak-kanak	2
2	Sekolah Dasar	9
3	Sekolah Menengah Pertama	11
4	Sekolah Menengah Atas	12
5	Pusat	9
Jumlah		43

Indonesia Rawan Bencana

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang mencakup 17.508 pulau tersebar di lintas garis khatulistiwa, berada di antara dua benua, Asia dan Australia, serta dua Samudra, Hindia dan Pasifik, dan terletak pada pertemuan tiga lempeng kerak bumi (Eurasia, Indo-Australia dan Lempeng Pasifik). Secara geografis, hal ini memungkinkan Indonesia mempunyai berbagai macam budaya, sumber daya alam yang beragam, dan sebaran penduduk yang menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara terpadat di dunia. Di sisi lain, kondisi ini juga memunculkan risiko bencana mulai dari bencana alam letusan gunung berapi, banjir, longsor, gempa bumi, hingga masalah kesehatan.

Data dari Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa kecenderungan bencana di Indonesia terus meningkat yakni 691 kejadian bencana yang tercatat pada tahun 2005 dan 2.232 kejadian bencana yang terjadi pada tahun 2010.

Dalam kurun waktu 1980 - 2009, sedikitnya terdapat 18 juta warga di Indonesia terkena dampak bencana¹, yang diantaranya adalah anak, remaja, pemuda, dan tenaga pendidik. Adapun data bencana tahun 2002-2011 menyatakan bahwa bencana di Indonesia didominasi oleh bencana hidrometeorologi, seperti banjir, banjir bandang, kekeringan, tanah longsor, puting beliung, dan gelombang pasang, sedangkan bencana geologi seperti gempa bumi, tsunami, dan letusan gunung berapi tetap menjadi ancaman di beberapa wilayah.

Perubahan iklim global juga diperkirakan mempengaruhi secara nyata peningkatan gelombang panas, kekeringan, frekuensi curah hujan tinggi yang menyebabkan banjir, tanah longsor, angin topan, meningkatnya permukaan air laut sampai akibat langsung maupun tidak langsung pada peningkatan kasus penyakit menular. Adapun degradasi lingkungan, kemiskinan, dan bertambahnya jumlah penduduk juga berpotensi memperbesar ancaman risiko bencana.

Berbagai bencana yang terjadi, dalam jangka waktu panjang dapat memperlambat pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium (Millennium Development Goals-MDGs) 2015. Pada setiap kejadian bencana, berbagai kemungkinan risiko dapat muncul, yang pada akhirnya akan mempengaruhi pencapaian delapan indikator MDGs sebagai tolok ukur derajat kesejahteraan suatu bangsa. Sebagai contoh:

- Bencana akan meningkatkan kemiskinan dan kelaparan karena rusaknya sumber mata pencaharian, sumber pangan, serta hilangnya mata pencaharian;
- Kerusakan berbagai infrastruktur sekolah, sistem, dan sumber daya manusia dapat mempengaruhi kualitas pendidikan, disamping itu hilangnya pendapatan kepala keluarga dan terceraiberainya keluarga akan mempengaruhi upaya memperoleh pendidikan bagi anak;
- Kaum perempuan baik ibu maupun anak, merupakan salah satu golongan paling rentan saat terjadinya bencana akibat rusaknya fasilitas pelayanan kesehatan, penambahan beban kerja sebagai ibu sekaligus kepala keluarga, sampai tingkat pelecehan seksual yang tinggi di barak pengungsian;

- Anak merupakan korban jiwa paling tinggi saat terjadinya banjir, longsor dan gempa bumi karena kurangnya pengetahuan yang berkaitan dengan pertolongan dan keselamatan bencana, kehilangan orang tua, kehilangan rumah maupun tempat berlindung, serta meningkatnya kerentanan terhadap penyakit karena air dan sanitasi buruk;
- Wanita hamil memiliki risiko paling tinggi terhadap kematian, luka maupun penyakit saat maupun sesudah bencana yang disebabkan oleh rusaknya fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas sehingga mengakibatkan buruknya kondisi untuk melahirkan dengan sehat;
- Penyebaran penyakit menular seperti malaria yang ditularkan melalui vektor dapat meluas dengan cepat yang diperburuk dengan tidak tersedianya sarana dan prasarana kesehatan. Disamping itu, hilangnya mata pencaharian seringkali memaksa wanita untuk bekerja sebagai pekerja seks komersial yang berakibat pada risiko peningkatan kasus infeksi HIV; serta,
- Kerusakan lingkungan dengan berbagai derajat yang berbeda, baik karena bencana maupun pembangunan permukiman yang mengakibatkan penebangan pohon secara luas.

Semua hal tersebut pada akhirnya akan menghambat strategi kemitraan, pemulihan maupun masa pembangunan pasca bencana. MDGs ini merupakan hasil kesepakatan kepala negara dan perwakilan dari 189 negara Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang mulai dijalankan pada September 2000, berupa delapan butir tujuan sebagai satu paket tujuan yang terukur untuk pembangunan dan pengentasan kemiskinan yang dapat dicapai pada tahun 2015. Para pemimpin dunia berkomitmen untuk:

1. Mengurangi lebih dari separuh orang-orang yang menderita akibat kelaparan,
2. Menjamin semua anak untuk menyelesaikan pendidikan dasarnya,
3. Mengentaskan kesenjangan gender pada semua tingkat pendidikan,
4. Mengurangi kematian anak balita hingga 2/3,
5. Meningkatkan kesehatan ibu,
6. Memerangi HIV dan AIDS, malaria dan penyakit menular lainnya,
7. Memastikan kelestarian lingkungan hidup, dan
8. Mengembangkan kemitraan global untuk pembangunan.

**Delapan
Tujuan
Pembangunan
Millenium**



Riwayat Bencana Alam di Kabupaten Buleleng

Sesuai dengan amanat Undang-Undang RI No. 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, perlu adanya perencanaan penanggulangan bencana yang ada di setiap wilayah administrasi Negara Indonesia. Perencanaan tersebut membutuhkan data dan informasi tentang risiko bencana pada suatu daerah dalam waktu tertentu, guna pengambilan kebijakan akan penanggulangan bencana oleh para pemangku kepentingan.

Atas dasar tersebut, tersedianya data kejadian bencana merupakan informasi yang sangat penting untuk menilai potensi bahaya yang ada di suatu wilayah. Berdasarkan informasi dari BPBD Kabupaten Buleleng, selama tahun 2021 sudah terjadi berbagai kejadian bencana yang direkapitulasi melalui tabel sebagai berikut.

Kejadian / Bencana	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jumlah
Gempa Bumi										1			1
Banjir		4										1	5
Tanah Longsor	11	11									14	5	41
Kekeringan													-
Gelombang Ekstrim dan Abrasi	2											1	3
Cuaca Ekstrim (Angin Puting Beliung)	1	2							1		2		6
Kebakaran Hutan dan Lahan													-
Kebakaran Gedung dan Permukiman			2		1								3
Kejadian Lainnya	24	11	12	4	12	2	3	2	6	1	22	15	114
Jumlah	38	27	14	4	13	2	3	2	7	2	37	22	171

Rekapitulasi Jumlah Bencana di Kabupaten Buleleng Tahun 2021

Sumber: BPBD Buleleng, 2022

Tabel di atas menunjukkan bahwa di Kabupaten Buleleng secara umum, kejadian bencana tanah longsor merupakan kejadian bencana yang paling banyak terjadi yang sejalan dengan ketika terjadi musim penghujan yaitu bulan November s/d Februari.

Selain kejadian bencana tanah longsor, ternyata kejadian bencana lainnya yang mencapai 114 jenis kejadian juga terjadi di Kabupaten Buleleng dengan rincian sebagai berikut.

Kejadian Lainnya	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jumlah
Pohon Tumbang	12	10	9	4	6	2	3	2	5		12	13	78
Kebakaran Rumah	3								1				4
Kebakaran Pohon					5								5
Kebakaran Warung	1												1
Bangunan roboh											3		3
Kebakaran Ruko			1										1
Kebakaran Kompor			1										1
Kebakaran Dapur	1									1			2
Kebakaran TPA					1								1
Kebakaran Toko	1												1
Angin Kencang	2												2
Jalan Jebol	1	1											2
Gorong Gorong Tersumbat												1	1
Senderan Jebol	3										4		7
Saluran Irigasi Jebol												1	1
Kebakaran Gudang			1										1
Hujan Deras											3		3
Jumlah	24	11	12	4	12	2	3	2	6	1	22	15	114

Rekapitulasi Jumlah Kejadian Lainnya per Bulan tahun 2021

Sumber: BPBD Buleleng, 2022

Memperhatikan tabel di atas, kejadian yang digolongkan bencana lainnya didominasi oleh kejadian pohon tumbang. Potensi kejadian ini sangat membutuhkan perhatian dari berbagai pihak, mengingat dari sisi mitigasi sangat memungkinkan untuk dilakukan untuk mencegah terjadinya pohon tumbang. Secara umum merujuk pada tabel kejadian bencana yang sudah pernah terjadi di Kabupaten Buleleng, maka Kabupaten Buleleng memiliki potensi kejadian bencana yang terdiri dari beberapa jenis potensi ancaman sebagai berikut:

1. Ancaman gempa bumi
2. Ancaman banjir
3. Ancaman tanah longsor
4. Ancaman kekeringan
5. Ancaman gelombang ekstrim dan abrasi
6. Ancaman cuaca ekstrim (angin putting beliung)
7. Kebakaran hutan dan lahan
8. Kebakaran gedung dan permukiman
9. Kejadian lainnya yang mengancam korban jiwa seperti pohon tumbang dan tembok jebol yang merupakan kejadian ikutan dari jenis ancaman yang lain.

Berbagai potensi ancaman bencana yang terjadi tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis dari Kabupaten Buleleng yang merupakan wilayah dataran rendah di bagian utara dengan garis pantai sepanjang wilayah pesisirnya serta di bagian selatan merupakan perbukitan dengan lereng terjal. Kondisi ini memberikan potensi berbagai jenis bencana yang ada di Kabupaten Buleleng.

Belakangan ini berkaitan dengan adanya pandemi covid-19 juga merupakan salah satu ancaman bencana yang juga patut diantisipasi untuk kedepannya.

Selain data kejadian yang disajikan melalui tabel 3.1 dan 3.2, perlu diketahui bahwa bencana gempa bumi yang pernah terjadi di Kabupaten Buleleng memberikan dampak korban jiwa yang cukup besar. Khusus untuk data bencana gempa bumi yang berdampak pada tsunami, sejarah mencatat bahwa telah terjadi bencana gempa bumi yang sebagian memicu tsunami sejak tahun 1815 di Kabupaten Buleleng. Berikut merupakan catatan kejadian bencana gempa bumi yang pernah terjadi di wilayah Pulau Bali dan secara langsung berdampak di wilayah Kabupaten Buleleng

1. Gempabumi Bali utara 22 November 1815 memicu tsunami (10.253 orang meninggal).
2. Gempabumi Bali utara 1818 memicu tsunami 3,5 m.
3. Gempabumi Bali utara 13 Mei 1857 memicu tsunami 3,4 meter (36 orang meninggal).
4. Gempabumi Bali utara 21 Januari 1917 memicu tsunami 2 meter (1500 orang meninggal).
5. Gempabumi Seririt Bali 14 Juli 1976 (536 orang meninggal, 850 orang luka parah, lebih dari 3.200 orang luka ringan).
6. Gempabumi Karangasem 17 Desember 1979 (5 orang meninggal, 34 orang luka parah, dan 250 orang luka ringan).
7. Gempabumi Karangasem 2 Januari 2004 (1 orang meninggal).
8. Gempabumi Nusa Dua-Denpasar 13 Okt. 2011 (50 orang luka-luka).

Sebagai upaya meminimalisir risiko bahaya maupun dampak yang akan ditimbulkan, maka pemerintah daerah, masyarakat, sektor swasta, dan dunia usaha perlu menyusun dan melaksanakan berbagai upaya dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana.

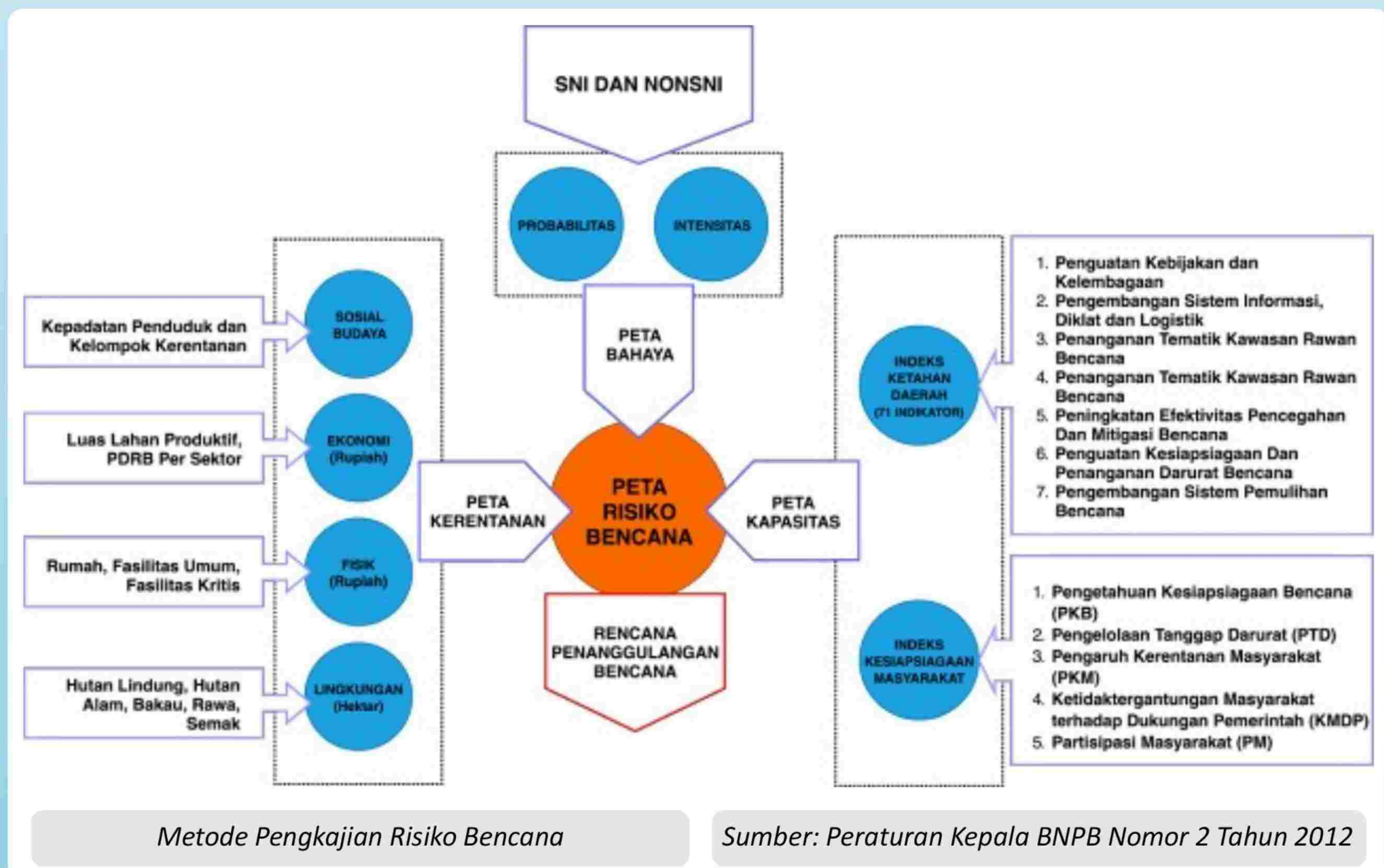
Melalui partisipasi daerah tersebut, secara tidak langsung akan membantu penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kabupaten Buleleng.

Dengan demikian perlu adanya pengkajian- pengkajian lebih mendasar terhadap bencana-bencana yang berpotensi, serta kebijakan-kebijakan yang harus diambil dalam penanganan bencana daerah walaupun dari sisi intensitas kejadiannya jarang, namun dari sisi dampak yang pernah ditimbulkan juga sangat menjadi perhatian penting dalam rangka menetapkan kebijakan mitigasi.

Potensi Bencana Alam di Lingkungan Undiksha

Kajian Risiko Bencana

Kajian risiko bencana merupakan upaya dalam menghasilkan informasi terkait tingkat risiko bencana pada suatu daerah. Tingkat risiko diperoleh dari gabungan 3 (tiga) komponen, yaitu bahaya, kerentanan dan kapasitas. Ketiga komponen tersebut ditentukan berdasarkan parameternya masing-masing. Komponen bahaya ditentukan melalui metode yang ditetapkan oleh BNPB serta dipadukan dengan analisis probabilitas (peluang kejadian) dan intensitas (besarnya kejadian). Dalam penyusunan dokumen kajian risiko bencana ini menggunakan data bahaya yang sudah dihasilkan oleh BNPB melalui website inaRisk. Komponen kerentanan dihitung berdasarkan empat parameter yaitu kerentanan sosial (penduduk terpapar), kerentanan ekonomi (kerugian lahan produktif), kerentanan fisik (kerugian akibat kerusakan rumah dan bangunan), dan kerentanan lingkungan (kerusakan lingkungan). Terakhir, komponen kapasitas ditentukan menggunakan dua parameter yaitu ketahanan daerah (sektor pemerintah) dan kesiapsiagaan masyarakat (sektor masyarakat). Hasil penggabungan ketiga komponen tersebut berupa risiko yang memberikan informasi mengenai perbandingan antara kerentanan dan kapasitas daerah dalam menghadapi bencana. Dalam kata lain, tingkat risiko menunjukkan kemampuan daerah dalam mengurangi dampak dari kerugian yang timbul akibat bencana. Metode pengkajian risiko bencana dapat dilihat pada gambar berikut.



Hasil dari pengkajian risiko bencana berupa peta dan tabel kajian risiko bencana. Peta memberikan informasi mengenai sebaran wilayah yang terdampak. Adapun peta yang dihasilkan meliputi peta bahaya, kerentanan, kapasitas, dan risiko. Di sisi lain, tabel kajian menyajikan data seperti luas, jumlah penduduk terpapar, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, dan hasil analisis kapasitas wilayah dalam menghadapi bencana.

Dari hasil tersebut bisa ditentukan tingkat ancaman, tingkat kerugian, tingkat kapasitas, dan tingkat risiko masing-masing bahaya yang diklasifikasikan ke dalam tingkat rendah, sedang, dan tinggi. Secara umum tingkat ancaman menunjukkan bahwa tidak semua wilayah yang terdampak bahaya memiliki tingkat ancaman tinggi.

Sebagai contoh, tanah longsor yang terjadi di bukit yang jauh dari pemukiman memiliki tingkat ancaman lebih rendah dibandingkan dengan tanah longsor yang terjadi di area pemukiman. Oleh karena itu, tingkat ancaman diperoleh dari perbandingan antara indeks bahaya dengan indeks penduduk terpapar.

Setelah itu, tingkat kerugian diperoleh dari perbandingan antara tingkat ancaman dengan indeks kerugian. Tingkat kerugian menunjukkan wilayah yang memiliki indeks kerugian tinggi di wilayah dengan tingkat ancaman sedang dan tinggi. Di sisi lain, tingkat kapasitas diperoleh dari tingkat ancaman dan indeks kapasitas. Tingkat kapasitas tinggi menunjukkan daerah tersebut mampu menghadapi tingkat ancaman yang ada.

Meskipun sering dilanda kekeringan tetapi warga dan pemerintah sudah menyiapkan berbagai macam antisipasinya sehingga dalam kondisi ini tingkat kapasitas warga tergolong tinggi. Terakhir, tingkat risiko diperoleh dari perbandingan tingkat kerugian dengan tingkat kapasitas.

Tingkat risiko tinggi menunjukkan kapasitas daerah dalam mengurangi kerugian yang ada masih rendah, sedangkan tingkat risiko rendah menunjukkan bahwa daerah telah memiliki kapasitas dalam mengurangi tingkat kerugian yang ada. Di dalam tabel kajian, rekapitulasi disajikan dari tingkat desa, kecamatan, dan kabupaten.

Berdasarkan kedua output tersebut, dapat ditentukan desa- desa mana saja yang memiliki tingkat risiko tinggi sehingga pelaksanaan upaya pengurangan risiko bencana menjadi lebih terarah sesuai dengan konsep asas prioritas yang merujuk pada urgensi risiko yang harus segera ditangani.



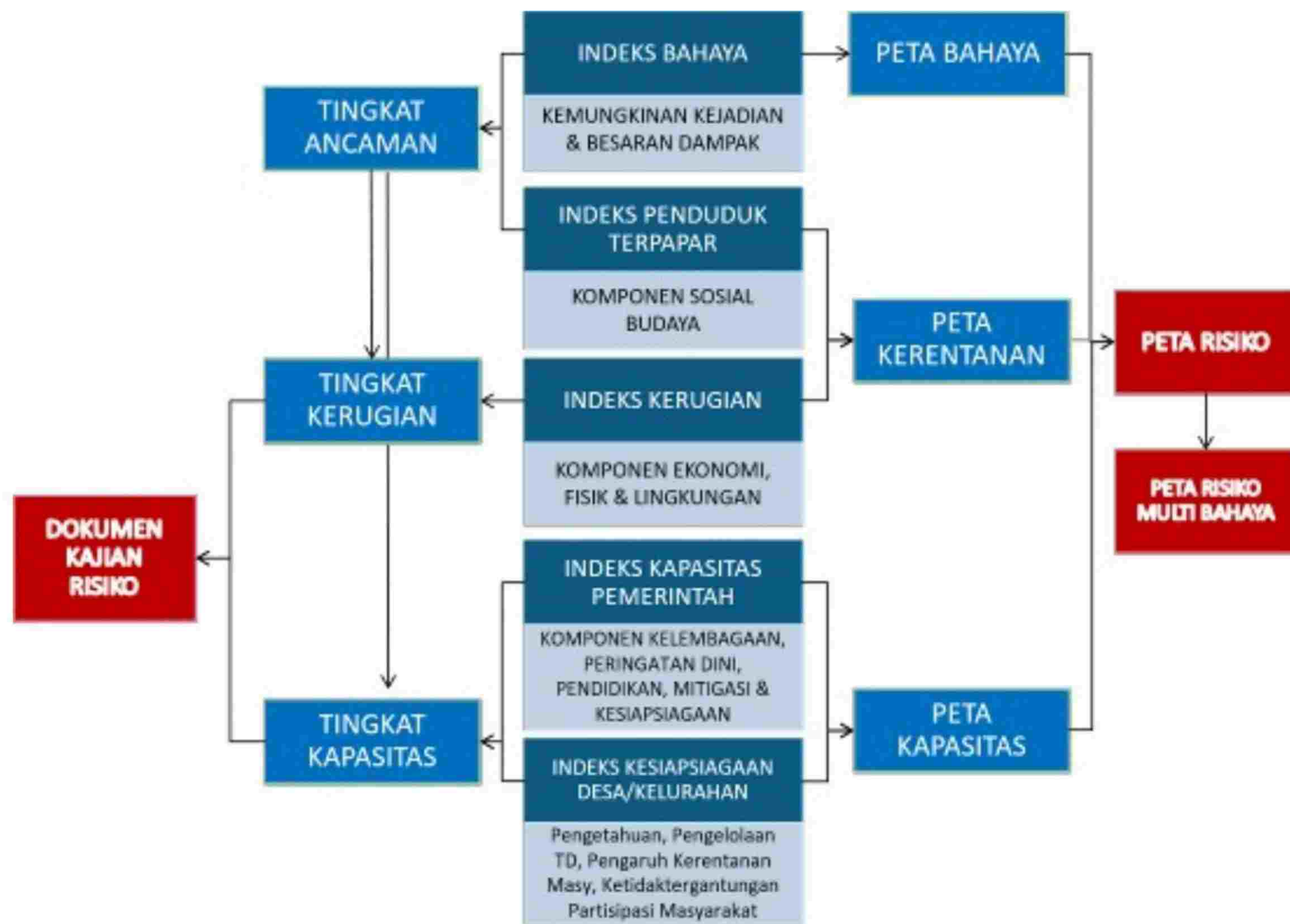


Diagram Proses Manajemen Risiko

Sumber: Peraturan Kepala BNPB Nomor 2 Tahun 2012

Adapun metode yang digunakan untuk melakukan pengkajian risiko bencana meliputi sebagai berikut.

1. Pengkajian Bahaya

Pengkajian bahaya bertujuan untuk mengetahui dua hal yaitu luas dan indeks bahaya. Luas bahaya menunjukkan besar kecilnya cakupan wilayah yang terdampak sedangkan indeks bahaya menunjukkan tinggi rendahnya peluang kejadian dan intensitas bahaya tersebut. Oleh karena itu, informasi yang disajikan tidak hanya apakah daerah tersebut terdampak bahaya atau tidak tetapi juga seberapa besar kemungkinan bahaya tersebut terjadi dan seberapa besar dampak dari bahaya tersebut. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, penyusunan bahaya harus memperhatikan aspek probabilitas dan intensitas.

