



SALINAN

GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
PERATURAN GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
NOMOR 65 TAHUN 2020  
TENTANG  
RENCANA AKSI DAERAH  
UNTUK PENGURANGAN RISIKO BENCANA  
TAHUN 2020 - 2022

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

- Menimbang
- a. bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk wilayah yang memiliki ancaman bencana tinggi sehingga mendorong pemerintah dan masyarakat untuk mengarusutamakan pengurangan risiko bencana dalam setiap tahapan pembangunan;
  - b. bahwa berdasarkan ketentuan dalam Pasal 39 ayat (2) Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana disebutkan bahwa upaya pengurangan risiko bencana dilakukan dengan penyusunan rencana aksi daerah;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Rencana Aksi Daerah Untuk Pengurangan Risiko Bencana Tahun 2020 - 2022;

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 3), sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1955 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 3 Jo. Nomor 19 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 827);
3. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2012 tentang Keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5339);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 1950 tentang Berlakunya Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1950 tentang Pembentukan Propinsi Djawa Timoer, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta, Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1950 tentang Pembentukan Propinsi Djawa Tengah, dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1950 tentang Pembentukan Propinsi Djawa Barat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 58);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
7. Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2010 Nomor 8, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015 Nomor 16, Tambahan Lembaran Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG RENCANA AKSI DAERAH UNTUK PENGURANGAN RISIKO BENCANA TAHUN 2020 - 2022.

## Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan :

1. Pengurangan Risiko Bencana adalah kegiatan untuk mengurangi ancaman dan kerentanan serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana.
2. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
3. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta, yang selanjutnya disingkat BPBD DIY, adalah perangkat daerah Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki tugas dan fungsi bidang penanggulangan bencana.

## Pasal 2

- (1) Pelaksanaan Rencana Aksi Daerah untuk pengurangan risiko bencana tahun 2020 – 2022 dikoordinasi oleh BPBD DIY.
- (2) Rencana Aksi Daerah untuk pengurangan risiko bencana tahun 2020 – 2022 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bagian dari perencanaan pembangunan yang disusun dengan memperhatikan adat dan kearifan lokal masyarakat.

### Pasal 3

- (1) Rencana Aksi Daerah untuk pengurangan risiko bencana tahun 2020 – 2022 sekurang-kurangnya berisi kegiatan sebagai berikut:
  - a. pengenalan dan pemantauan risiko bencana;
  - b. perencanaan partisipatif penanggulangan bencana;
  - c. pengembangan budaya sadar bencana;
  - d. peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan bencana; dan
  - e. penerapan upaya fisik, non fisik, dan pengaturan penanggulangan bencana.
- (2) Rencana Aksi Daerah untuk pengurangan risiko bencana tahun 2020 – 2022 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk jangka waktu 3 (tiga) tahun.
- (3) Rencana Aksi Daerah untuk pengurangan risiko bencana tahun 2020 – 2022 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat ditinjau sewaktu-waktu apabila diperlukan.

### Pasal 4

Rincian Rencana Aksi Daerah untuk pengurangan risiko bencana tahun 2020 – 2022 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan gubernur ini.

### Pasal 5

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Ditetapkan di Yogyakarta  
pada tanggal 19 Agustus 2020

GUBERNUR  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

HAMENGKU BUWONO X

Diundangkan di Yogyakarta  
pada tanggal 19 Agustus 2020

SEKRETARIS DAERAH  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

R. KADARMANTA BASKARA AJI

BERITA DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2020 NOMOR 65

Salinan Sesuai Dengan Aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

DEWO ISNU BROTO I.S.  
NIP. 19640714 199102 1 001

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu wilayah setingkat propinsi di Indonesia yang memiliki ancaman bencana tinggi. Berdasarkan sejarah kejadian bencana yang diperoleh dari Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dan hasil analisis yang dilakukan berdasarkan kondisi aktual pada wilayah DIY terdapat 12 potensi bencana di DIY. Potensi bencana tersebut yaitu; gempa bumi, tanah longsor, tsunami, gelombang ekstrem dan abrasi, banjir, letusan gunung berapi (Merapi) kekeringan, cuaca ekstrem, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, kegagalan teknologi dan konflik sosial.

Kejadian bencana yang cenderung semakin meningkat dan bervariasi mendorong masyarakat dan pemerintah di Indonesia untuk mengarusutamakan pengurangan risiko bencana (PRB) dalam setiap tahapan pembangunan. Upaya pengurangan risiko bencana dilakukan dengan menyelenggarakan kegiatan-kegiatan yang ditujukan untuk mengurangi ancaman dan kerentanan serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Kegiatan-kegiatan tersebut direncanakan dan didokumentasikan dalam bentuk Rencana Aksi Pengurangan Risiko Bencana. Sebagaimana yang tersirat di dalam PP no 21/2018 pasal 8 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana rencana aksi pengurangan risiko bencana terdiri dari Rencana Aksi Nasional (RAN) pengurangan risiko bencana dan Rencana Aksi Daerah (RAD) pengurangan risiko bencana. RAN dan RAD pengurangan risiko bencana ditetapkan untuk jangka waktu 3 (tiga) tahun dan dapat ditinjau sesuai kebutuhan.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta RAD diatur dalam Perda DIY No 8 Tahun 2010 tentang penanggulangan bencana. Dalam Pasal 39 dijelaskan bahwa RAD sekurang-kurangnya berisi kegiatan sebagai berikut :

- a. Pengenalan dan pemantauan risiko bencana
- b. Perencanaan partisipatif penanggulangan bencana
- c. Pengembangan budaya sadar bencana
- d. Peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan bencana
- e. Penerapan upaya fisik, non fisik, dan pengaturan penanggulangan bencana

#### **1.2 Tujuan**

RAD PRB Daerah Istimewa Yogyakarta 2020-2022 disusun dengan tujuan:

- a. Memperbaharui dokumen RAD 2017-2019 sesuai dengan kondisi aktual yang merujuk pada dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) DIY tahun 2018-2022.
- b. Menjadi pedoman daerah dalam melaksanakan pengurangan risiko bencana
- c. Menjadi dokumen sanding dalam penyusunan RKPd dan Renja-SKPD
- d. Meningkatkan kinerja dan koordinasi antar lembaga dan instansi penanggulangan bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta menuju profesionalisme dengan pencapaian yang terukur dan terarah.
- e. Membangun dasar yang kuat untuk kemitraan penyelenggaraan pengurangan risiko bencana.

### **1.3 Sasaran**

Sasaran dari RAD Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai pedoman bagi pemerintah, baik propinsi maupun pemerintah kabupaten/kota (setiap Organisasi Perangkat Daerah dan Unit Pelaksana Teknis, swasta dan pemangku kepentingan lainnya) dalam pengurangan risiko bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **1.4 Kedudukan Dokumen**

Dokumen ini merupakan dokumen resmi Pemerintah Daerah DIY, yang disahkan dengan Peraturan Gubernur DIY. Terkait dokumen ini, ada beberapa catatan tentang kedudukan dokumen sebagai berikut:

- a. Dokumen RAD merupakan dokumen operasional dari dokumen RPB yang tidak terpisahkan
- b. Dokumen RAD PRB DIY ini disusun dalam masa pemberlakuan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) DIY 2018-2022. Sehingga, selama pemberlakuan RAD PRB DIY ini, akan ada Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) baru yang berlaku pada tahun 2022-2027. Hal ini sebagai konsekuensi hukum dari pengaturan tentang masa berlaku RPB selama 5 (lima) tahun dan RAD PRB selama 3 (tiga) tahun. Untuk itulah dimaknai, bahwa RAD PRB DIY 2018-2022 ini merupakan dokumen antara untuk rujukan sinkronisasi dalam penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) DIY ke depan.
- c. Dokumen RAD DIY ini bersifat dinamis. Para pihak yang belum maupun telah menampilkan data terkait rencana aksi pengurangan risiko bencana tahun 2018-2022 dapat menambahkan data rencana aksi dalam dokumen ini dengan berkoordinasi dengan BPBD DIY dan Forum PRB DIY.

### 1.5 Landasan Hukum

RAD PRB ini disusun berdasarkan landasan idiologi Pancasila sebagai dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia dan landasan konstitusional berupa Undang Undang Dasar 1945. Sedangkan, peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan operasional adalah:

- a. Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
- b. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- c. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- d. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil;
- e. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2012 tentang Keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5339);
- f. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 43 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4829);
- i. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Nonpemerintah Dalam Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 44 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4830);
- j. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
- k. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 101 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimum;

- l. Peraturan Kepala BNPB Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
- m. Peraturan Kepala BNPB Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana
- n. Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2009-2029;
- o. Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana, yang diubah dengan Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana;
- p. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 49 Tahun 2011 tentang Standar Operasional Prosedur Penanggulangan Bencana; dan
- q. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 tahun 2020 tentang Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018-2022.
- r. Keputusan Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY Nomor 050/8212/A tentang Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta 2017-2019

## **1.6 Pengertian**

Untuk memahami RAD PRB Daerah Istimewa Yogyakarta ini, maka disajikan pengertian-pengertian kata dan kelompok kata sebagai berikut:

- a. Badan Penanggulangan Bencana Daerah, yang selanjutnya disingkat BPBD, adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta.
- b. Bahaya (hazard) adalah situasi, kondisi atau karakteristik biologis, klimatologis, geografis, geologis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang berpotensi menimbulkan korban dan kerusakan.
- c. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
- d. Data dan Informasi Bencana Indonesia selanjutnya disebut (DIBI) adalah sebuah aplikasi analisis tools yang digunakan untuk menyimpan data bencana serta mengelola data spasial maupun data nonspasial baik bencana skala kecil maupun bencana dalam skala besar. Terdapat banyak faktor yang dapat meningkatkan terjadinya risiko bencana

- e. Forum Pengurangan Risiko Bencana adalah wadah yang menyatukan organisasi pemangku kepentingan, yang bergerak dalam mendukung upaya-upaya pengurangan risiko bencana (PRB)
- f. Kajian Risiko Bencana adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis tingkat ancaman, tingkat kerugian, dan kapasitas daerah dalam bentuk tertulis dan peta.
- g. Kapasitas (*capacity*) adalah penguasaan sumber-daya, cara dan ketahanan yang dimiliki pemerintah dan masyarakat yang memungkinkan mereka untuk mempersiapkan diri, mencegah, menjinakkan, menanggulangi, mempertahankan diri serta dengan cepat memulihkan diri dari akibat bencana.
- h. Kerentanan (*vulnerability*) adalah tingkat kekurangan kemampuan suatu masyarakat untuk mencegah, menjinakkan, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Kerentanan berupa kerentanan sosial budaya, fisik, ekonomi dan lingkungan, yang dapat ditimbulkan oleh beragam penyebab.
- i. Kesiapsiagaan (*preparedness*) adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
- j. Mitigasi (*mitigation*) adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana dengan menurunkan kerentanan dan/atau meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
- k. Mitigasi fisik (*structure mitigation*) adalah upaya dilakukan untuk mengurangi risiko bencana dengan menurunkan kerentanan dan/atau meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana dengan membangun infrastruktur.
- l. Mitigasi non-fisik (*non structure mitigation*) adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana dengan menurunkan kerentanan dan/atau meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana dengan meningkatkan kapasitas pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi bencana.
- m. Pemulihan (*recovery*) adalah upaya mengembalikan kondisi masyarakat, lingkungan hidup dan pelayanan publik yang terkena bencana melalui rehabilitasi.
- n. Penanggulangan bencana (*disaster management*) adalah upaya yang meliputi: penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana; pencegahan bencana, mitigasi bencana, kesiap-siagaan, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi.

- o. Pencegahan (*prevention*) adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya sebagian atau seluruh bencana.
- p. Pengungsi adalah orang atau sekelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.
- q. Pengurangan risiko bencana (*disaster risk reduction*) adalah segala tindakan yang dilakukan untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas terhadap jenis bahaya tertentu atau mengurangi potensi jenis bahaya tertentu.
- r. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya pelaksanaan penanggulangan bencana mulai dari tahapan sebelum bencana, saat bencana hingga tahapan sesudah bencana yang dilakukan secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh.
- s. Peringatan dini (*early warning*) adalah upaya pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
- t. Prosedur Operasi Standar adalah serangkaian upaya terstruktur yang disepakati secara bersama tentang siapa berbuat apa, kapan, dimana, dan bagaimana cara penanganan bencana.
- u. Pusdalops Penanggulangan Bencana adalah Unsur Pelaksana Operasional pada Pemerintah Pusat dan Daerah, yang bertugas memfasilitasi pengendalian operasi serta menyelenggarakan sistem informasi dan komunikasi PB
- v. Rehabilitasi (*rehabilitation*) adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca bencana.
- w. Rekonstruksi (*reconstruction*) adalah pembangunan kembali semua sarana dan prasarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.
- x. Risiko (*risk*) bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.

## BAB II SEJARAH DAN ANALISA RISIKO BENCANA DIY

### 2.1 Sejarah Bencana DIY

Pengurangan risiko bencana di Yogyakarta tidak bisa di lepaskan dari informasi dan sejarah kebencanaan yang ada. Merujuk pada data dan informasi Bencana Indonesia (DIBI) BNPB tahun 2019. Sejarah kebencanaan di wilayah DIY seperti terlihat pada table 2.1.



Tabel 2.1 Sejarah Kejadian Bencana DIY Tahun 2000-2019 (DIBI)

Berdasarkan tabel 2.1 dapat dijelaskan bahwa kejadian bencana yang paling sering terjadi di DIY dari tahun 2000 – 2019 adalah puting beliung sebanyak 829 kejadian, bencana banjir 752 di susul tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan dan kekeringan. Dampak kejadian bencana yang terjadi kurun waktu tahun 2010-2019 tercatat dalam Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) BNPB, wilayah Yogyakarta sebagai berikut :

Waktu	Korban			Rumah_rusak_berat			
	Meninggal	Terluka	Menderita	Berat	Sedang	Ringan	Terendam
2019	5	14	8593	0	12	74	49
2018	2	5	142507	7	6	212	61
2017	15	17	136759	13	5	74	
2016	4	5	2486	7	24	92	86
2015	9	6	179	11	9	139	2
2014	4	4	32	11	13	87	
2013	4	7	1762	98	21	134	411
2012	1	32	760	935	307	2436	46
2011	4	8	6838	99	1	107	1496
2010	280	221	162721	2356	12	68	1258
	328	319	462637	3537	410	3423	3409

Tabel 2.2 Dampak Bencana DIY Tahun 2010-2019 (DIBI)

Bencana yang terjadi kurun waktu 2010-2019 di wilayah DIY menyebabkan korban meninggal 328 jiwa, terluka 319 jiwa, menderita 462.637 jiwa, serta ribuan rumah rusak atau terencam. Merujuk pada Renstra BPBD DIY tahun 2017-2022 bencana alam yang terjadi pada tahun 2014 estimasi kerugian material akibat bencana mencapai 42,46 miliar rupiah terutama akibat kebakaran hutan/lahan, selain juga karena tanah longsor dan angin ribut/puting beliung. Sementara bencana alam yang terjadi pada tahun 2015 mengakibatkan kerugian mencapai 559,5 juta rupiah dan korban menderita sebanyak 19 kepala keluarga sedangkan korban meninggal mencapai 9 orang. Pada tahun 2016 ini bencana alam di Yogyakarta mengakibatkan kerugian material sekitar 3,6 milyar rupiah dan dengan korban jiwa sebanyak 26 orang dimana 5 orang diantaranya meninggal dunia.

## 2.2 Potensi Bencana

Laju pertumbuhan pembangunan yang semakin pesat di wilayah DIY mampu berkontribusi terhadap ketangguhan daerah jika pembangunan yang di lakukan tidak memberikan risiko-risiko baru dan focus pada keberkelanjutan sumber daya. Pembangunan dan pengurangan risiko bencana menjadi satu titik temu untuk mengintegrasikan perencanaan pembangunan dengan pengurangan risiko bencana daerah. Untuk mengintegrasikan risiko-risiko bencana dalam perencanaan pembangunan daerah perlu teridentifikasi potensi bencana di daerah. Potensi bencana di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan sejarah kejadian bencana yang diperoleh dari Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dan hasil analisis untuk bencana yang berkemungkinan terjadi. Analisis dilakukan berdasarkan kondisi aktual pada wilayah DIY. Penentuan jenis potensi bencana sangat erat dengan rencana upaya Rencana Pengurangan Risiko Bencana kedepan di wilayah DIY. Berdasarkan gambaran umum, sejarah kebencanaan dan hasil kajian risiko BPBD DIY tahun 2016 diperoleh 12 potensi bencana di DIY. Adapun jenis potensi bencana yang terdapat di wilayah DIY dapat dilihat pada tabel 2.3

Potensi Bencana Di Provinsi Di Yogyakarta	
1. Banjir	7. Kebakaran hutan dan lahan
2. Banjir Bandang	8. Letusan Gunungapi
3. Gempabumi	9. Tsunami
4. Tanah Longsor	10. Gelombang Ekstrim dan Abrasi
5. Kekeringan	11. Kegagalan teknologi
6. Cuaca Ekstrim	12. Epidemii dan wabah penyakit

Tabel 2.3 Potensi Bencana di DI Yogyakarta

Tabel 2.3 menggambarkan bahwa 12 jenis ancaman bencana ada di wilayah DIY. Artinya tingkat risiko bencananya sangat kompleks kompleks dan beragam. Pada 12 ancaman yang ada dan merujuk pada Rencana Penanggulangan Bencana 2018-2022, terdapat perbedaan dengan jenis penamaan bencana baru yaitu banjir bandang dan di keluarkannya konflik sosial dari potensi bencana. Uraian kenapa di masukan banjir bandang merujuk pada metodologi pengkajiannya oleh BNPB. Pada kejadian dan upaya strategi pengurangan risiko bencana dan upaya penanggulangan bencana untuk banjir dan banjir bandang akan sangat berbeda. Banjir bandang terjadi dengan tempo singkat dan dampaknya bisa sangat luas, sedangkan banjir bisa terjadi dalam tempo yang cukup lama dan mengenang. Sedangkan untuk bencana konflik sosial sekarang tidak dilakukan pengkajian dan tidak termasuk dalam 12 jenis bencana yang telah diatur dalam kerangka acuan kerja yang dikeluarkan oleh BNPB. Hal tersebut terjadi karena bencana konflik sosial tidak lagi menjadi tanggung jawab dan wewenang BNPB namun sudah dialihkan kepada POLRI.

Pembangunan di DIY harus mampu menguatkan ketangguhan daerah dalam upaya Pengurangan Risiko Bencana. Namun begitu di satu sisi pembangunan juga dapat berkontribusi terhadap risiko-risiko baru jika tidak di dasarkan pada 12 jenis ancaman yang berpotensi menjadi bencana di wilayah DIY. Tersusunnya dokumen Rencana Aksi Daerah 2018-2022 harus mampu menjawab problem dari setiap 12 ancaman yang ada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Dokumen RAD juga harus terintegrasi dengan rencana kerja para pihak di wilayah untuk mengurangi risiko bencana pada wilayah DIY.

### **2.3 Analisa Risiko Bencana**

Pengurangan Risiko bencana secara sederhana dapat di lakukan dengan mengelola ancaman, menurunkan kerentanan dan meningkatkan kapasitas. Bencana akan terjadi dan menimbulkan dampak kerugian bila skala dari ancaman terlalu tinggi, kerentanan besar, dan kapasitas serta kesiapan yang dimiliki masyarakat atau pemerintah tidak cukup memadai untuk mengatasinya. Ancaman atau bahaya tidak akan menjadi bencana apabila kejadian tersebut tidak menimbulkan kerugian baik fisik maupun korban jiwa. Secara teknis, bencana terjadi karena adanya ancaman dan kerentanan yang bekerjasama secara sistematis serta dipicu oleh faktor-faktor luar sehingga menjadikan potensi ancaman yang tersembunyi muncul ke permukaan sebagai ancaman nyata atau menjadi sebuah bencana.

Kajian dan analisa risiko bencana menjadi sangat penting untuk memilih strategi yang dinilai mampu mengurangi risiko bencana. Komponen pengkajian dan analisa risiko bencana terdiri dari bahaya, kerentanan, dan kapasitas. Pengkajian ini digunakan untuk memperoleh tingkat risiko bencana suatu kawasan dengan menghitung potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan. Selain tingkat risiko, kajian risiko juga menghasilkan peta risiko untuk setiap bencana yang ada pada suatu kawasan. Kajian dan peta risiko bencana ini harus mampu menjadi dasar yang memadai bagi daerah untuk menyusun kebijakan, program dan kegiatan pengurangan risiko bencana. DIY telah memiliki kajian risiko bencana periode 2016-2019.

Analisa risiko bencana DIY di lakukan berdasarkan indeks bahaya, indeks kerentanan (indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian), dan indeks kapasitas. Perhitungan nilai indeks tergantung kepada jenis bahaya yang akan dilakukan pengkajiannya. Hasil analisis masing-masing indeks dalam dokumen kajian risiko bencana ini dijabarkan per kabupaten/kota yang terkena dampak.