Aspek probabilitas berkaitan dengan frekuensi kejadian bahaya sehingga data sejarah kejadian bencana dijadikan pertimbangan dalam penyusunan bahaya. Melalui sejarah kejadian, peluang bahaya tersebut terjadi lagi di masa depan dapat diperkirakan. Di sisi lain, aspek intensitas menunjukkan seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari bahaya tersebut. Sebagai contoh, bahaya tanah longsor akan berpeluang besar terjadi di daerah lereng yang curam dibandingkan pada daerah yang landai.

Dengan melihat kedua aspek tersebut, bisa ditentukan kategori tinggi rendahnya suatu bahaya. Kategori rendah menunjukkan peluang kejadian dan intensitas bahaya yang rendah, sebaliknya kategori tinggi menunjukkan peluang kejadian dan intensitas bahaya yang tinggi. Kategori tinggi rendah ini ditampilkan dalam bentuk nilai indeks yang memiliki rentang dari 0 – 1 dengan keterangan sebagai berikut:

1. Kategori kelas bahaya rendah (0 - 0,333);
2. Kategori kelas bahaya sedang (0,334 - 0,666);
3. Kategori kelas bahaya tinggi (0,667 - 1).

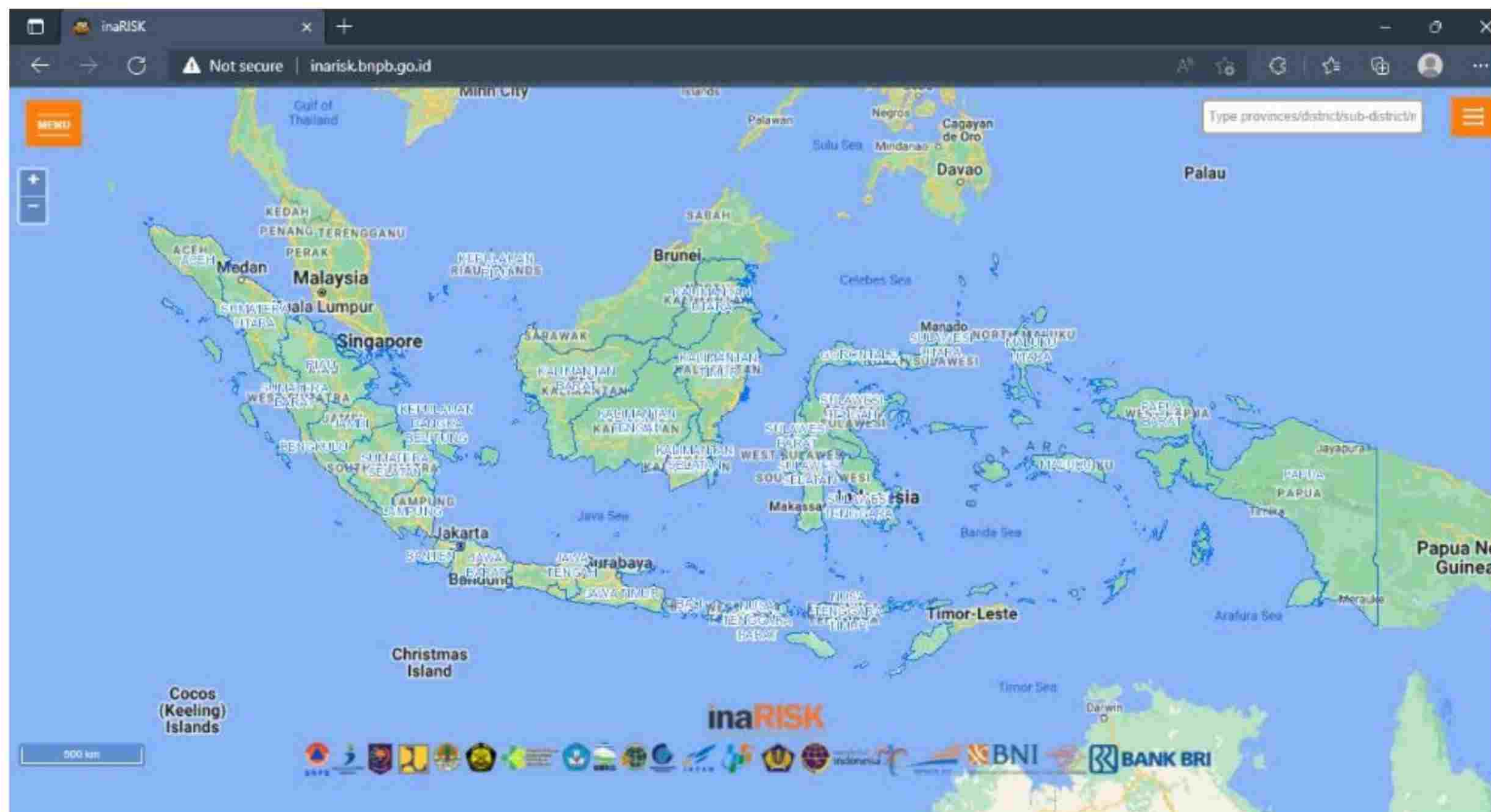
Untuk menghasilkan peta bahaya yang dapat diandalkan, penyusunannya didasarkan pada metodologi dari BNPB baik yang disadur langsung dari kementerian/lembaga terkait maupun dari kesepakatan ahli. Selain itu, sumber data yang digunakan berasal dari instansi resmi dan bersifat legal digunakan di Indonesia yang dalam hal ini dipublikasikan melalui website inarisk.bnpb.go.id.

Penyusunan bahaya dilakukan menggunakan software GIS (Geographic Information System) melalui analisis overlay (tumpang susun) dari parameter penyusun bahaya. Agar dihasilkan indeks dengan nilai 0-1 maka tiap parameter akan dinilai berdasarkan besarnya pengaruh parameter tersebut terhadap bahaya. Sebagai contoh pada bahaya banjir, penilaian parameter kemiringan lereng dan jarak dari sungai akan mempengaruhi tinggi rendahnya nilai indeks bahaya banjir. Oleh karena itu, daerah landai yang berada di dekat sungai akan memiliki indeks yang lebih tinggi daripada daerah yang lebih jauh dan lebih tinggi dari sungai.

Sebagaimana yang dijelaskan sebelumnya, bahwa peta bahaya ini memuat aspek probabilitas dan intensitas. Kedua aspek tersebut perlu dikoreksi agar hasil kajian dapat merepresentasikan kondisi sebenarnya di lapangan. Oleh karena itu, dilakukan proses verifikasi hasil kajian yang dilakukan melalui survei lapangan pada lokasi yang pernah terjadi bencana. Selain itu dilakukan juga verifikasi hasil kajian peta bahaya kepada instansi terkait dan masyarakat setempat yang terdampak kejadian bencana. Pada saat melakukan survei lapangan, dilakukan pencatatan lokasi survei yang digunakan sebagai validasi peta bahaya.

Pada dokumen ini, bahaya yang dikaji di Kabupaten Buleleng terdiri dari 9 jenis bahaya yaitu banjir, banjir bandang, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim/abrasi, gempabumi, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, tanah longsor dan tsunami. Indikator bahaya yang berpotensi terjadi di Kabupaten Buleleng menggunakan data yang sudah dirilis oleh BNPB melalui laman inarisk.bnpb.go.id. **InaRISK** adalah portal hasil kajian risiko yang menggunakan arcgis server sebagai data services yang menggambarkan cakupan wilayah ancaman bencana, populasi terdampak, potensi kerugian fisik (Rp.), potensi kerugian ekonomi (Rp.) dan potensi kerusakan lingkungan (ha) dan terintegrasi dengan realisasi pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana sebagai tool monitoring penurunan indeks risiko bencana.

Proses untuk memperoleh data potensi bahaya dalam penyusunan dokumen Kajian Risiko Bencana ini sebagai berikut (sementara pedoman untuk melakukan kajian bahaya disajikan pada lampiran).



a. Langkah awal buka website inaRISK (inarisk.bnpb.go.id) pada browser_komputer



b. Selanjutnya klik Tab Menu di sebelah kiri bagian atas dan pilih GIS Service

Folder: inaRISK

Current Version: 10.3

View Footprints In: [ArcGIS.com Map](#)

Services:

- [inaRISK/Bahaya letusan gunungapi](#) (MapServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_BANJIR_BANDANG](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_BANJIR](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_CUACA_EKSTREM](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_GEA](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_GFMPABUMI](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_KARHUTLA](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_KEKERINGAN](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_LETUSAN_GUNUNG_API](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_LIKUEFAKSI](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_TANAH_LONGSOR](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_BAHAYA_TSUNAMI](#) (ImageServer)
- [inaRISK/INDEKS_MULTI_BAHAYA](#) (ImageServer)
- [inaRISK/layer_bahaya_banjir_bandang](#) (ImageServer)
- [inaRISK/layer_bahaya_banjir_bandang](#) (MapServer)
- [inaRISK/layer_bahaya_banjir](#) (ImageServer)
- [inaRISK/layer_bahaya_banjir](#) (MapServer)
- [inaRISK/layer_bahaya_covid19](#) (ImageServer)
- [inaRISK/layer_bahaya_cuaca_ekstrem](#) (ImageServer)

c. GIS Service akan menampilkan data kebencanaan di Seluruh Indonesia. Sebagai contoh akan disimulasikan untuk bahaya banjir.

inaRISK/INDEKS_BAHAYA_BANJIR (ImageServer)

View In: [ArcGIS JavaScript](#) [ArcGIS.com Map](#) [Google Earth](#) [ArcMap](#)

View Footprint In: [ArcGIS.com Map](#)

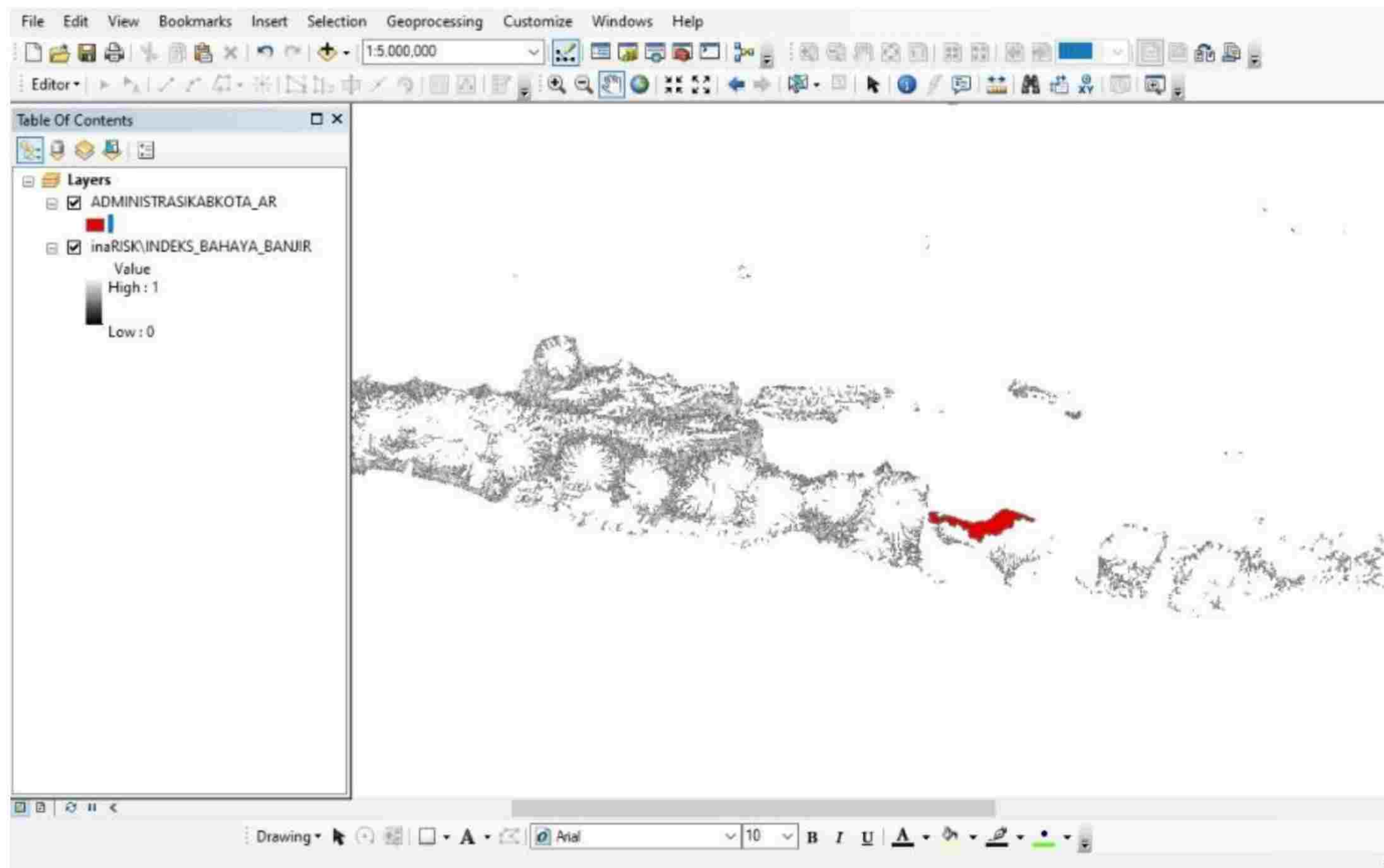
Service Description:

Name: inaRISK/INDEKS_BAHAYA_BANJIR

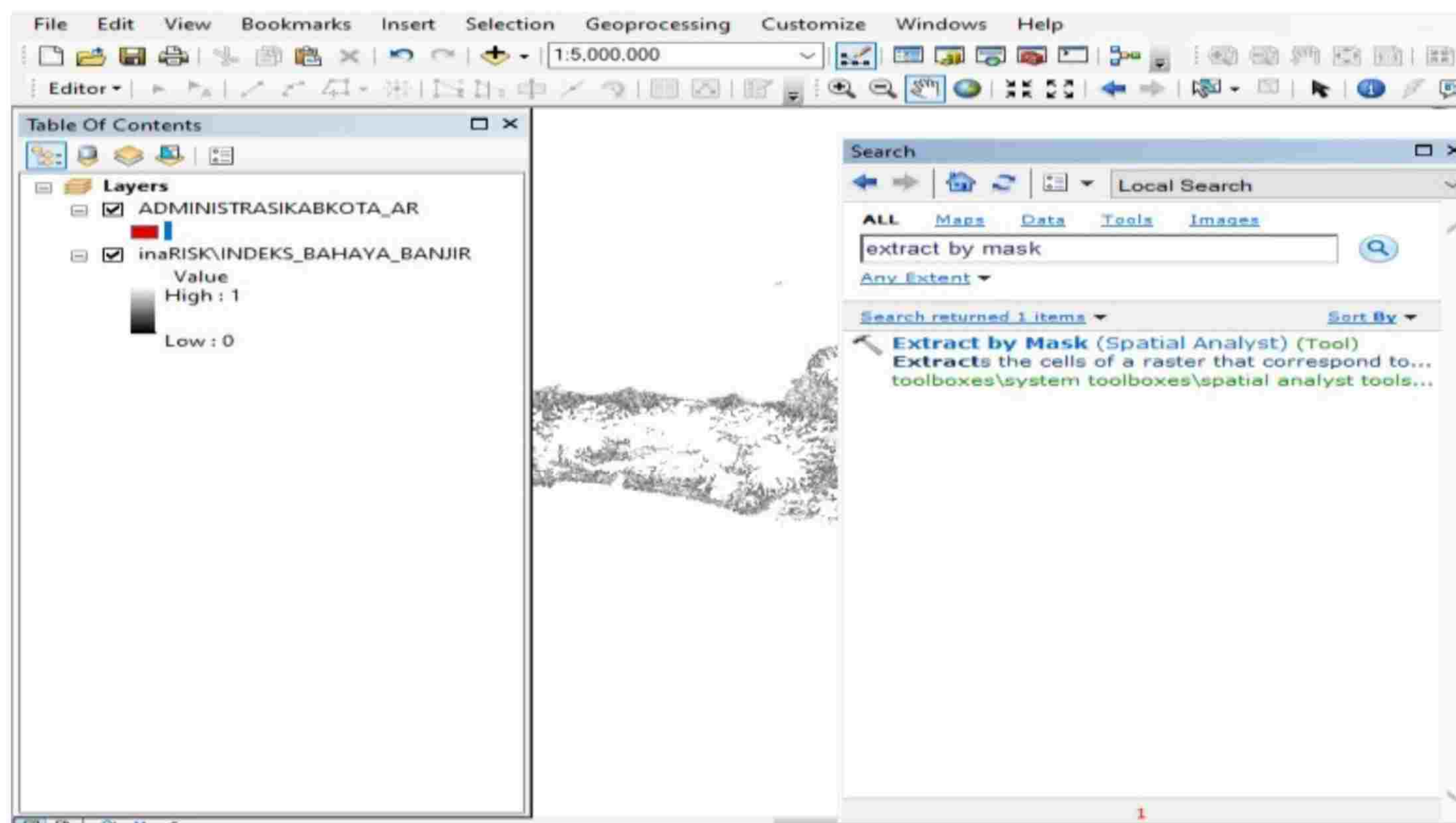
Description: inaRISK/INDEKS_BAHAYA_BANJIR

Single Fused Map Cache: false

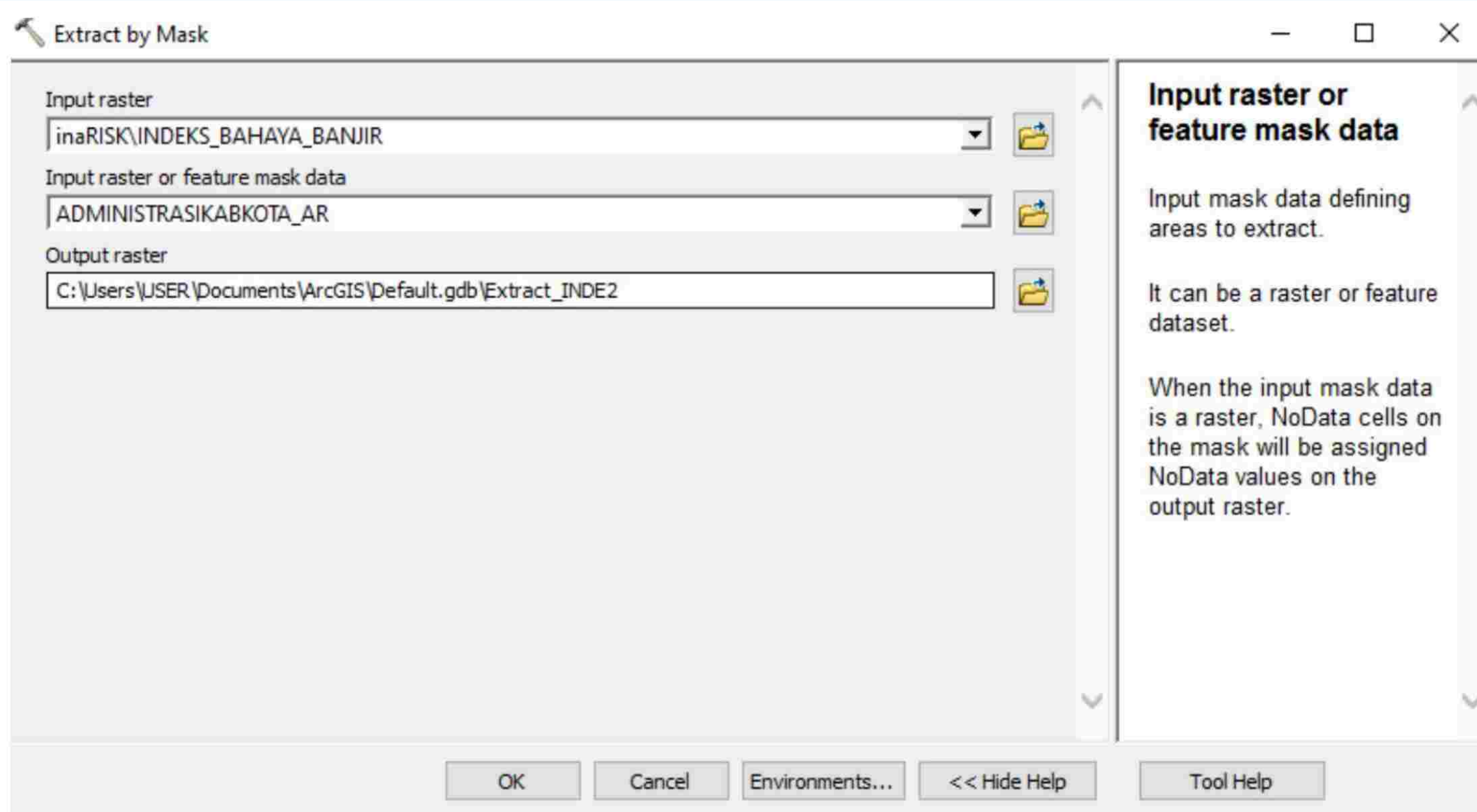
d. Selanjutnya, terdapat beberapa pilihan format data yang bisa di unduh, untuk kebutuhan data dengan ekstensi “.shp” pilih View In ArcMap maka data langsung terunduh ke komputer.



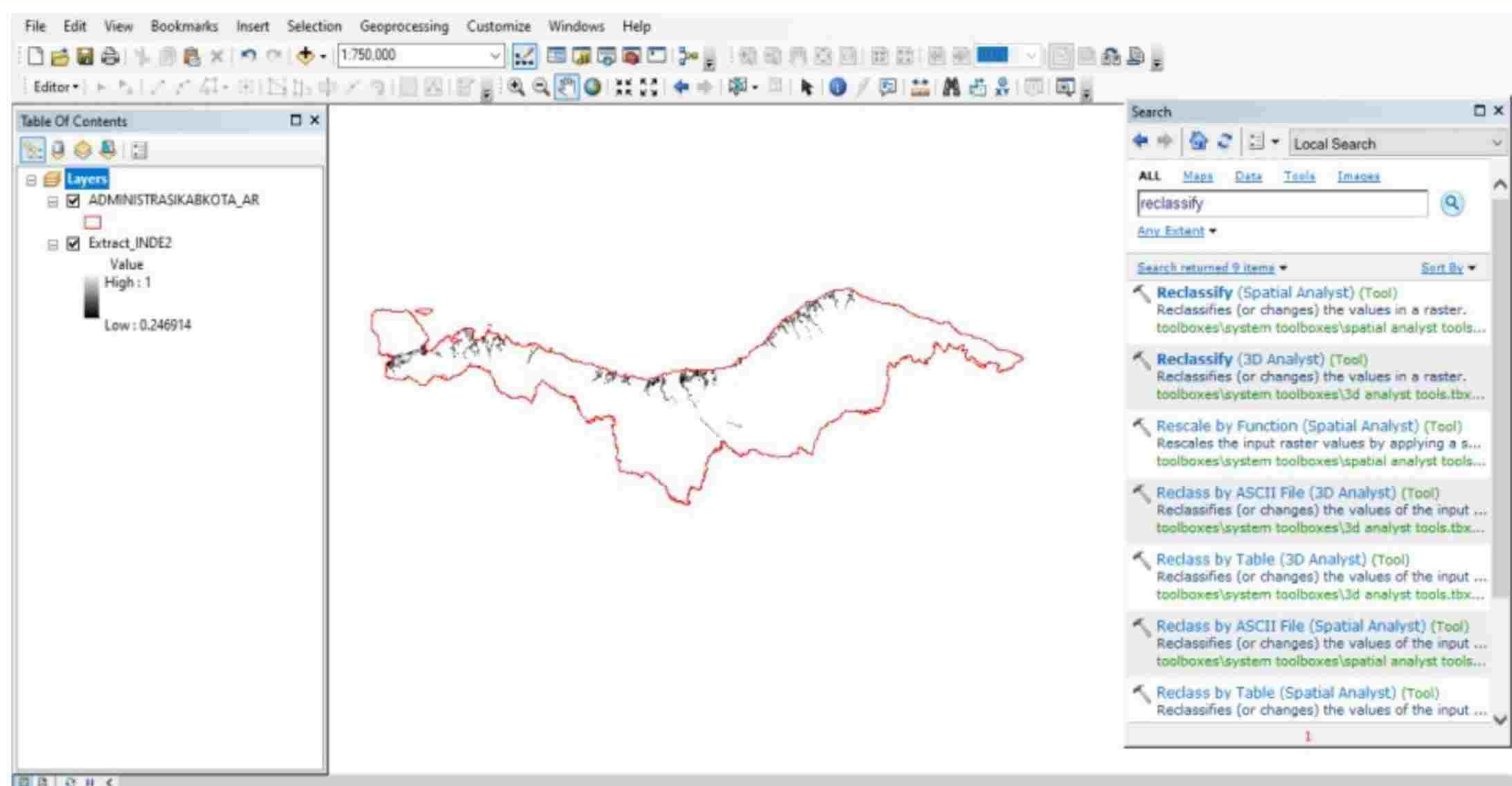
e. Langkah berikutnya buka data yang sudah didownload dengan ekstensi .shp Indeks_Bahaya_Banjir di aplikasi ArcGis, kemudian tambahkan data shp Administrasi Kab/Kota Kab.Buleleng sebagai batasan wilayah yang akan dianalisis.



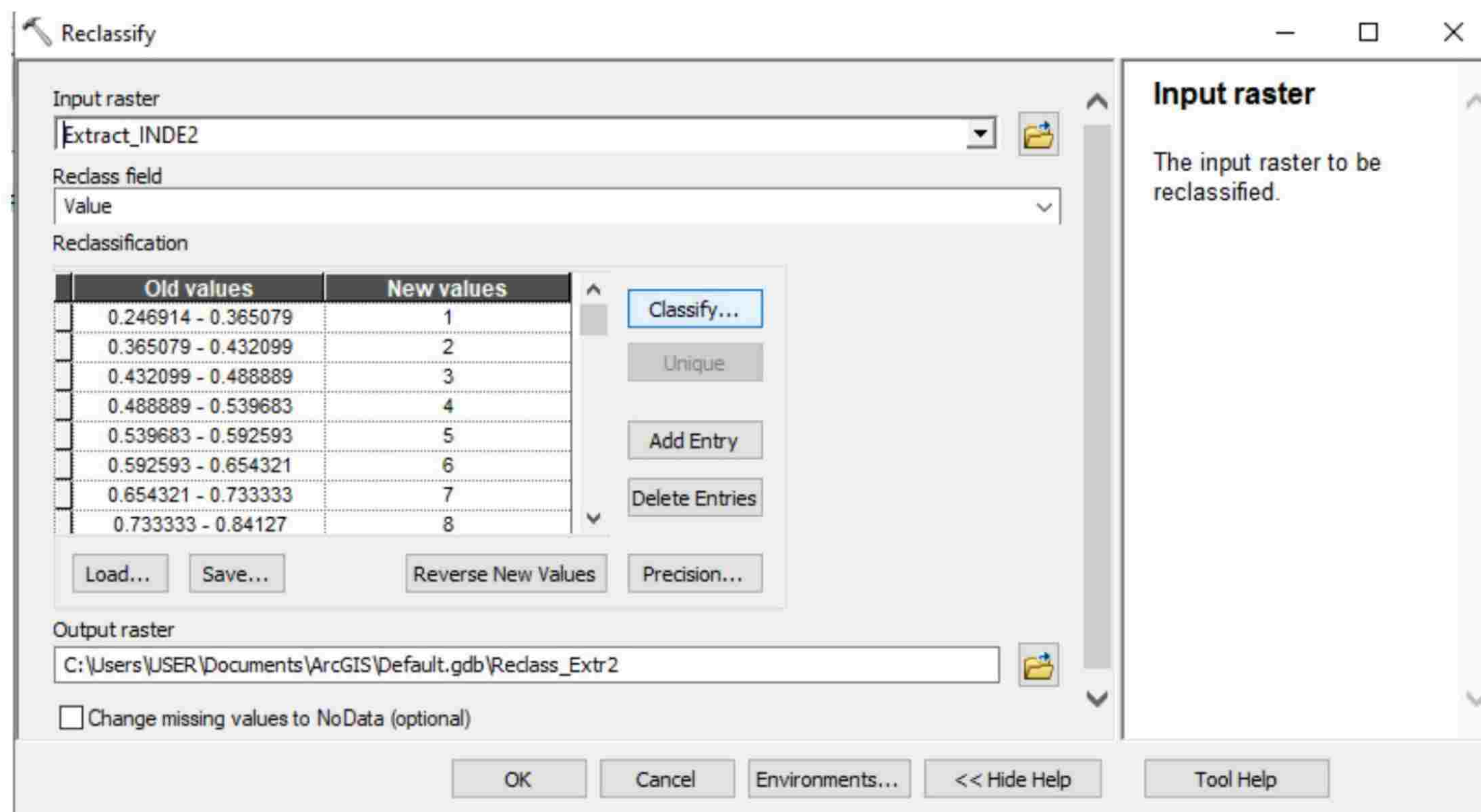
f. Cakupan data yang sudah didownload masih terdiri dari seluruh wilayah Indonesia, sehingga diperlukan proses pemilihan wilayah sesuai wilayah yang dibutuhkan yaitu Kabupaten Buleleng. Tahapannya klik menu Search dan cari tools Extract by Mask.



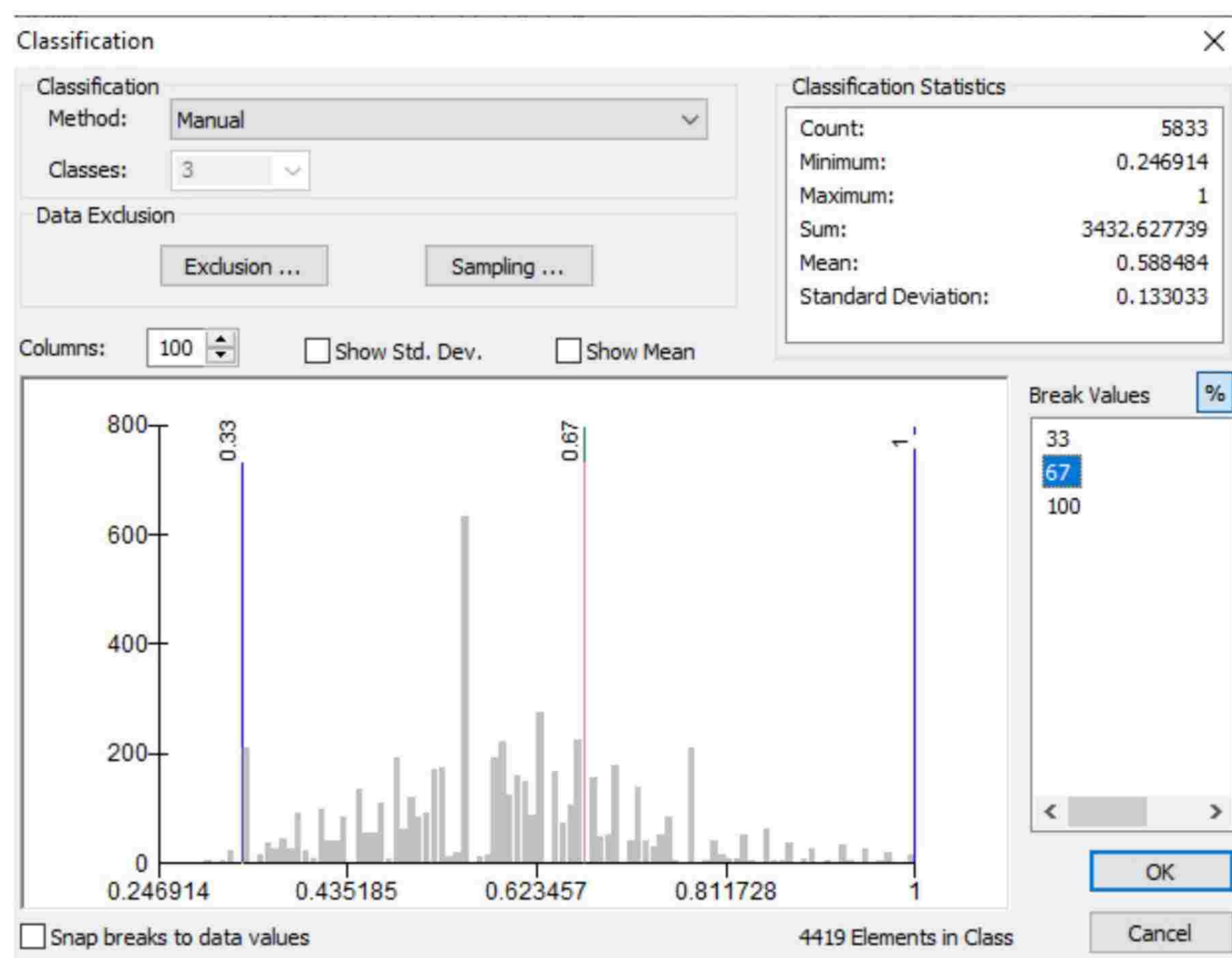
g. Pilih input raster yaitu data Indeks Bahaya Banjir, untuk feature raster atau wilayah kajian pilih shp Administrasi Kab/Kota Buleleng, lalu klik ok.



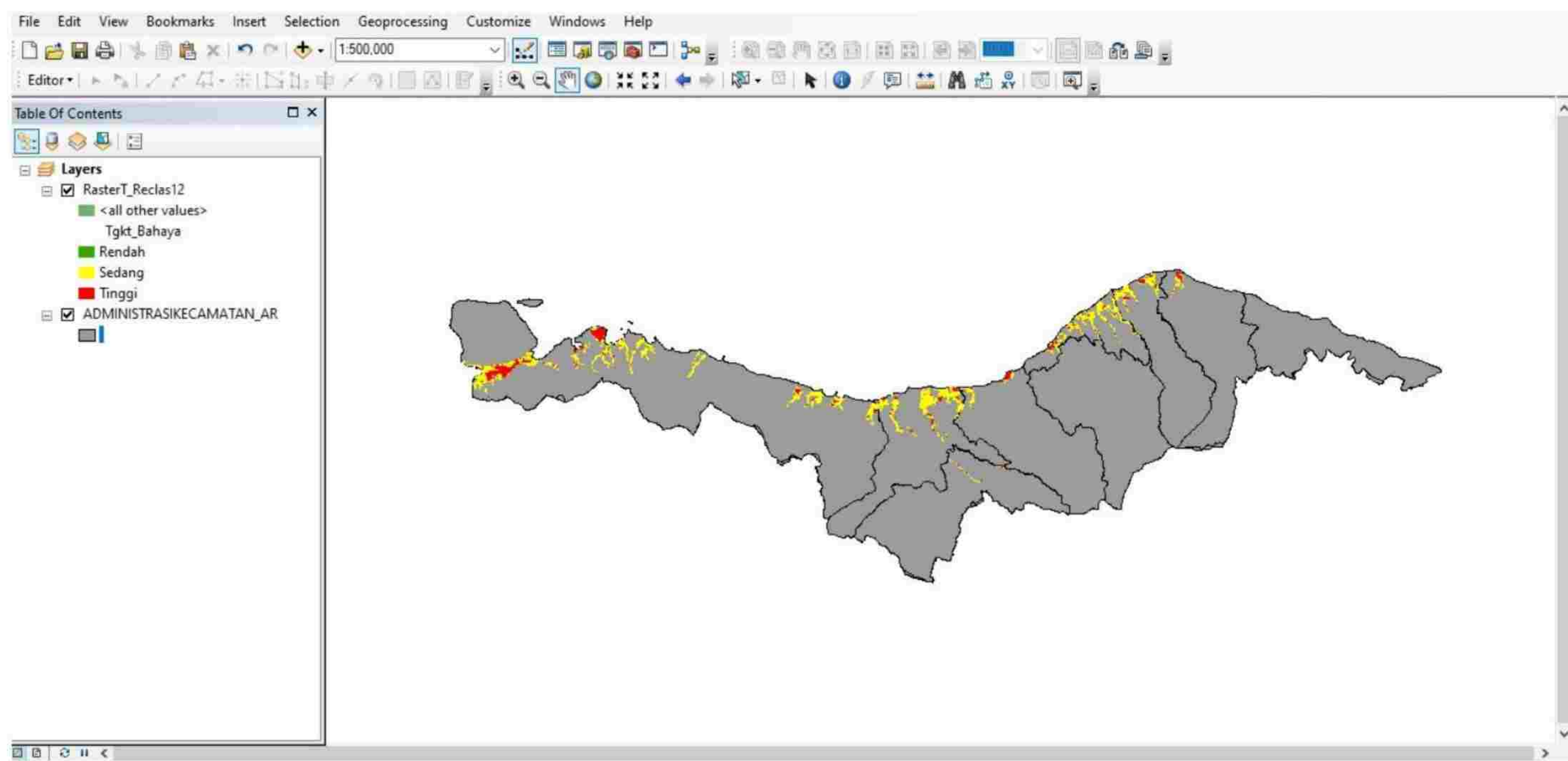
h. Berikut merupakan hasil pemilihan Indeks Bahaya Banjir di Kabupaten Buleleng, yang selanjutnya dilakukan klasifikasi indeks bahaya bencana dengan menggunakan tools reclassify.



i. Kemudian pilih input raster yang merupakan data bahaya banjir kabupaten buleleng hasil pemilihan sebelumnya, kemudian pilih classify



j. Pilih 3 kelas sesuai Peraturan Kepala BNPB, Klik simbol persen lalu masukkan 3 skor tersebut dari atas yang paling rendah dan kebawah paling tinggi, lalu klik ok.



k. Berikut merupakan data hasil pengklasifikasi bahaya bencana banjir di Kabupaten Buleleng yang akan digunakan sebagai data dasar indeks bahaya dalam menyusun kajian risiko bencana. Begitu juga untuk jenis bahaya yang lain sesuai dengan potensi bahaya yang terjadi di Kabupaten Buleleng dilakukan melalui proses yang sama..

2. Pengkajian Kerentanan

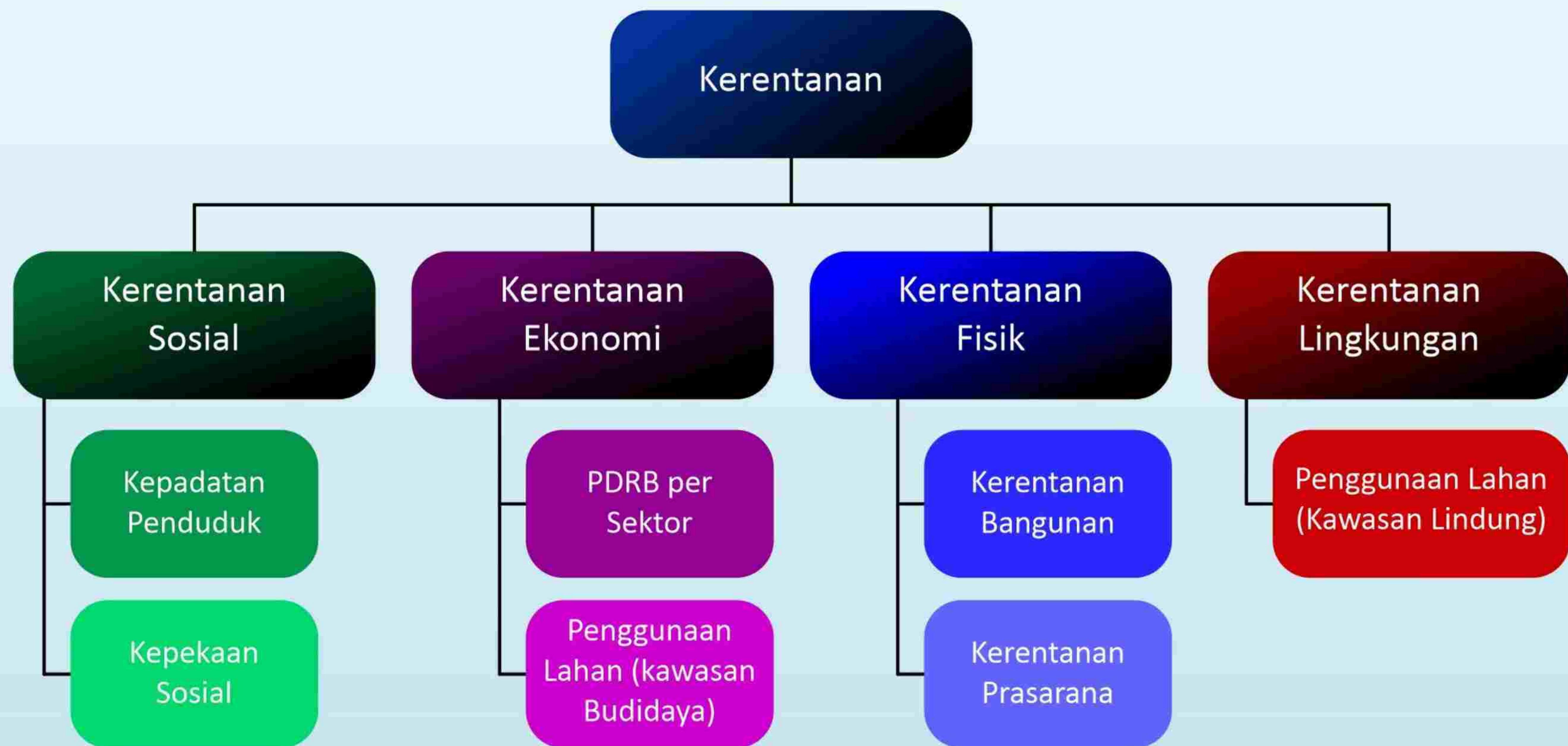
Kerentanan (vulnerability) merupakan suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi bencana.

Semakin “rentan” suatu kelompok masyarakat terhadap bencana, semakin besar kerugian yang dialami apabila terjadi bencana pada kelompok masyarakat tersebut.

Analisis kerentanan dilakukan secara spasial dengan menggabungkan semua komponen penyusun kerentanan, dimana masing-masing komponen kerentanan juga diperoleh dari hasil proses penggabungan dari beberapa parameter penyusun.

Komponen penyusun dan parameter kerentanan masing-masing komponen dapat dilihat pada Gambar berikut yang komponen penyusun kerentanan terdiri dari: kerentanan sosial, kerentanan fisik, kerentanan ekonomi, dan kerentanan lingkungan.





Merujuk pada Gambar di atas, sudah ditetapkan bahwa setiap jenis bahaya memiliki bobot yang berbeda dari sisi dampak terhadap kerentanannya. Bobot komponen kerentanan masing-masing bahaya dapat dilihat pada Tabel berikut.

No	Jenis Bahaya	Kerentanan Sosial	Kerentanan Fisik	Kerentanan Ekonomi	Kerentanan Lingkungan
1	Gempabumi	40%	30%	30%	*
2	Tsunami	40%	25%	25%	10 %
3	Banjir	40%	25%	25%	10 %
4	Banjir Bandang	40%	25%	25%	10 %
5	Tanah Longsor	40%	25%	25%	10 %
6	Letusan Gunungapi	40%	25%	25%	10 %
7	Cuaca Ekstrim	40%	30%	30%	*
8	Gelombang Ekstrim & Abrasi	40%	25%	25%	10 %
9	Kebakaran Lahan & Hutan	*	*	40%	60 %
10	Kekeringan	50%	*	40%	10 %

*Keterangan: * Tidak diperhitungkan atau tidak memiliki pengaruh dalam analisis kerentanan*

Bobot Komponen Kerentanan Masing-masing Jenis Bahaya

Sumber : Modul Teknis Kajian Risiko Bencana BNPB, 2019

Penyusunan dokumen KRB ini merujuk pada pedoman teknis kajian risiko bencana BNPB tahun 2019, sebagai berikut.

a. Kerentanan Sosial

Indikator yang digunakan untuk menilai kerentanan sosial suatu wilayah yang terdampak bencana adalah kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio penduduk miskin, rasio orang cacat, dan rasio kelompok umur. Untuk memperoleh indeks kerentanan sosial, maka masing-masing indikator tersebut memiliki bobot.

Kepadatan penduduk memiliki bobot 60%, sementara rasio jenis kelamin, rasio penduduk miskin, rasio orang cacat, dan rasio kelompok umur masing-masing memiliki bobot 10%. Untuk memperoleh data kerentanan sosial biasanya diperoleh dari data BPS dan survey lapangan. Lebih jelasnya pedoman untuk menilai indeks kerentanan sosial disajikan melalui tabel berikut.

Indikator	Bobot	Kelas		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Kepadatan Penduduk	60	<5 jiwa/ha	5-10 jiwa/ha	>10 jiwa/ha
Rasio Jenis Kelamin	10	> 40%	20 – 40%	<20%
Rasio Penduduk Miskin	10	< 20%	20 – 40%	>40%
Rasio Orang Cacat	10			
Rasio Kelompok Umur	10			

Indikator Kerentanan Sosial

Sumber: Modul Teknis Kajian Risiko Bencana BNPB, 2019

b. Kerentanan Ekonomi

Indikator yang digunakan untuk menilai kerentanan ekonomi suatu wilayah yang terdampak bencana adalah lahan produktif (kawasan budidaya) dan PDRB. Data tersebut dikonversi ke nilai Rp untuk mengetahui kelas kerentanannya.

Untuk memperoleh indeks kerentanan ekonomi, maka masing-masing indikator tersebut memiliki bobot. Lahan produktif memiliki bobot 60%, sementara PDRB memiliki bobot 40%. Lebih jelasnya pedoman untuk menilai indeks kerentanan ekonomi disajikan melalui tabel berikut

Indikator	Bobot	Kelas		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Lahan Produktif (Kawasan Budidaya)	60	<50 jt	50 - 200 jt	>200 jt
PDRB	40	<100 jt	100 - 300 jt	>300 jt

Indikator Kerentanan Ekonomi

Sumber: Modul Teknis Kajian Risiko Bencana BNPB, 2019

c. Kerentanan Fisik

Indikator yang digunakan untuk menilai kerentanan fisik suatu wilayah yang terdampak bencana adalah rumah, fasilitas umum, dan fasilitas kritis. Data tersebut dikonversi ke nilai Rp untuk mengetahui kelas kerentanannya. Untuk memperoleh indeks kerentanan fisik, maka masing-masing indikator tersebut memiliki bobot. Rumah memiliki bobot 40%, sementara fasilitas umum dan fasilitas kritis masing-masing memiliki bobot 30%. Lebih jelasnya pedoman untuk menilai indeks kerentanan fisik disajikan melalui tabel berikut.

Indikator*	Bobot	Kelas		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Rumah	40	<400 jt	400 - 800 jt	>800 jt
Fasilitas Umum	30	<500 jt	500 jt - 1M	>1M
Fasilitas Kritis	30	<500 jt	500 jt - 1M	>1M

Indikator Kerentanan Fisik

Sumber: Perka BNPB No.2 Tahun 2012

Keterangan :

- Jumlah penduduk dari Kecamatan Dalam Angka Tahun 2019 dengan asumsi 1 rumah berisi 5 orang.
- Fasilitas umum digunakan adalah fasilitas pendidikan
- Fasilitas kritis adalah panjang jalan dan fasilitas kesehatan

Jumlah rumah, fasilitas umum dan kritis yang diperoleh agar bisa dikonversi menjadi rupiah, dihitung nilai kerugiannya dengan mengacu kepada nilai pengganti kerugian yang diberlakukan di masing-masing kabupaten untuk tiap tingkat kerusakan dan disesuaikan dengan kelas bahaya.

Adapun rujukan yang digunakan adalah Peraturan Kepala BNPB No. 15 Tahun 2011 tentang Pedoman Pengkajian Kebutuhan Pasca Bencana.

d. Kerentanan Lingkungan

Indikator yang digunakan untuk menilai kerentanan lingkungan suatu wilayah yang terdampak bencana adalah luas hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove dan semak belukar. Data tersebut dihitung luasnya dalam satuan ha untuk mengetahui kelas kerentanannya.

Lebih jelasnya pedoman untuk menilai indeks kerentanan lingkungan disajikan melalui tabel berikut.