**a. Bahaya**

Analisis indeks bahaya didapatkan berdasarkan jenis potensi bencana yang terjadi di suatu daerah. Potensi bencana diperoleh dari sejarah kejadian dan kemungkinan terjadi suatu bencana di daerah tersebut. Dari potensi bencana yang ada di suatu daerah maka dapat diperkirakan besaran luas bahaya yang akan terjadi di daerah tersebut. Terdapat 12 jenis bahaya telah diatur dan disamakan penamaannya berdasarkan Kerangka Acuan Kerja oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia. Penentuan jenis dan tingkat bahaya merupakan langkah awal dalam melakukan sebuah kajian risiko bencana. Indeks bahaya merupakan komponen penyusun peta bahaya suatu daerah. Indeks bahaya disusun berdasarkan data dan catatan sejarah kejadian yang pernah terjadi di suatu daerah. Analisis indeks bahaya didapatkan berdasarkan jenis potensi bencana yang terjadi. Dari potensi bencana yang ada maka dapat diperkirakan potensi besaran luas bahaya terdampak bencana. Skala indeks bahaya dibagi dalam 3 (tiga) kategori yaitu rendah (0,000 - 0,333), sedang (>0,333 - 0,666) dan tinggi (>0,666 – 1,000).

Rincian indeks bahaya dengan luas daerah terpapar (hektar) untuk bencana yang berpotensi di DIY, dapat dilihat pada tabel 2.4 terkait tingkat ancaman di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Banjir	158.551	Tinggi
2	Banjir Bandang	3.059	Tinggi

3	Cuaca Ekstrim	287.466	Sedang
4	Epidemi Dan Wabah Penyakit	20.317	Rendah
5	Gelombang Ekstrim Dan Abrasi	2.476	Sedang
6	Gempabumi	313.315	Tinggi
7	Kebakaran Hutan Dan Lahan	12.757	Tinggi
8	Kegagalan Teknologi	1.901	Tinggi
9	Kekeringan	313.315	Tinggi
10	Letusan Gunungapi Merapi	7.755	Tinggi
11	Tanah Longsor	44.458	Tinggi
12	Tsunami	7.522	Tinggi

Tabel 2.4 terkait tingkat ancaman di wilayah DIY

Tabel 2.4 memperlihatkan bahwa indeks bahaya seluruh potensi di DIY berada pada kelas rendah, sedang hingga tinggi. Adapun bencana dengan kelas bahaya rendah yaitu epidemi dan wabah penyakit, bencana yang memiliki kelas bahaya sedang yaitu cuaca ekstrim dan gelombang ekstrim dan abrasi. Sedangkan bencana yang memiliki kelas bahaya tinggi yaitu banjir bandang, gempabumi, banjir, tanah longsor, kekeringan, kegagalan teknologi, letusan gunungapi, kebakaran hutan dan lahan dan tsunami. Penentuan indeks tersebut diperoleh berdasarkan luas terpapar bahaya yang paling besar, selain itu juga mengacu pada peta bahaya untuk tiap potensi bencana yang mengancam DIY.

Hasil data kajian pada tabel di atas diperoleh berdasarkan parameter yang digunakan oleh BNPB, yaitu pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 dan referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Dari parameter tersebut, didapatkan indeks bahaya dan peta bahaya untuk seluruh bencana yang berpotensi di DIY. Rekapitulasi tingkat kabupaten/kota di DIY adalah sebagai berikut.

#### 1. Banjir

Banjir merupakan fenomena alam yang biasa terjadi di suatu kawasan yang banyak dialiri oleh aliran sungai. Dalam siklus hidrologi kita dapat melihat bahwa volume air yang mengalir di permukaan bumi dominan ditentukan oleh tingkat curah hujan, dan tingkat peresapan air ke dalam tanah. Kejadian bencana banjir dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko dan referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya banjir adalah sebagai berikut :

- a. Daerah rawan banjir (divalidasi dengan atau kejadian)
- b. Kemiringan lereng
- c. Jarak dari sungai

d. Curah hujan

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya banjir per kabupaten/kota untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.5 tentang Potensi luas Banjir di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	28.600	Sedang
2	Bantul	35.051	Sedang
3	Gunungkidul	42.808	Sedang
4	Sleman	48.842	Sedang
5	Yogyakarta	3.250	Tinggi
DI.Yogyakarta		158.551	Tinggi

Tabel 2.5 Potensi luas Banjir di wilayah DIY

Tabel 2.5 memperlihatkan luas terdampak, kelas bahaya banjir di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya banjir. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya banjir di DIY adalah 158.551 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

## 2. Banjir Bandang

Banjir bandang adalah banjir besar yang terjadi secara tiba-tiba karena meluapnya debit yang melebihi kapasitas aliran alur sungai oleh konsentrasi cepat hujan dengan intensitas tinggi serta sering membawa aliran debris bersamanya atau runtuhnya bendungan alam, yang terbentuk dari material longsor gelincir pada area hulu sungai.

Kejadian bencana banjir bandang dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan oleh BNPB dan referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya banjir bandang adalah sungai utama, elevasi/topografi dan potensi longsor di hulu sungai (kelas tinggi).

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya banjir bandang untuk DIY seperti terlihat pada table 2.6 tentang Potensi luas Banjir Bandang di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	415	Tinggi
2	Bantul	2.007	Tinggi
3	Gunungkidul	637	Tinggi
DI.Yogyakarta		3.059	Tinggi

Tabel 2.6 tentang Potensi luas Banjir Bandang di wilayah DIY

Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya banjir bandang adalah 3.059 Ha dengan kelas bahaya tinggi tersebar di 3 kabupaten.

### 3. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Gelombang ekstrim dan abrasi adalah naiknya air laut yang disertai dengan ombak yang besar akibat adanya tarikan gravitasi bulan. Bila gelombang pasang disertai dengan angin kencang, maka gelombang laut pasang akan menghantam pantai dan benda-benda lainnya yang ada di tepi pantai yang dapat menimbulkan abrasi. Abrasi adalah terkikisnya tanah atau pantai atau endapan bukit pasir oleh gerakan gelombang, air pasang, arus ombak, atau pengaliran air.

Kejadian bencana gelombang ekstrim dan abrasi dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya gelombang ekstrim dan abrasi adalah sebagai berikut:

- a. Tinggi Gelombang
- b. Arus (*Current*)
- c. Tutupan Vegetasi
- d. Bentuk Garis Pantai
- e. Tipologi Pantai

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya gelombang ekstrim dan abrasi untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.7 tentang Potensi luas Banjir Bandang di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Luas	Bahaya Kelas
1	Kulonprogo	542	Sedang
2	Bantul	353	Sedang
3	Gunungkidul	1.581	Sedang
	DI.Yogyakarta	2.476	Sedang

Tabel 2.7 tentang Potensi luas Banjir Bandang di wilayah DIY

Dari tabel 2.7 terlihat bahwa DIY untuk bahaya gelombang ekstrim dan abrasi berada pada kelas sedang. Hal tersebut diperoleh berdasarkan luas terpapar bahaya terdampak yang paling besar/luas. Dimana dari tabel terlihat bahwa total luas bahaya gelombang ekstrim dan abrasi adalah 2.476 Ha.

#### 4. Kekeringan

Bencana kekeringan biasanya terjadi pada musim kemarau. Hal ini erat sekali hubungannya dengan menurunnya fungsi lahan dalam menyimpan air. Pengurangan fungsi tersebut disebabkan karena rusaknya ekosistem akibat pemanfaatan lahan yang berlebihan. Dampak dari kekeringan ini adalah gagal panen, kekurangan bahan makanan hingga dampak yang terburuk adalah banyaknya gejala kurang gizi bahkan kematian. Potensi kejadian kekeringan dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana yang dikeluarkan oleh BNPB.

Kejadian bencana kekeringan dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya kekeringan adalah kekeringan meteorologi (indeks presipitasi terstandarisasi). Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya kekeringan untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.8 tentang Potensi luas Kekeringan di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	58.628	Sedang
2	Bantul	50.813	Sedang
3	Gunungkidul	143.142	Tinggi
4	Sleman	57.482	Sedang
5	Yogyakarta	3.250	Sedang
DI.Yogyakarta		313.315	Tinggi

Tabel 2.8 Tentang Potensi luas Kekeringan di wilayah DIY

Dari tabel 2.9 terlihat bahwa DIY untuk bahaya kekeringan berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan luas terpapar bahaya terdampak yang paling besar/luas. Dimana dari tabel terlihat bahwa total luas bahaya kekeringan adalah 313.315 Ha.

#### 5. Letusan Gunungapi

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

Kejadian bencana letusan gunungapi dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko

bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya letusan gunungapi adalah zona aliran dan zona jatuhan.

Pengkajian bahaya letusan gunungapi dilakukan terhadap Gunungapi Sleman yang ada di DIY. Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya letusan Gunungapi Sleman untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.9 tentang Potensi luas Letusan Gunung Api di wilayah DIY .

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Sleman	7.755	Tinggi
	DI.Yogyakarta	7.755	Tinggi

Tabel 2.9 tentang Potensi luas Letusan Gunung Api di wilayah DIY

Tabel 2.9 memperlihatkan luas terdampak, kelas bahaya letusan Gunungapi Sleman di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan satu kabupaten/kota yang terpapar bahaya letusan Gunungapi Sleman. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya letusan Gunungapi Sleman di DIY adalah 7.755 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

## 6. Cuaca Ekstrim

Cuaca Ekstrim atau angin puting beliung merupakan salah satu bencana yang berpotensi dan pernah terjadi di Yogyakarta. Pada umumnya cuaca ekstrim didasarkan pada distribusi klimatologi, dimana kejadian ekstrim lebih kecil sama dengan 5% distribusi. Tipenya sangat bergantung pada lintang tempat, ketinggian, topografi, dan kondisi atmosfer. Kejadian bencana cuaca ekstrim dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya cuaca ekstrim adalah keterbukaan lahan, kemiringan lereng, dan curah hujan tahunan.

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya cuaca ekstrim untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.10 tentang Potensi luas Cuaca Esktrim di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	58.627	Sedang
2	Bantul	49.047	Sedang
3	Gunungkidul	122.088	Sedang
4	Sleman	54.454	Sedang
5	Yogyakarta	3.250	Sedang
	DI.Yogyakarta	287.466	Sedang

Tabel 2.10 tentang Potensi luas Cuaca Esktrim di wilayah DIY

Tabel 2.10 memperlihatkan luas terdampak, kelas bahaya cuaca ekstrim di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya cuaca ekstrim. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya cuaca ekstrim di DIY adalah 287.466 Ha dengan kelas bahaya sedang.

## 7. Tanah Longsor

Tanah longsor umumnya terjadi di daerah terjal yang tidak stabil. Tanah longsor menurut ESDM adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, material campuran tersebut bergerak ke bawah atau keluar lereng. Faktor yang mempengaruhi terjadinya bencana ini adalah lereng yang gundul serta kondisi tanah dan bebatuan yang rapuh. Air hujan adalah pemicu utama terjadinya tanah longsor. Ulah manusia pun bisa menjadi penyebab tanah longsor seperti penambangan tanah, pasir dan batu yang tidak terkendalikan.

Kejadian bencana tanah longsor dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana dan referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya tanah longsor adalah zona kerentanan gerakan tanah (PVMBG) dan kemiringan lereng.

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya tanah longsor untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.11 tentang Potensi luas Tanah Longsor di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	17.215	Tinggi
2	Bantul	6.449	Tinggi
3	Gunungkidul	17.127	Tinggi
4	Sleman	3.667	Tinggi
DI.Yogyakarta		44.458	Tinggi

Tabel 2.11 Tentang Potensi luas Tanah Longsor di wilayah DIY.

Tabel 2.11 memperlihatkan luas terdampak, kelas bahaya tanah longsor di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan hampir seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya tanah longsor. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya tanah longsor di DIY adalah 44.458 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

## 8. Gempabumi

Gempabumi adalah peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan pergeseran pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Gempabumi dapat terjadi karena proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi, aktivitas sesar dipermukaan bumi, atau pergerakan geomorfologi secara lokal. Skala yang digunakan untuk menentukan besarnya gempabumi biasanya dengan *Skala Richter (SR)*. Intensitas atau getarannya diukur dengan skala MMI (*Modified Mercalli Intensity*).

Kejadian bencana gempabumi dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya gempabumi adalah klasifikasi topografi, intensitas guncangan di batuan dasar dan intensitas guncangan di permukaan.

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya gempabumi untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.12 tentang Potensi luas Gempa Bumi di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	58.627	Sedang
2	Bantul	49.047	Tinggi
3	Gunungkidul	122.088	Sedang
4	Sleman	54.454	Tinggi
5	Yogyakarta	3.250	Tinggi
DI.Yogyakarta		287.466	Tinggi

Tabel 2.12 Tentang Potensi luas Gempa Bumi di wilayah DIY

Tabel memperlihatkan luas terdampak dan kelas bahaya gempabumi di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya gempabumi. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya gempabumi di DIY adalah 313.315 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

## 9. Tsunami

Tsunami merupakan rangkaian gelombang laut yang menjalar dengan kecepatan tinggi. Sebagian besar tsunami disebabkan oleh gempabumi di dasar laut dengan kedalaman kurang dari 100 km dan magnitude lebih dari 7 SR. Di Indonesia gempabumi tektonik yang terjadi di laut tersebut lokasinya dekat dengan pantai sekitar 200 mengakibatkan tsunami lebih

cepat datang mencapai pantai (tsunami lokal). Tsunami juga dapat diakibatkan oleh longsor dasar laut, letusan gunung berapi dasar laut, atau jatuhnya meteor ke laut.

Kejadian bencana tsunami dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana dan referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya tsunami adalah ketinggian maksimum tsunami, kemiringan lereng dan kekasaran permukaan

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya tsunami untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.13 tentang Potensi luas Tsunami di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	4.262	Tinggi
2	Bantul	2.591	Tinggi
3	Gunungkidul	669	Tinggi
DI.Yogyakarta		7.522	Tinggi

Tabel 2.13 Tentang Potensi luas Tsunami di wilayah DIY

Tabel 2.13 memperlihatkan luas terdampak dan kelas bahaya tsunami di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan tiga kabupaten/kota yang terpapar bahaya tsunami. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya tsunami di DIY adalah 7.522 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

#### 10. Epidemii dan Wabah Penyakit

Epidemi, wabah penyakit, atau kejadian luar biasa (KLB) adalah wabah penyakit yang menyebar secara cepat, luas dan besar. Epidemii atau wabah dan KLB merupakan ancaman bencana yang diakibatkan oleh menyebarnya penyakit menular yang berjangkit di suatu daerah tertentu dalam waktu tertentu. Pada skala besar epidemii ini dapat menyebabkan korban jiwa. Ada 4 (empat) jenis penyakit yang digunakan untuk menentukan ancaman bencana epidemii dan wabah penyakit yaitu: penyakit HIV/AIDS, Malaria, Demam Berdarah Dengue (DBD), dan Penyakit Campak.

Kejadian bencana epidemii dan wabah penyakit dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum

pengkajian risiko bencana dan. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya epidemi dan wabah penyakit adalah sebagai berikut :

- a. Kepadatan penduduk penderita malaria
- b. Kepadatan penduduk penderita demam berdarah
- c. Kepadatan penduduk penderita HIV/AIDS
- d. Kepadatan penduduk penderita campak
- e. Kepadatan penduduk

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya epidemi dan wabah penyakit untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.14 tentang Potensi luas Epidemi dan Wabah Penyakit di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	3.549	Rendah
2	Bantul	3.597	Rendah
3	Gunungkidul	9.471	Rendah
4	Sleman	3.673	Rendah
5	Yogyakarta	27	Rendah
DI.Yogyakarta		20.317	Rendah

Tabel 2.14 Potensi luas Epidemi dan Wabah Penyakit di wilayah DIY

Tabel 2.14 memperlihatkan luas terdampak dan kelas bahaya epidemi dan wabah penyakit di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya epidemi dan wabah penyakit. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya epidemi dan wabah penyakit di DIY adalah 20.317 Ha dengan kelas bahaya rendah.

#### 11. Kegagalan Teknologi

Kegagalan teknologi adalah semua kejadian yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian, dan kesengajaan manusia dalam penggunaan teknologi dan/atau industri. Pengelolaan teknologi tinggi yang tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak kegagalan ataupun kecelakaan yang berdampak bagi masyarakat dan lingkungan di sekitarnya.

Kejadian bencana kegagalan teknologi dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya kegagalan teknologi adalah kapasitas industri dan jenis industri; manufaktur (logam) dan kimia.

Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya kegagalan teknologi untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.15 tentang Potensi luas kegagalan teknologi di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	513	Tinggi
2	Bantul	437	Tinggi
3	Sleman	758	Tinggi
4	Yogyakarta	193	Tinggi
DI.Yogyakarta		1.901	Tinggi

Tabel 2.15 Tentang Potensi luas kegagalan teknologi di wilayah DIY

Tabel 2.15 memperlihatkan luas terdampak dan kelas bahaya kegagalan teknologi di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya kegagalan teknologi. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya kegagalan teknologi di DIY adalah 1.901 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

## 12. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan merupakan kebakaran permukaan dimana api membakar bahan bakar yang ada di atas permukaan (misalnya: serasah, pepohonan, semak, dan lain-lain), Api kemudian menyebar tidak menentu secara perlahan di bawah permukaan (*ground fire*), membakar bahan organik melalui pori-pori gambut dan melalui akar semak belukar/pohon yang bagian atasnya terbakar.

Kejadian bencana kebakaran hutan dan lahan dapat dipetakan melalui beberapa komponen seperti yang dijelaskan dalam pedoman umum pengkajian risiko bencana. Parameter yang dilihat untuk menghitung indeks bahaya kebakaran hutan dan lahan adalah jenis hutan dan lahan, iklim dan jenis tanah. Berdasarkan parameter tersebut maka diperoleh hasil kajian bahaya kebakaran hutan dan lahan untuk DIY seperti terlihat pada tabel 2.16 tentang Potensi luas Kebakaran Hutan dan Lahan di wilayah DIY.

No	Kabupaten / Kota	Bahaya	
		Luas	Kelas
1	Kulonprogo	53	Tinggi
2	Bantul	436	Sedang
3	Gunung Kidul	10.784	Sedang
4	Sleman	1.484	Sedang
DI.Yogyakarta		12.757	Tinggi

Tabel 2.16 Potensi luas Kebakaran Hutan dan Lahan di wilayah DIY

Tabel 2.16 memperlihatkan luas terdampak dan kelas bahaya kebakaran hutan dan lahan di DIY. Hasil pengkajian bahaya yang dilakukan memperlihatkan seluruh kabupaten/kota yang terpapar bahaya kebakaran hutan dan lahan. Berdasarkan pengkajian tersebut, diketahui total luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di DIY adalah 12.757 Ha dengan kelas bahaya tinggi.

#### **b. Kerentanan**

Indeks penyusun kerentanan terdiri dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. Indeks penduduk terpapar diperoleh dari komponen sosial budaya. Sedangkan indeks kerugian diperoleh dari komponen fisik, ekonomi dan lingkungan. Komponen sosial budaya ditentukan berdasarkan parameter kepadatan penduduk dan penduduk kelompok rentan (*sex ratio*), kelompok umur rentan, penduduk miskin dan penduduk cacat).

Sementara itu, indeks kerugian dikelompokkan dalam dua indeks yaitu kerugian rupiah (fisik dan ekonomi) dan kerusakan lingkungan. Dimana komponen fisik diperoleh berdasarkan parameter rumah, fasilitas umum dan fasilitas kritis yang berpotensi terdampak bencana, komponen ekonomi berdasarkan parameter lahan produktif dan PDRB. Sedangkan komponen lingkungan diperoleh berdasarkan parameter penutupan lahan (hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/*mangrove*, rawa, dan semak belukar).

Parameter untuk komponen ekonomi hampir sama untuk seluruh potensi bencana. Komponen fisik hampir sama untuk seluruh bencana kecuali untuk bencana kekeringan, karena bencana kekeringan tidak merusak infrastruktur maupun bangunan. Sedangkan komponen lingkungan berbeda-beda untuk masing-masing jenis ancaman bencana dan diperoleh dari rata-rata bobot jenis tutupan lahan, namun untuk bencana gempa bumi dan cuaca ekstrem tidak memiliki parameter lingkungan, hal tersebut dikarenakan bencana gempa bumi dan cuaca ekstrem tidak merusak fungsi lahan maupun lingkungan.