Indikator	Bobot	Kelas		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Hutan Lindung ^{a,b,c,d,e,f,g,h}	40	< 20 ha	20 - 50 ha	> 50 ha
Hutan Alam ^{a,b,c,d,e,f,g,h}	40	< 25 ha	25 - 75 ha	> 50 ha
Hutan Bakau/Manggove ^{a,b,c,d,e,f,g,h}	10	< 10 ha	10 - 30 ha	> 30 ha
Semak Belukar ^{a,b,c,d,e,f,g}	10	< 10 ha	10 - 30 ha	> 30 ha

Indikator Kerentanan Lingkungan

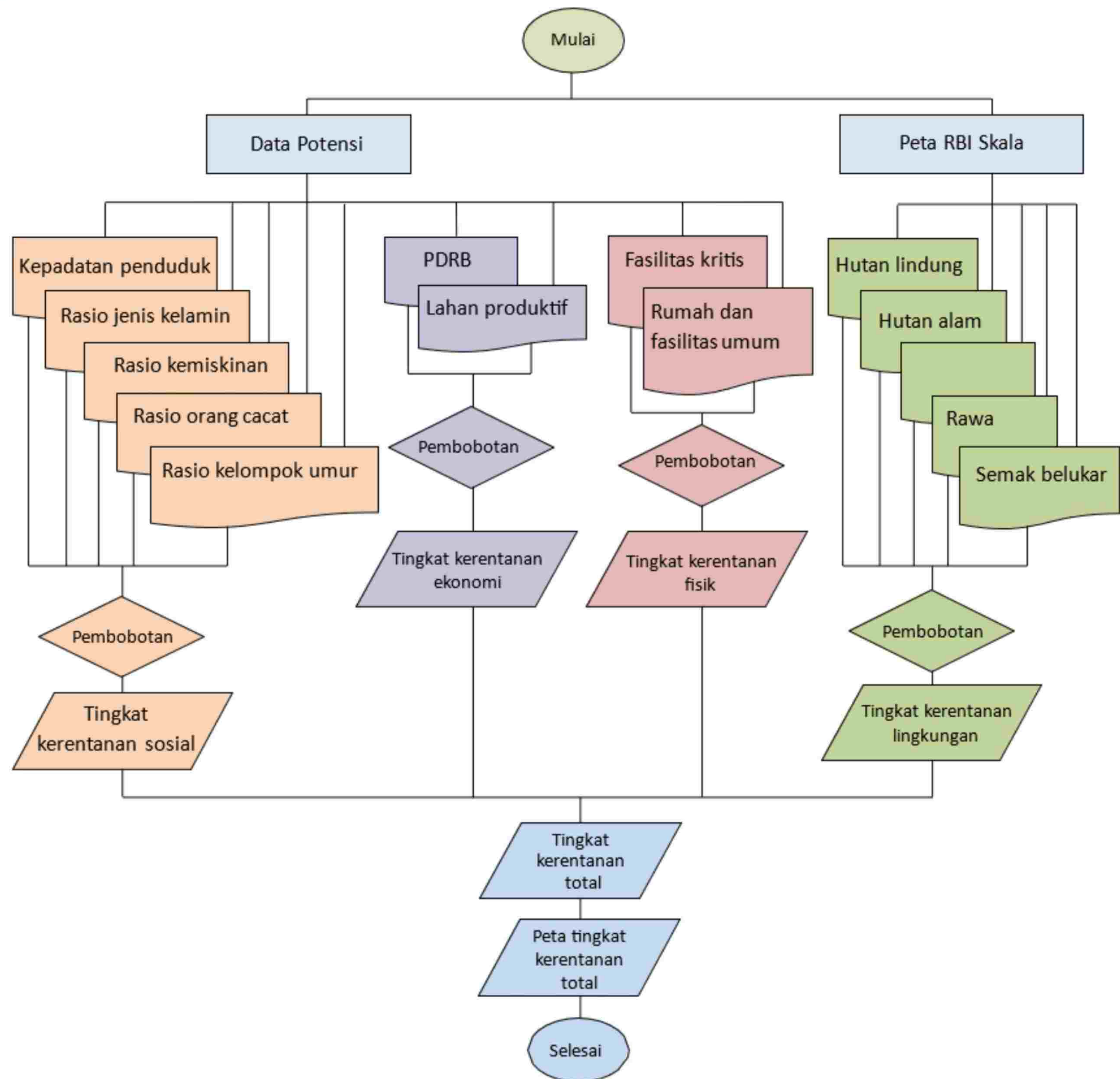
Sumber: Perka BNPB No.2 Tahun 2012

Keterangan:

- a) Tanah Longsor,*
- b) Letusan Gunungapi,*
- c) Kekeringan,*
- d) Kebakaran Hutan dan Lahan,*
- e) Banjir,*
- f) Banjir Bandang,*
- g) Gelombang Ekstrim dan Abrasi,*
- h) Tsunami.*



Proses kerja untuk menentukan tingkat kerentanan suatu wilayah yang terdampak bencana disajikan melalui diagram alir sebagai berikut.



Proses Penentuan Tingkat Kerentanan Wilayah

3. Pengkajian Kapasitas

Kapasitas daerah (Capacity) adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan ancaman dan potensi kerugian akibat bencana secara terstruktur, terencana dan terpadu. Pada level kabupaten/kota untuk kajian risiko bencana, kapasitas daerah terdiri 2 komponen utama yaitu ketahanan daerah dan kesiapsiagaan masyarakat. Ketahanan daerah dinilai berdasarkan capaian para pemangku kebijakan (instansi/lembaga) di level pemerintah kab/kota, sedangkan kesiapsiagaan masyarakat dinilai berdasarkan capaian masyarakat di level desa/kelurahan. Adapun bobot parameter kapasitas daerah adalah sebagai berikut.

Komponen	Bobot (%)	Kelas		
		Rendah (0-0,333)	Sedang (0,334-0,666)	Tinggi (0,667 – 1,00)
Ketahanan Daerah	40	0-0,40	0,41-0,80	0,81-1
Kesiapsiagaan Masyarakat	60	< 0,33	0,34 – 0,66	0,67 – 1

Indikator dan Bobot Parameter Kapasitas Daerah

Sumber :Perka BNPB No.2 Tahun 2012

a. Ketahanan Fakultas, Lembaga, Biro dan Unit Kerja

Indeks Ketahanan Daerah (IKD) diimplementasikan mulai tahun 2016 pada beberapa wilayah di Indonesia. IKD terdiri dari 7 fokus prioritas dan 16 sasaran aksi yang dibagi dalam 71 indikator pencapaian. Masing-masing indikator terdiri dari 4 pertanyaan kunci dengan level berjenjang (total 284 pertanyaan). Dari pencapaian 71 indikator tersebut, dengan menggunakan alat bantu analisis yang telah disediakan, diperoleh nilai indeks dan tingkat ketahanan daerah. Fokus prioritas dalam IKD terdiri dari:

1. Perkuatan kebijakan dan kelembagaan
2. Pengkajian risiko dan perencanaan terpadu
3. Pengembangan sistem informasi, diklat dan logistik
4. Penanganan tematik kawasan rawan bencana
5. Peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana
6. Perkuatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana, dan
7. Pengembangan sistem pemulihan bencana

Dalam proses pengumpulan data ketahanan daerah ini, diperlukan diskusi grup terfokus (FGD) yang terdiri dari berbagai pihak di daerah yang dipandu oleh seorang fasilitator untuk memandu peserta menjawab secara obyektif setiap pertanyaan di dalam kuesioner. Setiap pertanyaan yang tertuang dalam kuesioner harus disertai bukti verifikasi. Bukti verifikasi ini yang menjadi dasar justifikasi diterima atau tidaknya jawaban dari hasil FGD. Setelah masing-masing pertanyaan terjawab, hasil akan diolah dengan menggunakan alat bantu analisis dalam MS Excel. Secara lebih detil, cara penilaian ketahanan daerah dapat dilihat pada buku Petunjuk Teknis Perangkat Penilaian Kapasitas Daerah (71 Indikator) yang diterbitkan oleh Direktorat Pengurangan Risiko Bencana – BNPB.

Nilai indeks ketahanan daerah berada pada rentang nilai 0 – 1, dengan pembagian kelas tingkat ketahanan daerah:

- Indeks $\leq 0,4$ adalah Rendah
- Indeks $0,4 - 0,8$ adalah Sedang
- Indeks $0,8 - 1$ adalah Tinggi Nilai

Indeks ketahanan daerah merepresentasikan tingkat ketahanan daerah pada suatu wilayah kabupaten/kota, sehingga hal tersebut secara spasial dapat dianggap bahwa semua wilayah dalam 1 kabupaten/kota memiliki nilai indeks yang sama. Namun, nilai indeks tersebut memiliki skala pembagian rentang nilai yang berbeda terhadap indeks bahaya dan kerentanan. Maka terlebih dahulu yang harus dilakukan adalah melakukan transformasi nilai indeks ketahanan (IKDT) daerah ke dalam skala yang sama dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Jika } IKD \leq 0.4, \quad IKD_T = \frac{1/3}{0.4} \cdot IKD$$

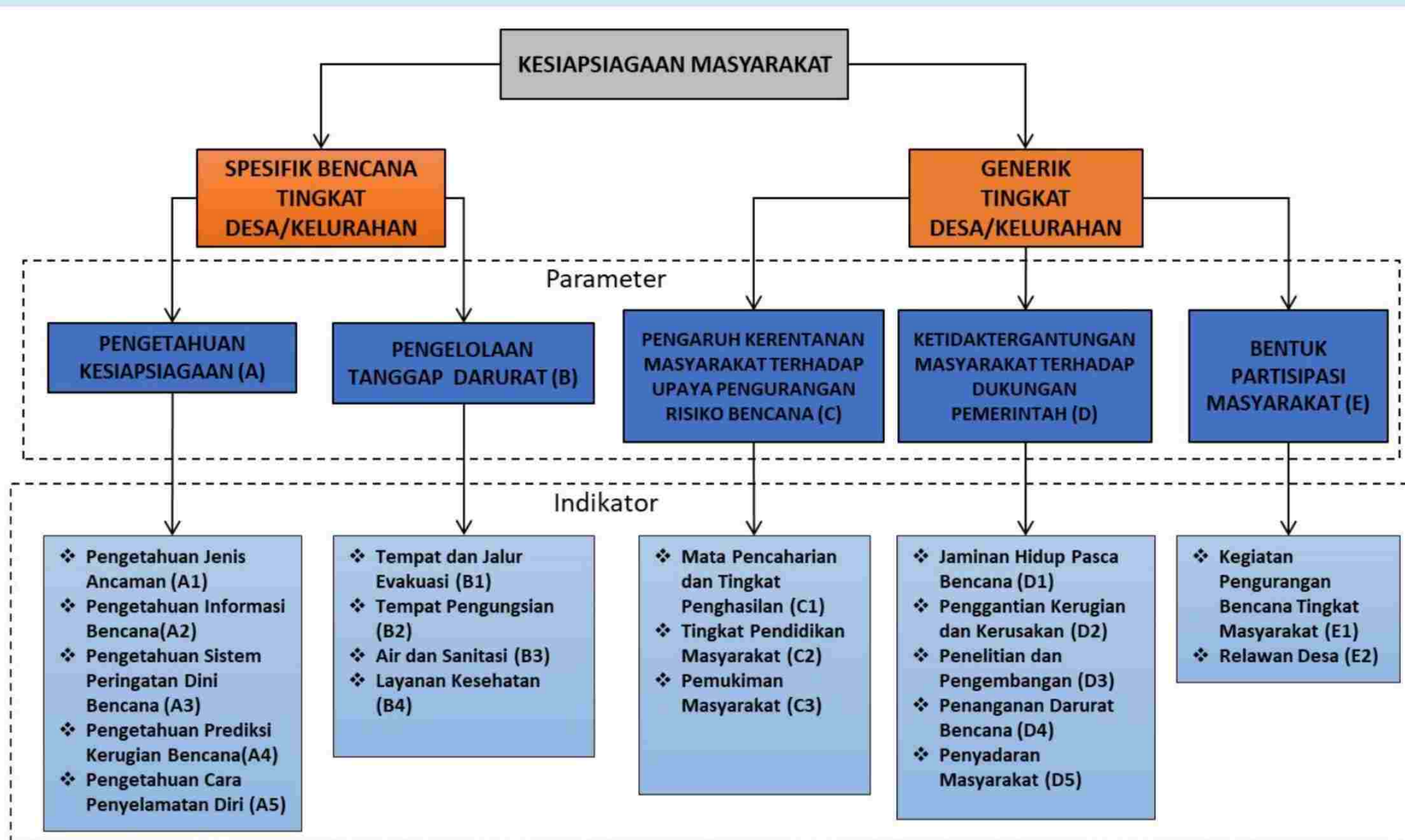
$$\text{Jika } 0.4 < IKD \leq 0.8, \quad IKD_T = 1/3 + \left(\frac{1/3}{0.4} \cdot (IKD - 0.4) \right)$$

$$\text{Jika } 0.8 < IKD \leq 1, \quad IKD_T = 2/3 + \left(\frac{1/3}{0.2} \cdot (IKD - 0.8) \right)$$

b. Kesiapsiagaan Tri Civitas Akademika

Kesiapsiagaan masyarakat atau Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat (IKM) sebagai salah satu komponen kapasitas daerah merupakan penilaian tingkat kesiapsiagaan yang dilakukan melalui metode survei kepada responden aparat pemerintah/tokoh dengan teknik purposive sampling pada beberapa desa/kelurahan yang berpotensi terdampak bencana dengan menggunakan kuesioner.

Di dalam kuesioner, kesiapsiagaan masyarakat terdiri dari 2 parameter spesifik dan 3 parameter generic yang dibagi dalam 19 indikator pencapaian sebagaimana disajikan melalui gambar berikut.



Komponen Parameter Kesiapsiagaan Masyarakat

Sumber :Perka BNPB No.2 Tahun 2012

Merujuk pada pencapaian 19 indikator tersebut, diperoleh nilai indeks dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat di level desa/kelurahan untuk setiap jenis potensi bencana yang ada pada daerah kabupaten/kota yang dikaji, dengan menggunakan alat bantu yang telah disediakan melalui MS Excel. Parameter tersebut adalah sebagai berikut.

- a) **Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana (PKB)**
Pengukuran parameter pengetahuan kesiapsiagaan bencana didasarkan pada indikator pengetahuan jenis ancaman, pengetahuan informasi bencana, pengetahuan sistem peringatan dini bencana, pengetahuan tentang prediksi kerugian akibat bencana, dan pengetahuan cara penyelamatan diri. Penilaian parameter ini berdasarkan kepada pengetahuan masyarakat terhadap indikator tersebut.
- b) **Pengelolaan Tanggap Darurat (PTD)**
Pelaksanaan tanggap darurat didasari pada pencapaian tempat dan jalur evakuasi, tempat pengungsian, air dan sanitasi, serta layanan kesehatan. Indikator pencapaian tersebut memiliki tujuan pada masa tanggap darurat melalui ketersediaan- ketersediaan kebutuhan masyarakat.
- c) **Pengaruh Kerentanan Masyarakat (PKM)**
Pengaruh kerentanan berdasarkan pada penilaian pengaruh mata pencaharian dan tingkat penghasilan, tingkat pendidikan masyarakat, dan pemukiman masyarakat.
- d) **Ketidaktergantungan Masyarakat terhadap Dukungan Pemerintah (KMDP)**
Masa pascabencana dibutuhkan dan diharapkan adanya kemandirian masyarakat terhadap dukungan pemerintah melalui jaminan hidup pascabencana, penggantian kerugian dan kerusakan, penelitian dan pengembangan, penanganan darurat bencana, dan penyadaran masyarakat.
- e) **Partisipasi Masyarakat (PM)**
Partisipasi masyarakat dapat ditunjukkan melalui upaya pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana di tingkat masyarakat dan pemanfaatan relawan desa.

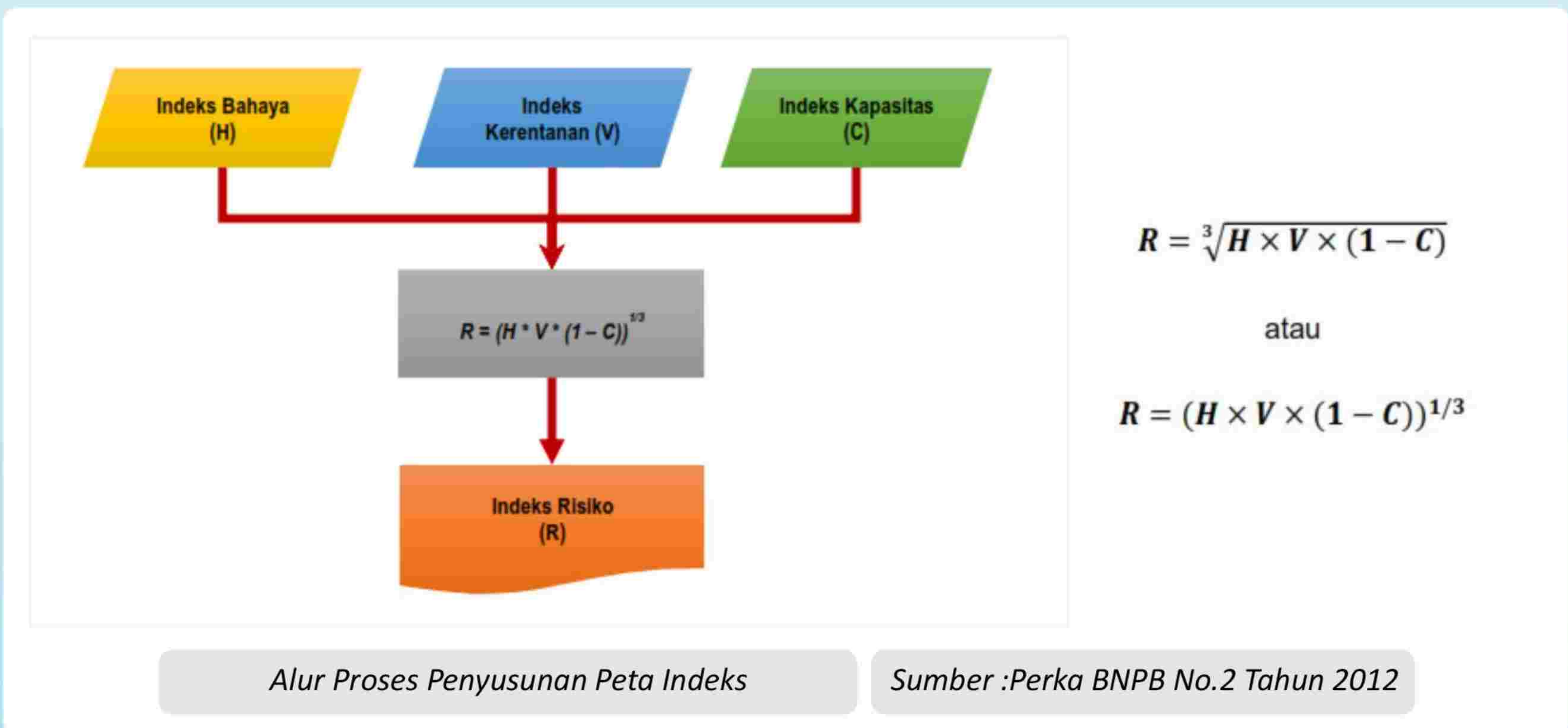
Selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk menentukan nilai nilai indeks kesiapsiagaan masyarakat berada pada rentang nilai 0 – 1, dengan pembagian kelas tingkat kesiapsiagaan masyarakat:

- Indeks $\leq 0,33$ adalah Rendah
- Indeks 0,34 – 0,666 adalah Sedang
- Indeks 0,67 – 1 adalah Tinggi

Proses selanjutnya adalah melakukan konversi dari format data tabel menjadi data spasial sehingga dapat digunakan untuk menganalisis indeks risiko bencana. Unit spasial yang digunakan dalam penyusunan peta kapasitas adalah unit administrasi desa/kelurahan untuk setiap jenis bencana yang ada pada wilayah kabupaten/kota yang dikaji.

4. Pengkajian Risiko

Risiko (Risk) bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu kawasan dalam kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Dalam perhitungan secara matematis dan spasial, risiko bencana dinilai dalam bentuk nilai indeks yang merupakan gabungan nilai dari indeks bahaya, indeks kerentanan, dan indeks kapasitas yang dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut.



5. Penarikan Kesimpulan Kelas

Pengkajian Risiko Bencana menggunakan unit analisis desa untuk mendeskripsikan kelas bencana. Penentuan kelas yang akan dijelaskan berlaku untuk kajian bahaya, kerentanan dan risiko. Penentuan kelas tersebut sesuai ketentuan kelas rendah, sedang, tinggi. Nilai indeks mayoritas adalah unit analisis yang digunakan untuk menentukan kelas per desa. Kelas maksimal per desa digunakan untuk menentukan kelas di tingkat kecamatan. Selanjutnya kelas maksimal per kecamatan digunakan untuk menentukan kelas di tingkat kabupaten sebagaimana disajikan pada gambar berikut.



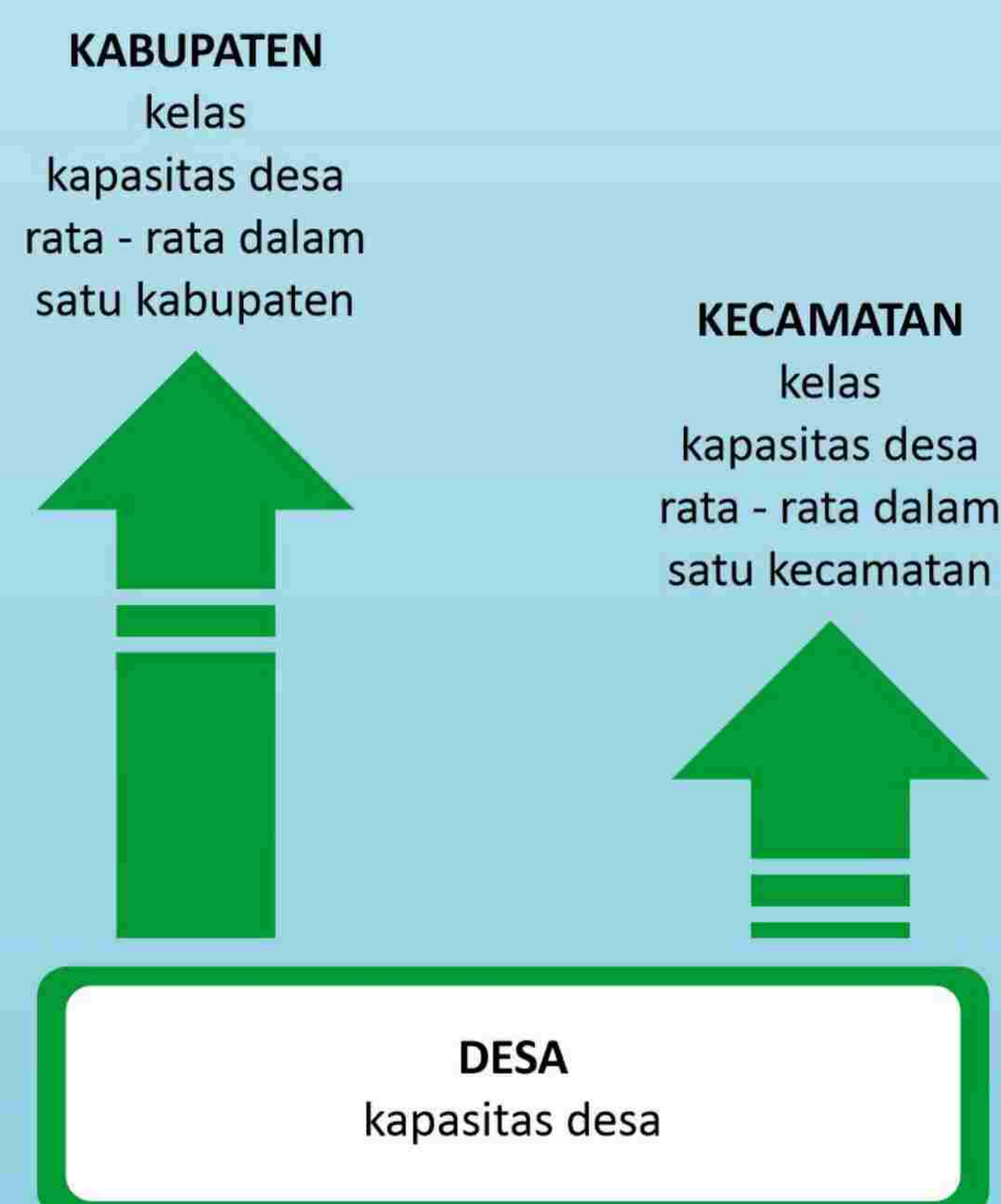
Pengambilan Kesimpulan Kelas Bahaya, Kerentanan dan Risiko

Sebagai ilustrasi, jika suatu desa memiliki luas 300 ha dengan hasil kajian bahaya, kerentanan dan risiko menunjukkan sebesar 50 ha kelas rendah, 100 ha kelas sedang, dan 150 ha kelas tinggi, maka penarikan kesimpulan kelas pada desa tersebut adalah tinggi. Sementara itu untuk tingkat kecamatan, penentuan kelas menggunakan kelas desa maksimum yang terdapat di kecamatan tersebut. Ilustrasinya, jika suatu kecamatan memiliki 5 desa dengan 3 desa pada kelas rendah, 2 desa kelas sedang, dan 1 desa kelas tinggi maka kesimpulan kelas di kecamatan tersebut adalah tinggi.

Hal yang sama juga berlaku untuk penarikan kesimpulan kelas kabupaten yaitu kelas disimpulkan dari kelas kecamatan maksimum yang terdapat di kabupaten tersebut. Ilustrasinya, jika suatu kabupaten terdiri dari 6 kecamatan dengan 2 kecamatan pada kelas rendah, 3 kecamatan kelas sedang, dan 1 kecamatan kelas tinggi, maka kesimpulan kelas bahaya, kerentanan dan risiko di kabupaten tersebut adalah tinggi. Pengambilan kesimpulan untuk indeks kapasitas berbeda dengan metode pengambilan kesimpulan kelas bahaya, kerentanan dan risiko.

Penarikan kesimpulan kelas kapasitas untuk tingkat desa diambil dari hasil perhitungan Indeks Ketahanan Daerah (IKD) dan Kesiapsiagaan Masyarakat. Selanjutnya dalam penentuan kelas kapasitas kecamatan dengan menggunakan rata-rata indeks kapasitas desa yang terdapat di kecamatan tersebut.