Khusus bencana epidemi dan wabah penyakit tidak memiliki dampak kerugian (ekonomi, fisik dan lingkungan), karena bencana ini tidak berpengaruh pada lahan produktif, bangunan/infrastruktur maupun lahan/lingkungan. Sedangkan bencana kebakaran hutan dan lahan tidak mempunyai komponen sosial dan fisik, karena wilayah bahayanya di luar wilayah pemukiman. Sumber informasi utama yang

digunakan untuk analisis kerentanan pada kajian risiko bencana DIY berbeda-beda tiap komponennya, yaitu:

- a. Komponen sosial budaya dengan sumber data dari Kemendagri tahun 2010 yang diproyeksikan ke tahun 2015.
- b. Komponen ekonomi dengan sumber data data dari DI Yogyakarta Dalam Angka Tahun 2014.
- c. Komponen fisik dengan sumber data Podes untuk data jumlah rumah dan fasilitas umum (fasilitas pendidikan dan kesehatan), dan untuk parameter jumlah fasilitas kritis bersumber dari BIG (Badan Informasi Geospasial).
- d. Komponen lingkungan dengan sumber data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Kajian kerentanan dilakukan untuk melihat potensi penduduk terpapar dan potensi kerugian akibat bencana. Untuk melihat rekapitulasi potensi penduduk terpapar untuk seluruh bencana yang berpotensi di DIY, dapat dilihat pada tabel 2.17

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)			KELAS	
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN		PENDUDUK CACAT
1. BANJIR	2.964.112	479.815	711.176	15.991	TINGGI
2. BANJIR BANDANG	38.105	6.498	11.397	206	TINGGI
3. CUACA EKSTRIM	3.527.409	584.685	904.225	20.404	TINGGI
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	400.776	68.405	109.905	1.918	TINGGI
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	4.041	728	1.330	39	TINGGI
6. GEMPABUMI	3.678.677	613.121	957.148	21.692	TINGGI
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	-	-	-	-
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	62.206	9.392	12.406	193	TINGGI
9. KEKERINGAN	3.677.245	612.866	956.715	21.687	TINGGI
10. LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	54.258	8.180	9.059	276	TINGGI
11. TANAH LONGSOR	166.384	30.729	56.023	1.403	TINGGI
12. TSUNAMI	48.271	8.687	15.654	484	TINGGI

Tabel 2.17 Potensi Penduduk Terpapar Bencana di DI Yogyakarta

Dari tabel 2.17 terlihat dominan kelas penduduk terpapar adalah tinggi, berbagai upaya diperlukan untuk meminimalisir potensi penduduk terpapar di kawasan DIY. Sementara itu, potensi kerugian seluruh potensi bencana dapat dilihat pada tabel 2.18

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. BANJIR	2.520	1.192	3.712	TINGGI	144	SEDANG
2. BANJIR BANDANG	129	35	165	TINGGI	31	SEDANG
3. CUACA EKSTRIM	13.017	3.278	16.295	TINGGI	-	-
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	-	-	-	-	-	-
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	12	230	242	TINGGI	8	SEDANG
6. GEMPABUMI	11.102	2.475	13.576	TINGGI	-	-
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	410	410	SEDANG	372	TINGGI
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	276	-	-	SEDANG	-	-
9. KEKERINGAN	-	3.412	3.412	SEDANG	456	TINGGI
10. LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	118	1	118	TINGGI	456	TINGGI
11. TANAH LONGSOR	817	716	1.533	TINGGI	742	TINGGI
12. TSUNAMI	90	1.485	1.575	TINGGI	-	RENDAH

Tabel 2.18 Potensi Kerugian Bencana di DI Yogyakarta

Tabel menunjukkan kelas dominan potensi kerugian fisik dan ekonomi adalah tinggi dan kelas dominan potensi kerusakan lingkungan adalah tinggi. Penggabungan kelas penduduk terpapar dan kelas kerugian menentukan kelas kerentanan untuk setiap potensi bencana di DIY. kelas kerentanan seluruh bencana tersebut terlihat pada tabel 2.19.

JENIS BENCANA	KELAS PENDUDUK TERPAKAR	KELAS KERUGIAN	KELAS KERUSAKAN LINGKUNGAN	TINGKAT KERENTANAN
1. BANJIR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG
2. BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
3. CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	TINGGI	-	-	TINGGI
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
6. GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	SEDANG	TINGGI	TINGGI
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	SEDANG	-	TINGGI
9. KEKERINGAN	TINGGI	SEDANG	TINGGI	TINGGI
10. LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
11. TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
12. TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI

Tabel 2.19 Kelas Kerentanan Bencana di DI Yogyakarta

Indeks kerentanan berdasarkan tabel 2.19 merupakan dasar penentuan kelas kerentanan bencana di DIY. Pengkajian kelas kerentanan meliputi 12 potensi bencana di DIY yang berada pada kelas kerentanan sedang dan tinggi. Kelas kerentanan sedang terdapat pada bencana banjir. Kelas kerentanan tinggi terdapat pada bencana selebihnya.

Kajian kerentanan per kabupaten/kota di DIY dapat dijabarkan sebagai berikut :

## 1. Banjir

Pengkajian kerentanan untuk bencana banjir di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana banjir per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.20 dan tabel 2.21.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	274.209	52.847	98.496	2.168	TINGGI
2. BANTUL	838.334	139.683	240.812	4.495	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	339.644	67.250	132.898	2.989	TINGGI
4. SLEMAN	1.101.430	166.097	183.907	5.032	TINGGI
5. YOGYAKARTA	410.495	53.938	55.063	1.307	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>2.964.112</b>	<b>479.815</b>	<b>711.176</b>	<b>15.991</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.20 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.20 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana banjir di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana banjir dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana banjir di DIY adalah 2.964.112 juta jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	375	859	1.234	TINGGI	22	SEDANG
2. BANTUL	923	186	1.109	SEDANG	32	SEDANG
3. GUNUNGKIDUL	42	37	78	TINGGI	28	RENDAH
4. SLEMAN	346	110	456	TINGGI	34	SEDANG
5. YOGYAKARTA	833	-	833	SEDANG	28	SEDANG
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>2.520</b>	<b>1.192</b>	<b>3.712</b>	<b>TINGGI</b>	<b>144</b>	<b>SEDANG</b>

Tabel 2.21 Potensi Kerugian Bencana Banjir di DI Yogyakarta

Tabel 2.21 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di Yogyakarta jumlah kerugian total sebesar 3,712 triliun rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana banjir di Yogyakarta adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana banjir adalah sebesar 144 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah sedang.

## 2. Banjir Bandang

Pengkajian kerentanan untuk bencana banjir bandang di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana banjir bandang per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.22 dan tabel 2.23

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	3.576	691	1.281	33	TINGGI
2. BANTUL	32.688	5.441	9.395	165	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	1.841	366	721	8	SEDANG
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>38.105</b>	<b>6.498</b>	<b>11.397</b>	<b>206</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.22 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Banjir Bandang di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.22 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana banjir bandang di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana banjir bandang dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana banjir bandang di DIY adalah 38.105 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	13	0	14	SEDANG	-	RENDAH
2. BANTUL	108	17	124	TINGGI	15	SEDANG
3. GUNUNGKIDUL	8	18	27	TINGGI	16	SEDANG
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>129</b>	<b>35</b>	<b>165</b>	<b>TINGGI</b>	<b>31</b>	<b>SEDANG</b>

Tabel 2.23 Potensi Kerugian Bencana Banjir Bandang di DI Yogyakarta

Tabel 2.23 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana banjir bandang dengan total sebesar 165 milyar rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana banjir bandang di DIY adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana banjir bandang adalah sebesar 31 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah sedang

### 3. Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Pengkajian kerentanan untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana gelombang ekstrim dan abrasi per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.24 dan tabel 2.25

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	1.238	238	445	11	SEDANG
2. BANTUL	2.049	341	588	21	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	754	149	297	7	SEDANG
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>4.041</b>	<b>728</b>	<b>1.330</b>	<b>39</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.24 Potensi Kerugian Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di Di Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.24 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana gelombang ekstrim dan abrasi di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana gelombang ekstrim dan abrasi dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana gelombang ekstrim dan abrasi di DIY adalah 4.041 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	4	153	157	TINGGI	8	SEDANG
2. BANTUL	6	27	33	RENDAH	-	-
3. GUNUNGKIDUL	2	49	52	SEDANG	-	-
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>12</b>	<b>230</b>	<b>242</b>	<b>TINGGI</b>	<b>8</b>	<b>SEDANG</b>

Tabel 2.25 Potensi Kerugian Bencana Gelombang Ekstrim dan Abrasi di D. I Yogyakarta

Tabel 2.25 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi dengan total sebesar 242 milyar rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi di DIY adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana gelombang ekstrim dan abrasi adalah sebesar 8 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah sedang.

#### 4. Kekeringan

Pengkajian kerentanan untuk bencana kekeringan di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana kekeringan per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.26 dan tabel 2.27

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	411.820	79.364	147.918	3.463	TINGGI
2. BANTUL	971.422	161.858	279.037	5.381	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	714.505	141.462	279.576	6.098	TINGGI
4. SLEMAN	1.166.848	175.961	194.832	5.415	TINGGI
5. YOGYAKARTA	412.650	54.221	55.352	1.330	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>3.677.245</b>	<b>612.866</b>	<b>956.715</b>	<b>21.687</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.26 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kekeringan di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.26 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana kekeringan di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana kekeringan dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana kekeringan di DIY adalah 3.677.245 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	-	895	895	SEDANG	8	SEDANG
2. BANTUL	-	317	317	RENDAH	105	SEDANG
3. GUNUNGKIDUL	-	1.999	1.999	SEDANG	115	SEDANG
4. SLEMAN	-	201	201	RENDAH	228	TINGGI
5. YOGYAKARTA	-	-	-	RENDAH	-	RENDAH
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>-</b>	<b>3.412</b>	<b>3.412</b>	<b>SEDANG</b>	<b>456</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.27 Potensi Kerugian Bencana Kekeringan di DI Yogyakarta

Tabel 2.27 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana kekeringan dengan total sebesar 3,412 triliun rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana kekeringan di DIY adalah sedang. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana kekeringan adalah sebesar 456 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah tinggi.

## 5. Letusan Gunungapi

Pengkajian kerentanan untuk bencana letusan gunungapi di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Sama halnya dengan pengkajian bahaya, pengkajian kerentanan bencana gunungapi dilakukan terhadap Gunungapi Sleman di DIY. Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana letusan gunungapi per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.28 dan tabel 2.29

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
SLEMAN	54.258	8.180	9.059	276	TINGGI
DI. YOGYAKARTA	54.258	8.180	9.059	276	TINGGI

Tabel 2.28 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Letusan Gunungapi Sleman di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.28 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana letusan Gunungapi Sleman di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana letusan Gunungapi Sleman dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana letusan Gunungapi Sleman di DIY adalah 54.258 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
SLEMAN	118	1	118	TINGGI	456	TINGGI
DI. YOGYAKARTA	118	1	118	TINGGI	456	TINGGI

Tabel 2.29 Potensi Kerugian Bencana Letusan Gunungapi Sleman di DI Yogyakarta

Tabel menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana letusan gunungapi dengan total sebesar 118 milyar rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana letusan gunungapi di DIY adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana letusan gunungapi adalah sebesar 454 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah tinggi.

## 6. Cuaca Ekstrim

Pengkajian kerentanan untuk bencana cuaca ekstrim di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana cuaca ekstrim per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.30 dan tabel

### 2.31

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	411.970	79.393	147.973	3.463	TINGGI
2. BANTUL	951.851	158.598	273.414	5.206	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	602.402	119.272	235.712	5.115	TINGGI
4. SLEMAN	1.148.536	173.201	191.774	5.290	TINGGI
5. YOGYAKARTA	412.650	54.221	55.352	1.330	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>3.527.409</b>	<b>584.685</b>	<b>904.225</b>	<b>20.404</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.30 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Cuaca Ekstrim di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.30 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana cuaca ekstrim di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana cuaca ekstrim dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana cuaca ekstrim di DIY adalah 3.527.409 jiwa

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	1.293	1.166	2.459	TINGGI	-	-
2. BANTUL	2.502	304	2.806	TINGGI	-	-
3. GUNUNGKIDUL	1.899	1.625	3.524	TINGGI	-	-
4. SLEMAN	6.007	182	6.189	SEDANG	-	-
5. YOGYAKARTA	1.316	-	1.316	SEDANG	-	-
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>13.017</b>	<b>3.278</b>	<b>16.295</b>	<b>TINGGI</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabel 2.31 Potensi Kerugian Bencana Cuaca Ekstrim DI Yogyakarta

Tabel 2.31 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana cuaca ekstrim dengan total sebesar 16,295 triliun rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana cuaca ekstrim di DIY adalah tinggi. Untuk kerusakan lingkungan untuk bencana cuaca ekstrim tidak ada, karena belum ada metodologi untuk perhitungannya. Selain itu, bencana cuaca ekstrim tidak mengubah fungsi lingkungan/lahan.

## 7. Tanah Longsor

Pengkajian kerentanan untuk bencana tanah longsor di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana tanah longsor per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.32 dan tabel

### 2.33

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	57.743	11.123	20.740	593	TINGGI
2. BANTUL	39.428	6.567	11.324	239	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	55.302	10.943	21.637	476	TINGGI
4. SLEMAN	13.911	2.096	2.322	95	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>166.384</b>	<b>30.729</b>	<b>56.023</b>	<b>1.403</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.32 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tanah Longsor di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.32 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana tanah longsor di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana tanah longsor dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana tanah longsor di DIY adalah 166.384 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	380	261	641	TINGGI	65	TINGGI
2. BANTUL	124	102	227	TINGGI	72	SEDANG
3. GUNUNGKIDUL	262	299	561	TINGGI	173	TINGGI
4. SLEMAN	50	54	104	TINGGI	433	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>817</b>	<b>716</b>	<b>1.533</b>	<b>TINGGI</b>	<b>742</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.33 Potensi Kerugian Bencana Tanah Longsor di DI Yogyakarta

Tabel 2.33 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana tanah longsor dengan total sebesar 1,533 triliun rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana tanah longsor di DIY adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana tanah longsor adalah sebesar 742 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah tinggi.

## 8. Gempabumi

Pengkajian kerentanan untuk bencana gempabumi di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana gempabumi per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.34 dan tabel 2.35

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	412.098	79.418	148.019	3.465	TINGGI
2. BANTUL	971.422	161.857	279.038	5.382	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	715.125	141.585	279.818	6.098	TINGGI
4. SLEMAN	1.167.382	176.040	194.921	5.417	TINGGI
5. YOGYAKARTA	412.650	54.221	55.352	1.330	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>3.678.677</b>	<b>613.121</b>	<b>957.148</b>	<b>21.692</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.34 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Gempabumi di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.34 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana gempabumi di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana gempabumi dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana gempabumi di DIY adalah 3.678.677 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	517	976	1.493	TINGGI	-	-
2. BANTUL	3.005	437	3.441	TINGGI	-	-
3. GUNUNGKIDUL	926	913	1.839	TINGGI	-	-
4. SLEMAN	5.119	149	5.268	SEDANG	-	-
5. YOGYAKARTA	1.535	-	1.535	SEDANG	-	-
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>11.102</b>	<b>2.475</b>	<b>13.576</b>	<b>TINGGI</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabel 2.35 Potensi Kerugian Bencana Gempabumi di DI Yogyakarta

Tabel 2.35 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana gempabumi dengan total sebesar 13,576 triliun rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana gempabumi di DIY adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana gempabumi tidak ada, karena belum ada metodologi untuk perhitungannya. Selain itu, bencana gempabumi tidak mengubah fungsi lingkungan/lahan.

## 9. Tsunami

Pengkajian kerentanan untuk bencana tsunami di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana tsunami per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.36 dan tabel 2.37

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	24.033	4.630	8.631	226	TINGGI
2. BANTUL	23.640	3.938	6.791	253	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	598	119	232	5	SEDANG
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>48.271</b>	<b>8.687</b>	<b>15.654</b>	<b>484</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.36 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Tsunami di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.36 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana tsunami di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana tsunami dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana tsunami di DIY adalah 48.271 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	44	1.160	1.204	TINGGI	-	-
2. BANTUL	44	290	334	TINGGI	-	-
3. GUNUNGKIDUL	2	35	37	SEDANG	-	-
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>90</b>	<b>1.485</b>	<b>1.575</b>	<b>TINGGI</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabel 2.37 Potensi Kerugian Bencana Tsunami DI Yogyakarta

Tabel 2.37 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana tsunami dengan total sebesar 1,575 triliun rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana tsunami di DIY adalah tinggi. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana tsunami tidak ada karena tidak ada karena tidak terdapat lingkungan atau lahan produktif.

## 10. Epidemii dan Wabah Penyakit

Pengkajian kerentanan untuk bencana epidemi dan wabah penyakit di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan)

serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar yang ditimbulkan bencana epidemi dan wabah penyakit per kabupaten/kota di DIY terlihat pada tabel 2.38.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	44.814	8.639	16.098	264	TINGGI
2. BANTUL	118.505	19.746	34.044	567	TINGGI
3. GUNUNGKIDUL	89.977	17.817	35.207	630	TINGGI
4. SLEMAN	145.297	21.915	24.263	450	TINGGI
5. YOGYAKARTA	2.183	288	293	7	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>400.776</b>	<b>68.405</b>	<b>109.905</b>	<b>1.918</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.38 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Epidemi dan Wabah Penyakit di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.38 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana epidemi dan wabah penyakit di DIY adalah 400.776 jiwa.

#### 11. Kegagalan Teknologi

Pengkajian kerentanan untuk bencana kegagalan teknologi di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi penduduk terpapar bencana, kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang dihasilkan (baik indeks penduduk terpapar maupun indeks kerugian). Potensi penduduk terpapar dan kerugian yang ditimbulkan bencana kegagalan teknologi per kabupaten/kota di DIY dapat dilihat pada tabel 2.39 dan tabel 2.40

KABUPATEN/KOTA	POTENSI PENDUDUK TERPAPAR (JIWA)				KELAS
	JUMLAH PENDUDUK TERPAPAR	KELOMPOK RENTAN			
		KELOMPOK UMUR RENTAN	PENDUDUK MISKIN	PENDUDUK CACAT	
1. KULONPROGO	6.844	1.319	2.458	80	TINGGI
2. BANTUL	12.500	2.082	3.591	30	TINGGI
3. SLEMAN	18.445	2.781	3.082	42	TINGGI
4. YOGYAKARTA	24.417	3.210	3.275	41	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>62.206</b>	<b>9.392</b>	<b>12.406</b>	<b>193</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.39 Potensi Penduduk Terpapar Bencana Kegagalan Teknologi di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.39 dapat dilihat kelas penduduk terpapar bencana kegagalan teknologi di DIY berada pada kelas tinggi. Hal tersebut diperoleh

berdasarkan penggabungan kepadatan penduduk terpapar bencana kegagalan teknologi dengan penduduk kelompok rentan. Total jumlah penduduk terpapar bencana kegagalan teknologi di DIY adalah 62.206 jiwa.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	42	-	42	SEDANG	-	-
2. BANTUL	49	-	49	SEDANG	-	-
3. SLEMAN	86	-	86	SEDANG	-	-
4. YOGYAKARTA	98	-	98	SEDANG	-	-
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>276</b>	<b>-</b>	<b>276</b>	<b>SEDANG</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabel 2.40 Potensi Kerugian Bencana Kegagalan Teknologi di DI Yogyakarta

Tabel 2.40 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana kegagalan teknologi dengan total sebesar 276 milyar rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana kegagalan teknologi di DIY adalah sedang. Untuk bencana kegagalan teknologi di DIY tidak memiliki potensi ekonomi dan kerusakan lingkungan, karena tidak berada di lingkungan atau lahan produktif.

## 12. Kebakaran Hutan dan Lahan

Pengkajian kerentanan untuk bencana kebakaran hutan dan lahan di DIY bertujuan untuk mengetahui potensi kerugian yang timbul akibat bencana (baik dalam rupiah maupun hektar lingkungan) serta indeks yang indeks kerugian untuk bencana kebakaran hutan dan lahan., karena wilayah analisis yang dilakukan di luar wilayah pemukiman. Maka untuk bencana kebakaran hutan dan lahan tidak memiliki komponen sosial dan fisik. Untuk melihat rekapitulasi potensi kerugian dapat dilihat pada tabel 2.41.

KABUPATEN/KOTA	POTENSI KERUGIAN (Milyar Rupiah)				POTENSI KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)	
	KERUGIAN FISIK	KERUGIAN EKONOMI	TOTAL KERUGIAN	KELAS	LUAS	KELAS
1. KULONPROGO	-	-	-	RENDAH	14	SEDANG
2. BANTUL	-	15	15	SEDANG	57	SEDANG
3. GUNUNGKIDUL	-	361	361	SEDANG	79	SEDANG
4. SLEMAN	-	34	34	SEDANG	222	TINGGI
<b>DI. YOGYAKARTA</b>	<b>-</b>	<b>410</b>	<b>410</b>	<b>SEDANG</b>	<b>372</b>	<b>TINGGI</b>

Tabel 2.41 Potensi Kerugian Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di DI Yogyakarta

Tabel 2.41 menjelaskan bahwa keseluruhan kabupaten/kota yang ada di DIY memiliki jumlah kerugian untuk bencana kebakaran hutan dan lahan dengan

total sebesar 410 milyar rupiah. Hal ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kelas kerugian rupiah untuk bencana kebakaran hutan dan lahan di DIY adalah sedang. Untuk jumlah kerusakan lingkungan untuk bencana kebakaran hutan dan lahan adalah sebesar 372 Ha dengan kelas kerugian lingkungan adalah tinggi.

**c. Kapasitas**

Kapasitas (*capability*) merupakan kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh perorangan, keluarga, dan masyarakat yang membuat mereka mampu mencegah, mengurangi, siaga, menghadapi dengan cepat atau segera pulih dari suatu kedaruratan dan bencana. Aspek kapasitas ataupun kemampuan antara lain kebijakan daerah, kesiapsiagaan, dan partisipasi masyarakat. Dengan adanya pemetaan kerentanan dan kapasitas suatu daerah dalam penanggulangan bencana, maka dapat dijadikan acuan untuk mengukur tingkat ketahanan suatu daerah dalam menghadapi ancaman bencana.