Pada tingkat kabupaten, penentuan kelas kapasitas disimpulkan berdasarkan rata-rata indeks kapasitas seluruh desa yang terdapat di kabupaten tersebut. Pengambilan kesimpulan untuk kelas kapasitas digambarkan pada gambar berikut.



Pengambilan Kesimpulan Kelas Kapasitas

6. Pengkajian Tingkat Ancaman, Kerugian, Kapasitas, dan Risiko

Tingkat ancaman menunjukkan tingkat keterpaparan penduduk terhadap bahaya. Tidak semua bahaya mengancam penduduk oleh karena itu semakin tinggi tingkat ancaman menunjukkan semakin banyak penduduk yang terpapar. Tingkat kerugian menunjukkan tingkat kerusakan bangunan, rumah, lahan produktif, dan lingkungan terhadap tingkat ancaman. Semakin tinggi tingkat kerugian menunjukkan potensi kerugian akibat bencana semakin tinggi. Tingkat kapasitas menunjukkan perbandingan antara tingkat ancaman dengan indeks kapasitas. Semakin tinggi tingkat kapasitas menunjukkan daerah memiliki kapasitas yang baik dalam menghadapi ancaman. Tingkat risiko menunjukkan perbandingan antara tingkat kerugian dengan tingkat kapasitas. Semakin tinggi tingkat risiko menunjukkan kapasitas daerah dalam mengurangi kerugian akibat bencana masih rendah. Pengambilan kesimpulan tingkat ancaman, kerugian, kapasitas, dan risiko dapat dijelaskan melalui matriks berikut.

TINGKAT ANCAMAN		INDEKS PENDUDUK TERPAPAR		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
INDEKS BAHAYA	RENDAH			
	SEDANG			
	TINGGI			

TINGKAT ANCAMAN TINGGI
 TINGKAT ANCAMAN SEDANG
 TINGKAT ANCAMAN RENDAH

Pengambilan Kesimpulan Tingkat Ancaman

Berdasarkan matriks tersebut dapat disimpulkan bahwa jika indeks bahaya berada pada kelas rendah dan indeks penduduk terpapar berada pada kelas rendah maka tingkat ancaman berada pada kelas rendah. Jika indeks bahaya berada pada kelas sedang dan indeks penduduk terpapar berada pada kelas sedang maka tingkat ancaman berada pada kelas sedang. Jika indeks bahaya berada pada kelas tinggi dan indeks penduduk terpapar berada pada kelas tinggi, maka kesimpulan tingkat ancaman berada pada kelas tinggi.

TINGKAT KERUGIAN		INDEKS KERUGIAN		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
TINGKAT ANCAMAN	RENDAH			
	SEDANG			
	TINGGI			

TINGKAT KERUGIAN TINGGI
 TINGKAT KERUGIAN SEDANG
 TINGKAT KERUGIAN RENDAH

Pengambilan Kesimpulan Tingkat Ancaman

Berdasarkan matriks tersebut dapat disimpulkan bahwa jika tingkat ancaman berada pada kelas rendah dan indeks kerugian berada pada kelas rendah maka tingkat kerugian berada pada kelas rendah. Jika tingkat ancaman berada pada kelas sedang dan indeks kerugian berada pada kelas sedang maka tingkat kerugian berada pada kelas sedang. Jika tingkat ancaman berada pada kelas tinggi dan indeks kerugian berada pada kelas tinggi, maka kesimpulan tingkat kerugian berada pada kelas tinggi.

TINGKAT KAPASITAS		INDEKS KAPASITAS		
		TINGGI	SEDANG	RENDAH
TINGKAT ANCAMAN	RENDAH			
	SEDANG			
	TINGGI			

TINGKAT KAPASITAS RENDAH

TINGKAT KAPASITAS SEDANG

TINGKAT KAPASITAS TINGGI

Pengambilan Kesimpulan Tingkat Kapasitas

Berdasarkan matriks tersebut dapat disimpulkan bahwa jika tingkat ancaman berada pada kelas rendah dan indeks kapasitas berada pada kelas tinggi maka tingkat kapasitas berada pada kelas tinggi. Jika tingkat ancaman berada pada kelas sedang dan indeks kapasitas berada pada kelas sedang maka tingkat kapasitas berada pada kelas sedang. Jika tingkat ancaman berada pada kelas tinggi dan indeks kapasitas berada pada kelas rendah, maka kesimpulan tingkat kapasitas berada pada kelas rendah.

TINGKAT RISIKO BENCANA		TINGKAT KAPASITAS		
		TINGGI	SEDANG	RENDAH
TINGKAT KERUGIAN	RENDAH			
	SEDANG			
	TINGGI			

TINGKAT RISIKO BENCANA TINGGI

TINGKAT RISIKO BENCANA SEDANG

TINGKAT RISIKO BENCANA RENDAH

Pengambilan Kesimpulan Tingkat Bencana

Berdasarkan matriks tersebut dapat disimpulkan bahwa jika tingkat kerugian berada pada kelas rendah dan tingkat kapasitas berada pada kelas rendah maka tingkat risiko bencana berada pada kelas sedang. Jika tingkat kerugian berada pada kelas sedang dan tingkat kapasitas berada pada kelas sedang maka tingkat risiko berada pada kelas sedang. Jika tingkat kerugian berada pada kelas tinggi dan tingkat kapasitas berada pada kelas tinggi, maka kesimpulan tingkat risiko berada pada kelas sedang.

Pengurangan Risiko Bencana melalui Peningkatan Kapasitas Menghadapi Bencana

1. Pengurangan Risiko Bencana (PRB)

Risiko bencana dapat menimpa masyarakat rentan, yang hanya memiliki sedikit kapasitas untuk menghadapi dampak negatif bencana. Pada dasarnya ada 5 (lima) komponen kerentanan yang mempengaruhi kemampuan masyarakat untuk menghadapi risiko bencana, yaitu: rumah tangga (livelihood), status dasar dan kesejahteraan, perlindungan diri, perlindungan sosial, dan tata kelola (governance). Sedangkan dalam menentukan risiko, terdapat 3 komponen sebagai berikut:

a. Kemungkinan terjadinya ancaman

Kemungkinan terjadinya bencana alamiah, bencana teknologi dan bencana penurunan kualitas lingkungan di suatu daerah atau lokasi, yang ditinjau dari aspek kemungkinan terjadi dan tingkat kekuatan bencana. Misal: gempa berskala 8,5 SR lebih jarang terjadi dibanding gempa yang berskala 5,0 SR.

b. Elemen-elemen yang berisiko

Mengidentifikasi unsur-unsur yang terkena dampak bencana, termasuk perkiraan nilai ekonomisnya. Kesemuanya ini mencakup segala hal yang ada di dalam masyarakat, seperti data penduduk, kesehatan masyarakat, kegiatan perekonomian, sarana, pemukiman, jalan, pelayanan, infrastruktur, maupun hasil pertanian dan ternak.

c. Kerentanan elemen-elemen yang berisiko

Mengidentifikasi sejauh mana bangunan akan mengalami kerusakan, orang akan terluka atau elemen-elemen lain akan mengalami kerusakan dan kerugian saat mengalami beberapa tingkatan ancaman. Hal ini menunjukkan hubungan antara tingkat keparahan atau kekuatan ancaman dengan tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh ancaman tersebut. Masing-masing elemen akan berbeda pengaruhnya karena perbedaan tingkat keparahan atau kekuatan ancaman. Semakin parah atau kuat terjadinya suatu ancaman, maka akan semakin parah kerusakan yang terjadi pada elemen-elemen tersebut.

Dengan demikian, konsep mengenai kerentanan, ancaman, dan risiko berhubungan secara dinamis. Hubungan antar elemen tersebut juga dapat diungkapkan dengan pendekatan sebagai berikut: besarnya ancaman yang disebabkan suatu kejadian potensial disertai dengan tingginya kerentanan suatu populasi akan meningkatkan besarnya risiko. Di sisi lain, sifat kerentanan adalah hubungan secara terbalik dengan kapasitas manusia untuk bertahan terhadap akibat-akibat bencana tersebut.

Secara matematis, kondisi ini digambarkan sebagai berikut:

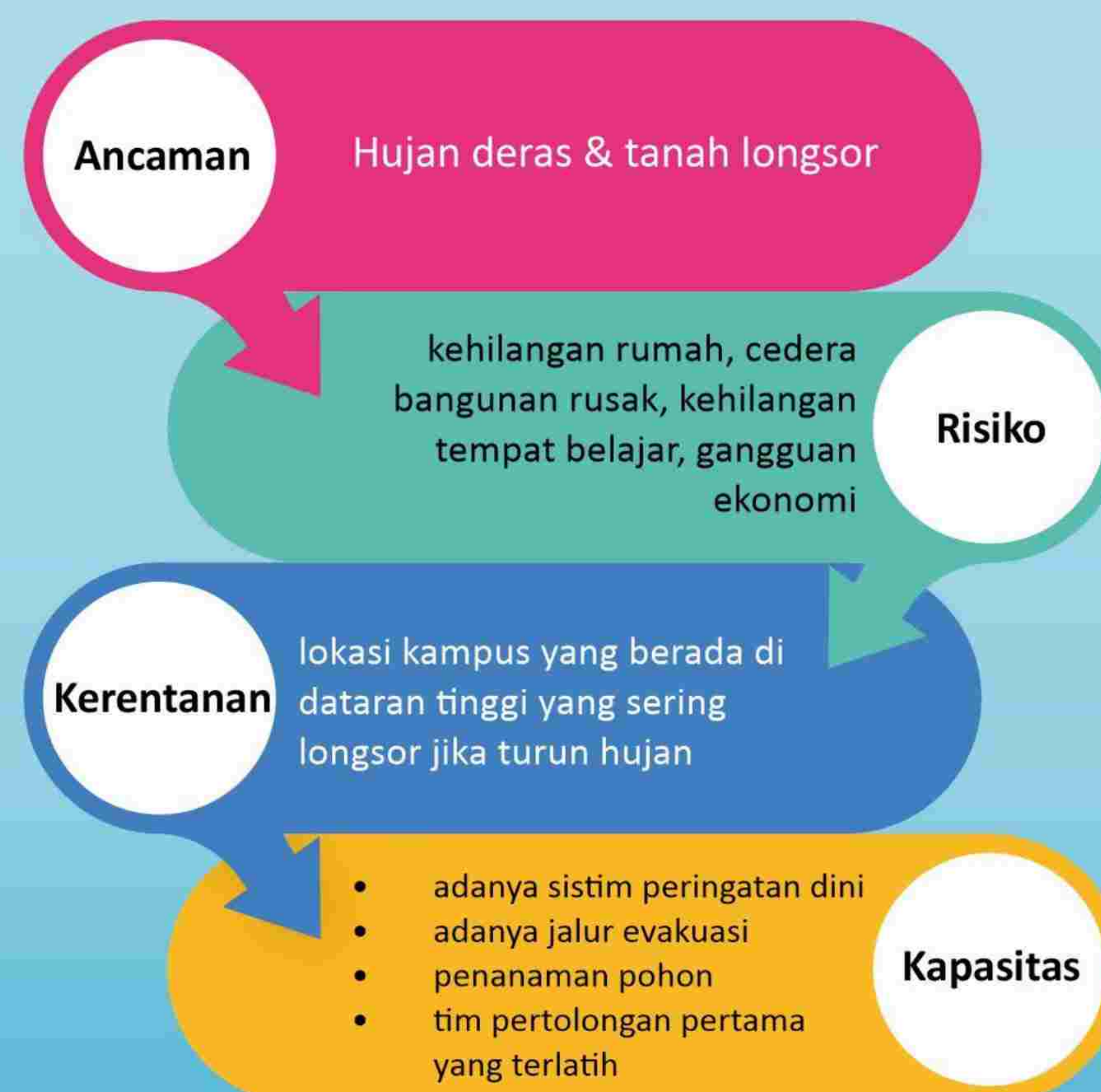
$$\text{RISIKO} = \frac{\text{Ancaman} \times \text{Kerentanan}}{\text{Kapasitas}}$$

Sebagai contoh :

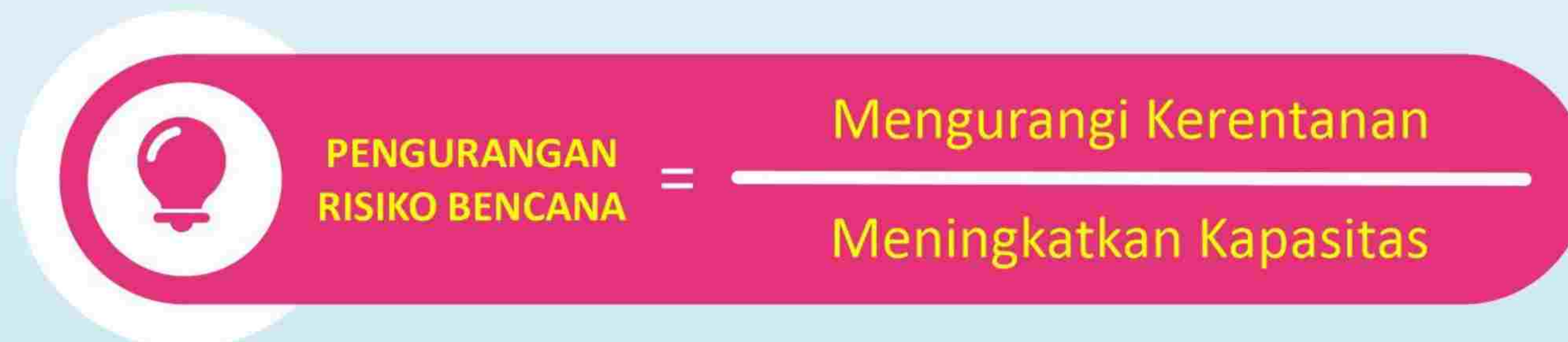
Kampus Impian berada di dataran tinggi yang rawan tanah longsor dan tanah bergerak. Jika musim penghujan datang, maka longsor akan menyertai. Tanah longsor yang terakhir terjadi mengakibatkan 1 rumah di sekitar kampus rusak berat, dan beberapa bangunan umum di desa sekitar kampus mengalami kerusakan. Dinding kampus hanya mengalami retak rambut. Pihak kampus telah mengambil langkah guna membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang kesiapsiagaan dan tanggap darurat bencana.

Di lingkungan kampus, digalakkan program lahan hijau dan paru-paru kampus dengan menata ulang lahan kosong di kampus dan penanaman pohon. Jalur evakuasi di tiap gedung di wilayah kampus sudah terpasang, sehingga masyarakat kampus sudah mengetahui ke arah mana harus berlindung ketika bencana datang. Sistem peringatan dini bencana telah ditempatkan dengan memanfaatkan interkom di setiap ruangan kelas, serta pengeras suara di masjid kampus. Tim Pertolongan Pertama telah terlatih dan secara rutin melakukan penyegaran maupun latihan serta memeriksa kesiapan peralatan.

Dengan kondisi di atas, walaupun Kampus Impian terletak di wilayah yang rentan terhadap ancaman bencana, tetapi mereka mempunyai kapasitas yang tinggi. Risiko yang akan mereka hadapi menjadi kecil/minimal.

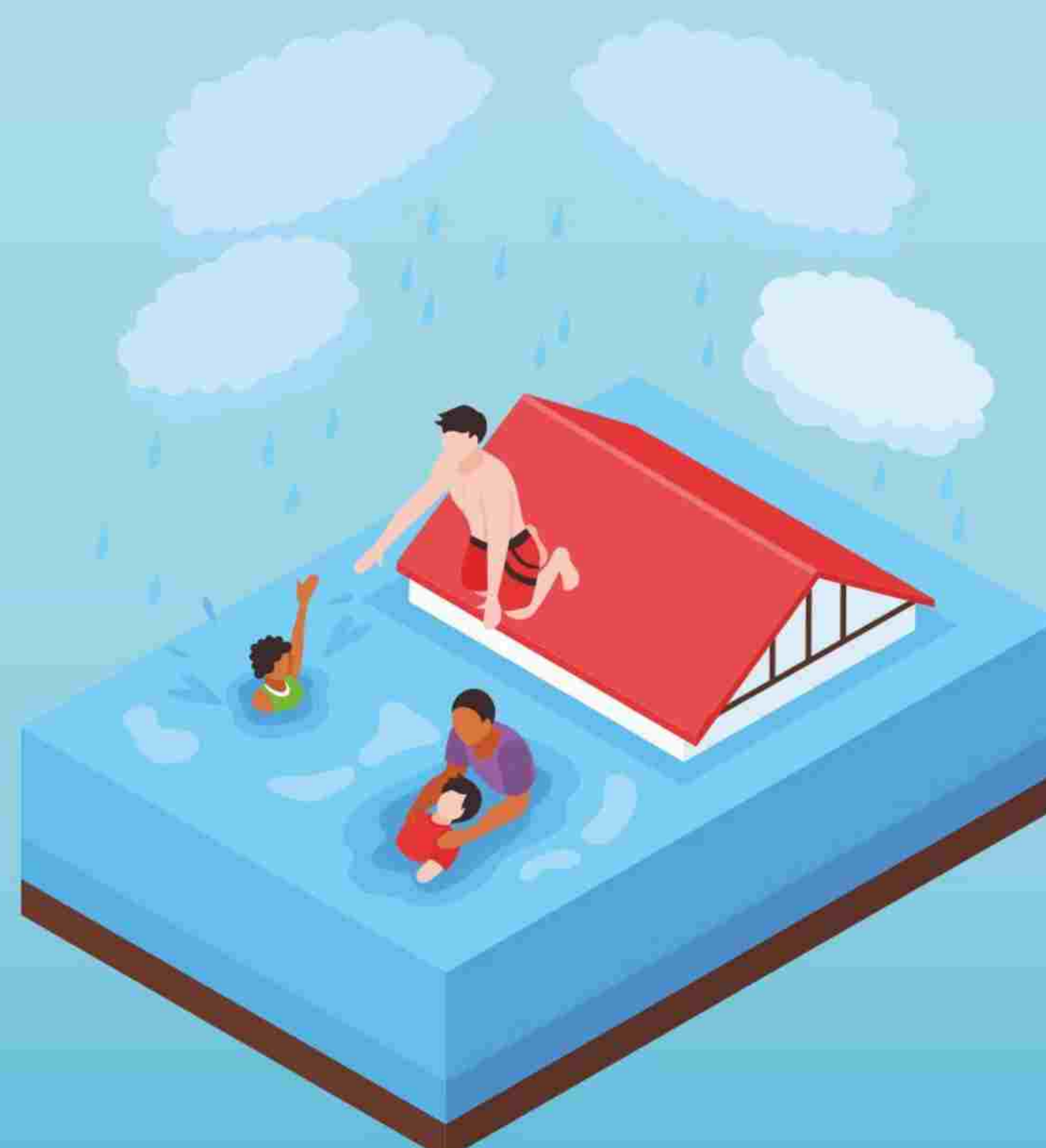


Berdasarkan persamaan matematis tersebut, maka diperlukan upaya terpadu yang dilaksanakan oleh sivitas akademika, masyarakat dan stakeholder setempat untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas sivitas dan masyarakat agar dapat menanggulangi dampak bencana, wabah penyakit, masalah kesehatan, maupun masalah lingkungan, yang dirumuskan sebagai berikut:


$$\text{PENGURANGAN RISIKO BENCANA} = \frac{\text{Mengurangi Kerentanan}}{\text{Meningkatkan Kapasitas}}$$

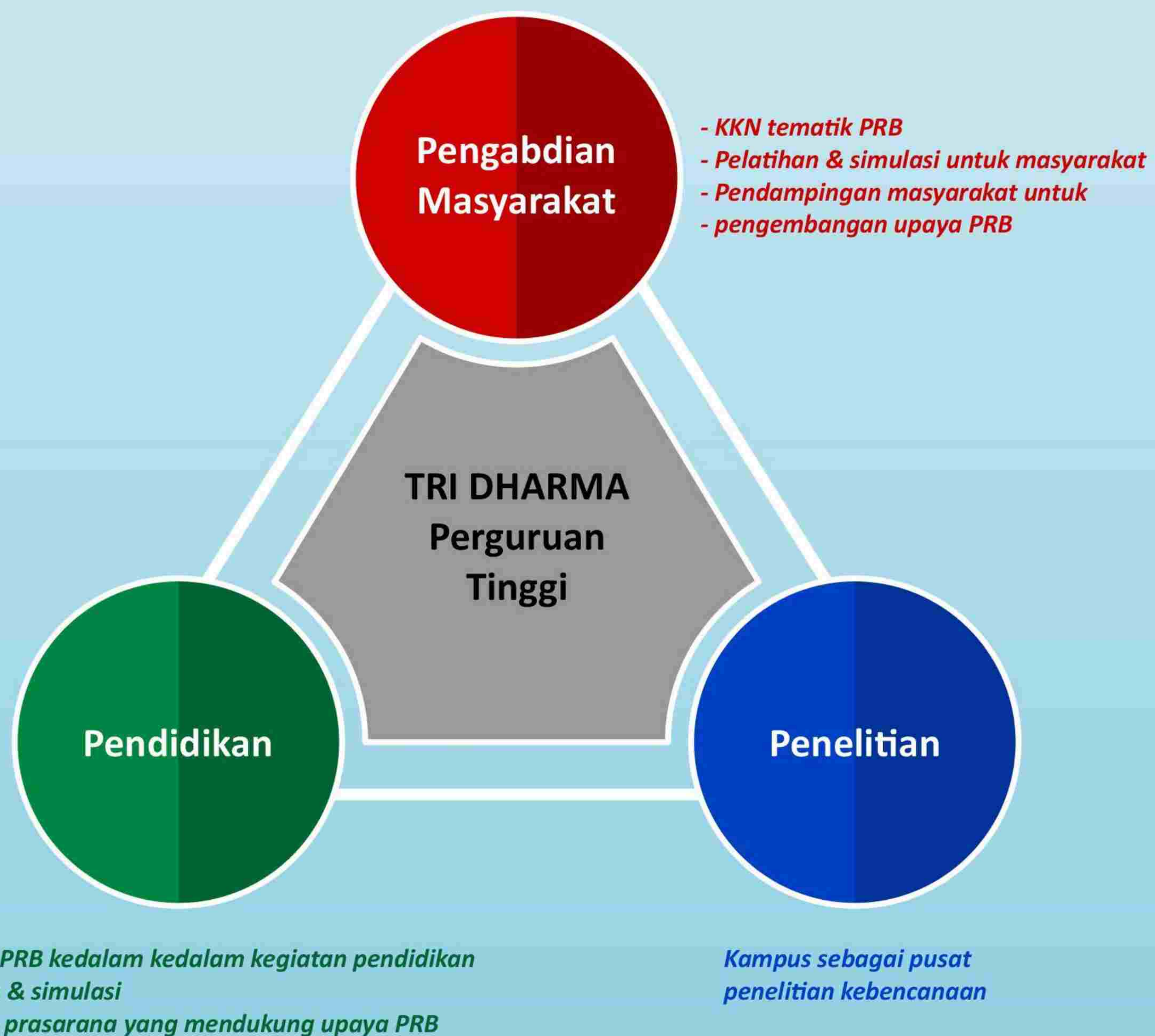
Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menjelaskan paradigma Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang merupakan rencana terpadu yang bersifat lintas sektor dan lintas wilayah serta meliputi aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dalam implementasinya, kegiatan PRB nasional akan disesuaikan dengan rencana pengurangan risiko tingkat regional dan internasional, dimana masyarakat merupakan subjek, objek sekaligus sasaran utama upaya PRB dan berupaya mengadopsi dan memperhatikan kearifan lokal (local wisdom) dan pengetahuan tradisional (traditional knowledge) yang ada dan berkembang dalam masyarakat.

Sebagai subjek, masyarakat diharapkan dapat aktif mengakses saluran informasi formal dan nonformal, sehingga upaya PRB secara langsung dapat melibatkan masyarakat. Pemerintah bertugas mempersiapkan sarana, prasarana, dan sumber daya yang memadai untuk pelaksanaan kegiatan PRB (Laman Badan Nasional Penanggulangan Bencana www.bnpb.go.id).



Kampus merupakan salah satu area pembentukan bagi para agen perubahan yang berkarakter dan profesional. Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri atas Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, serta Pengabdian pada Masyarakat, merupakan dasar perilaku serta tanggung jawab setiap mahasiswa dan komponen perguruan tinggi. Sebagai praktisi, mereka tidak hanya memberikan sumbangsih sesuai dengan teori ilmu pengetahuan yang mereka tekuni serta idealisme yang kuat, namun lebih dari itu, mereka dapat memberikan kontribusi dan mendapatkan pengalaman di berbagai aspek sosial agar nantinya dapat mengabdikan kepada masyarakat.