Dalam menghitung indeks kapasitas diukur dari aspek komponen kapasitas daerah, baik itu ditingkat pemerintahan maupun ditingkat masyarakat. Kapasitas daerah diperoleh berdasarkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 03 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana. Komponen kapasitas berfungsi untuk mengukur kapasitas pemerintah daerah dalam penanggulangan bencana. Pengukuran pencapaian prioritas-prioritas pengurangan risiko bencana ini memiliki 5 (lima) prioritas dengan 22 indikator capaian. Prioritas program pengurangan risiko bencana dan indikator pencapaian yaitu :

**a. Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya, dengan indikator pencapaian :**

1. Kerangka hukum dan kebijakan nasional/lokal untuk pengurangan risiko bencana telah ada dengan tanggung jawab eksplisit ditetapkan untuk semua jenjang pemerintahan;
2. Tersedianya sumber daya yang dialokasikan khusus untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di semua tingkat pemerintahan;
3. Terjalannya partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembagian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal;
4. Berfungsinya forum/Jaringan daerah khusus untuk pengurangan risiko bencana.

- b. Mengidentifikasi, menilai dan memantau risiko bencana dan meningkatkan sistem peringatan dini untuk mengurangi risiko bencana, dengan indikator pencapaian:**
1. Tersedianya kajian risiko bencana daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah;
  2. Tersedianya sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsip dan menyebarkan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama;
  3. Tersedianya sistem peringatan dini yang siap beroperasi untuk skala besar dengan jangkauan yang luas ke seluruh lapisan masyarakat;
  4. Kajian risiko daerah mempertimbangkan risiko-risiko lintas batas guna menggalang kerjasama antar daerah untuk pengurangan risiko.
- c. Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun ketahanan dan budaya aman dari bencana di semua tingkat, dengan indikator pencapaian:**
1. Tersedianya informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring, pengembangan sistem untuk berbagi informasi, dst);
  2. Kurikulum sekolah, materi pendidikan dan pelatihan yang relevan mencakup konsep-konsep dan praktik-praktik mengenai pengurangan risiko bencana dan pemulihan;
  3. Tersedianya metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisis manfaat-biaya (*cost benefit analyst*) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset;
  4. Diterapkannya strategi untuk membangun kesadaran seluruh komunitas dalam melaksanakan praktik budaya tahan bencana yang mampu menjangkau masyarakat secara luas baik di perkotaan maupun pedesaan.
- d. Mengurangi faktor-faktor risiko dasar, dengan indikator :**
1. Pengurangan risiko bencana merupakan salah satu tujuan dari kebijakan-kebijakan dan rencanarencana yang berhubungan dengan lingkungan hidup, termasuk untuk pengelolaan sumber daya alam, tata guna lahan dan adaptasi terhadap perubahan iklim;
  2. Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan pembangunan sosial dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan penduduk yang paling berisiko terkena dampak bencana;
  3. Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan sektoral di bidang ekonomi dan produksi telah dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan kegiatan-kegiatan ekonomi;

4. Perencanaan dan pengelolaan pemukiman manusia memuat unsur-unsur pengurangan risiko bencana termasuk pemberlakuan syarat dan izin mendirikan bangunan untuk keselamatan dan kesehatan umum (*enforcement of building codes*);
  5. Langkah-langkah pengurangan risiko bencana dipadukan ke dalam proses-proses rehabilitasi dan pemulihan pascabencana;
  6. Siap sedianya prosedur-prosedur untuk menilai dampak-dampak risiko bencana atau proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur.
- e. Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat, dengan indikator:**
1. Tersedianya kebijakan, kapasitas teknis kelembagaan serta mekanisme penanganan darurat bencana yang kuat dengan perspektif pengurangan risiko bencana dalam pelaksanaannya;
  2. Tersedianya rencana kontingensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan, latihan reguler diadakan untuk menguji dan mengembangkan program-program tanggap darurat bencana;
  3. Tersedianya cadangan finansial dan logistik serta mekanisme antisipasi yang siap untuk mendukung upaya penanganan darurat yang efektif dan pemulihan pascabencana;
  4. Tersedianya prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pascabencana terhadap pertukaran informasi yang relevan selama masa tanggap darurat.

Berdasarkan pengukuran indikator pencapaian kapasitas daerah maka kita dapat membagi tingkat tersebut kedalam 5 (lima) tingkatan, yaitu :

- ✓ Level 1: Daerah telah memiliki pencapaian-pencapaian kecil dalam upaya pengurangan risiko bencana dengan melaksanakan beberapa tindakan maju dalam rencana-rencana atau kebijakan.
- ✓ Level 2: Daerah telah melaksanakan beberapa tindakan pengurangan risiko bencana dengan pencapaian-pencapaian yang masih bersifat sporadis yang disebabkan belum adanya komitmen kelembagaan dan/atau kebijakan sistematis.
- ✓ Level 3: Komitmen pemerintah dan beberapa komunitas terkait pengurangan risiko bencana di suatu daerah telah tercapai dan didukung dengan kebijakan sistematis, namun capaian yang diperoleh dengan komitmen dan kebijakan tersebut dinilai belum menyeluruh hingga masih belum cukup berarti untuk mengurangi dampak negatif dari bencana.

- ✓ Level 4: Dengan dukungan komitmen serta kebijakan yang menyeluruh dalam pengurangan risiko bencana di suatu daerah telah memperoleh capaian-capaian yang berhasil, namun diakui masih ada keterbatasan dalam komitmen, sumber daya finansial ataupun kapasitas operasional dalam pelaksanaan upaya pengurangan risiko bencana di daerah tersebut.
- ✓ Level 5: Capaian komprehensif telah dicapai dengan komitmen dan kapasitas yang memadai di semua tingkat komunitas dan jenjang pemerintahan.

Dari prioritas-prioritas program pengurangan risiko bencana tersebut, maka diketahuilah ketahanan daerah DIY dalam menghadapi potensi bencana yang ada. Adapun hasil kajian ketahanan daerah DIY dapat dilihat pada tabel 2.42.

No	Prioritas	Total Nilai Prioritas	Indeks Prioritas
1	Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya	56,59	3
2	Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini	49,81	2
3	Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat	64,17	3
4	Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar	69,07	4
5	Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat	65,11	3
<b>Total Nilai Prioritas</b>		<b>60,95</b>	
<b>Indeks Ketahanan Daerah</b>		<b>3</b>	

Tabel 2.42 Hasil Kajian Ketahanan Daerah DI Yogyakarta

Tabel 2.42 menggambarkan bahwa secara umum ketahanan daerah DIY dalam menghadapi bencana yang berpotensi berada pada level 3, dengan nilai prioritas yaitu 60,95. Dari pencapaian tersebut dijelaskan bahwa daerah komitmen pemerintah dan beberapa komunitas terkait pengurangan risiko bencana di suatu daerah telah tercapai dan didukung dengan kebijakan sistematis, namun capaian yang diperoleh dengan komitmen dan kebijakan tersebut dinilai belum menyeluruh hingga masih belum cukup berarti untuk mengurangi dampak negatif dari bencana. DIY harus meningkatkan pencapaian ke level selanjutnya yaitu level 4 yang berarti dengan dukungan komitmen serta kebijakan yang menyeluruh dalam pengurangan risiko bencana di suatu daerah telah memperoleh capaian-capaian yang berhasil, namun diakui masih ada keterbatasan dalam komitmen, sumber daya finansial ataupun kapasitas operasional dalam pelaksanaan upaya pengurangan risiko bencana di daerah tersebut.

## **2.4 Penilaian Risiko Bencana**

Penilaian risiko bencana dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya dan kerentanan dari suatu daerah yang kemudian menganalisa dan mengestimasi kemungkinan timbulnya potensi ancaman bencana. Selain itu, juga untuk mempelajari kelemahan dan celah dalam mekanisme perlindungan dan strategi adaptasi yang ada terhadap bencana, serta untuk memformulasikan rekomendasi realistis langkah-langkah mengatasi kelemahan dan mengurangi risiko bencana yang telah diidentifikasi.

Penilaian risiko adalah mekanisme terpadu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap risiko bencana suatu daerah dengan menganalisis tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas. Kajian risiko bencana dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya, kerentanan, dan kapasitas di DIY sehingga menghasilkan tingkat bahaya seluruh bencana, tingkat kerentanan, dan tingkat kapasitas daerah. BPBD DIY telah memiliki kajian risiko bencana pada tahun 2016-2019.

Pelaksanaan Penilaian risiko di dasarkan pada kajian risiko yang dibatasi hingga 5 (lima) tahun perencanaan. Oleh karena itu, kajian risiko yang dilakukan merupakan peninjauan ulang dan pengembangan dari kajian sebelumnya sehingga ada beberapa tambahan metodologi yang digunakan. Maka kajian risiko bencana ini masa perencanaan berlaku untuk 2019. Landasan atau dasar metodologi yang digunakan berpedoman pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 dan referensi pedoman yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional. Selain metodologi, identifikasi jenis bencana juga mengalami perubahan, dari 12 jenis potensi bencana yang sudah ditetapkan, bencana banjir bandang merupakan jenis bencana yang baru melakukan pengkajian risiko bencana.

Adapun hasil pengkajian risiko bencana untuk periode 2016-2019 baik dari tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas dan tingkat risiko akan dipaparkan dalam kajian berikut.

### **1. Penentuan Tingkat Bahaya**

Penentuan tingkat bahaya diperoleh dari nilai indeks dominan untuk seluruh potensi bencana di DIY. Untuk dapat melihat jenis tingkatan bahaya setiap jenis potensi bencana dapat lebih jelas terlihat pada peta bahaya. Adapun rekapitulasi tingkat bahaya seluruh potensi bencana di DIY dapat dilihat pada tabel 2.43.

JENIS BENCANA	TINGKAT BAHAYA
1. BANJIR	TINGGI
2. BANJIR BANDANG	TINGGI
3. CUACA EKSTRIM	SEDANG
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	RENDAH
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	SEDANG
6. GEMPABUMI	TINGGI
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	TINGGI
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI
9. KEKERINGAN	TINGGI
10. LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI
11. TANAH LONGSOR	TINGGI
12. TSUNAMI	TINGGI

Tabel 2.43 Tingkat Bahaya di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.43 disimpulkan bahwa jenis bencana yang ada di DIY memiliki tingkat yang bervariasi. Hal ini dilihat dari luasan daerah dan pengelompokan nilai indeks dari potensi bahaya tersebut. Seperti halnya bencana banjir, banjir bandang, gempabumi, kebakaran hutan dan lahan, kegagalan teknologi, kekeringan, letusan gunungapi, tanah longsor dan tsunami yang memiliki luas wilayah terdampak dengan kelas tinggi. Sedangkan untuk bencana cuaca ekstrim dan gelombang ekstrim dan abrasi memiliki luasan wilayah terdampak dengan kelas sedang. Bencana epidemi dan wabah penyakit memiliki luas wilayah terdampak rendah. Namun jika disimpulkan dominan luas terdampak untuk jenis bahaya tersebut memiliki indeks yang tergolong dalam tingkat bahaya tinggi.

## 2. Penentuan Tingkat Kerentanan

Penentuan tingkat kerentanan untuk setiap potensi bencana di DIY diperoleh dari penggabungan indeks penduduk terpapar, indeks kerugian rupiah dan indeks kerusakan lingkungan. Adapun rekapitulasi analisa tingkat kerentanan seluruh bencana di DIY dapat dilihat pada tabel 2.44

JENIS BENCANA	KELAS PENDUDUK TERPAPAR	KELAS KERUGIAN RUPIAH	KELAS KERUSAKAN LINGKUNGAN	TINGKAT KERENTANAN
1. BANJIR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG
2. BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
3. CUACA EKSTRIM	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	TINGGI	-	-	TINGGI
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
6. GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	-	TINGGI
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	-	SEDANG	TINGGI	TINGGI
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	SEDANG	-	TINGGI
9. KEKERINGAN	TINGGI	SEDANG	TINGGI	TINGGI
10. LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
11. TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	TINGGI	TINGGI
12. TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	RENDAH	TINGGI

Tabel 2.44 Tingkat Kerentanan Bencana di DI Yogyakarta

Dari tabel 2.44 dapat disimpulkan secara umum tingkat kerentanan sedang untuk bencana banjir. Sedangkan bencana lainnya memiliki tingkat kerentanan tinggi. Hasil ini didapatkan dari perhitungan nilai indeks dengan ketentuan yang telah diatur dalam penentuan tingkat kerentanan.

### 3. Penentuan Tingkat Kapasitas

Penentuan tingkat kapasitas DIY dalam menghadapi potensi bencana diperoleh dari indeks kapasitas daerah. Kapasitas daerah akan berlaku sama untuk seluruh potensi bencana, hal ini disebabkan karena kapasitas daerah diperoleh dari kemampuan pemerintah DIY. Rincian tingkat kapasitas dapat dilihat peta kapasitas DIY. Adapun rekapitulasi hasil tingkat kapasitas seluruh bencana di DIY dapat dilihat pada tabel 2.45.

JENIS BENCANA	TINGKAT KAPASITAS
1. BANJIR	SEDANG
2. BANJIR BANDANG	SEDANG
3. CUACA EKSTRIM	SEDANG
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	SEDANG
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	SEDANG
6. GEMPABUMI	SEDANG
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	SEDANG
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	SEDANG
9. KEKERINGAN	SEDANG
10. LETUSAN GUNUNGAPE MERAPI	SEDANG
11. TANAH LONGSOR	SEDANG
12. TSUNAMI	SEDANG

Tabel 2.45 Tingkat Kapasitas DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel 2.45, diketahui bahwa kapasitas DIY dalam menghadapi seluruh bahaya yang berpotensi berada pada tingkat sedang. Dimana tingkat kapasitas tersebut diperoleh dari ketahanan daerah berdasarkan Perka BNPB Nomor 03 tahun 2012. Untuk bencana dengan kapasitas rendah, maka Pemerintah DIY perlu meningkatkannya guna untuk mengurangi dampak risiko yang akan timbul.

### 4. Penentuan Tingkat Risiko

Penentuan tingkat risiko seluruh potensi bencana di DIY didapatkan dari penggabungan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas. Berikut ini hasil rangkuman dalam menghasilkan tingkat risiko untuk seluruh potensi bencana di DIY seperti yang terlihat pada tabel 2.46

JENIS BENCANA	TINGKAT BAHAYA	TINGKAT KERENTANAN	TINGKAT KAPASITAS	TINGKAT RISIKO
1. BANJIR	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG
2. BANJIR BANDANG	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
3. CUACA EKSTRIM	SEDANG	TINGGI	SEDANG	TINGGI
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	RENDAH	TINGGI	SEDANG	RENDAH
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	SEDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG
6. GEMPABUMI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
9. KEKERINGAN	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG
10. LETUSAN GUNUNGAPI MERAPI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
11. TANAH LONGSOR	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI
12. TSUNAMI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	TINGGI

Tabel 2.46 Tingkat Risiko Bencana di DI Yogyakarta

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa DIY memiliki tingkat risiko rendah untuk bencana epidemi dan wabah penyakit. Bencana banjir, gelombang ekstrim dan abrasi, kebakaran hutan dan lahan dan kekeringan memiliki tingkat risiko yang sedang. Sedangkan untuk bencana banjir bandang, cuaca ekstrim, kegagalan teknologi, gempabumi, tsunami, kekeringan, tanah longsor dan letusan gunungapi memiliki tingkat risiko tinggi.

Peninjauan ulang kajian risiko bencana di DIY dilakukan untuk melihat perkembangan upaya pengurangan risiko bencana. Tinjauan ulang tersebut lebih difokuskan pada tingkat risiko untuk masing-masing bencana yang berpotensi di DIY. Adapun perkembangan risiko bencana yang berpotensi dari tahun 2016 hingga 2019 adalah semua bencana di DIY mengalami penurunan risiko. Adapun bencana tersebut yaitu epidemi dan wabah penyakit, banjir, gelombang ekstrim dan abrasi, kebakaran hutan dan lahan dan kekeringan.

### **BAB III**

## **PRIORITAS AKSI DAN STRATEGI PELAKSANAAN RAD PRB DIY 2020-2022**

### **3.1 Prioritas Aksi RAD PRB DIY 2020-2022**

Dalam kegiatan Focus Group Discussion (FGD) pertama (1) disepakati bahwa prioritas aksi RAD PRB Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020-2022 disusun berdasarkan kajian prioritas ancaman yang mengacu kepada dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPD) 2018-2022. Prioritas ancaman ini dibuat berdasarkan tingkat risiko seluruh potensi bencana di DIY yang didapatkan dari penggabungan tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas yang sebelumnya masing-masing telah dianalisa secara terpisah pada Bab II. Pengelompokan rencana aksi daerah akan di rumuskan berdasarkan 5 priorotas konten Rencana Aksi Daerah yang tertuang dalam Perda DIY No 8 Tahun 2010 tentang penanggulangan bencana. Di antaranya sebagai berikut :

1. Pengenalan dan pemantauan risiko bencana
2. Perencanaan partisipatif penaggulangan bencana
3. Pengembangan budaya sadar bencana
4. Peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan bencana
5. Penerapan upaya fisik, non fisik, dan pengaturan penanggulangan bencana

### **3.2 Strategi Pelaksanaan**

Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta (RAD-PRB-DIY) 2020-2022 merupakan kelanjutan dari RAD PRB yang berlaku sebelumnya. RAD PRB ini secara garis besar, berisi prioritas penanganan, rencana aksi, mekanisme pelaksanaan, kelembagaan, indikator keberhasilan, pedoman pemantauan, dan evaluasi serta sumber pendanaan. Dokumen ini menghasilkan rencana aksi pengurangan resiko bencana dari berbagai lembaga/instansi, baik pemerintah maupun non pemerintah yang terintegrasi dalam suatu matriks rencana aksi. Rencana ini diharapkan sudah bersinergi dengan dokumen perencanaan pembangunan daerah lainnya, seperti RTRW dan RPJM DIY, yang disusun dengan tujuan mendukung perumusan kebijakan dan pengawasan dalam pelaksanaan program pengurangan resiko bencana, dan merupakan penjabaran Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Resiko Bencana (RAN-PRB) serta Peraturan Daerah Pengurangan Resiko Bencana DIY (Perda PB No. 8/2010 jo Perda Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2010).

1. Para Pihak yang terkait dalam pelaksanaan RAD PRB

Sebagai kelanjutan dari RAD PRB sebelumnya, pelaksana RAD - PRB DIY 2017-2019 tidak terlepas dari konsep keterlibatan para pihak hanya terbatas pada satu instansi atau lembaga, tetapi oleh beberapa instansi atau lembaga

yang memang mempunyai komitmen dalam bidang PRB, tertuang ke dalam table 3.1.

Instansi Pemerintah	Swasta / Akademisi	CSO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dinas Pariwisata DIY</li> <li>2. Dinas Koperasi dan UKM DIY</li> <li>3. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan DIY</li> <li>4. Dinas Kelautan dan Perikanan DIY</li> <li>5. Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Energi Sumberdaya Mineral DIY</li> <li>6. Dinas Perhubungan DIY</li> <li>7. Dinas Perizinan dan Penanaman Modal DIY</li> <li>8. Dinas Kesehatan DIY</li> <li>9. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga DIY</li> <li>10. Dinas Sosial DIY</li> <li>11. Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, dan Pengendalian Penduduk DIY</li> <li>12. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY</li> <li>13. Satuan Polisi Pamong Praja DIY</li> <li>14. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah DIY</li> <li>15. Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset DIY</li> <li>16. Biro Organisasi Setda DIY</li> <li>17. Biro Bina Mental Spiritual DIY</li> <li>18. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta</li> <li>19. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Bantul</li> <li>20. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Sleman</li> <li>21. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Gunungkidul</li> <li>22. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Kulonprogo</li> <li>23. BPBD DIY</li> <li>24. BMKG Stasiun Meteorologi dan Klimatologi Yogyakarta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PT. Angkasa Pura.</li> <li>2. PSBA UGM</li> <li>3. PSMB UPN</li> <li>4. Teknik Geologi UGM</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PMI DIY</li> <li>2. Forum PRB DIY</li> <li>3. Forum PRB Kab. Bantul</li> <li>4. Forum PRB Kab. Kulon Progo</li> <li>5. Forum PRB Kab. Gunungkidul</li> <li>6. Forum Komunikasi dan Koordinasi Relawan Sleman (FKKRS)</li> <li>7. Lingkar Indonesia</li> <li>8. Kwarda DIY</li> </ol>

25. BMKG Stasiun Geofisika Yogyakarta		
26. Balai SABO		
27. Balai Besar Wilayah Serayu Opak (BBWSO)		
28. BASARNAS		
29. POLDA DIY		
30. KOREM 072 PAMUNGKAS		
31. BPPTKG Yogyakarta		
32. RS Grasia		
33. RS Paru Respira		
34. RS Sardjito		

Tabel 3.1 Keterlibatan Organisasi dalam RAD RPB

## 2. Mekanisme Koordinasi Antar-Pihak

RAD – PRB DIY 2020-2022 merupakan salah satu bentuk upaya untuk memberikan komitmen dan kontribusi terhadap pengurangan resiko bencana di DIY nasional, regional dan internasional.

Di bawah ini acuan mekanisme dan koordinasi bagi Para Pihak yang terkait dengan implementasi RAD – PRB DIY 2020-2022.

### a. Mekanisme

1. Para Pihak yang terlibat dalam program PRB perlu melaksanakan tugas sesuai dengan Tupoksi masing-masing
2. Para Pihak yang mempunyai tugas pokok sebagai pelaksana program PRB, perlu melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam RAD. Apabila akan mengubah rencana kegiatan perlu memberitahukan kepada Bidang Pengendalian di Bappeda dan BPBD
3. Para Pihak yang mempunyai tugas pokok sebagai pelaksana program PRB, baik dari instansi pemerintah maupun non-pemerintah, perlu memberikan informasi kepada Bidang Pengendalian di Bappeda, BPBD dan kepada Forum PRB.

### b. Koordinasi

Agar pelaksanaan RAD – PRB dapat berjalan secara terpadu dan tidak tumpang tindih, maka perlu ada koordinasi dari Para Pihak secara terus menerus dan konsisten.

1. Koordinasi dapat dilakukan lewat surat-menyurat (pos dan email), memanfaatkan teknologi informasi, dan melalui pertemuan berkala.
2. Koordinasi tidak hanya dilakukan secara horizontal dalam satu level pemerintahan, tetapi juga secara vertikal, yaitu antara Tingkat Propinsi, Tingkat Kabupaten atau Kota dan Tingkat Desa.

3. Pertemuan berkala dilaksanakan minimal 2 kali setiap tahun.
4. Bertindak sebagai Koordinator pelaksanaan RAD – PRB adalah BPBD. Apabila BPBD belum terbentuk maka fungsi ini dapat dijalankan oleh Bidang Pengendalian di Bappeda.
5. Agar pelaksanaan RAD – PRB ini dapat berjalan dengan lancar, perlu dukungan politik dari DPRD melalui; kunjungan kerja ke instansi atau lembaga pelaksana, dengar pendapat (*hearing*), serta dukungan legislasi anggaran PRB .

### 3. Tanggung Jawab dan Wewenang Pemerintah Daerah

Pemerintah Daerah secara umum mempunyai tanggung jawab:

1. Penjaminan pemenuhan hak masyarakat, pengungsi dan penyintas yang terkena bencana sesuai dengan standar pelayanan minimum;
2. Perlindungan masyarakat dari ancaman dan dampak bencana;
3. Pengembangan dan penerapan kebijakan pengurangan resiko bencana secara berkelanjutan;
4. Pemaduan atau pengintegrasian pengurangan resiko bencana dengan program pembangunan jangka panjang daerah dan program pembangunan jangka menengah daerah dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah;
5. Perlindungan masyarakat terhadap proses ganti kerugian dan kelangsungan hidup;
6. Pengalokasian dana penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah sesuai dengan kemampuan keuangan daerah;
7. Perencanaan dan pelaksanaan program penyediaan cadangan pangan;
8. Fasilitasi pemeliharaan warisan sejarah dan budaya baik yang berwujud dan/atau tidak berwujud, seperti arsip/dokumen otentik dan terpercaya, cagar budaya, dan nilai-nilai kearifan lokal dari ancaman dan dampak bencana;
9. Pemulihan kondisi dari dampak bencana; dan
10. Pelaporan pertanggungjawaban dana penanggulangan bencana baik yang berasal dari APBD maupun non APBD kepada publik melalui DPRD dan diumumkan melalui media cetak dan elektronik.

Wewenang Pemerintah Daerah dalam Pengurangan Resiko Bencana adalah; menyusun perencanaan pembangunan jangka panjang daerah dan pembangunan jangka menengah daerah dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah yang memasukkan unsur-unsur kebijakan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang terintegrasi dengan sektor pembangunan daerah yang terkait.

## BAB IV RENCANA AKSI DAERAH PRB 2020-2022

Rencana Aksi Daerah untuk Pengurangan Risiko Bencana (RAD PRB) adalah rencana yang memuat kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana yang akan legalkan untuk dilaksanakan oleh semua pemangku kepentingan di tingkat daerah, di antaranya Pemerintah Daerah (OPD), Organisasi Masyarakat Sipil, Organisasi Masyarakat Basis, dan dunia usaha, media dan lembaga pendidikan di daerah. Sebagai sebuah isu pembangunan multisektor, upaya pengurangan risiko bencana perlu dilakukan oleh semua pihak yang merujuk pada program reguler dan inovatif organisasi.

Periode berlakunya dokumen RAD PRB ini kurun waktu 3 (tiga) tahun, bertujuan untuk menginventarisasi dan mengelaborasi seluruh rangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh para pihak dalam upaya pengurangan risiko bencana dan menguatkan ketangguhan masyarakat

Kesadaran akan pentingnya pengarusutamaan pengurangan risiko bencana ke dalam pembangunan melalui pertimbangan-pertimbangan risiko bencana pada suatu wilayah tidak bisa diabaikan. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyebutkan rata-rata kerugian ekonomi negara akibat bencana alam mencapai Rp30 triliun setiap tahunnya. Hal ini bisa dijelaskan bahwa kejadian bencana di Indonesia dari 2010 sampai 2019 meningkat diantaranya didominasi oleh bencana hidro meteorologi seperti banjir, longsor, kekeringan, puting beliung, kebakaran hutan dan lahan. Pada konteks Daerah Istimewa Yogyakarta 12 ancaman yang terjadi telah teridentifikasi berdampak pada kerugian fisik, ekonomi sosial dan lingkungan.

Merujuk data dan informasi kejadian dari PUSDALOP BPBD DIY tahun 2019, kejadian bencana kurun waktu tahun 2016-2018 selalu mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 total kejadian mencapai 472, pada tahun 2017 mencapai 1556 kejadian mengakibatkan 15698 jiwa harus mengungsi dengan total nilai kerusakan sebesar 520 milyar sedangkan pada tahun 2018 mencapai 730 kejadian dan menyebabkan 11889 mengungsi dengan total nilai kerusakan mencapai lebih dari 12 milyar. Dampak kerugian yang ditimbulkan akibat bencana yang terjadi di DIY. Terlampir data kejadian bencana 3 tahun terakhir di DIY pada table 4.1.

KEJADIAN	2016						2017						2018						
	B	G	K	S	Y	DIY	B	G	K	S	Y	DIY	B	G	K	S	Y	DIY	
ANGIN KENCANG	40	27	28	39	12	99	89	34	49	25	62	43	147						
LONGSOR	116	18	25	12	8	179	188	416	40	192	261	1097	36	33	90	29	28	216	
KEBAKARAN	58	18	29	34	11	150	113	43	69	101	17	343	30	28	35	86	38	217	
BANJIR	7	4	2	3	2	18	7	3	3	5	6	24	2	2	2	6	3	12	
GEL.PASANG	2	4	1			4	1	1	0			2	1	1	1			1	
KEKERINGAN	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	
GEMPA						21						0						124	
GUNUNG API						n/a						n/a						12	
<b>TOTAL</b>	<b>510</b>	<b>165</b>	<b>174</b>	<b>243</b>	<b>104</b>	<b>472</b>	<b>310</b>	<b>464</b>	<b>113</b>	<b>299</b>	<b>284</b>	<b>1556</b>	<b>104</b>	<b>114</b>	<b>154</b>	<b>196</b>	<b>112</b>	<b>730</b>	

Tabel 4.1 Daftar Kejadian Bencana 2016-2018 di DIY

Kegiatan pengurangan risiko bencana bukan hanya kegiatan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah saja, tetapi juga actor-aktor lainnya seperti Pemerintah Daerah (OPD), Swasta, Akademisi, Kelompok masyarakat, Lembaga swadaya masyarakat dan actor lainnya yang memiliki kesamaan visi dan cara pandang pengurangan risiko bencana untuk ketangguhan daerah

RAD PRB merupakan dokumen berisi komitmen para pihak sebagai dasar pencapaian target ketangguhan di tingkat local yang akan mampu berkontribusi terhadap nasional, regional dan internasional dan di tuangkan dalam lampiran yang tak terpisahkan dalam dokumen ini. Kita ketahui bersama pencapaian Rencana Penanggulangan Bencana DIY tahun 2018-2022 serta Rencana Aksi nasional PB serta kesepakatan internasional tentang Pengurangan Risiko Bencana yang telah di sepakati oleh beberapa negara yang di tuangkan dalam beberapa dokumen.

Komitment nasional tentang pengurangan risiko bencana tertuang di dalam RAN – PRB, sedangkan komitmen internasional di antaranya adalah:

1. Diterbitkannya Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana tahun 2015-2030, meneruskan/menggantikan Kerangka Kerja Aksi Hyogo untuk Pengurangan risiko bencana tahun 2005-2015, yang menggerakkan upaya pengurangan risiko bencana internasional ke dalam 4 (empat) prioritas:
  - a. Memahami risiko bencana;
  - b. Penguatan tatakelola risiko bencana untuk mengelola risiko bencana;
  - c. Investasi dalam pengurangan risiko bencana untuk ketahanan;
  - d. Meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dan untuk “membangun kembali lebih baik” dalam pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi.
2. Di tetapkannya *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2015-2030 meneruskan *Millennium Development Goals* (MDGs) yang berakhir pada tahun 2015. Terdapat 17 Capaian, dengan 8 target luar biasa, dari kemiskinan sampai hak asasi manusia & stabilitas keamanan. Salah satu focus dari SDGs terletak pada tujuan 11 yaitu Mewujudkan kota-kota dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan melalui aksi- aksi yang dilakukan pemerintah daerah untuk mengurangi risiko bencana.
3. Paris Agreement yang telah di sepakati pada akhir tahun 2015 dengan target Membatasi temperatur global, peningkatan pengurangan emisi yang menahan laju pemanasan global di bawah 2.°C atau bahkan 1.5°C, dan memastikan target nasional, Indonesia emisi hanya 16%.

#### **4.1 Peran Serta Masyarakat**

Rencana Aksi Daerah PRB DIY sebagai wujud dasar pengurangan risiko bencana secara bersama oleh para pihak. Namun keterlibatan masyarakat perlu di tekankan di dalam upaya untuk menjalankan amanat konstitusi bahwa konsep dasar yang perlu dikembangkan dalam program PRB adalah pemberdayaan (*empowering*) masyarakat agar mereka bisa menolong diri mereka sendiri. Merujuk UU No. 24 Tahun 2007, Permendagri 101 tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal dan dan Perda PB No. 8 Tahun 2010, masyarakat wajib di libatkan dalam rangkaian kegiatan RAD yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Menjaga kehidupan masyarakat yang harmonis, memelihara keseimbangan, keserasian, keselarasan dan kelestarian lingkungan hidup
- b. Melakukan kegiatan pengurangan resiko bencana
- c. Memberikan informasi yang benar kepada publik tentang penanggulangan bencana

Pelaksanaan pengurangan risiko bencana yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat dan kemandirian melalui partisipasi masyarakat akan mengarah kepada:

- a. Melakukan upaya pengurangan risiko bencana bersama masyarakat di kawasan rawan bencana secara mandiri.
- b. Menghindari munculnya kerentanan baru dan ketergantungan masyarakat pada pihak luar di kawasan rawan bencana.
- c. Pengurangan risiko bencana merupakan bagian tak terpisahkan dari pembangunan dan pengelolaan sumberdaya alam untuk kelangsungan kehidupan di kawasan rawan bencana.
- d. Melakukan pendekatan multisektor, multidisiplin dan multibudaya.

#### **4.2 Pembiayaan**

Untuk melaksanakan RAD – PRB, dana bisa berasal dari berbagai sumber, sesuai yang telah di tuangkan dalam rencana aksi dalam lampiran dokumen RAD 2020-2022 dengan tetap memegang prinsip; (i) Dana yang bisa menimbulkan kerentanan baru, misalnya dana pinjaman luar negeri, dan dari perusahaan yang mempunyai kontribusi perusak lingkungan. Di sisi lain pendanaan untuk program ini harus menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Secara rinci sumber-sumber dana tersebut dapat berasal dari:

- a. Pemerintah (Daerah dan Pusat)

Pemerintah Pusat dan Daerah perlu mengalokasikan anggaran penanggulangan bencana secara memadai dan dilaksanakan oleh sektor atau badan. Sumber dana PRB menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah Pusat dan Daerah berasal dari APBN, APBD dan Masyarakat. Penggunaan dana dari APBN dan APBD tersebut selain untuk melaksanakan program PRB, juga dapat digunakan untuk:

1. fasilitasi penyusunan rencana PRB,
2. pepaduan perencanaan pembangunan dengan perencanaan penanggulangan bencana,
3. penyusunan analisis resiko bencana,
4. fasilitasi pelaksanaan dan penegakan tata ruang,
5. penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan PRB dan penyusunan standar teknis penanggulangan bencana.

Pemerintah Pusat dan Daerah juga perlu menyediakan santunan dukacita dan kecacatan korban bencana. Sementara korban bencana yang kehilangan mata pencaharian dapat diberikan pinjaman lunak untuk modal usaha.

b. Lembaga bisnis ( perusahaan)

Melalui CSR (*Corporate Social Responsibility*) yang dikelola Lembaga Bisnis atau perusahaan perlu mengalokasikan dana PRB secara memadai. Dalam konteks ini diutamakan Lembaga Bisnis yang telah diidentifikasi tidak membuat kerentanan lingkungan dan kerentanan sosial. Dana tersebut dapat dikelola sendiri atau disalurkan melalui lembaga pemerintah ataupun lembaga Non-Pemerintah (termasuk LSM) yang dianggap *credible* untuk menjalankan program PRB. Dalam hal Lembaga Bisnis melaksanakan sendiri program PRB-nya, perlu melakukan koordinasi dengan lembaga terkait, agar program tidak tumpang-tindih dengan yang dilaksanakan oleh lembaga lain.

c. Organisasi Non-Pemerintah, termasuk LSM

Organisasi Non-Pemerintah (termasuk LSM) mempunyai kewajiban untuk mengalokasikan dana PRB secara memadai dalam anggarannya. Dana tersebut dapat dikelola sendiri atau disalurkan melalui lembaga pemerintah ataupun lembaga non-pemerintah yang lain yang dianggap *credible*. Dalam hal Organisasi Non-Pemerintah melaksanakan sendiri program PRB-nya, perlu melakukan koordinasi dengan lembaga terkait, agar program tidak *overlapping* dengan yang dilaksanakan oleh lembaga lain.

d. Lembaga Keagamaan

Berdasarkan pengalaman selama ini, banyak lembaga keagamaan yang melaksanakan kegiatan PRB ataupun memberikan bantuan untuk kegiatan PRB. Kebiasaan yang baik ini perlu terus didukung untuk dikembangkan. Lembaga keagamaan dapat melaksanakan sendiri kegiatan PRB-nya tetapi juga dapat

menyalurkan dana melalui lembaga pemerintah atau lembaga lain yang *credible*. Dalam hal Organisasi Non-Pemerintah melaksanakan sendiri program PRB-nya, perlu melakukan koordinasi dengan lembaga terkait, agar program tidak *overlapping* dengan yang dilaksanakan oleh lembaga lain.

e. Lembaga Pendidikan/Perguruan Tinggi

Berdasarkan pengalaman selama ini, ada lembaga pendidikan yang melaksanakan kegiatan PRB ataupun memberikan bantuan untuk kegiatan PRB. Lembaga pendidikan dapat melaksanakan sendiri kegiatan PRB-nya tetapi juga dapat menyalurkan dana melalui lembaga pemerintah atau lembaga lain yang *credible*. Dalam hal Organisasi Non-Pemerintah melaksanakan sendiri program PRBnya, perlu melakukan koordinasi dengan lembaga terkait, agar program tidak *overlapping* dengan yang dilaksanakan oleh lembaga lain.

f. Lembaga Dana (Donor Agencies)

Para pelaksana program PRB dapat/boleh menerima dana dari Lembaga Dana, baik dari dalam dan luar negeri, dengan catatan bahwa bantuan yang diberikan tidak mengikat, sehingga lembaga pelaksana masih tetap mempunyai independensi/kemandirian untuk menjalankan programnya (dalam menentukan tujuan program, memilih strategi pelaksanaan program, memilih *beneficiaries* dan memilih mitra kerjanya).

g. Masyarakat Umum

Pada masyarakat juga berkembang semangat kedermawanan (*philantrophy*) untuk menyumbang terhadap kegiatan PRB. Dana dari masyarakat secara individu maupun kelompok dapat disalurkan melalui program penggalangan dana untuk PRB yang dilakukan oleh lembaga-lembaga yang peduli terhadap PRB.

## **BAB V**

### **MONITORING DAN EVALUASI**

Siklus pencapaian dalam sebuah perencanaan selalu di dukung sebuah monitoring dan evaluasi. Kenapa monitoring dan evaluasi menjadi penting karena untuk menjaga semua yang direncanakan berjalan sesuai dengan yang di inginkan. Rangkaian proses pelaksanaan sebuah perencanaan menjadi spiral pembelajaran untuk menuju perbaikan (*upward learning spiral*) agar kedepan mampu meningkatkan dan mengembangkan kualitas kinerja perencanaan kedepan. Dalam hal ini kerja-kerja kemanusiaan secara kolektif dari semua Para Pihak dalam pelaksanaan pengurangan risiko bencana di wilayah DIY.

Monitoring merupakan proses untuk memastikan bahwa program yang telah di rencanakan dan di tuangkan kedalam Rencana Aksi Daerah PRB dijalankan sesuai perencanaan serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul atau potensial muncul yang dapat mempengaruhi rencana program yang telah di rencanakan. Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan pengukuran kemajuan atas objektif program. Memantau perubahan, yang fokus pada proses dan keluaran.

Monitoring merupakan fungsi berkelanjutan yang menggunakan pengumpulan data secara sistematis berdasarkan indikator untuk memberikan informasi pada manajemen dan stakeholder yang berhubungan dengan kemajuan atau hasil yang diraih setelah menggunakan dana yang telah dialokasikan khususnya pada kegiatan Pengurangan Risiko Bencana di Tingkat DIY. Evaluasi merupakan penilaian yang sistematis dan objektif yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil dari program, kebijakan berdasarkan perencanaan implementasi dan hasilnya.

#### **5.1 Tujuan Monitoring dan Evaluasi**

Tujuan Monitoring dan Evaluasi pelaksanaan RAD – PRB ini adalah ;

1. Teridentifikasinya kemajuan pelaksanaan RAD beserta dampaknya terhadap Pengurangan Risiko Bencana.
2. Teridentifikasinya perubahan-perubahan dari dampak program RAD baik negatif dan positif
3. Teridentifikasinya data dan informasi kemandirian program RAD untuk pengelolaan program pengurangan risiko bencana
4. Mempertajam kualitas capaian program RAD
5. Mendokumentasikan pembelajaran dari proses implementasi pelaksanaan RAD PRB
6. Mengetahui efektivitas dan efisiensi hasil, dampak maupun keberlanjutannya.

Dengan tujuan seperti telah dirumuskan di atas maka hasil monitoring dan evaluasi RAD – PRB di atas dapat dijadikan dasar untuk:

1. Memberikan informasi yang akurat tentang capaian pelaksanaan RAD – PRB;
2. Membantu mempertajam pengambilan keputusan oleh pihak-pihak terkait;
3. Merumuskan tindak lanjut penyelesaian masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan RAD – PRB;
4. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas kepada publik tentang pelaksanaan RAD – PRB; dan
5. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan RAD – PRB.

## 5.2 Aspek-aspek Monitoring dan Evaluasi.

Pelaksanaan pemantauan dan penilaian diusahakan dapat mencakup berbagai aspek yang mempengaruhi keberhasilan program PRB. Untuk itu aspek-aspek perlu dipantau dan dinilai dalam program PRB, paling tidak mencakup aspek-aspek sebagai berikut.

### 1. Hasil

Hasil program PRB dapat dikatakan menjadi aspek terpenting dari program, karena hasil paling optimal dalam PRB adalah tidak adanya korban bencana, baik manusia, binatang, bangunan atau hal-hal lain yang berkaitan dengan sistem penghidupan masyarakat. Bagaimana mengukur hasil perlu didasarkan pada indikator-indikator yang telah dirumuskan dalam perencanaan penanggulangan risiko bencana.

Tingkatan hasil dapat dikelompokkan menjadi tiga level (*output, outcome dan impact*). Jangkauan Monev perlu mencakup ketiga level tersebut, mengingat salah satu tujuan Pemantauan dan Penilaian ini adalah; teridentifikasinya hasil-hasil yang telah dicapai (oleh masing-masing SKPD, Lembaga, Dinas maupun LSM), baik secara langsung maupun tidak langsung.

Pada konteks kerangka pikir suatu perencanaan program, hasil suatu kegiatan sebenarnya tidak hanya hasil langsung (*direct results*), tetapi juga ada hasil-hasil yang secara tidak langsung yang disebabkan/diakibatkan oleh hasil langsung tersebut. Hasil yang tidak langsung tersebut juga dapat dilihat secara berjenjang.

Untuk melihat tingkatan hasil tersebut (langsung maupun tidak langsung) dapat digunakan *terminology* (istilah) yang sudah umum digunakan dalam rumusan-rumusan hasil dalam perencanaan program.