Dalam konteks PRB, Tri Dharma Perguruan Tinggi dilaksanakan untuk mendorong terciptanya kampus dan masyarakat yang aman dan tangguh terhadap bencana. Mahasiswa dan warga kampus sebagai agen perubahan, dapat berperan aktif di lingkungan internal kampus dan masyarakat untuk melakukan upaya PRB secara terpadu dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan-kegiatan untuk tiap poin Tri Dharma Perguruan Tinggi yang telah maupun yang akan dilaksanakan oleh kampus akan saling berkaitan dan saling berkontribusi untuk pencapaian tujuan pengurangan risiko bencana



Peran Kampus dalam Pengurangan Risiko Bencana

Keterkaitan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam Mendukung Upaya PRB

Berikut ini beberapa contoh upaya PRB berbasis pada Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ada di Undiksha.

1. Pendidikan dan Pengajaran

- Integrasi PRB ke dalam kegiatan Pendidikan
- Integrasi PRB ke dalam kegiatan PPL dan magang mahasiswa
- Pelatihan dan Simulasi
- Sarana dan prasarana yang mendukung upaya PRB

2. Penelitian

- Kampus sebagai pusat penelitian kebencanaan
- Pembentukan Pusat Kajian Kebencanaan

3. Pengabdian pada masyarakat

- KKN tematik PRB
- Pelatihan dan simulasi untuk masyarakat
- Pendampingan masyarakat untuk pengembangan upaya PRB



Lomba Siaga Bencana yang diadakan oleh Pokja Undiksha Siaga Bencana dan Unit Kegiatan Mahasiswa Mitigasi Bencana Undiksha dalam serangkaian kegiatan Dies ke 30

Peran kampus dalam pengurangan risiko bencana, juga sejalan dengan peran kampus dalam pencapaian Millennium Development Goals (MDGs). Upaya mahasiswa yang tertuang dalam Deklarasi Youth Millennium Drive pada tanggal 24 Oktober 2011, yang isinya antara lain memasyarakatkan pola hidup sehat sedini mungkin, menyeimbangkan peranan pria dan wanita dalam masyarakat dan pemerintahan, membantu memaksimalkan fungsi puskesmas dan posyandu sebagai lini pertama dalam pelayanan kesehatan terutama dalam menurunkan angka kematian ibu dan anak. Serta meningkatkan mutu pendidikan bagi generasi muda bangsa Indonesia, akan memberikan kontribusi dan bersinergi dengan upaya PRB.

ISU LINTAS SEKTORAL

- Pendekatan multihazard
- Kesehatan
- Kestinambungan lingkungan
- Keragaman budaya & usia
- Perspektif gender
- Adaptasi perubahan iklim
- Kelompok rentan
- Partisipasi masyarakat & relawan
- Mobilisasi sumber daya

MGDs

- Memberantas kemiskinan & kelaparan ekstrim
- Mewujudkan pendidikan dasar untuk semua
- Mendorong kesetaraan gender & pemberdayaan perempuan
- Menurunkan angka kematian anak
- Meningkatkan Kesehatan ibu
- Memerangi HIV AIDS, malarian & penyakit lainnya
- Memastikan pelestarian lingkungan
- Mengembangkan kemitraan global

Keterkaitan aspek lintas sektor pengurangan risiko bencana di kampus dengan aspek MDGs yang akan saling mendukung dan berintegrasi

Pelaksanaan Tri Dharma yang berkaitan dengan topik kesehatan, lingkungan, gender, maupun pendidikan yang dikelola oleh berbagai disiplin ilmu, intra maupun kegiatan kemahasiswaan (Unit Kegiatan Mahasiswa) juga akan memberikan pengayaan pada kegiatan-kegiatan PRB, yang sekaligus mendukung pencapaian MDGs.

Potensi Kampus dalam mencapai PRB dan MDGs

1. Mengurangi lebih dari separuh orang-orang yang menderita akibat kelaparan.

Kelaparan menjadi salah satu dampak bencana atau menjadi bencana tersendiri. Hilangnya sumber pangan maupun mata pencaharian saat bencana akan meningkatkan kerentanan para korban bencana. Kampus dapat ikut berperan serta mengurangi kelaparan saat terjadi bencana dengan memberikan bantuan berupa bahan pangan, memberikan pengetahuan mengenai bahan makanan pengganti bila makanan utama tidak tersedia. Sedangkan sebelum terjadinya bencana, kampus dapat membantu dengan cara bakti sosial ke masyarakat, mengadakan kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat dalam hal bercocok tanam, serta penyuluhan atau pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya gizi dan cara mengolah makanan dan minuman yang sehat dan bergizi.

2. Menjamin semua anak untuk menyelesaikan pendidikan dasarnya.

Akses mendapatkan pendidikan bahkan kesempatan menyelesaikan pendidikan dasar, dapat tetap diupayakan meskipun dalam situasi darurat bencana. Untuk itu kampus bisa dijadikan sebagai sekolah sementara, sedangkan para mahasiswa menjadi pengajar bagi anak-anak korban bencana yang tinggal di hunian sementara di kampus tersebut maupun di hunian sementara lain.

3. Mengentaskan kesenjangan gender pada semua tingkat pendidikan.

Setiap orang, perempuan maupun laki-laki memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi dalam mengurangi risiko bencana; kontribusi ini dapat dilakukan sejak perencanaan, pelaksanaan maupun proses monitoring dan evaluasi kegiatan. Untuk mengurangi kesenjangan gender, maka pihak kampus melakukan kegiatan sosialisasi, seminar, maupun pendidikan gender dalam PRB di lingkungan kampus dan masyarakat.

4. Mengurangi kematian anak balita hingga 2/3.

Anak dan balita merupakan salah satu kelompok rentan ketika terjadi bencana; berdasar data di lapangan sebagian besar korban terluka dan meninggal saat bencana adalah anak dan balita. Angka ini dapat meningkat dengan tidak adanya sarana, sistem dan petugas kesehatan, kurang atau tidak adanya air bersih, kurangnya kebersihan lingkungan hunian sementara dapat meningkatkan risiko kematian anak dan balita. Angka ini dapat meningkat dengan tidak adanya sarana, system dan petugas kesehatan, kurang atau tidak adanya air bersih, kurang-nya kebersihan lingkungan hunian sementara dapat meningkatkan risiko kematian anak dan balita. Melalui program yang ada di kampus, mahasiswa dapat bekerjasama dengan Puskesmas atau Posyandu untuk mengurangi kerentanan anak dan balita, melalui penyuluhan hidup sehat sebelum, selama, dan setelah bencana, dan pelatihan pertolongan pertama untuk ibu dan PKK, serta kegiatan PRB yang ditujukan untuk anak dan balita antara lain bercerita, menggambar, dan bernyanyi.

5. Meningkatkan kesehatan ibu hamil.

Melalui program yang ada di kampus, mahasiswa dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan ibu hamil di masa darurat bencana. Mahasiswa juga dapat berperan aktif bekerja sama dengan pusat kesehatan untuk memastikan ibu hamil mendapat pelayanan kesehatan selama masa tanggap darurat bencana sampai dengan tahap pemulihan.

7. Memastikan kelestarian lingkungan hidup.

Sebagai agen perubahan, mahasiswa dapat mendorong pembentukan Kampus Hijau, menggalakkan program penanaman pohon dan berperan serta secara aktif bersama masyarakat untuk bisa menjaga kelestarian lingkungan hidup.

8. Mengembangkan kemitraan global untuk pembangunan.

Dalam bidang Pengurangan Risiko Bencana, kampus tidak hanya dapat bekerjasama dan menjalin kemitraan dengan perguruan tinggi dalam negeri, namun lebih jauh, dengan perguruan tinggi di luar negeri, lembaga kemanusiaan internasional dan lembaga-lembaga internasional yang bergerak di bidang kebencanaan. Pertukaran ilmu pengetahuan melalui upaya kerjasama untuk penelitian, pertukaran dosen/mahasiswa, jurnal, konferensi ilmiah, dan berbagi hasil-hasil studi dalam bentuk kepustakaan. Selain itu, mahasiswa dapat melakukan studi banding di bidang Pengurangan Risiko Bencana.

Tujuan Kampus Siaga Bencana

Adapun tujuan pembentukan Kampus Siaga Bencana adalah untuk:

1. Meningkatkan kapasitas perguruan tinggi terhadap upaya kesiapsiagaan bencana, pengurangan risiko bencana dan tanggap darurat bencana.
2. Meningkatkan peran perguruan tinggi sebagai agen perubahan dalam upaya pemberdayaan dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam kesiapsiagaan, pengurangan risiko dan tanggap darurat bencana.

Keluaran Kampus Siaga Bencana

Keluaran yang diharapkan dari Kampus Siaga Bencana, diantaranya adalah:

1. Adanya perubahan perilaku komponen SDM di perguruan tinggi terhadap isu PRB.
2. Program PRB dapat terintegrasi dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
3. Perguruan tinggi dapat menjadi wadah bagi pelaku PRB dan mengembangkannya di lingkungan masyarakat.

Ruang Lingkup Kampus Siaga Bencana

1. Soft Skill

Kampus Siaga Bencana ini akan meningkatkan kemampuan sasaran dalam berhubungan dengan orang lain dan keterampilan dalam dirinya sendiri yang mampu mengembangkan kerjanya secara maksimal. Misalnya, kemampuan dalam melakukan diseminasi, advokasi dan sosialisasi tentang upaya PRB.

2. Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan

Melalui Kampus Siaga Bencana ini pengetahuan, sikap dan keterampilan sasaran di bidang PRB akan ditingkatkan, baik melalui pelatihan maupun kegiatan yang lainnya.

3. Mitigasi Non-Struktural

Salah satu bentuk upaya PRB adalah mitigasi non-struktural, yaitu mitigasi yang bersifat non-fisik misalnya meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap dan perilaku dan membuat kebijakan tentang upaya PRB.

Sasaran Penerima Manfaat Kampus Siaga Bencana

1. Sasaran Primer

Sasaran primer adalah individu atau kelompok yang diharapkan berubah perilakunya. Mahasiswa merupakan sasaran primer karena sebagai agen perubahan pengurangan risiko bencana di dalam kampus maupun lingkungan masyarakat.

2. Sasaran Sekunder

Sasaran sekunder adalah individu atau kelompok dan organisasi yang mem-pengaruhi perubahan perilaku sasaran primer. Dalam konteks KSB, yang termasuk dapat mempengaruhi perubahan perilaku mahasiswa adalah:

- Dosen
- Pegawai
- Pengelola jasa berbasis kampus
- Masyarakat sekitar kampus
- Orangtua dan keluarga mahasiswa
- Media massa cetak dan elektronik, dan sosial media

3. Sasaran Tersier

Sasaran tersier adalah individu atau kelompok dan organisasi yang memiliki kewenangan untuk membuat kebijakan dan keputusan PRB di kampus. Dengan demikian para pemangku kebijakan di kampus, pihak yayasan, KOPERTIS, Rektorat, Dekanat, Direktorat Perguruan Tinggi, serta instansi yang menangani kegiatan PRB menjadi bagian dari sasaran tersier.

Struktur Pengurus Undiksha Siaga Bencana

Undiksha Kampus Siaga Bencana dalam operasionalisasi dilakukan oleh sebuah Pokja Undiksha Siaga Bencana yang terdiri dari tim: pengarah, pelaksana, dan kemitraan.

1. Tim Pengarah

Tim pengarah terdiri-dari: pengarah, penanggung jawab, dan wakil penanggung jawab. Adapun bertugas untuk:

1. Memberi persetujuan atas rencana kegiatan yang disusun secara bersama oleh Kelompok Kerja (Pokja) KSB.
2. Memberi petunjuk dalam mengorganisasi dan memobilisasi komponen kampus untuk mendukung pelaksanaan KSB.
3. Memberi petunjuk dalam rangka pelatihan bagi warga kampus dan anggota masyarakat dengan keterampilan PRB.
4. Membina koordinasi dengan dinas terkait setempat serta dengan organisasi masyarakat pemerhati masalah bencana dan lingkungan lainnya.
5. Mengupayakan dukungan kebijakan, struktural dan finansial.

2. Tim Pelaksana

Tim pelaksana KSB merupakan gabungan dari dosen, pegawai, dan mahasiswa yang bertugas untuk:

1. Menyusun secara rinci rencana kegiatan berdasarkan masukan-masukan dari pelaksana lapangan dan masyarakat, sebelum diajukan kepada tim pengarah.
2. Mobilisasi komponen kampus dalam rangka pelaksanaan kegiatan program penguatan kapasitas SDM dalam bidang PRB.
3. Mengorganisasi kegiatan PRB di tingkat perguruan tinggi dan masyarakat.
4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan sehari-hari di tingkat perguruan tinggi dan masyarakat.
5. Koordinasi dengan petugas lapangan dari instansi-instansi terkait.
6. Evaluasi laporan kemajuan program di tingkat perguruan tinggi dan masyarakat.

3. Tim Kemitraan

Tim kemitraan merupakan mitra kerja utama bagi Pokja Undiksha Siaga Bencana dalam pengelolaan program Undiksha Kampus Siaga Bencana. Tim kemitraan terdiri dari ex officio dari stakeholder yang bergerak dalam program PRB di Provinsi Bali pada umumnya dan di Kabupaten Buleleng pada khususnya. Tim kemitraan berasal dari lintas institusi yaitu: BPBD, Basarnas atau Badan Pencarian dan Penyelamatan, BMKG, Dinas Damkar, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, Forum PRB, Forum PRB Perguruan Tinggi, PMI, TNI, dan POLRI di lingkungan Provinsi Bali pada umumnya, dan Kabupaten Buleleng pada khususnya.

Peran Elemen Kampus dalam Siklus Pelaksanaan Siaga Bencana

Elemen	Kompetensi	Peran
Rektorat/Dekanat/Pascasarjana/ Lembaga/Unit	<ul style="list-style-type: none"> Mampu membuat kebijakan, mengesahkan dan menetapkan Standar Operating Procedure (SOP), perjanjian/kesepakatan Kerjasama, rencana strategis, rencana aksi; Mendanai dan/atau mendukung pendanaan kegiatan; 	<ul style="list-style-type: none"> Pembuat kebijakan kampus yang mendukung pelaksanaan KSB dan integrasinya dalam kegiatan perguruan tinggi secara keseluruhan; Pelindung; Penasehat; Penyandang dana.;
Dosen	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pemahaman kepada masyarakat kampus tentang KSB Mengintegrasikan isu dan dampak PRB dan adaptasi perubahan iklim ke dalam mata kuliah yang diajarkan Berkontribusi mengenai penelitian dan pengembangan keilmuan terkait; Sebagai role model, memberikan contoh kepada masyarakat kampus tentang budaya PRB dan adaptasi perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> Narasumber; Fasilitator; Pelaksana; Peneliti; Pengabdian masyarakat; Promotor/pelopor masyarakat.
Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> Memahami KSB; Mampu mengelola & melaksanakan KSB dalam upaya PRB; Memiliki kemampuan advokasi; Terlibat & berpartisipasi dalam upaya pencapaian tujuan KSB 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksana; Pengelola; Promotor/penggerak masyarakat; Narasumber; Pendidik sebaya.
Pegawai	<ul style="list-style-type: none"> Memahami KSB; Mengetahui posisi & perannya dalam PRB; Melaksanakan KSB. 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksana; Pendukung; Promotor; Fasilitator.
Yayasan	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui tentang KSB & implementasinya di lingkungan Yayasan; Memahami KSB; Mendukung pengesahan & penetapan kebijakan; Mendanai pelaksanaan PRB. 	<ul style="list-style-type: none"> Pembuat kebijakan Promotor.
Rekanan Pengelola Jasa Berbasis Kampus, dll	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui tentang KSB; Terlibat aktif dalam KSB dalam upaya PRB. 	<ul style="list-style-type: none"> Partisipasi.

Kompetensi dan Peran Civitas Kampus

Isu Lintas Sektor Kampus Siaga Bencana

Semakin besarnya perhatian pada upaya pengarusutamaan risiko bencana dipengaruhi oleh semakin meningkatnya kerugian yang ditimbulkan oleh bencana terutama terhadap aset ekonomi, sosial serta kesejahteraan dan penghidupan masyarakat. Oleh karena itu, salah satu upaya yang perlu diperhatikan dalam penyelesaian PRB adalah dengan memperhatikan isi-isu lintas sektor KSB. Memadukan strategi program PRB dengan isu-isu lintas sektoral yang terkait dengan bencana tentunya akan menjadikan KSB mempunyai cakupan sasaran yang luas dan menyeluruh. Berikut isu lintas sektor KSB sebagaimana dijelaskan di bawah ini:

1. Pendekatan multi ancaman (multi hazard)

Pendekatan multiancamaman adalah salah satu metodologi dalam upaya PRB yang berguna dalam mengidentifikasi sekaligus membandingkan strategi-strategi PRB, kesiapsiagaan, serta langkah-langkah mitigasi untuk setiap jenis bencana yang berbeda. Pengurangan Risiko Bencana dalam aplikasinya pada sebuah program kerja adalah sebuah permasalahan multi-dimensi yang kompleks dimana membutuhkan pengetahuan dan pengalaman yang luas dari berbagai disiplin ilmu.

Mengadopsi pendekatan multibencana dalam rencana kerja KSB kedepannya akan menjadi satu keuntungan. KSB menjadi wadah yang tepat untuk hal ini karena pendekatan multibencana dapat digunakan untuk memantau seluruh strategi PRB yang akan digunakan oleh sebuah perguruan tinggi. Selain itu pendekatan ini memberikan kesempatan untuk kerja pembangunan yang lebih terkoordinasi. Berikut adalah isu-isu terkait lainnya yang termasuk dalam pendekatan multi-hazard.

2. Kesehatan

Pendekatan yang dilakukan KSB dalam upaya PRB tentunya juga diharapkan menyertakan isu terkait kesehatan. Seperti diketahui bahwa bencana dan perubahan iklim sudah dipastikan menyertakan dampak pada berbagai masalah kesehatan di masyarakat. Epidem, wabah, merupakan ancaman yang diakibatkan oleh menyebarnya penyakit menular yang berjangkit di suatu tempat tertentu, demikian juga dengan penyebaran HIV dan AIDS yang terasosiasi dengan bertambahnya populasi, eksploitasi, kekerasan berbasis gender maupun transaksi seksual sebagai strategi bertahan hidup.

Kondisi lingkungan yang buruk, perubahan iklim dan pola hidup masyarakat yang salah, bisa meningkatkan skala sebaran penyakit yang semula berada di posisi lokal. Dengan meningkatnya korban jiwa maka akan menjadi bencana nasional. Maka pemahaman yang baik dan benar akan pentingnya isu kesehatan dalam setiap upaya PRB menjadi penting untuk capaian hasil sasaran.

3. Keragaman Budaya dan Usia

Pendekatan multiancam yang terintegrasi dalam setiap program PRB juga selayaknya mempertimbangan isu-isu terkait dengan keragaman budaya dan usia. Mengingat fakta bahwa Indonesia memiliki keragaman budaya yang sangat tinggi, maka isu ini akan menjadi sangat penting dalam pertimbangan desain upaya mitigasi di setiap program PRB. Demikian pula dengan kelompok usia yang tak luput dari pertimbangan, hal ini perlu disadari karena setiap kelompok usia memiliki ketahanan dan kapasitas yang berbeda dalam menghadapi bencana. Memasukkan pertimbangan isu keragaman budaya dan usia dalam rencana kerja KSB tentunya menyempurnakan capaian hasil dari sasaran program KSB.

Narwani (60) mengungkapkan kekayaan yang dimilikinya sebelum terjadi tsunami; ia memiliki 11 ha lahan subur, 200 ekor sapi dan toko kelontong dengan penghasilan rata-rata US \$7 per hari. Setelah Tsunami terjadi, dia kehilangan hampir semua ternak dan tokonya. Dengan dua putranya, dia telah kembali ke pertanian keluarga dan memulai merintis toko kelontongnya dengan dukungan dari kredit yang diberikan oleh sebuah organisasi lokal. "Hal ini sangat baik untuk saya, karena dapat membuat saya selalu sibuk dan menjadi salah satu cara saya menjaga diri untuk sehat sekaligus mendapatkan uang untuk menghidupi keluarga saya", ungkap Narwani bersemangat dan penuh percaya diri (HelpAge International, 2006).

4. Perspektif Gender dalam Rencana Desain Pembentukan KSB

Faktanya, perempuan dan laki-laki memiliki jenis kerentanan yang berbeda dan hal ini didukung oleh kapasitas yang berbeda-beda dalam menanggapi bencana serta akses terhadap sumber daya yang tersedia. Oleh karena itu, risiko bencana dan perubahan iklim memberikan dampak yang nyata dan berbeda pada setiap kelompok rentan masyarakat; kelompok laki-laki, perempuan, serta anak perempuan dan laki-laki.

Pengarusutamaan gender di semua kebijakan lembaga dan program PRB untuk mengatasi akar permasalahan terjadinya kerentanan berbasis gender adalah penting untuk menjadi bahan pertimbangan. Saat ini gender dipastikan selalu terintegrasi dalam setiap kebijakan terkait penanggulangan bencana, perencanaan dan proses pengambilan keputusan termasuk penilaian risiko, peringatan dini, manajemen informasi dan pendidikan/pelatihan. Perhatian khusus pada peran dan prioritas laki-laki dan perempuan yang berbeda dalam upaya mengurangi risiko bencana akan memberikan hasil yang lebih berkelanjutan.

Dalam prosesnya, KSB diharapkan mampu menjamin penggunaan analisis gender dan data terpilah berdasar jenis kelamin untuk menentukan sasaran sumber daya dan memberikan bobot seimbang terhadap hak dan kapasitas laki-laki dan perempuan. Akses terhadap informasi PRB dan pengambilan keputusan terhadap upaya-upaya PRB dalam pembentukan KSB dan rencana aksi kedepannya adalah salah satu contoh yang dapat dipraktikkan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan.

5. Kelompok Rentan

Kampus Siaga Bencana senantiasa memastikan bahwa kelompok rentan seperti kaum perempuan, anak-anak, ODHA (Orang dengan HIV dan AIDS), dan masyarakat berkebutuhan khusus bukan hanya menjadi pihak yang menerima manfaat langsung dari program atau kegiatan namun juga memiliki kesempatan untuk terlibat dan berpartisipasi aktif dalam pembuatan keputusan. Pemahaman dan kesepakatan peran dari setiap jenis dan lapisan masyarakat akan menjadi fondasi kuat dalam setiap kegiatan perencanaan dan pelaksanaan KSB. Konsep ini akan menjadi bagian yang menyatu dalam peningkatan kesadaran di setiap tingkatan kegiatan.

6. Partisipasi Masyarakat dan Relawan

Masyarakat yang kuat, berdayaguna dan berkesinambungan adalah sebuah kunci penting pembangunan dalam tujuannya mencapai keberhasilan positif dalam segala sektor; ekonomi, sosial dan budaya. Partisipasi masyarakat aktif adalah kunci keberhasilan dari pembangunan masyarakat yang bertahan dan berdayaguna.

Dalam kaitannya dengan upaya-upaya pengurangan risiko, partisipasi mereka yang dilandaskan atas kesukarelaan dalam setiap upaya PRB tersebut akan menciptakan nilai-nilai berharga baik bagi diri mereka sendiri maupun anggota masyarakat dimana mereka bernaung. Selain itu tentunya memberikan kesempatan untuk masyarakat rentan untuk aktif berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan dan akuntabilitas upaya PRB.

Pembentukan KSB tentunya diharapkan tetap mengindahkan keterlibatan masyarakat dan relawan (desa/kelurahan/kampus). Mengingat bahwa masyarakat (rentan) adalah target penerima manfaat dari setiap upaya-upaya PRB, maka KSB akan berdaya guna secara optimal bila terjalin kemitraan dan partisipasi yang tinggi dari semua komponen masyarakat/ relawan. Dukungan masyarakat terhadap KSB akan menjadi penting, mengingat kedepannya masyarakat adalah salah satu target penerima manfaat dari pembentukan KSB. Partisipasi masyarakat/relawan dapat pula ditingkatkan dalam hal pelaksanaan maupun pemantauan dan evaluasi.

7. Mobilisasi Sumber Daya

Faktor ketidakpuasan dan keinginan untuk mengubah kondisi (kerentanan dan kemiskinan) menjadi salah satu indikator dalam gerakan sosial yang tidak terlepas dari mobilisasi sumber daya. Tindakan kolektif akan dilakukan oleh kelompok-kelompok dalam masyarakat dalam upayanya melakukan sebuah perubahan sosial dan meningkatkan kondisi mereka.

Terkait dengan upaya PRB, pihak berwenang diharapkan dapat memberdayakan dan mengelola seluruh sumber daya yang ada di tingkat lokal untuk mendukung kapasitas masyarakat dalam upayanya keluar dari kondisi kerentanan yang menjadi ancaman ketika bencana terjadi.

Dalam hal ini, adalah sangat penting bagi rencana kerja KSB memahami aspek-aspek dalam pengalihan sumber daya maupun pemberian akses bagi setiap individu terhadap sumber daya karena komponen kampus diharapkan menjadi pihak terdepan bersama-sama dengan aktor penanggulangan bencana lainnya dalam memberikan respon ketika bencana terjadi maupun pada upaya kesiapsiagaan.