- a. *Output*: hasil langsung dari suatu kegiatan (*direct results*). Hasil ini terjadi dan menjadi tanggung jawab pada level lembaga/organisasi pelaksana

(SKPD, Dinas, Lembaga, LSM). Hasil ini biasanya merupakan hasil jangka pendek.

- b. Outcome*; hasil tidak langsung yang terjadi pada level *target group (beneficiaries)* yang diakibatkan/dipengaruhi oleh terjadinya suatu output atau akumulasi dari lebih dari satu *output*. Hasil ini biasanya merupakan hasil jangka menengah.
- c. Impact*; hasil pada level yang lebih luas dari *outcome*, biasanya terjadi pada level publik. Hasil ini merupakan akibat/dipengaruhi oleh adanya satu *outcome* atau akumulasi dari lebih dari satu *outcome*. Hasil ini biasanya dicapai dalam jangka panjang.
- d. Manfaat*: Hasil yang langsung dirasakan atau berpengaruh terhadap peningkatan kehidupan bagi para *target group (beneficiaries)*.

## 2. Proses

Proses pelaksanaan RAD PRB merupakan faktor yang cukup penting, karena dalam proses akan menggambarkan rangkaian atau tahapan dalam pencapaian program hingga mendapatkan hasil atau pembelajaran dari setiap kegiatan. Proses juga mampu mengidentifikasi kendala-kendala apa yang di hadapi selama proses implementasi pelaksanaan capaian RAD PRB. Sehingga bisa terdokumentasikan temuan-temuan penting dalam setiap item kegiatan.

## 3. Pelaksana Monitoring dan Evaluasi

Pelaksana kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan RAD – PRB adalah instansi yang bertanggung jawab dalam bidang penanggulangan bencana daerah dan instansi yang bertanggung jawab dalam bidang perencanaan pembangunan daerah. Secara umum gambaran pelaksana kegiatan monitoring dan evaluasi RAD – PRB adalah sebagai berikut :

- a. Monitoring dan evaluasi penyelenggaraan PRB dilakukan oleh unsur pengarah dan unsur pelaksana BPBD DIY dengan melibatkan lembaga perencanaan pembangunan daerah, Forum Pengurangan Risiko Bencana DIY dan di dukung Media Massa.
- b. Pimpinan masing-masing lembaga pemerintah dan lembaga non-pemerintah yang telah berkontribusi dalam perencanaan dan implementasi RAD DIY.
- c. Pelaporan monitoring sekurang-kurangnya mencakup :
  - a. Deskripsi singkat tentang program/proyek dan atau kegiatan yang dimonitor.
  - b. Metode yang digunakan dalam monitoring.
  - c. Waktu atau kapan dilakukannya monitoring.
  - d. Deskripsi temuan monitoring dan analisa.
  - e. Rekomendasi atas temuan monitoring.

#### 4. Metode Monitoring dan Evaluasi.

Dalam metode monitoring dan evaluasi dapat dibagi dalam beberapa bagian sebagai berikut:

##### 1. Tahap Proses Monitoring dan Evaluasi

Tahapan, alur dan proses dalam melaksanakan monitoring dan evaluasi RAD – PRB tahun 2020 -2022 dalam kerangka kerja logis dapat dibagi dalam tiga tahapan sebagai berikut:

###### a. Basis Monitoring dan Evaluasi.

Rujukan atau referensi utama atas dokumen RAD – PRB DIY didasarkan pada SFDRR sebagai bentuk komitmen global dalam rangka pengurangan resiko bencana di DIY. Selain itu rujukan utama lainnya adalah UU No. 24/2007 dan PP No. 21/2008. Sedangkan basis monitoring dan evaluasi secara langsung adalah didasarkan pada dokumen khususnya pada matrik lampiran RAD – DIY 2020 - 2022.

###### b. Proses Monitoring dan Evaluasi

Selanjutnya basis evaluasi tersebut akan dievaluasi dengan melihat pada kinerja yang terdiri dari efektifitas, efisiensi, *input*, *output*, *outcome*, *impact* dan *benefit* (manfaat). Selanjutnya akan dilakukan analisis pelaksanaan RAD – PRB dengan menggunakan aspek-aspek : integrasi/koordinasi, hasil, dan keberlanjutan.

###### c. Target Monitoring dan Evaluasi

Pada akhir pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi akan dirumuskan kesimpulan dan rekomendasi yang dapat dijadikan masukan bagi para pihak dalam pelaksanaan program dan kegiatan pengurangan resiko bencana. Hasil Evaluasi diharapkan dapat memberikan masukan terhadap penyusunan RAD – PRB 2022 – 2025.

##### 2. Ruang Lingkup Monitoring dan Evaluasi.

Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi RAD – PRB berdasarkan ruang lingkup prioritas aksi dalam SFDRR, program dan kegiatan berdasarkan peraturan perundang – undangan yang terkait dengan penanggulangan bencana serta matrik rencana kegiatan para pihak yang terlampir dalam dokumen RAD 2020-2022 yang setidaknya memuat program, kegiatan, tujuan, indikator, lokasi dan pembiayaan.

##### 3. Teknik Pengumpulan data dan Informasi

Banyak sekali teknik pengumpulan data dan informasi baik untuk pengumpulan data primer maupun sekunder dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi RAD – PRB DIY 2020 - 2022. Akan tetapi tidak semuanya harus digunakan dalam pengumpulan data dan informasi.

Beberapa teknik yang direkomendasikan adalah study dokumen (*desk study*) dan kunjungan lapangan (*fiel study*):

a. Studi Dokumen

1. Peninjauan terhadap dokumen RAD – PRB DIY 2020 – 2022 yang telah memuat perencanaan dari berbagai SKPD, LSM, Perguruan Tinggi, Ormas, dan Lembaga Bisnis melalui FGD, Konsultasi, dialog dan wawancara dengan menggunakan instrument yang di sepakati.
2. Peninjauan terhadap regulasi yang terkait dengan kebijakan program dan kegiatan pengurangan resiko bencana yang diterbitkan oleh para pihak terkait.
3. Rapat Koordinasi dengan para pihak terkait progres perkembangan dan kemajuan pelaksanaan program dan kegiatan PRB yang tertuang dalam perencanaan matrik lampiran RAD.

b. Studi lapangan

1. Observasi atau pengamatan langsung di wilayah lokasi pelaksanaan program dan kegiatan PRB melalui kunjungan lapangan secara langsung sebagai basis data primer.
2. Survei melalui kuisisioner atau wawancara langsung dengan penerima manfaat atau dengan pelaksana program atau kegiatan dari organisasi perangkat daerah, SM, Perguruan Tinggi, Ormas, dan Lembaga Bisnis.

4. Kerangka Waktu Monitoring dan Evaluasi.

a. Waktu Monitoring (Pemantauan)

Pemantauan RAD DIY 2020-2022 dilakukan setiap satu tahun sekali di akhir tahun atau akan berakhirnya tutup tahun buku. Dengan demikian hasil pemantauan ini dapat digunakan untuk mendukung laporan pencapaian program pada tahun berjalan.

b. Waktu Evaluasi (Penilaian)

Mengingat RAD – PRB ini untuk jangka waktu 3 tahun antara tahun 2020 - 2022 maka evaluasi perlu dilakukan pada akhir tahun ke III, yaitu tahun 2022. Hasil pemantauan pada tahun I, II dan III menjadi landasan penting dalam melakukan evaluasi secara menyeluruh. Pelaksanaan evaluasi dilakukan oleh BPBD DIY, Bappeda DIY dan Forum PRB DIY.

### 5.3 Pembiayaan

Untuk melaksanakan Monitoring dan evaluasi perlu di rencanakan pembiayaannya agar dapat di pastikan pelaksanaan monitoring dan evaluasi RAD – PRB dapat dilaksanakan, pendanaan monitoring dan evaluasi perlu di

rencanaan oleh BPBD DIY sebagai institusi pemegang mandat sebagai komando dalam pelaksanaan kerja-kerja pengurnagan risiko bencana. Namun untuk memperkuat koordinasi antar organisasi perlu dukungan dari Bappeda DIY sebagai institusi perencanaan pembangunan daerah yang memiliki pola hubungan yang strategis di tingkat propinsi dan kabupaten kota. Pendanaan kegiatan monitoring dan evaluasi meliputi beberapa hal di antaranya adalah:

b. Pembentukan team monitoring dan evaluasi

Pembentukan team ini lebih di fokuskan kepada perispan sebelum di lakukan monitoring dan evaluasi untuk merancang KAK, yang meliputi di dalamnya adalah strategi yang efektif dalam melakukan monitoring dan evaluasi. Hal lain adalah persiapan dokumen pendukung sebagai rujukan untuk melakukan monitoring dan evaluasi.

c. Pelaksanaan Monitoring dan evaluasi

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dilakukan melalui study dokumen dan study lapang untuk melihat progress capaian dari rencana kerja masing-masing organisasi yang telah di rencanakan dalam dokumen RAD PRB 2020-2022. Setelah mendapatkan hasil dari study dokumen dan juga study lapang kemudian dilakukan analisis untuk mendapatkan kesimpulan sebagai hasil progress capaian dan untuk arahan rekomendasi

d. Pelaporan Monitoring dan Evaluasi

Pelaporan monitoring di awali dengan konsultasi hasil study dokumen dan study lapang kepada semua organisasi dan multipihak sebelum di finalisasi menjadi sebuah dokumen hasil monitoring dan evaluasi.

## **BAB VI PENUTUP**

Dokumen Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD RPB) DIY ini di susun sebagai baseline data kegiatan dari segenap OPD dan *stakeholders* terkait di DIY untuk membangun ketangguhan daerah dalam menghadapi 12 ancaman yang ada di wilayah DIY. Sehingga dengan besar harap dapat dilaksanakan secara efektif, efisien dan terpadu dalam satu koordinasi Pengurnagan risiko Bencana di DIY.

Rencana Aksi Daerah PRB ini di susun berdasarkan rencana kerja dari segenap OPD dan *stakeholder's* terkait di DIY yang telah di diskusikan dan di tuangkan dalam lampiran dokumen RAD RAB 2020-2022. Strategi dan implmentasi akan di lakukan monitoring dan evaluasi setiap tahunnya sehingga kegiatan- kegiatan yang telah di tuangkan di dalam dokumen RAD PRB DIY ini snagat dinamis untuk perbaikan dan pencapaian hasil yang maksimal dalam pengurangan risiko bencana di DIY.

Demikian Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD RPB) DIY 2020-2022 ini disusun sebagai dokumen aktif bagi segenap OPD dan *stakeholders* terkait di DIY. Rencana Aksi ini perlu dukungan aktif dari semua pihak untuk mendapatkan hasil yang maksimal dengan capaian yang di rencanakan. Perbaikan dan penyempurnaan dalam setiap proses perencanaan dan pelaksanaan sangat diperlukan untuk merespon kondisi actual di wilayah di DIY.

Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana  
Propinsi Yogyakarta Tahun 2020 - 2022

No.	Jenis Ancaman	Kegiatan	Indikator	Pelaksana		Lokasi	Pendanaan			Sumber Pendanaan
				Utama	Pendukung		2020	2021	2022	
<b>A.Pengenalan dan pemantauan risiko bencana</b>										
1	Multihazard	Pembentukan Desa/Kelurahan tangguh bencana di kawasan rawan bencana baru yang terbentuk dan berkembang di DIY	25 Desa/Kelurahan	BPBD DIY		DIY	2,6 M			APBD
2	Multihazard	Pembentukan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)	25 Spab	BPBD DIY		DIY	1.8 M			APBD
3	Banjir, Letusan Merapi, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Tanah Longsor, Kekeringan	Pembinaan Partisipasi Masyarakat dalam Penanggulangan Bencana	1. Konsolidasi komunitas peduli bencana 2. Peningkatan kapasitas relawan 3. Sosialisasi bencana	BPBD Sleman		Kab. Sleman	620.330.000,00	1.448.847.000,00		APBD Kab. Sleman
4	Banjir, Letusan Merapi, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Tanah Longsor, Kekeringan	Pencegahan dan pengurangan resiko bencana	1. Pembangunan sarpras mitigasi fisik pengelolaan pola aliran permukaan dan penguatan tebing 2. Pengadaan CCTV pengamatan 3 sungai 3. Sosialisasi dan pelatihan PRB 4. Peta resiko bencana	BPBD Sleman		Kab. Sleman	504.826.500,00	565.341.000,00		APBD Kab. Sleman
5	Letusan Merapi, Banjir Lahar, Tanah Longsor	Pengelolaan Early Warning System Kebencanaan	1. Operasional dan pemeliharaan EWS 2. Operasional dan pemeliharaan bunker 3. Pelatihan penjaga EWS	BPBD Sleman		Kab. Sleman	411.891.900,00	389.578.300,00		APBD Kab. Sleman
6	Multi hazard	Pembentukan Kampung Tangguh Bencana (KTB) diseluruh Kota Yogyakarta (169 Kampung) yang berbasis Kampung (10 KTB/tahun)	Meningkatnya kapasitas masyarakat kampung dalam Penanggulangan Bencana	BPBD KY	PMI, Dinsos, Kec., Kel., PT.	Tersebar se KY	1.462.455.104	1.608.700.614	1.769.570.676	APBD

7	Multi hazard	Pembentukan KATANA berbasis masyarakat Kelurahan	Meningkatnya kapasitas masyarakat Kelurahan dalam Penanggulangan	BPBD DIY	BPBD KY	Tersebar se KY	v	v	v	APBD DIY
8	Multi hazard	Pembentukan Destana di Gunung Kidul	2 Desa /tahun dari anggaran Kabupaten 5 Desa/tahun dari anggaran propinsi				v	v	v	BPBD GK BPBD DIY
9	Multi hazard	Pembentukan Destana di Kulon Progo	75 Desa selama tahun 2020-2022	BPBD Kulon progo	FPRB		v	v	v	BPBD Kulon Progo
10	Kekeringan	Sosialisasi tentang cara mengatasi bencana kekeringan	Berbasis masyarakat	BPBD Kulon progo			v	v	v	
11	Gunung Merapi	1. Melakukan sosialisasi 2.Melakukan latihan tanggap bencana	Mengurangi dampak terhadap keselamatan penerbangan	Pemerintah	AIRWAU PT.API BMKG BPPTKG BPBD	Bandar Udara Adisutjipto				
12	Gempa Bumi	1.Melakukan sosialisasi 2.Membuat tim ERC 3.Melakukan simulasi	Mengurangi korban	Pemerintah	PT.API BMKG BPBD BPPTKG	Bandar Udara Adisutjipto dan Yogyakarta Internasional Airport				
13	Tsunami	Melakukan sosialisasi dokumen terhadap karyawan dan warga sekitar	1.Mengurangi dampak korban 2.Mengurangi kecepatan air	Pemerintah	PT.API BMKG BPPTKG BPBD BASARNAS	Bandara Yogyakarta International Airport (YIA)				
14	Gempa Bumi	Sosialisasi kegiatan mitigasi bencana gempa bumi	Tiap pegawai mampu dan paham cara-cara menyelamatkan diri ketika gempa terjadi	Dinas Koperasi dan UKM DIY	BPBD					
15	Gempa	Pembuatan jalur-jalur evakuasi ditempat-tempat yang strategis serta penentuan titik kumpul evakuasi	Memudahkan para pegawai dalam upaya menyelamatkan diri ketika bencana gempa terjadi	Dinas Koperasi dan UKM DIY	BPBD					
16	Kebakaran	1.Sosialisasi kegiatan mitigasi bencana kebakaran	Tiap pegawai mampu dan paham cara-cara awal menanggulangi kebakaran, serta tahu cara menyelamatkan diri	Dinas Koperasi dan UKM DIY	BPBD					

17	Banjir	Pembuatan Film animasi penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana banjir	Tersosialisasinya upaya penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana banjir	Dinkes DIY	DIY	50.000.000			APBN	
18	Longsor	Pembuatan Film animasi penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana tanah longsor	Tersosialisasinya upaya penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana tanah longsor	Dinkes DIY		DIY	50.000.000		APBN	APBN
19	Erupsi Merapi	Pembuatan Film animasi penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana erupsi gunung merapi	Tersosialisasinya upaya penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana erupsi gunung merapi	Dinkes DIY		DIY	50.000.000			APBN
20	Tsunami	Pembuatan Film animasi penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana tsunami	Tersosialisasinya upaya penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana tsunami	Dinkes DIY		DIY	50.000.000			APBN
21	Gempa	Pembuatan Film animasi penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana gempa bumi	Tersosialisasinya upaya penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana gempa bumi	Dinkes DIY		DIY	50.000.000			APBN
22	Tsunami, Gempa Bumi	TAGANA MASUK SEKOLAH (APBD) Pengurangan resiko bencana berbasis sekolah melalui ; 1.Sosialisasi Potensi Bencana 2.Sosialisasi cara melindungi diri 3.Sosialisasi cara dan tahapan Evakuasi Mandiri 4.Simulasi Peserta ; 1.Siswa 2.Guru Karyawan	100	TAGANA	Dinsos	Sekolah di sepanjang pesisir pantai selatan (Kulon Progo, Bantul, Gunungkidul)	234.750.000	258.225.000	284.047.500	APBD

23	Gunung Merapi, Banjir, Kebakaran, Gempa Bumi	TAGANA MASUK SEKOLAH (APBN) Pengurangan resiko bencana berbasis sekolah melalui ; 1.Sosialisasi Potensi Bencana 2.Sosialisasi cara melindungi diri 3.Sosialisasi cara dan tahapan Evakuasi Mandiri 4.Simulasi Peserta ; 1.Siswa 2.Guru Karyawan	100	TAGANA	Dinsos	Kota Yogyakarta, Sleman	138.500.000	152.350.000	167.585.000	APBD
24	Tsunami, Gempa Bumi	TAGANA MASUK KOMUNITAS Pengurangan resiko bencana berbasis Komunitas melalui ; 1.Sosialisasi Potensi Bencana 2.Sosialisasi cara melindungi diri 3.Sosialisasi cara dan tahapan Evakuasi Mandiri 4.SOP Evakuasi Mandiri Peserta ; 1.Dukuh, RT/RW Tokoh Masyarakat	50	TAGANA	Dinsos	Padukuhan di sepanjang pesisir pantai selatan (Kulon Progo, Bantul, Gunungkidul)	404.000.000	444.400.000	488.840.000	APBD

25	Gunung Merapi	PEMBENTUKAN KSB Membentuk organisasi relawan berbasis komunitas di tingkat Desa/Kel melalui ; 1.Sosialisasi potensi kerawanan bencana di wilayah setempat 2.Pengembangan potensi masyarakat dalam hal PB antara lain ; Pengelolaan Pengungsi, DUMLAP, PPGD, TRC, Pengelolaan Logistik 3.Simulasi Penanganan Bencana Penyerahan Buffer Stock Logistik (Lumbung Sosial)	1 KSB	DINSOS	TAGANA	Hargobinangun, Sleman	274.257.000	301.682.700	331.850.970	APBD
26	Gempa	Membentuk organisasi relawan berbasis komunitas di tingkat Desa/Kel melalui ; 1.Sosialisasi potensi kerawanan bencana di wilayah setempat 2.Pengembangan potensi masyarakat dalam hal PB antara lain ; Pengelolaan Pengungsi, DUMLAP, PPGD, TRC, Pengelolaan Logistik 3.Simulasi Penanganan Bencana Penyerahan Buffer Stock Logistik (Lumbung Sosial)	1 organisasi relawan	DINSOS	TAGANA	Potorono, Bantul				
27	Multi hazard	Pemetaan Sekolah	Peta Sekolah rawan Bencana	Dikpora & BPBD	Warga sekolah	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD BPBD
28	Multi hazard	Sosialisasi	Siswa paham jenis ben	Dikpora & BPBD	Warga sekolah	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD BPBD
29	Erupsi Merapi	Sosialisasi renkon		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					

30	Gempa Bumi	Sosialisasi PB bersama FPPB desa		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
31	Multi hazard	Diseminasi dan edukasi	Masyarakat terpapar kesiapsiagaan bencana	BMKG / BPBD	PMI	Bantul/Kulonprogo/Gunungkidul/Kota Yogya	V	V	V	Donasi/PMI/APBD
32	Multi hazard	Sosialisasi dan edukasi ke masyarakat dan sekolah	Meningkatnya pemahaman masyarakat dan warga sekolah tentang pentingnya PRB , masyarakat dan warga sekolah memahami cara menyeleamatkan diri dari ancaman bencana	Perkumpulan PALUMA	Masyarakat dan warga sekolah	Masyarakat dan sekolah dampingan di Gunung Kidul				Internal Paluma, Sekolah, Desa
33	Multi hazard	Lokalahat Ketangguhan Desa untuk Mahasiswa/KKN Tematik	Adanya Peningkatan kapasitas untuk Mahasiswa dan Masyarakat dalam ketangguhan desa	PSMB UPN	BPBD	DIY				
34	Gempa Bumi	Sekolah Lapang Gempa	Terlaksana sekolah lapang gempa	BMKG	BPBD	Kecamatan se DIY	200.000.000	250.000.000	300.000.000	
<b>B. Perencanaan partisipatif penanggulangan bencana</b>										
1	Multihazard	Penyusunan Dokumen Renkon Tingkat Provinsi (GEMPA)	1 dokumen	BPBD DIY		DIY	150 jt			APBD
2	Banjir, Letusan Merapi, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Tanah Longsor, Kekeringan	Penguatan kelembagaan masyarakat dalam pengurangan resiko bencana	1. Desa Tangguh Bencana 2. Satuan Pendidikan Aman Bencana 3. Wajib latih untuk kelompok masyarakat 4. Gladi lapang penanggulangan bencana 5. Dokumen rencana kontijensi 6. Pelatihan aparatur bagi unit ops dan unit lak PB	BPBD		Kab. Sleman	1.566.937.000,00	899.620.400,00		APBD Kab. Sleman

3	Multi hazard	Sosialisasi Penanggulangan Bencana	Tersosialisasi upaya PRB di masyarakat tersebar di Kota Yogyakarta	BPBD DIY	BPBD KY	Tersebar se KY	v	v	v	APBD DIY
4	Tsunami	Membuat dokumen APMD	1.Mengurangi dampak korban 2.Mengurangi kecepatan air	Pemerintah	PT.API BMKG BPPTKG BPBD BASARNAS	Bandara Yogyakarta International Airport (YIA)				
5	Gunung Merapi	1.Membuat dokumen APMD 2.Membuat SOP paper tat	Mengurangi dampak terhadap keselamatan penerbangan	Pemerintah	AIRWAU PT.API BMKG BPPTKG BPBD	Bandar Udara Adisutjipto				
6	Semua Jenis Ancaman	Workshop penyusunan renkon penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana	Tersusunnya dokumen Diskes Diaster Plan	Dinkes DIY		DIY	50.000.000			APBN
7	Multi hazard	Pendampingan penguatan kapasitas pemerintah desa dalam penyusunan Rencana Pembangunan yang mengintegrasikan PRB	Adanya pelaksanaan dan proses penyusunan rencana pembangunan yang mengintegrasikan PRB	Masyarakat dan Pempdes	Perkumpulan Lingkar, Pemda Kabupaten dan Provinsi	Wilayah kerja Perkumpulan Lingkar di Gunungkidul				Internal Perkumpulan Lingkar dan Desa
8	Multi hazard	Pendampingan penguatan kapasitas warga sekolah dalam mengintegrasikan PRB dalam perencanaan pembangunan sekolah dan kegiatan belajar mengajar	Adanya pelaksanaan dan proses penyusunan rencana pembangunan sekolah dan kegiatan belajar mengajar yang mengintegrasikan PRB	Warga sekolah	Perkumpulan Lingkar, Pempdes	Wilayah kerja Perkumpulan Lingkar di DIY				Internal Perkumpulan Lingkar, sekolah dan Desa
9	Multi hazard	Pendampingan Pemerintah Daerah dalam penyusunan dokumen RPB, Renkon dan RAD	Adanya dokumen yang disusun dengan partisipatif	Perkumpulan PALUMA	Pemerintah Daerah	DIY				Internal Paluma, APBD/APBDes

10	Multi hazard	Kajian partisipatif dalam upaya – upaya Pengurangan Risiko Bencana	Mendorong mahasiswa dan masyarakat berpikir kritis, untuk mengkaji risiko Bencana diwilayahnya melalui kajian partisipatif	PSMB UPN	BPBD	DIY				
<b>C. Pengembangan budaya sadar bencana</b>										
1	Multihazard	Workshop dalam rangka pemenuhan hak anak	1 kali angkatan	Dinas Pemberdayaan Perempuan dan anak		DIY	12.040.000	13.244.000	14.568.400	APBD
2	Multihazard	TOT Perlindungan Anak Terpadu Berbasis Masyarakat (PATBM)	1 kali angkatan	Dinas Pemberdayaan Perempuan dan anak		DIY	18.272.500	20.099.750	22.109.725	APBD
3	Multihazard	Inisiasi kader perlindungan anak terpadu berbasis masyarakat (PATBM)	83 kader	Dinas Pemberdayaan Perempuan dan anak		DIY	69.900.000	76.890.000	84.579.000	APBD
4	Multihazard	Kerjasama FPRB untuk pengurangan risiko berbasis komunitas	6 angkatan (5 kab/kota & 1 prov)	BPBD DIY		DIY	100 jt			APBD
5	Multihazard	Gerakan "TRAP"	1 kali	BPBD DIY		DIY	100 jt			APBD
6	Multihazard	Peringatan Hari Kesiapsiagaan Bencana Nasional (HKB) di DIY	1 event	BPBD DIY		DIY	150 jt			APBD
7	Multihazard	Apel Siaga Bencana	Meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana baik Pemerintah Daerah, masyarakat maupun dunia usaha.	BPBD KY	TNI, Polri, Relawan, OPD terkait	Balaikota Pemkot	216.955.750	238.651.325	262.516.458	APBD
8	Multihazard	Persami Pramuka Peduli PB bagi Regu Penggalang	Meningkatkan kapasitas Pramuka dalam PB.	BPBD KY	Kwarcab Pramuka	Balaikota Pemkot	111.540.000	122.694.000	134.963.400	APBD
9	Multihazard	Lomba PRB	Meningkatkan kapasitas pengurus KTB	BPBD KY	KTB	Balaikota Pemkot	36.850.000	40.535.000	44.588.500	APBD
10	Multihazard	Pameran PRB	Mengenalkan potensi wilayah kecamatan	BPBD KY	KTB	Balaikota Pemkot	47.740.000	52.514.000	57.765.400	APBD

11	Multihazard	Renovasi Taman Mitigasi Bencana Kota Yogyakarta.	Tersedianya sarpras pendidikan untuk PRB	BPBD KY		Kec. Wirobrajan	178.000.000	195.800.000	215.380.000	APBD
12	Kebakaran	meningkatkan kesadaran semua pegawai, jika meninggalkan kantor untuk mematikan alat-alat kantor yang menggunakan listrik	Ditempelkan stiker-stiker tentang himbauan untuk mematikan peralatan kantor yang menggunakan aliran listrik	Dinas Koperasi dan UKM DIY	BPBD					
13	Semua Jenis Ancaman	Workshop Primary Health Center Disaster Plant (PHCDP)	Puskesmas mampu melakukan upaya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana	Dinkes DIY	Puskesmas	DIY	50.000.000			APBN
14	Multi hazard	Simulasi	Siswa mampu bertindak jika terjadi bencana	Dikpora & BPBD	Guru, Siswa,Wali murid,	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD BPBD
15	Multi hazard	Simulasi rutin di masyarakat dan sekolah	Munculnya reflek dari peserta dalam menyelamatkan diri dari ancaman bencana	Perkumpulan PALUMA	Relawan	Desa dampingan dan sekolah di DIY				Internal Paluma

**D. Peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan bencana**

1	Multi hazard	1 Kegiatan : Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Tata Ruang dan Lingkungan Hidup ,  Sub Kegiatan : Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca )	Dokumen Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Tahun 2020-2022 ( 3 dokumen)				37425000	38000000	39000000	APBD
2	Multihazard (Gempa, Tsunami, erupsi Merapi, Longsor, cuaca ekstrim, banjir, Banjir Bandang, Kekeringan)	Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan Rencana Aksi Daerah Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (RAD TPB)  Sub Kegiatan : Monitoring dan Evaluasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) DIY	Dokumen Monev TPB DIY Tahun 2020-2022 (3 dokumen)	Bappeda DIY		Daerah Istimewa Yogyakarta	Rp63.725.000	Rp66.000.000	Rp68.000.000	APBD

2	Multihazard	Advokasi Pencegahana Tindak Pidana Perdagangan Orang (TPPO) di desa	500 orang	Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pengendalian Penduduk		1. 78 kecamatan	186.360.500	tidak ada	204,996,550	APBD
3	Multihazard	Pembinaan Kabupaten/Kota Layak Anak	6 Gugus tugas KLA	Dinas Pemberdayaan Perempuan dan anak		DIY	39.512.500	43.463.750	2. 47.810.125	APBD
4	Multihazard	Profile Destana	1 paket	BPBD DIY		DIY	100 jt			APBD
5	Multihazard	Kajian Monitoring dan evaluasi terhadap pembentukan dan pengembangan Desa/Kelurahan tangguh bencana di DIY	1 dokumen	BPBD DIY		DIY	100 jt			APBD
6	Mutihazard (Gempa Tsunami, Erupsi Merpai dan Longsor)	Pendampingan, Sertifikasi ISO 45001 dan MONEV tentang K3	1 set	BPBD DIY		DIY				APBD
7	Multihazard	Bimtek Pusdalops dan media center	2 kali	BPBD DIY		DIY				APBD
8		Bimtek Pusdalops dan media center	2 kali	BPBD DIY		DIY	4.457.857.000			APBD
9	Multihazard (Gempa, Tsunami, erupsi Merapi, Longsor, cuaca ekstrim, banjir, Banjir Bandang, Kekeringan)	Kesiapsiagaan dan respon penanganan kedaruratan di DIY didukung dengan sistem reaksi cepat di Pusdalops PB DIY.	1 set System terintegrasi/ terpadu.	BPBD DIY		DIY				APBD
10	Multihazard	Operasional media center selama 12 bulan (informasi kebencanaan kepada publik).	12 laporan dan 4 jenis.	BPBD DIY		DIY				APBD
11	Multihazard	PUSDALOPS PB DIY beroperasi selama 12 bulan untuk mendukung penanganan kedaruratan bencana.	12 laporan	BPBD DIY		DIY				APBD
12	Banjir, Letusan Merapi, Banjir Lahar Hujan, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Kekeringan, Kebakaran Hutan dan Lahan	Kerjasama Penanggulangan Bencana	Operasional kerjasama dalam penanganan kejadian bencana	BPBD		Kab. Sleman	324.223.500,00	471.285.650,00		APBD Kab. Sleman

13	Banjir, Letusan Merapi, Banjir Lahar Hujan, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Kekeringan, Kebakaran Hutan dan Lahan	Penyelenggaraan Rupidalops	1. Operasional rupidalops 2. Terlaksananya pelatihan Pusedalops 3. Tersedianya data kejadian bencana bulanan	BPBD		Kab. Sleman	234.090.000,00	569.035.000,00		APBD Kab. Sleman
14	Banjir, Letusan Merapi, Tanah Longsor, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi	Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana	1. Dokumen monitoring dan evaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan fisik kegiatan rehab rekon 2. Dokumen evaluasi pasca huni relokasi	BPBD		Kab. Sleman	136.291.200,00	117.548.550,00		APBD Kab. Sleman
15	Letusan Merapi	Penyusunan profile daerah rawan bencana	Dokumen huntap Cancangan, Dongkelsari, Gondang 1, dan Gondang 2	BPBD		Kab. Sleman	80.995.000,00	125.097.000,00		APBD Kab. Sleman
16	Multi hazart	Review KTB yang sudah terbentuk 5 tahun lalu (10 KTB)	Meningkatnya kapasitas masyarakat kampung dalam Penanggulangan Bencana	BPBD KY	PMI, Dinsos, Kec., Kel., PT.	Tersebar se KY	388.850.000	427.735.000	470.508.500	APBD
17	Gunung Merapi	Koordinasi dengan instansi terkait (BMKG, BPPTKG, AIRWAU, Komite internal bandara	Mengurangi dampak terhadap keselamatan penerbangan	Pemerintah	AIRWAU PT.API BMKG BPPTKG BPBD	Bandar Udara Adisutjipto				
18	Banjir, Banjir Bandang, Tanah Longsor, Gunung Merapi, Kebakaran Hutan, Tsunami, Gempa Bumi, Gelombang Ekstrim dan Abrasi	1.Membentuk Organisasi Operasi Pencarian & Pertolongan 2.Berkoordinasi dengan 3.Berkoordinasi dengan potensi 4.Melaksanakan koordinasi dengan BCC 5. Rescuer siap diberangkatkan	Dapat terevakuasi semua korban	BMKG,BPBD, Dinsos,Korem Yogyakarta,Polda Yogyakarta,Kodam Diponegoro,Lanal YogyakartaKantor Pencarian & Pertolongan	Kantor Pencarian & Pertolongan					

19	Epidemic Penyakit Kegagalan Teknologi Cuaca Ekstrim	1.Berkoordinasi dengan kantor Pencarian & Pertolongan Yogyakarta 2.Menginventarisir sarana dan prasarana 3.Menyiapkan personil, sarana dan prasarana		BPBD Kab/Kota se Prov. Yogyakarta	Kantor Pencarian & Pertolongan					
20	Multihazard	Memberikan informasi cuaca selama 7 hari kedepan		BMKG Yogyakarta	Kantor Pencarian & Pertolongan					
21	Multihazard	Menyiapkan tenaga dan peralatan medis		PMI Yogyakarta	Kantor Pencarian & Pertolongan					
22	Multihazard	1.Menyiapkan tenaga dan peralatan medis 2. Memberikan rujukan dan menyiapkan RS darurat		Dinas Kesehatan se Provinsi	Kantor Pencarian & Pertolongan					
23	Multihazard	Menyiapkan tenaga dan peralatan medis		Puskesmas	Kantor Pencarian & Pertolongan					
24	Multihazard	Menyiapkan tenaga dan peralatan komunikasi, sentra komunikasi dan jaringan komunikasi		Orari	Kantor Pencarian & Pertolongan					
25	Multihazard	Menyiapkan tenaga dan peralatan komunikasi, sentra komunikasi dan jaringan komunikasi		Senkom	Kantor Pencarian & Pertolongan					
26	Multihazard	Menyiapkan tenaga dan peralatan komunikasi, sentra komunikasi dan jaringan komunikasi		Rapi	Kantor Pencarian & Pertolongan					
27	Multihazard	1.Menyiapkan tenaga dan alat-alat berat 2. Menyiapkan tempat tinggal darurat		Kementrian PUPR/Dinas PU dan Pengairan	Kantor Pencarian & Pertolongan					

28	Multihazard	Menyiapkan tenaga dan peralatan komunikasi, sentra komunikasi dan jaringan komunikasi & informasi		Kementerian Komunikasi & Informatika	Kantor Pencarian & Pertolongan					
29	Multihazard	Menyiapkan dermaga alternatif dan sarana transportasi laut yang dapat digunakan		Kementerian Perhubungan/Dirjen Perhubungan Laut						
30	Multihazard	Menyiapkan dermaga alternatif dan sarana transportasi laut yang dapat digunakan		Kementerian Perhubungan/Dirjen Perhubungan Udara						
31	Kebakaran	Menyediakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) disetiap blok ruangan	APAR ditempatkan ditempat yang strategis dan mudah dijangkau	Dinas Koperasi dan UKM DIY	BPBD					
32	Epidemi Penyakit	Koordinasi pencegahan dan pengendalian penyakit dalam penanggulangan bencana	Terlaksananya koordinasi stakeholder terkait pencegahan dan pengendalian penyakit akibat bencana di DIY	Dinkes DIY	Lintas Sektor	DIY	50.000.000			APBN
33	Gunung Merapi	Membuat Lumbung Sosial yang berfungsi sebagai gudang yang menyimpan dan menyalurkan dukungan logistik bencana	1	DINSOS	TAGANA	Hargobinangun, Sleman				
34	Gempa Bumi	Membuat Lumbung Sosial yang berfungsi sebagai gudang yang menyimpan dan menyalurkan dukungan logistik bencana	1	DINSOS	TAGANA	Potorono, Bantul	259.101.29	285.011.419	313.512.561	APBN
35	Multi hazart	Penghijauan (Sekolah Sehat)	Sekolah hijau	Guru, Siswa,Wali murid,	Wali Murid/Komite	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD
36	Multi hazart	Penghijauan (Sekolah Sehat)	Sekolah hijau	Dikpora & BPBD	Warga sekolah	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD
37	Multi hazart	Penyediaan Tanda Jalur Evakuasi	Tanda2 petunjuk evakuasi	Dikpora & BPBD	Warga sekolah	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD

38	Kekeringan	Penyediaan sirkulasi udara yang memadai di sekolah	Sirkulasi udara baik	Dispora	Guru	Sekolah	APBD	APBD	APBD	APBD
39	Banjir	1.Bersih sungai bersama masyarakat 2.Pemetaan daerah rawan		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
40	Longsor	Pemetaan daerah rawan Longsor bersama masyarakat		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
41	Cuaca ekstrim	1.Pemangkasan 2. Pemetaan daerah rawan		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
42	Multi hazart	Sekolah LINGKAR sebagai sarana untuk peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan lembaga	adanya komunitas rutin yang mengembangkan pengetahuan	Perkumpulan Lingkar	Relawan Narasumber	Kantor Perkumpulan Lingkar				Internal Perkumpulan Lingkar
43	Multi hazart	Penelitian pengembangan perangkat untuk pendampingan PRBBK	Adanya perangkat untuk pendampingan PRBBK yang inovatif dan sesuai kontek lokal	Perkumpulan Lingkar		Desa/Kab/Kota DI Yogyakarta				Internal Perkumpulan Lingkar
44	Multi hazart	Penyedia ruang belajar bagi masyarakat, civitas akademis dan penggiat PRB	Adanaya kesempatan untuk magang dan belajar lapangan di wilayah program kerja Perkumpulan Lingkar	Masyarakat, civitas akademis dan penggiat PRB	Perkumpulan Lingkar, Pempdes	Wilayah kerja Perkumpulan Lingkar di Gunungkidul				Pihak lain
45	Multi hazart	Pendampingan kelompok	Adanya kelompok masyarakat yang mendukung dalam usaha PRB	Anggota Kelompok masyarakat desa	Perkumpulan Lingkar, Pempdes	Wilayah kerja Perkumpulan Lingkar di Gunungkidul				Internal Perkumpulan Lingkar dan pihak lain
46	Multi hazart	Pendampingan pemerintah Desa	Memastikan adanya alokasi anggaran yang mengarusutamakan PRB dan inklusi disabilitas	Perkumpulan PALUMA	Masyarakat	DIY				Internal PALUMA, Desa dan Donor
47	Multi hazart	Pendampingan SPAB	Memastikan sekolah menerapkan 4 pilar SPAB	Perkumpulan PALUMA	Masyarakat	DIY				Internal PALUMA, Desa dan Donor

48	Multi hazard	Menyebarkan praktik praktik baik dalam melakukan program pendampingan dalam PRB dan inklusi disabilitas	Adanya refleksi di wilayah lain selain Desa Dampingan	Perkumpulan PALUMA	Masyarakat	DIY				Internal PALUMA, Desa dan Donor
49	Multi hazard	Pendampingan kelompok usaha mikro	Memunculkan kelompok usaha makanan yang memanfaatkan bahan baku lokal sebagai upaya mengatasi kerawanan pangan yang diakibatkan oleh perubahan iklim dan mempersiapkan cadangan makanan yang bisa dimanfaatkan saat gawat darurat bencana	Perkumpulan PALUMA	Masyarakat	DIY				Internal PALUMA, Desa dan Donor
50	Kekeringan	Pemetaan Kekeringan	Adanya peta potensi dampak kekeringan	BMKG / BPBD	PMI	DIY	V	V	V	Donasi/PMI/APBD
51	Multi hazard	Assesment, Respon tanggap bencana, Pusdatin, Shelter, Psikososial, DU, Pelayanan Kesehatan Dasar Darurat, Distribusi Bantuan, Informasi Komunikasi, RFL, Assesment, dll	PMI memberikan layanan kebutuhan hidup dasar	BMKG / BPBD	PMI	DIY	V	V	V	Donasi/PMI/APBD
52		1.Pembuatan saluran air hujan di lingkungan gedung Balai Yanpus dan Depo Arsip 2.Penghijauan di tanah lapang sekitar gedung Grhatama Pustaka dan Depo Arsip 3.Normalisasi saluran air 4. Pembuatan resapan air	Kondisi air tanah kembali berfungsi dengan baik	DPAD	BAPPEDA BLH BPBD	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul	Rp 4.000.000.000,-	Rp 40.000.000,-	Rp 60.000.000,-	APBD

53	Kekeringan	1.Penghijauan Membuat resapan air	TRAP Tampung Resapkan Alirkan Pelihara	DPAD Dinas Pertanian	BAPPEDA BLH BPBD	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  DPAD DIY Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 29	Rp 5.000.000,-	Rp 5.000.000,	Rp 5.000.000,-	APBD
54	Kebakaran	1.Simulasi penanggulangan kebakaran 2.Penyediaan APAR 3.Penyediaan alat deteksi asap 4. Penyediaan tabung emergensi	Tersosialisasi upaya penanggulangan bencana Tersedianya APAR Terpasangnya alat deteksi asap (Nosel) Tersedianya tabung emergensi 32 unit	DPAD DIY BPBD	BAPPEDA BPBD	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  DPAD DIY Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 29	Rp 480.000.000,-	Rp 480.000.000,-	Rp 480.000.000,-	APBD
55	Gempa Bumi	1.Membangun jalur evakuasi 2.Pemasangan papan dan Jalur Evakuasi dan titik kumpul 3.Simulasi Penanganan bencana	Tersedianya jalur evakuasi Terpasangnya papan dan jalur evakuasi dan titik kumpul Tersosialisasinya upaya penanganan bencana	DPAD DIY BPBD	BAPPEDA BPBD	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  DPAD DIY Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 29	Rp 1.500.000,-	Rp 1.500.000,-	Rp 1.500.000,-	APBD
56	Multi hazard	1.INVENTARISIR PERALATAN 2.LAKSANAKAN PELATIHAN 3.KOORDINASI INTERN/EKSTERN 4.PANTAUAN DAERAH RAWAN BENCANA	ANGGOTA DAN PERALATAN SIAP PAKAI	PAMMAT	TON DALMAS	POLDA DIY 2. INSTANSI TERKAIT	9 Juta Per Ancaman Bencana			DIPA DIT SAMAPTA POLDA DIY
57	Multi hazard	Diskusi Rutin mengenai Peran Mahasiswa dalam PB (S1 dan S2)	Mahasiswa memahami ruang lingkup penyelenggaraan PB Aplikatif di semua mata kuliah terutama Geologi	PSMB UPN	BPBD	DIY				
58	Multi hazard	Lokalatih PPGD	Mahasiswa mempunyai skill dan ketrampilan dalam melakukan pertolongan darurat	BPBD	BPBD	DIY				