Perguruan tinggi memiliki kapasitas untuk berkontribusi dalam perubahan perilaku masyarakat dalam kesiapsiagaan, PRB, dan tanggap darurat bencana.



Parameter Kampus Siaga Bencana

Sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya maka upaya PRB merupakan tanggung jawab bersama elemen bangsa. Perguruan tinggi merupakan komponen bangsa tempat bernaung para pelopor perubahan yang mampu berkontribusi lebih luas, diantaranya berfungsi dalam hal pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat (Tri Dharma Perguruan Tinggi).

Di sisi lain, kampus juga merupakan bagian dari elemen masyarakat yang melekat dengannya sebuah hak dan kewajiban yakni hak perlindungan dan memperoleh rasa aman. Dalam rangka mewujudkan hal tersebut, tujuan adanya kampus yang siaga bencana selaras dengan Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana¹, bahwa masyarakat ber-hak memperoleh pendidikan, pelatihan, dan keterampilan serta informasi dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Oleh karenanya, guna memastikan bahwa suatu kampus telah memenuhi unsur-unsur atau dapat dikategorikan sebagai KSB, maka diperlukan suatu alat analisis pengukuran berupa parameter. Parameter tersebut meliputi: 1) Kebijakan terkait PRB, 2) Peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam PRB, 3) Mobilisasi sumber daya, dan 4) Kemitraan.

1. Kebijakan Terkait PRB

Adanya kebijakan akan mendukung keseluruhan proses pelaksanaan dan keberlanjutan KSB. Kebijakan juga memberikan akses untuk menjalin jejaring dan kerjasama, serta advokasi kepada para pemangku kepentingan.

2. Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan dalam PRB

Pengetahuan, sikap dan keterampilan komponen kampus akan menentukan tingkat kapasitas dan risiko yang dihadapi. Semakin meningkat kapasitas yang dimiliki, maka akan semakin minimal risiko yang dihadapi. Apabila lingkungan kampus mempunyai kapasitas yang kuat, maka komponen kampus dapat mempengaruhi perubahan perilaku masyarakat sekitar untuk meningkatkan ketahanan menghadapi bencana dan melakukan upaya pengurangan risiko.

3. Mobilisasi Sumber Daya

Penyiapan sumber daya baik berupa manusia, sistem, perlengkapan, material, maupun dana diperlukan untuk mendukung pelaksanaan KSB. Sumber daya tersebut tentunya dapat diupayakan secara mandiri maupun melalui kerjasama dengan pihak terkait.

4. Kemitraan

Kemitraan dalam konteks KSB adalah untuk membangun partisipasi dan kemitraan internal dan eksternal kampus. Kemitraan bertujuan untuk menjalin dan meningkatkan kerja sama antara komponen kampus dengan stakeholder terkait PRB yang strategis untuk keberlanjutan KSB.

Langkah Strategis Undiksha menjadi Kampus Siaga Bencana

Undiksha Kampus Siaga Bencana merupakan upaya pemberdayaan dan peningkatan kapasitas dengan melibatkan seluruh civitas akademika dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi dalam kesiapsiagaan dan pengurangan risiko bencana.

Pemberdayaan dan peningkatan kapasitas tersebut merupakan implementasi atas Visi Undiksha yaitu ***“Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia pada Tahun 2045”***. Esensi THK dalam pranata kehidupan kampus merupakan terciptanya sebuah tatanan utuh dan interaksi secara harmoni antara ketiga sumber kesejahteraan yaitu Tuhan YME, manusia, dan lingkungan. Pranata sejahtera tersebut terwujud melalui hubungan: harmoni harmoni antara teologis antara manusia dengan Tuhan YME (Parahyangan), harmoni sosial antara manusia dengan manusia (Pawongan), dan harmoni ekologis antara manusia dengan lingkungan (Palemahan). Ketiganya merupakan sebuah rangkaian interaksi yang membentuk sebuah mata rantai utuh dan tidak terpisahkan di tengah-tengah masyarakat kampus Undiksha tercinta.

Kesadaran atas pentingnya pembumian THK tersebut dalam konteks gerakan yang lebih konkrit dalam pengurangan risiko bencana telah dilakukan jauh waktu oleh civitas Undiksha, paling tidak tercatat dalam beberapa aksi peduli: 1) Gempa bumi Yogyakarta yang terjadi pada hari: Sabtu: 27 Mei 2006, 5,9 SR, selama 57 detik dengan mengirim perwakilan mahasiswa, memberikan bantuan dana dan pakaian layak pakai; 2) Gempa bumi dan Lekuivaksi di Palu, Sulteng, 28 September 2018, 7,4 SR melalui kunjungan rektor dan perwakilan dosen Undiksha; 3) Gempa bumi di Bali dan Lombok, 12 Februari 2017, 5,2 SR dengan mengirim tim dan memberikan bantuan social; 4) Gempa bumi di Lombok, 19 Agustus 2018, 6,9 SR dengan mengirim tim yang dipimpin secara langsung oleh Rektor Undiksha, beserta pimpinan, serta perwakilan dosen, pegawai dan mahasiswa; 5) Gunung Agung Meletus, Selasa: 13 Februari 2018 dengan melakuka “Aksi Peduli Undiksha” dengan pengiriman tim, pendirian dan pelayanan dapur umum dan bantuan Kesehatan, serta penerjunan perwakilan dosen, pegawai dan mahasiswa dalam pencarian dan pertolongan korban bencana; 6) Pandemi Covid-19 dengan mendedikasikan asrama kampus yang berlokasi di Jineng Dalem sebagai asrama terpusat bagi masyarakat yang terpapar Covid-19 selama kurun waktu 2020-2022;

Langkah strategis berikutnya yang dilakukan oleh Undiksha untuk lebih meningkatkan peran dalam upaya pencegahan, penanggulangan dan pengurangan risiko bencana adalah sebagai berikut.

1. Lokakarya Peran Perguruan Tinggi dalam Membangun Kesiapsiagaan Bencana yang dilakukan oleh Forum PRB Provinsi Bali, 10 Mei 2022 yang dihadiri oleh Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Undiksha, Prof. Dr. Drs. Ketut Sudiana, M.Kes. Hasil pertemuan tersebut selanjutnya dilaporkan secara langsung kepada Rektor Undiksha dan sekaligus menjadi cikal bakal tumbuhnya kesadaran akan pentingnya melembagakan peran Undiksha dalam pencegahan dan PRB.

2. Pembentukan Unit Kegiatan Mahasiswa Mitigasi Bencana Undiksha (UKM MBU) yang sekaligus menjadi kekuatan pendorong yang lebih konkrit mewujudkan peran Undiksha dalam pencegahan dan PRB.
3. Pertemuan khusus untuk mendiskusikan tentang peran Undiksha dalam pencegahan dan PRB yang diinisiasi oleh Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan Undiksha dengan Ketua LPPM Undiksha, Pembimbing UKM MBU, Pembimbing UKM Pramuka, dan Pembimbing UKM KSR-PMI Undiksha mengerucut pada pertemuan secara hangat dengan Rektor Undiksha tanggal 28 Mei 2022 yang secara langsung membentuk Tim Kecil yang dengan Ketua Dr. H. Wahjoedi-Pembimbing UKM MBU, dan Pengarah Dr. Drs. I Ketut Sudiana, M.Kes-Ketua LPPM Undiksha. Tim kecil ini bertugas melakukan kajian cepat, asesmen kelayakan dan persiapan pembentukan sebuah tim yang mengurus peran Undiksha dalam pencegahan dan PRB.
4. Tim kecil bergerak progresif dan massif melalui koordinasi dengan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan, dan berbagai biro dan bagian terkait, maka secara resmi Rektor Undiksha membentuk Kelompok Kerja Undiksha Siaga Bencana (Pokja USB) melalui Surat Keputusan Rektor Undiksha Nomor: 2415/UN48/PT/2022, tanggal 30 Mei 2022.
5. Pokja USB selanjutnya bergerak cepat dengan melakukan berbagai kegiatan secara bertahap dan berkelanjutan, diantaranya:
 - a. Sosialisasi dan Pendampingan Undiksha menuju Kampus Siaga Bencana, 3 Juni 2022 dengan melibatkan Kalaksa BPBD Provinsi Bali, Ketua Forum PRB Provinsi Bali, Ketua Forum PRB Perguruan Tinggi, Kepala BMKG Provinsi Bali, serta Kalaksa BPBD, Ketua Forum PRB, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, Koordinator Pos Pencarian dan Penyelamatan di lingkungan Kabupaten Buleleng bertempat di Selasar Fakultas Kedokteran Undiksha yang dilanjutkan dengan pertemuan lebih khusus di Ruang Kerja Rektor Undiksha;
 - b. Pendataan kondisi eksisting Undiksha, 5-30 Juni 2022 dengan menghasilkan dua buah buku tentang PRB dan Rencana Kontijensi Gempa Bumi, 1-27 Juli 2022;
 - c. Rapat koordinasi Pengurus Pokja USB dihadiri oleh Rektor dan Wakil Rektor III di ruang Ganesha III Undiksha berhasil merumuskan program kerja/kegiatan Pokja USB; d) Menerima kunjungan dan koordinasi teknis dengan Tim BPBD Kabupaten Buleleng yang berlangsung dua kali di Rektorat tanggal 2 Agustus 2022, dan kunjungan kedua bertempat Ruang Sidang LPPM Undiksha, 29 Agustus 2022;
 - d. Kunjungan balasan dan sekaligus penjajagan kerja sama dengan mitra kerja di lingkungan Kabupaten Buleleng bertempat di Ruang Kalaksa BPBD Kabupaten Buleleng, 1 September 2022 yang dihadiri oleh mitra kerja dari BPBD, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, Forum PRB, serta Pos Pencarian dan Penyelamatan di lingkungan Kabupaten Buleleng;
 - e. Rapat Koordinasi dan Audiensi Pokja USB dengan mitra kerja yaitu Kalaksa BPBD Provinsi Bali, Ketua Forum PRB Provinsi Bali, Ketua Forum PRB Perguruan Tinggi, Kepala BMKG Provinsi Bali, serta Kalaksa BPBD, Ketua Forum PRB, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, Koordinator Pos Pencarian dan Penyelamatan di lingkungan Kabupaten Buleleng bertempat di Ruang Rapat FK Undiksha, 14 September 2022;

- f. Penyusunan Rencana Penganggaran Kegiatan dan Pengadaan Perlengkapan Siaga Bencana, 17-31 September 2022;
- g. Memenuhi undangan dari Ketua Forum Pengurangan Risiko Bencana-PRB Provinsi Bali dalam rangkaian kegiatan Bulan Bhakti PRB di Toya Devasha, Kintamani-Bangli, 13 Oktober 2022. Hasil penting dari pertemuan ini adalah: 1) Ketua FPRB, Kalaksa BPBD Bali, dan Ketua Forum PRB Perguruan Tinggi di Provinsi Bali mengakui dan memberikan apresiasi khusus atas langkah konkrit yang telah dilakukan oleh Undiksha dalam upaya mempersiapkan diri sebagai Kampus Siaga Bencana, dan 2) Deklarasi kesiapan 12 Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Bali untuk mendukung dan berkomitmen untuk membentuk “Kampus Siaga Bencana” di masing-masing Perguruan Tinggi. Adapun isi lengkap deklarasi tersebut adalah sebagai berikut.

DEKLARASI KAMPUS SIAGA BENCANA

Kami para Pimpinan dari 12 Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Bali dalam rangka Bulan Bhakti Pengurangan Risiko Bencana Nasional menyatakan;

1. Bahwa terjadinya bencana alam dan bencana lain tidak bisa diprediksi yang dapat mengakibatkan kerugian terhadap manusia, menjadi tanggung jawab dan peran serta semua pihak termasuk unsur Perguruan Tinggi;
2. Bahwa Perguruan Tinggi sebagai masyarakat ilmiah dalam proses penyelenggaraan Pendidikan harus mampu melindungi civitasnya yang ada di dalam kampus terhadap bencana;
3. Bahwa sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di samping mampu memberikan edukasi terhadap civitasnya, juga dapat berperan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat.

Maka pada hari ini: Kamis, 13 Oktober 2022 bertempat di Toya Devasha, Kintamani-Bangli **KAMI Mendukung dan Berkomitmen untuk Membentuk “Kampus Siaga Bencana”** di masing-masing Perguruan Tinggi.

Kami yang Mendeklarasikan:

1. Universitas Udayana Denpasar
2. Universitas Pendidikan Ganesha
3. Universitas Warmadewa Denpasar
4. Universitas Mahasaraswati Denpasar
5. Universitas Pendidikan Nasional Denpasar
6. Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Denpasar
7. Universitas Dyanapura Denpasar
8. Politeknik Pariwisata Bali
9. Institut Bisnis dan Teknologi (INSTIKI) Denpasar
10. Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) Bali
11. Universitas Mahendradata Denpasar
12. Universitas Tabanan.

- h. Pembinaan SDM UKM yang terkait dengan gerakan pencegahan dan PRB di lingkungan Undiksha, yakni UKM: MBU, Mapala, Pramuka, Menwa, dan KSR-PMI yang dilakukan secara berkala hingga bulan Oktober 2022;
- i. Aksi peduli Undiksha untuk korban bencana banjir bandang di Kabupaten Jembarana, Prov Bali, 9 November 2022;
- j. Pengadaan dan pemasangan rambu siaga bencana secara bertahap di mulai di Gedung Rektorat, Auditorium, dan Perpustakaan 14-30 November 2022;
- k. Koordinasi dan persuasi secara konstruktif akan pentingnya Gerakan Pencegahan dan PRB di lingkungan kampus Undiksha, maka berhasil disepakati bahwa siaga bencana menjadi salah satu kegiatan yang diperlombakan secara resmi dalam Dies Natalis XXX Undiksha dengan sebutan “Lomba Siaga Bencana” yang meliputi 4 kategori perlombaan, yaitu: Lomba Karya Video Edukasi Siaga Bencana Safety Briefing, Lomba Demontrasi Pemadaman Kebakaran, Lomba Penanggulangan dan Penanganan Korban Bencana Gempa Bumi (perlombaan resmi dengan meperbeutkan medali bagi kontingen fakultas), dan Lomba Karya Video Siaga Bencana Berbasis Aplikasi Tiktok (Perlombaan Eksibisi, perlombaan perorangan tanpa memerebutkan medali yang diikuti oleh dosen, pegawai dan mahasiswa di lingkungan Undiksha). Guna menjamin kelancaran dan profesionalitas penyelenggaraan Lomba Siaga Bencana, maka Koordinator Perlombaan-Ketua Pokja USB Bersama-sama dengan UKM MBU melakukan konsolidasi ke dalam, menyusun Buku Pedoman Perlombaan, serta berkoordinasi dan melibatkan mitra kerja teknis di lingkungan Kabupaten Buleleng sebagai juri perlombaan;
- l. Pelaksanaan Lomba Siaga Bencana dalam rangka Dies Natalis XXX Undiksha telah berlangsung dengan lancar, sukses dan meriah di halaman Rektorat Undiksha pada tanggal 24 Januari 2023;
- m. Pendampingan kepada Tim Akreditasi AQAS Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha dalam upaya perencanaan, pengadaan, dan pemasangan rambu siaga bencana dan fasilitas untuk kalangan disable di lingkungan FIP Undiksha, 28 Januari-3 Februari 2023;
- n. Aksi Undiksha Peduli korban bencana banjir bandang di Desa Banyupoh, tanggal 13 Februari 2022 yang dipimpin langsung oleh Rektor Undiksha, WR III, Kepala-Kepala Biro, Pokja USB melibatkan perwakilan dosen dan pegawai, serta mahasiswa dari UKM MBU, UKM Mapala, UKM Pramuka, UKM Menwa, dan UKM KSR-PMI. Kegiatan yang dilakukan meliputi bhakti social pembersihan limbah bekas banjir bandang pada fasilitas umum dan fasilitas social peribadatan masyarakat, penyerahan 75 paket sembako, dan penyerahan bantuan dana stimulant untuk perbaikan pelinggih sebesar Rp 5.000.000; (Lima Juta Rupiah) yang diserahkan secara langsung oleh Rektor Undiksha-Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd kepada Perbekel Desa Banyupoh.



Bakti Sosial Serta Penyerahan Sembako dan Dana Perbaikan Pelinggih dari Rektor Undiksha kepada Perbekel Desa Banyupoh, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng untuk korban terdampak bencana banjir

Indikator Pencapaian Parameter Kampus Siaga Bencana

Pencapaian terhadap parameter menjadi sebuah kunci terpenting untuk mengetahui pencapaian dan/atau keberhasilan dari KSB. Untuk itu pencapaian terhadap parameter perlu diuraikan secara jelas agar semua pihak lebih dapat memahaminya secara komprehensif.

Tabel berikut ini merupakan penjelasan secara umum mengenai indikator untuk setiap parameter, yang dapat dikembangkan secara terperinci.

Parameter	Indikator	Verifikasi
1 Kebijakan PRB	Dokumen kebijakan, kesepakatan dan/atau peraturan kampus yang memuat dan/atau mendukung upaya PRB kampus	<ul style="list-style-type: none"> • Surat edaran • Surat keputusan
	Kegiatan PRB yang diintegrasikan dalam kegiatan kampus	<ul style="list-style-type: none"> • Proposal • Rencana kerja • Laporan kegiatan
	Sistem dan prosedur yang mendukung upaya PRB	<ul style="list-style-type: none"> • Tupoksi tim pengarah dan pelaksana • Adanya SOP tanggap darurat bencana yang dikaji ulang dan dimutakhirkan secara rutin dan partisipatif • Adanya pedoman evakuasi dan penanganan darurat bencana, termasuk peta dan alur evakuasi, serta titik lokasi aman • Adanya dokumen kebijakan kampus yang memuat dan/atau mengadopsi persyaratan konstruksi bangunan dan panduan retrofit yang ada atau yang berlaku • Adanya rencana kontijensi tanggap darurat bencana yang dikaji ulang dan dimutakhirkan secara rutin dan partisipatif • Adanya system peringatan dini yang telah diuji • Daftar perlengkapan keamanan dan keselamatan.
2 Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan dalam PRB	Adanya anggota komponen kampus yang terlatih dalam PRB	<ul style="list-style-type: none"> • Database anggota komponen kampus yang terlatih dalam PRB • Evaluasi pelaksanaan kegiatan • Pelaporan • Dokumentasi
	Adanya perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan warga kampus terhadap PRB	<ul style="list-style-type: none"> • Survai awal • Survai akhir • Laporan
	Kegiatan PRB yang dilaksanakan berdasarkan analisis risiko	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana aksi PRB • Rencana kontijensi • Akses kegiatan dan informasi untuk kelompok rentan dan berkebutuhan khusus • Laporan kegiatan
	Kajian tentang ancaman, keentanan, kapasitas, risiko bencana yang terjadi di lingkungan kampus dan daerah sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen penilaian risiko bencana yang disusun secara berkala sesuai dengan kerentanan kampus • Peta risiko

Parameter	Indikator	Verifikasi
<p>3 Mobilisasi Sumber Daya</p>	<p>Adanya motor penggerak mekanisme penyelenggaraan penanggulangan bencana</p> <p>Jumlah dan jenis perlengkapan, suplai dan kebutuhan dasar pada saat bencana yang dimiliki kampus</p> <p>Kampus memiliki rencana untuk menggunakan sumber daya kampus dalam melaksanakan upaya PRB di lingkungan kampus dan masyarakat</p> <p>Adanya bangunan kampus yang aman terhadap bencana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Surat keputusan tim pengarah dan pelaksana terkait PRB • Database perlengkapan dasar dan suplai kebutuhan dasar yang diakses oleh komponen kampus pada saat bencana, seperti: alat pertolongan pertama dan evakuasi, terpal, tenda dan sumber air bersih, dll • Rencana tanggap darurat • Rencana kesiapsiagaan • Simulasi • Program pemberdayaan masyarakat (KKN, PPL, KPPBM, PERTAMA, dll) • Dokumentasi dan daftar hadir. • Bangunan kampus yang berkarakteristik sbb; Struktur bangunan sesuai dengan standar bangunan aman bencana • Tata letak dan desain ruangan yang aman • Tata letak dan desain yang aman untuk penempatan sarana dan prasarana kampus • Adanya kajian tingkat keamanan dan kerentanan konstruksi bangunan terhadap bencana
<p>4 Kemitraan</p>	<p>Mekanisme koordinasi dan Kerjasama antara pihak kampus dengan pihak-pihak lain terkait PRB (Pemerintah, BNPB/BPBD/BPBA, PMI dan Perangkat kampus di lingkungan maupun di luar kampus).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kegiatan advokasi/sosialisasi • Nota kesepahaman • Lahiran kegiatan • Notulensi pertemuan • Evaluasi kerja.

Strategi Pelaksanaan Kampus Siaga Bencana

Strategi KSB merupakan rencana yang menyeluruh dan terpadu mengenai upaya-upaya pemberdayaan dan peningkatan kapasitas dalam kesiap-siagaan dan pengurangan risiko bencana yang akan dilaksanakan oleh perguruan tinggi.

Untuk mewujudkan KSB, komponen perguruan tinggi diharapkan melakukan upaya proaktif untuk meminimalisasi dampak dan risiko bencana melalui strategi yang dapat dijelaskan berikut ini.

1. Pembinaan Sumber Daya Manusia

Tujuan utama dari KSB adalah untuk memperkuat kapasitas warga kampus dalam kesiapsiagaan serta PRB. Perlu disadari bahwa setiap komponen memiliki fungsi dan tanggung jawab yang berbeda dalam kesiap-siagaan dan PRB. Pelaksanaan konsep ini membutuhkan keterlibatan aktif dari semua komponen seperti rektorat, dosen, mahasiswa, unit kegiatan mahasiswa, staf, dan semua pihak yang berada di lingkungan kampus.

Pembinaan SDM dilaksanakan melalui peningkatan kapasitas kampus yang terorganisasi dan komprehensif. Pemberdayaan komponen kampus dilaksanakan secara menyeluruh dan partisipatif dengan cara mendorong peran masing-masing komponen kampus untuk terlibat aktif dalam upaya kesiapsiagaan dan PRB. Pembinaan SDM ini juga men-cakup pembinaan untuk kelompok rentan maupun berkebutuhan khusus.

Salah satu sumber daya yang dibina oleh PMI di perguruan tinggi adalah Korps Sukarela (KSR). KSR adalah suatu unit kegiatan mahasiswa yang di-jadikan wahana untuk keberlanjutan KSB dengan memaksimalkan fungsi KSR sebagai organisasi kader dalam menerapkan upaya-upaya kesiap-siagaan dan PRB.

2. Kemitraan

Kemitraan serta kerja sama yang kuat antar semua pihak yang ber-kepentingan sangat menentukan pelaksanaan serta keberlanjutan KSB. Kemitraan tidak hanya ditekankan pada penyediaan dana, material, dan tenaga, namun juga dalam hal keterlibatan aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, koordinasi, penyusunan kebijakan, pemantauan, dan evaluasi, termasuk terhadap keberlangsungan program. Memperkuat kemitraan berarti juga membina komunikasi, koordinasi, dan kerjasama dengan berbagai disiplin dan profesi terkait baik pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, maupun pihak swasta.

3. Sosialisasi dan Advokasi

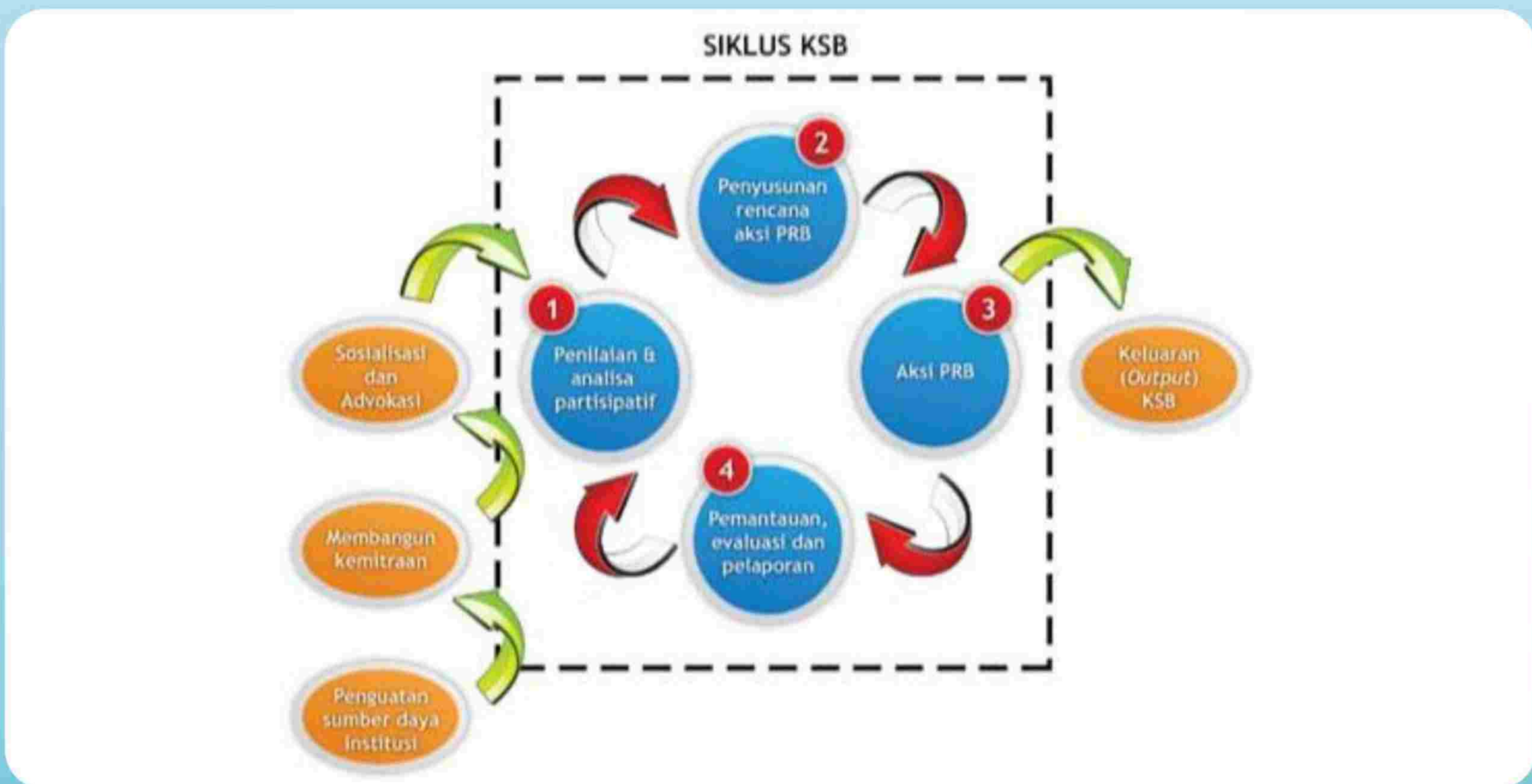
Kesiapsiagaan dan PRB yang menjadi dasar penyelenggaraan KSB merupakan proses yang berkesinambungan dalam jangka waktu yang tidak terbatas. Penting bagi setiap pemangku kepentingan di lingkungan kampus, Kementerian Pendidikan Nasional, PMI, dan pihak terkait untuk memahami upaya PRB, fungsi dan tanggung jawab masing-masing. Untuk itu, advokasi dan sosialisasi berperan untuk menyamakan pemahaman, mendapatkan dukungan, dan keterlibatan berbagai pihak.

4. Pengarusutamaan PRB

KSB tentunya harus dapat memenuhi kebutuhan utama kampus terlebih dahulu agar dapat memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi kampus terkait dengan kegiatan PRB. KSB memadukan model, instrumen, metode, pendekatan, dan strategi dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki komponen kampus. KSB memanfaatkan cara-cara kampus untuk mengintegrasikan isu-isu PRB ke dalam kegiatan kampus, baik intra maupun ekstrakurikuler.

Siklus Kampus Siaga Bencana

Pengelolaan dan pengembangan Kampus Siaga Bencana (KSB) membutuhkan dukungan dan partisipasi intensif dari seluruh komponen perguruan tinggi, mitra, dan institusi terkait. Bentuk-bentuk dukungan dan partisipasi dirancang dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan dan parameter keberhasilan KSB, melalui tahapan siklus sebagai berikut:



Tahap Persiapan

Kematangan persiapan dan kesiapan internal institusi menentukan keberhasilan pengelolaan, pengembangan, dan keberlanjutan KSB. Secara umum persiapan dapat dibagi dalam tiga tahapan strategis, yakni Penguatan Sumber Daya Institusi, Membangun Kemitraan, serta Sosialisasi dan Advokasi.

1. Penguatan Sumber Daya Institusi

Sebagai tahap awal, insitusi baik perguruan tinggi maupun pihak-pihak yang mempunyai komitmen untuk melakukan upaya PRB di kampus, perlu melaku-kan penguatan sumber daya institusi dengan cara:

a. Analisis Kapasitas Institusi

Masing-masing institusi mengidentifikasi faktor kekuatan dan kelemahan di dalam institusi yang akan berdampak pada pengelolaan dan pengembangan KSB, serta peluang dan hambatan yang berasal dari luar institusi yang mempengaruhi pencapaian tujuan KSB. Sumber daya manusia, keuangan, fasilitas, daya saing, mitra potensial, dan sistem merupakan beberapa komponen untuk membuat analisis kapasitas institusi. Adapun salah satu cara yang dapat digunakan untuk melaku-kan analisis kapasitas institusi adalah analisis SWOT (Strenght/ kekuatan, Weakness/kelemahan, Opportunity/Kesempatan, dan Threat/ Tantangan), yang telah diterapkan oleh beberapa institusi.

b. Penentuan Strategi

Berdasarkan hasil analisis kapasitas institusi, maka dapat ditentukan strategi yang akan diterapkan untuk melakukan upaya PRB. Strategi bersifat jangka panjang, berkesinambungan, berkelanjutan, dan mem-perhatikan kebutuhan lintas sektoral. Strategi KSB akan dijelaskan lebih terperinci pada Bab V.

c. Penyiapan Sumber Daya

Hal ini mencakup kebutuhan-kebutuhan antara lain kebijakan, SDM, pen-danaan, identifikasi sumber dana baik dari donor, dana mandiri, mau-pun dana bersama dari kemitraan, sistem, jenis kegiatan, dokumen, tim pelaksana, perlengkapan, dan menentukan durasi waktu pelaksanaan.

2. Membangun Kemitraan

Membangun hubungan antar institusi diperlukan untuk memastikan ketersediaan sumber daya dan dukungan para pihak. Identifikasi mitra potensial, identifikasi peran dan tanggung jawab setiap mitra, dan identifikasi bentuk dukungan dari setiap mitra merupakan langkah-langkah membangun kemitraan. Dalam membangun kemitraan, perlu memperhatikan beberapa prinsip umum sebagai berikut:

- a. Mengedepankan kesetaraan, kebersamaan, dan saling menguntungkan
- b. Menjunjung asas musyawarah untuk mufakat dalam setiap pengambilan keputusan
- c. Menghargai keberadaan lembaga masing-masing

Beberapa bentuk kerjasama kemitraan yang dapat dibangun antara lain:

- a. Penyediaan tenaga ahli, materi pendidikan dan pengajaran
- b. Penyelenggaraan kerjasama di bidang manajemen
- c. Penyelenggaraan kerjasama dalam pembangunan dan pemberdayaan masyarakat
- d. Penyelenggaraan kerjasama pendanaan
- e. Bentuk-bentuk kerjasama lain yang berkaitan dengan pelaksanaan KSB sesuai dengan kegiatan yang tertuang dalam pedoman ini

Pokja Undiksha Siaga Bencana sebagai ujung tombak PRB di kampus menyediakan dukungan teknis dalam hal pelatihan, penyediaan SDM, penyusunan pedoman, maupun pelaksanaan program terpadu dengan melibatkan UKM Mitigasi Bencana dan UKM-UKM terkait lainnya. Untuk menyebarluaskan gagasan, komitmen, dan rancangan KSB, serta mendapatkan dukungan yang lebih luas, maka proses sosialisasi dan advokasi dilakukan antara lain dengan cara:

- a. Pertemuan dengan para pemangku kepentingan untuk menentukan diterimanya konsep KSB. Promosi dan pelibatan organisasi/lembaga/badan terkait dan para pemangku kepentingan yang lebih tinggi, seperti yayasan pemilik perguruan tinggi, Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi (DIKTI) dan Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta (Kopertis) wilayah dibutuhkan dan perlu dilakukan. Hal ini dapat ditindaklanjuti dengan pembentukan tim pelaksana yang mengawal pelaksanaan KSB dan tahapan selanjutnya. Dengan demikian pemahaman bersama terhadap kebutuhan, tujuan dan manfaat KSB sedapat mungkin dapat terbangun di tahapan ini.
- b. Lokakarya atau seminar untuk mempromosikan konsep KSB, berbagi informasi, membangun kesamaan pemahaman, dan memperkuat partisipasi. Kegiatan ini ditujukan kepada seluruh warga kampus yang dapat mempengaruhi perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan upaya pengurangan risiko, serta sasaran utama (sasaran primer) KSB

Tahap Pelaksanaan

Proses untuk membentuk KSB dapat dilaksanakan secara berurutan sesuai dengan siklus Gambar 5. Adapun proses pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Penilaian dan Analisis secara Partisipatif

Penilaian dan analisis Ancaman, Kerentanan, Risiko, dan Kapasitas merupakan titik awal untuk merancang KSB yang sesuai dengan ke-butuhan. Proses ini perlu mempertimbangkan keterlibatan warga kampus serta lembaga yang terkait serta keterwakilan yang setara antara peran perempuan dan laki-laki maupun yang berkebutuhan khusus. Hal ini dilakukan untuk menganalisis bencana yang mengancam komunitas di lingkungan perguruan tinggi, menganalisis kerentanan, risiko yang kemungkinan timbul, dan kapasitas yang dimiliki komunitas perguruan tinggi serta masyarakat sekitar kampus untuk mengurangi risiko bencana.

Hasil penilaian, dan analisis Ancaman, Kerentanan, Risiko dan Kapasitas dapat digunakan antara lain untuk:

- a. Mendapatkan gambaran tingkat ancaman, kerentanan, risiko, dan kapasitas yang ada di lingkungan kampus maupun masyarakat sekitar kampus;
- b. Mempermudah proses pengambilan keputusan;
- c. Mengidentifikasi kebijakan-kebijakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan KSB;
- d. Merancang intervensi untuk mencapai indikator perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan;
- e. Sebagai bahan penyusunan rencana aksi.

Metode, instrumen penilaian dan analisis (ancaman, kerentanan, risiko dan kapasitas) telah diterapkan dan dikembangkan oleh para ahli dan institusi yang bergerak di bidang PRB. Metode, instrumen penilaian, dan analisis tersebut antara lain:

- a. Informasi sekunder
- b. Baseline survey termasuk baseline pengetahuan, sikap, dan keterampilan (KAP)
- c. Focus Group Discussion (FGD)
- d. Wawancara semi-terstruktur
- e. Observasi langsung
- f. Assessment
- g. Pemetaan
- h. Diagram venn hubungan internal dan eksternal.

2. Perumusan Rencana Aksi PRB

Sebagaimana telah disebutkan bahwa salah satu hasil penilaian dan analisis Ancaman, Kerentanan, Risiko dan Kapasitas menjadi dasar dalam menentukan rencana aksi pengurangan risiko di perguruan tinggi, yang dapat diintegrasikan ke dalam setiap kegiatan yang sudah ada, maupun ber-sinergi dengan kegiatan para mitra. Rencana aksi disiapkan dan disusun oleh komunitas kampus dengan mendayagunakan sumber daya yang dimiliki, yang selanjutnya dimonitor langsung oleh para komunitas kampus, dan dilaksanakan secara transparan dan akuntabel.

Rencana aksi PRB tidak hanya terdiri dari kegiatan struktural, tetapi juga non-struktural yang menjangkau dan berdampak pada komunitas kampus dan masyarakat sekitarnya dalam bentuk peningkatan kapasitas, pengetahuan, sikap, dan keterampilan, yang isinya mengarah pada:

- a. Rumusan kebijakan dan aturan perguruan tinggi untuk mendukung pelaksanaan, keberlanjutan dan kemandirian kampus untuk mengelola dan mengembangkan KSB.
- b. Rumusan kebijakan dapat berupa (a) Surat Keputusan (SK), (b) Nota Kesepahaman (MoU) dengan pihak mitra berkaitan dengan pelaksanaan KSB.
- c. Rencana kegiatan PRB jangka pendek, menengah, dan panjang yang mewadahi rencana aksi untuk upaya PRB baik di wilayah kampus maupun di masyarakat.
- d. Pembagian peran dan tugas tiap stakeholder.
- e. Rencana penguatan kapasitas.
- f. Rencana penguatan kapasitas dapat berupa rencana pelatihan maupun workshop dan seminar untuk penguatan kapasitas warga kampus dalam pelaksanaan dan keberlanjutan KSB.
- g. Rencana mitigasi.
Merupakan suatu rencana yang disusun untuk mengurangi risiko bencana yang sudah teridentifikasi baik berupa kegiatan non-struktural maupun struktural. Pada umumnya, mitigasi struktural berupa renovasi atau perbaikan bangunan fasilitas kampus untuk memastikan terjaminnya keamanan dan keselamatan warga kampus, maupun perangkat 'Sistem Peringatan Dini'. Sedangkan mitigasi non-struktural dapat berupa upaya peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan kapasitas agar memiliki sumber daya lebih terampil, sehingga selalu siap siaga dan waspada terhadap kejadian bencana, yang dilakukan dalam bentuk pelatihan maupun pembuatan dokumen kebencanaan.
- h. Rencana tanggap darurat.
Rencana kegiatan yang dilakukan untuk menghadapi kejadian-kejadian bencana serta menangani dampak buruk yang dialaminya, contohnya: penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) dan rencana simulasi bencana.
- i. Rencana kontijensi/kedaruratan perguruan tinggi.
Suatu proses identifikasi dari penyusunan rencana, yang didasarkan pada suatu keadaan atau situasi yang diperkirakan akan segera terjadi, tetapi mungkin juga tidak akan terjadi.

- j. Rencana pengarusutamaan PRB ke dalam kegiatan maupun program kampus.
- k. Rencana mobilisasi sumber daya internal dan eksternal.
Merupakan rencana kegiatan yang direncanakan untuk memobilisasi sumber daya yang ada agar kegiatan upaya PRB di kampus dapat terlaksana.
- l. Rencana peningkatan kapasitas masyarakat.
Merupakan rencana kegiatan yang dilaksanakan untuk peningkatan kapasitas masyarakat mengenai upaya PRB, contohnya: penyuluhan kesehatan dan pertolongan pertama.
- m. Rencana anggaran.
- n. Rencana pemantauan, evaluasi, dan pelaporan, termasuk mekanisme pelaksanaannya.
- o. Rencana-rencana aksi yang disesuaikan dengan kondisi kampus masing-masing.

3. Aksi PRB

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari rencana aksi yang telah disepakati, dan dapat mengalami pengembangan kegiatan. Beberapa kegiatan aksi pengurangan risiko dan mitigasi yang dapat menjadi prioritas KSB adalah sebagai berikut:

- a. Prabencana
 - 1) Melakukan penelitian, assessment, maupun studi baseline untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan, sehingga dapat menentukan intervensi yang akan diterapkan untuk mengurangi risiko bencana.
 - 2) Melakukan pendidikan dan pelatihan (diklat) bagi komunitas kampus dan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengurangi risiko bencana, tanggap darurat bencana, maupun sebagai penyuluh di masyarakat. Untuk mendukung hal ini, PMI telah mempunyai kurikulum, buku panduan pelatihan, paket pelatihan, maupun SDM pelatih untuk kebutuhan internal PMI, maupun eksternal. Adapun jenis diklat dan cakupan materi yang diperlukan untuk setiap komponen kampus, tercantum dalam lampiran.
 - 3) Melakukan upaya penyadaran bagi komunitas kampus dan masyarakat dalam bentuk kampanye pengurangan risiko, seminar, lokakarya, atau simulasi. Jenis kegiatan yang diperlukan, sebagaimana tercantum dalam lampiran.
 - 4) Menyusun rencana evakuasi keselamatan dalam bentuk jalur evakuasi dan menentukan titik aman untuk berkumpul, yang mengakomodasi kelompok usia yang berbeda, gender, maupun komunitas berkebutuhan khusus.
 - 5) Merumuskan SOP sesuai jenis bencana.
 - 6) Menyepakati mekanisme peringatan dini.
 - 7) Memastikan ketersediaan perlengkapan pertolongan dan keselamatan, diantaranya kit pertolongan pertama, dan alat komunikasi.
 - 8) Mempromosikan kampus sebagai pusat informasi dan kegiatan PRB.

- 9) Mengintegrasikan kegiatan pengurangan risiko ke dalam kurikulum, penelitian, kegiatan UKM, maupun kegiatan pengabdian masyarakat.
- 10) Menetapkan tim tanggap darurat yang terdiri dari perwakilan setiap komponen kampus.
- 11) Jejaring dan kerjasama antar perguruan tinggi untuk saling men-dorong terwujudnya upaya PRB..

b. Tanggap Darurat dan Pemulihan

Pada saat terjadi bencana, seringkali kegiatan perkuliahan terganggu atau bahkan terhenti karena berbagai faktor, diantaranya, terputus-nya akses komunikasi dan transportasi menuju kampus, bangunan dan perlengkapan kampus yang rusak, kampus digunakan sebagai tempat pengungsian sementara, maupun adanya korban jiwa dari unsur komunitas kampus.

Berikut ini beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak bencana di lingkungan kampus:

- 1) Melakukan assessment cepat.
- 2) Merumuskan rencana tanggap darurat dan pemulihan.
- 3) Mengerahkan sumber daya baik manusia maupun perlengkapan yang ada pada setiap program studi untuk mendukung operasi tanggap darurat hingga masa pemulihan.
- 4) Advokasi keamanan dan keselamatan kampus sebagai bagian dari pembangunan dan pengembangan gedung yang aman dari risiko bencana.

4. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan

Dalam perencanaan konsep KSB, rencana monitoring dan evaluasi dilakukan sejak awal proses untuk memastikan bahwa tujuan dan parameter KSB tercapai seperti harapan, yang kemudian tertuang dalam laporan berkala. Proses ini sebagaimana halnya tahapan sebelumnya, akan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan para pelaksana KSB maupun pihak eksternal.

a. Monitoring

Pemantauan merupakan rangkaian kegiatan pengamatan terhadap berbagai kegiatan untuk memastikan bahwa strategi dan langkah yang ditempuh telah sesuai dengan perencanaan. Pemantauan dilakukan pada semua aspek kegiatan KSB dan bertujuan untuk menemukan tantangan, mencari alternatif pemecahan masalah, dan merekomendasikan langkah-langkah penyelesaian agar pelaksanaan berjalan secara efisien dan efektif, dan tepat waktu.

b. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk membandingkan hasil pelaksanaan dengan rencana yang ditetapkan menurut parameter yang telah disepakati bersama. Evaluasi juga dilakukan untuk menilai tingkat keberhasilan, keterlibatan, dan peranan pelaksana. Hasil evaluasi juga berarti memberi kesempatan pada pihak lain untuk belajar dari pengalaman upaya PRB melalui KSB sebagai laporan kepada mitra yang telah bekerja-sama, dan untuk membuat rencana KSB selanjutnya. Pelaksanaan evaluasi melibatkan tim, pihak yang bekerjasama, dan pihak yang mendapat-kan manfaat (kelompok sasaran), yang dilakukan dengan cara diskusi, survei, wawancara, maupun melihat kembali hasil pemantauan.

c. Pelaporan

Pelaporan merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting karena menjadi alat komunikasi antarpihak dalam memberikan informasi pencapaian keberhasilan, dan dapat menjadi referensi untuk mengembangkan kegiatan yang sama, dan sebagai bahan pengambilan keputusan. Laporan dibuat secara berkala dan berjenjang, dan menggunakan format yang disesuaikan dengan sasaran pengguna, yang mencakup hal-hal berikut ini:

- 1) Periode pelaporan.
- 2) Menjelaskan proses pelaksanaan kegiatan, yang mencakup per-bandingan antara kemajuan terhadap perencanaan, hambatan, analisa ketidakberhasilan, serta rekomendasi.
- 3) Laporan narasi disajikan bersama dengan laporan keuangan.
- 4) Adanya keterkaitan dengan laporan sebelumnya, sehingga perkembangan dapat terpantau dan menjadi acuan pada saat menentukan langkah selanjutnya.

Strategi Menjaga Keberlanjutan Kampus Siaga Bencana

Keberlanjutan suatu inisiatif seringkali menjadi masalah kunci dalam perjalanan pengembangan inisiatif tersebut. Terkait dengan keberlanjutan KSB, maka tujuan KSB tidak dirancang hanya terfokus pada kebutuhan jangka pendek, namun harus berorientasi jangka panjang.

Hasil-hasil yang dicapai, semua elemen yang mendukung, serta strategi, pendekatan, model, instrumen, dan metode yang digunakan harus dilembagakan dan bisa dipakai dari satu generasi ke generasi berikutnya. Dengan demikian, mereka dapat menjaga, merawat, dan mengembang-kan pelaksanaan KSB. Keberlanjutan juga berarti bahwa komponen kampus dapat melaksanakan kegiatan secara mandiri maupun mengembangkan kemitraan dengan pihak lainnya.

Beberapa strategi dan kegiatan yang dapat dilakukan oleh setiap perguruan tinggi untuk keberlanjutan KSB adalah:

1. Menetapkan regulasi terkait KSB yang dapat digunakan sebagai landasan pelaksanaan inisiatif dan strategi KSB.
2. Meningkatkan citra perguruan tinggi serta mempublikasikan profil dan kinerja KSB kepada pihak eksternal.
3. Melakukan pembinaan dan pengembangan KSB secara berkesinambungan dan berkelanjutan melalui penetapan kerjasama dengan pemerintah maupun regulator pendidikan dan pelaksanaan kegiatan PRB. Hal ini di-maksudkan agar setiap perguruan tinggi dapat mengerti, memahami, dan menerapkan konsep KSB dengan tepat, seperti misalnya memasukkan KSB dalam salah satu aplikasi kegiatan kurikuler (KKN, PKL, PPL) maupun ekstrakurikuler dalam kebijakan perguruan tinggi.
4. Menghubungkan perguruan tinggi dengan sponsor terkait.
5. Menjaga hubungan dengan mitra dan jejaring.
6. Memaparkan manfaat mitra dan jejaring terhadap bantuan yang telah diberikannya kepada perguruan tinggi bahwa kehidupan masyarakat kampus menjadi lebih aman, tangguh dan siap siaga terhadap bencana.



DAFTAR PUSTAKA

- ADRRN, 2010. Terminologi Pengurangan Risiko Bencana. Bangkok: Asian Disaster Reduction Response Network.
- Anon, 2007. Ahmedabad Action Agenda for School Safety-Outcome Document of the International Conference on School Safety. Gujarat, s.n.
- AusAID, 2009. Investing in A Safer Future: A Disaster Risk Reduction Policy for the Australian Aid Program. Canberra: AusAID.
- BNPB, BAPPENAS, 2010. Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2012. Jakarta: BAPPENAS.
- Boli, Y. et al., 2004. Panduan Penanganan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat (Community Based Disaster Risk Management). Kupang: FKPB.
- College of Education Miller Hall, 2007. Emergency Evacuation and Operation Plan; Facility Safety Office Environmental Health and Safety. Washington DC: University of Washington.
- Djaelani, A. et al, 2008. Pelatihan KBBM-PERTAMA Untuk KSR, Panduan Pelatih. Cetakan 1. Jakarta: Palang Merah Indonesia.
- Gordon, M. & Potts, C., 2007. What Difference Are We Making? - a Toolkit on Monitoring and Evaluation for Health Links. s.l.:The Tropical Health and Education Trust.
- Global Education Cluster, 2011. Disaster Risk Reduction in Education in Emergencies: a Guidance Note for Education Clusters and Sector Coordination Groups. s.l.:Global Education Cluster.
- HelpAge International, 2007. Analysis of Livelihood Cash Grant Programme Implemented for Older People After Tsunami, Banda Aceh: HelpAge International.
- IFRC, 2011. Public Awareness and Public Education for Disaster Risk Reduction: a Guide. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia, 2011. Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana. Jakarta: KPB.
- Pemkab. Buleleng. 2021. Rencana Kontingensi Menghadapi Ancaman Bencana Tsunami Kabupaten Buleleng Provinsi Bali Tahun 2021. Singaraja: BPBD Kabupaten Buleleng-Difasilitasi oleh Direktorat Kesiapsiagaan, Deputi Pencegahan, BNPB.

Pemkab. Buleleng. 2022. Dokumen Risiko Bencana Kabupaten Buleleng Tahun 2022-2026. Singaraja: BPBD Kabupaten Buleleng.

Soemantri, A., 2012. Bersama Untuk Tangguh: Kumpulan Cerita Sukses Pengurangan Risiko Bencana. Jakarta: Palang Merah Indonesia.

tdmrc.org/id/about, [Accessed 5 September 2012].

Twigg, J., 2009. Karakteristik Masyarakat Tahan Bencana, London: Plan International Indonesia, OXFAM Indonesia.

Zimmermann, M., 2007. Disaster Risk Reduction in the Project Cycle Management: a Tool for Programme Officers and Project Managers. s.l.:SDC.



Universitas Pendidikan Ganesha

Jalan Udayana No. 11 Singaraja Bali - 81116

<https://undiksha.ac.id>



humas@undiksha.ac.id



Universitas Pendidikan Ganesha



[undiksha.bali](https://www.instagram.com/undiksha.bali)