59	Multi hazard	Pelatihan dan Sertifikasi SDM Pariwisata	Penyisipan materi pengurangan risiko bencana alam	Dispar	BPBD	DIY	Rp 699.412.000,			
60	Multi hazard	Pelatihan dan Kemitraan Kelembagaan Pelaku Pariwisata	Penyisipan materi pengurangan risiko bencana alam	Dispar	BPBD	DIY	Rp 1.544.190.000,			
61	Multi hazard	Pelatihan dan Sertifikasi Industri Pariwisata	Penyisipan materi pengurangan risiko bencana alam	Dispar	BPBD	DIY	Rp 309.780.000,			
62	Multi hazard	Pengembangan Sarpras Pariwisata	Pembangunan sarpras sesuai standar pengurangan risiko bencana			DIY	Rp 2.850.000.000,			
63	Longsor	Monitoring Percepatan Tanah	Terpasang Peralatan Percepatan Tanah ( Intensity meter, Reis)	BMKG	BPBD, Pemda	BPBD Sleman	24.000.000	28.000.000	32.000.000	
						BPBD Bantul				
						BPBD Gunung kidul				
						Kecamatan Temon				
64	Longsor	Monitoring Percepatan Tanah	Terpasang Intensitymeter	BMKG	BPBD,Pemda	Pusat gempa Regional 7	18.000.000	21.000.000	24.000.000	
						BPBD Bantul				
						Taman Pintar				
65	Gempa Bumi	DesiminasiPeringatan dini /informasi gempa	Terpasangnya DVB	BMKG	BPBD	Pusat gempa Regional 7	30.000.000	35.000.000	40.000.000	
						BPBD Wates				
						BPBD Sleman				
						BPBD Bantul				
						BPBD Gunung kidul				
66	Gempa Bumi	Monitoring gempa bumi	Terpasangnya Seismograhp di Operasional PGR 7	BMKG		Stasiun Geofisika Yogyakarta,Wonogiri, Wanagama, Gunungkidul	18.800.000	21.000.000	28.000.000	
	Gempa Bumi	Menghitung percepatan tanah maximum	Terpasangnya Accelerograph	BMKG	UII	Stasiun Geofisika Yogyakarta Kampus UII	15.600.000	17.000.000	18.000.000	
	Tsunami	Peringatan Dini Tsunami	Aktivasi Sirene INATEWS		BPBD	Pantai Parangtritis Pantai Glagah				
67	Gempa Bumi	Monitoring prekursor gempa	Terpasangnya peralatan prekursor	BMKG	PEMDA	Pundong Pyungan	12.000.000	14.000.000	16.00.000	
	Gempa Bumi	Monitoring magnet bumi	Terpasangnya peralatan magnet bumi (prekursor gempa)		STAKLIM	Stasiun Klimatologi Mlati	6.000.000	7.000.000	8.000.000	
	Tsunami	Monitoring tsunami/gelombang	Terpasangnya Radar Tsunami		PEMDA	Pantai Parangtritis Pantai Keburuhan	12.000.000	14.000.000	16.000.000	
68	Gempa Bumi	Monitoring gempa bumi	Bangunan Miniregional seismograph	BMKG	PEMDA	Kecamatan Gedangsari	140.000.000	7.000.000	8.000.000	
						Kecamatan Sanden	140.000.000	7.000.000	8.000.000	

Multi hazard	1).Mengembangkan riset sistem peringatan dini untuk single hazard atau multi hazard, 2).Riset terkait kajian risiko bencana untuk mendukung kebijakan daerah dan pengembangan keilmuan, 3).Program penguatan kesiapsiagaan pada semua tingkatan masyarakat berdasarkan dan dunia usaha dengan pendekatan Knowledge management, 4).Program penguatan jejaring riset dengan lembaga terkait di tingkat nasional maupun internasional		UGM		DIY				1).Hibah Kementerian, 2).Hibah UGM, Dana Pihak Ketiga
Multi hazard	dukungan: 1)Data 2)Informasi 3)Sejarah bencana 4)Kaji Cepat (rapid assessment), 5)Dukungan Penyiapan Opsi Jalur Distribusi Logistik Teknologi Tepat Guna	UGM		DIY					2).Jaringan Alumni 30. Dana Pihak Ketiga
69 Multi hazard	1).Kajian Early Recovery need assessment, 2).Dukungan Riset untuk a.Kajian Kebutuhan Pasca Bencana, b.Riset terkait site selection untuk pemukiman kembali yang lebih baik dan aman	UGM		DIY					1).Dana UGM 2).Jaringan Alumni 30. Dana Pihak Ketiga
Kekeringan	Pembangunan embung	Terbangunnya embung sebagai sumber air minum , irigasi, konservasi air dan tempat wisata	PU DIY	PU Kabupaten					

	Banjir	Penataan sepadan sungai dan perijinannya		BBWS					
	Kekeringan	Membangun bendungan Bener di Purworejo Jateng sebagai salah satu penyedia air bersih di Kulon Progo	68 juta M3, luas genangan 592 Ha, tinggi 169 m	BBWS					
70	Kekeringan	Kampanye pengelolaan sumber daya air 1)Saresehan hari air sedunia 2)Hari sungai Kenduri air hujan	3-4 kali /tahun	PU	BBWS DPU Kabupaten Komunitas Banyu Bening Asosiasi komunitas Sungai YK OPD terkait Masyarakat				
e. Penerapan upaya fisik, non fisik, dan pengaturan penanggulangan bencana									
	Multihazard	Fasilitasi Komponen	5 kali	BPBD DIY		DIY	150 jt		APBD
1	Multihazard	Pelatihan	1 angkatan	BPBD DIY		DIY	150 jt		APBD
2	Multihazard	Peta Rawan Bencana	1 dokumen	BPBD DIY		DIY	150 jt		APBD
3	Multihazard	petugas pemadam	35 orang	BPBD DIY		DIY	150 jt		APBD
4	Mutihazard (Gempa	Masyarakat, relawan	4 kali dril, 1 kali gladi	BPBD DIY		DIY			APBD
5	Mutihazard (Gempa	Peningkatan Kapasitas	3 kali	BPBD DIY		DIY			APBD
6	Mutihazard (Gempa	Kejadian Kedaruratan	360 laporan kejadian	BPBD DIY		DIY			APBD
7	Mutihazard (Gempa	Tim Reaksi cepat yang	28 orang dan 4	BPBD DIY		DIY			APBD
8	Mutihazard (Gempa	Geladian relawan	1 kali 3 hari	BPBD DIY		DIY			APBD
9	Mutihazard (Gempa Tsunami, Erupsi Merpai dan Longsor)	Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Pos Aju	4 kali	BPBD DIY		DIY			APBD
10	Multihazard	Aparat, relawan dan masyarakat mampu untuk mengelola Dapur Umum dalam	15 kelompok	BPBD DIY		DIY	1.901.500.000		APBD
11	Multihazard	Aparat, relawan dan masyarakat menjadi terampil dalam manajemen Logistik dalam Penanggulangan Bencana.	1 kelompok	BPBD DIY		DIY			APBD
12	Multihazard	Tertatanya Administrasi Update Data Logistik secara Periodik.	1 laporan update data	BPBD DIY		DIY			APBD

13	Multihazard	Terfasilitasinya bantuan Logistik dan Peralatan dalam rangka Penanggulangan Bencana.	1200 paket logistik	BPBD DIY		DIY				APBD
14	Multihazard	Tersedianya paket perlengkapan untuk penanggulangan bencana	1000 bronjong, 15.000 karung, sekop panjang 400, sekop pendek 400, 500 deklit, 1000 selimut, 300 tikar, seng 500 lbr	BPBD DIY		DIY				APBD
15	Multihazard	Terpenuhinya Pengelolaan dan pendistribusian Logistik dan Peralatan	1 laporan	BPBD DIY		DIY				APBD
16	Multihazard	Aparat, relawan dan masyarakat menjadi terampil dalam Manajemen Peralatan Penanggulangan Bencana	1 angkatan	BPBD DIY		DIY	982.460.000			APBD
17	Multihazard	Kajian kebutuhan peralatan PB	1 dokumen	BPBD DIY		DIY				APBD
18	Multihazard	Kesiapsiagaan Peralatan Penanggulangan Bencana sesuai kluster peruntukannya	4 angkatan	BPBD DIY		DIY				APBD
19	Multihazard	Tersedianya Peralatan Penanggulangan Bencana	23 jenis	BPBD DIY		DIY				APBD
20	Multihazard	Tertatanya Administrasi Update Data Peralatan PB secara Periodik	1 okumen	BPBD DIY		DIY				APBD
21	Multihazard	Kajian Indek Risiko Bencana DIY tahun 2019	1 dokumen	BPBD DIY		DIY	3.949.084.000			APBD
22	Multihazard	KK yang mendapat Stimulan Perbaikan Rumah Pascabencana	20 kk	BPBD DIY		DIY				APBD

23	Multihazard	Monev Pasca bencana Bansor akibat Siklon Cempaka 2017 di Kabupaten Bantul dan Gunungkidul	1 dokumen	BPBD DIY		DIY				APBD
24	Multihazard	Pelatihan JITU-PASNA (pengkajian Kebutuhan Pasca Bencana) dan GIS untuk relawan	35 orang	BPBD DIY		DIY				APBD
25	Multihazard	Pelatihan rancang bangun tahan gempa dan huntara	60 orang	BPBD DIY		DIY				APBD
26	Multihazard	Pemeliharaan jembatan belly	12 bulan	BPBD DIY		DIY				APBD
27	Multihazard	Penguatan tebing lahan cadangan huntap plosokerep	1 lokasi	BPBD DIY		DIY				APBD
28	Multihazard	Rehabilitasi Barak Pengungsian Desa Donokerto dan Desa Candibinangun Sleman	2 barak	BPBD DIY		DIY				APBD
29	Multihazard	Kelompok kesenian mendapat Stimulan Pemulihan Budaya Pascabencana	5 kelompok	BPBD DIY		DIY	108.560.000			APBD
30	Multihazard	Perahu dan alat tangkap ikan untuk nelayan korban siklon Cempaka	5 unit	BPBD DIY		DIY				APBD
31	Multihazard	Rehabilitasi pascabencana Siklon Cempaka TPI Baron	1 unit	BPBD DIY		DIY				APBD

32	Letusan Merapi	Pengelolaan Sarpras Mitigasi bencana	1. Operasional dan pemeliharaan sistem geografis kebencanaan 2. Pelatihan kontributor dan operator 3. Akses jalur evakuasi terhubung dengan titik kumpul 4. Fasilitasi titik kumpul 5. Sosialisasi dan pelatihan gladi sarpras mitigasi bencana	BPBD		Kab. Sleman	626.424.400,00	928.181.800,00		APBD Kab. Sleman
33	Banjir, Letusan Merapi, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Tanah Longsor, Kekeringan	Pengelolaan sarpras penanganan pengungsi	1. Pelatihan pengelolaan dapur umum bencana 2. Pelatihan pengelolaan barak pengungsi bencana 3. Pemeliharaan barak pengungsi 4. Pengelolaan gudang logistik bencana	BPBD		Kab. Sleman	163.290.000,00	567.941.600,00		APBD Kab. Sleman
34	Banjir, Letusan Merapi, Banjir Lahar Hujan, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Kekeringan, Kebakaran Hutan dan Lahan	Penyelenggaraan Tim Reaksi Cepat	1. Operasional TRC 2. Pelatihan Tim Reaksi Cepat (TRC)	BPBD		Kab. Sleman	569.769.000,00	1.413.017.400,00		APBD Kab. Sleman
35	Banjir, Letusan Merapi, Banjir Lahar Hujan, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi, Kekeringan, Kebakaran Hutan dan Lahan	Pengadaan Logistik dan Distribusi Bantuan Logistik dalam Penanggulangan Bencana	1. Pengadaan logistik penanggulangan bencana 2. Distribusi bantuan logistik penanggulangan bencana	BPBD		Kab. Sleman	169.700.000,00	265.000.000,00		APBD Kab. Sleman
36	Banjir, Letusan Merapi, Tanah Longsor, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi	Penanganan pasca bencana	Fasos fasum yang rusak akibat bencana diperbaiki	BPBD		Kab. Sleman	530.287.000,00	359.405.000,00		APBD Kab. Sleman
37	Banjir, Letusan Merapi, Tanah Longsor, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi	Verifikasi kerusakan pasca bencana	Stimulasi rehabilitasi ru	BPBD		Kab. Sleman	75.350.000,00	288.795.000,00		APBD Kab. Sleman

38	Banjir, Letusan Merapi, Tanah Longsor, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi	Rehabilitasi dan rekonstruksi bidang prasarana dan sarana fisik di wilayah pasca bencana	1. Perencanaan rehab barak pengungsian 2. Rehabilitasi jalan evakuasi (2021)	BPBD		Kab. Sleman	124.610.000,00	9.000.000.000,00		APBD Kab. Sleman
39	Banjir, Letusan Merapi, Tanah Longsor, Cuaca Ekstrim, Gempa Bumi	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam pelaksanaan rehab rekon pasca bencana	1. Pelatihan pertukangan 2. Pelatihan trauma healing	BPBD		Kab. Sleman	232.762.500,00	241.594.000,00		APBD Kab. Sleman
40	Multi hazard	Pelatihan warga masyarakat dalam rangka Pengurangan Risiko Bencana (40 Pelatihan/tahun)	Meningkatnya kapasitas warga masyarakat dalam bidang :	BPBD KY	PMI, Dinsos, PT.	Kec. Umbulharjo	1.157.200.000	1.272.920.000	1.400.212.000	APBD
41			- komunikasi menggunakan alat komunikasi HT							APBD
42			- PPGD							APBD
43			- Vertical rescue							APBD
44			- Penggunaan alat gergaji mesin							APBD
45	Multi hazard	Kerjabakti kesiapsiagaan bencana	Meningkatkan kesiapsiagaan dalam PRB.	BPBD KY	KTB, warga	Tersebar se KY	57.200.000	62.920.000	69.212.000	APBD
46	Multi hazard	Pengadaan peralatan PRB dan KTB	Tersedianya peralatan PRB .	BPBD KY		Kec. Umbulharjo	1.290.000.000	1.419.000.000	1.560.900.000	APBD
47	Multi hazard	Pemasangan jalur evakuasi dan titik kumpul	Terpasangnya jalur evakuasi dan titik kumpul tersebar di KTB yang sudah terbentuk	BPBD KY	KTB	Tersebar di KTB	375.000.000	16.000.000	17.600.000	APBD
48	Multi hazard	Renovasi Pos Pemantauan Banjir	Tersedianya prasarana PRB	BPBD KY		Kab. Sleman	200.000.000	-	-	APBD
49	Multi hazard	Diklat Peningkatan Kapasitas	Meningkatnya kapasitas SDM TRC-Pusadalops	BPBD KY		Kec. Umbulharjo	20.000.000	22.000.000	24.200.000	APBD
50	Multi hazard	Pengadaan bahan bangunan untuk kebencanaan	Tersedianya material bangunan untuk PB saat bencana	BPBD KY		Kec. Umbulharjo	113.750.000	125.125.000	137.637.500	APBD
51	Multi hazard	Pemeliharaan peralatan untuk PB	Terpeliharanya alat alat PB agar tetap berfungsi optimal	BPBD KY		Kec. Umbulharjo	229.500.000	252.450.000	277.695.000	APBD
52	Multi hazard	Pengadaan peralatan pendukung dalam kondisi saat bencana	Tersedianya peralatan yang dibutuhkan dalam PB	BPBD KY		Kec. Umbulharjo	325.876.000	358.463.600	394.309.960	APBD

53	Multi hazart	Pengadaan bahan bangunan untuk rehab. rekon. pasca bencana.	Tersedianya material untuk rehab. dan rekon. pasca bencana.	BPBD KY		Kec. Umbulharjo	120.000.000	132.000.000	145.200.000	APBD
54	Tsunami	1.Membangun bangunan tahan tsunami di YIA 2. Menanam hutan cemara udang di panatai YIA	1.Mengurangi dampak korban 2.Mengurangi kecepatan air	Pemerintah	PT.API BMKG BPPTKG BPBD BASARNAS	Bandara Yogyakarta International Airport (YIA)				
55	Gempa Bumi	Membuat bangunan tahan gempa	Mengurangi korban	Pemerintah	PT.API BMKG BPBD BPPTKG	Bandar Udara Adisutjipto dan Yogyakarta Internasional Airport				
56	Gempa Bumi	Pembangunan/rehab gedung kantor yang kontruksinya tahan gempa	Terwujudnya gedung kantor yang secara teknik tahan terhadap gempa	Dinas Koperasi dan UKM DIY		PU SWASTA BLP				
57	Kekeringan	DROPING AIR BERSIH Melakukan droping air bersih sejumlah 750 tangki di Bantul, Kulon Progo, dan Gunungkidul	750 tangki	Dinsos	Tagana	DIY	192.500.000	211.750.000	232.925.000	APBD
58	Banjir, Banjir Bandang, Tanah Longsor, Kekeringan, Gunung Merapi, Kebakaran, Tsunami, Gempa Bumi, Gelombang Ekstrim, Abrasi	PENGADAAN ALAT DU LAPANGAN Penguatan kapasitas dan sumberdaya KSB khususnya dalam pengelolaan DU Lapangan	42	DINSOS		Kota Yogyakarta, Bantul, Kulon Progo, Gunungkidul, Sleman	192.990.000	212.289.000	233.517.900	APBD
59	Banjir, Banjir Bandang, Tanah Longsor, Kekeringan, Gunung Merapi, Kebakaran, Tsunami, Gempa Bumi, Gelombang Ekstrim, Abrasi	PENGADAAN BARANG PERSEDIAAN LOGISTIK PB Belanja barang persediaan logistic untuk menambah daya dukung logistic PB		DINSOS		DIY	124.550.000	137.005.000	150.705.500	APBD
60	Multi hazart	Sekolah darurat	Pembelajaran tetap be	BPBD & Satgas	Pihak sekolah	DIY	APBD	APBD	APBD	APBD BPBD
61	Multi hazart	Trauma Healing	Pemulihan psikis	Dinkes,Dinsos,Dikpora	Pihak sekolah	DIY	APBD	APBD	APBD	APBD BPBD
62	Multi hazart	Rehabilitasi fisik	Pemulihan bangunan gedung sekolah	Tim Dikpora, DPU	Pihak sekolah	DIY	APBD	APBD	APBD	APBD BPBD
63	Multi hazart	Mobilisasi SDM		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
64	Banjir	1.Respon evakuasi 2. Bantuan log. darurat		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
65	Longsor	1.Respon evakuasi 2.Pengerahan SDM		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					

66	Erupsi Merapi	1.Dukungan shelter 2. Dukungan log. darurat		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
67	Gempa Bumi	Dukungan R/R		FFKRS (Sleman )	Masyarakat					
68	Multi hazart	Bantuan pangan dan pakaian layak pakai		Perkumpulan PALUMA	Masyarakat					Internal PALUMA, Donatur
69	Multi hazart	Pendampingan kelompok masyarakat sebagai bagian trauma healing		Perkumpulan PALUMA	Masyarakat					Internal PALUMA, Donatur
70	Multihazard	Pemulihan sumber penghidupan paska bencana		Perkumpulan PALUMA	Masyarakat					Internal PALUMA, Donatur
71	Banjir	1.Penanganan saluran air hujan di lingkungan gedung Balai Yanpus dan Depo Arsip yang tersumbat 2.Normalisasi saluran air	Aliran air lancar dan air tanah kembali berfungsi dengan baik	DPAD	BAPPEDA BPBD	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul	Rp 4.000.000.000,-	Rp 40.000.000,-	Rp 60.000.000,-	APBD
72	Kekeringan	1.Penghematan penggunaan air 2. Dropping air	Terpenuhinya penggunaan air bersih di lingkungan kantor DPAD	DPAD	BAPPEDA BPBD	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  DPAD DIY Jl. Tentara Rakyat	Rp 10.000.000,-	Rp 10.000.000,-	Rp 10.000.000,-	APBD
74	Kebakaran	1.Memaksimalkan penggunaan APAR Memaksimalkan alat deteksi asap	Tertanganinya bencana kebakaran di kantor DPAD DIY	DPAD DIY BPBD	BAPPEDA	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  DPAD DIY Jl. Tentara Rakyat	Rp 200.000.000,-	Rp 200.000.000,-	Rp 200.000.000,-	APBD

75	Gempa Bumi	1. Memaksimalkan Jalur Evakuasi dan titik kumpul. 2. Trauma Healing	Tertanganinya korban gempa bumi dan penyelamatan koleksi arsip dan bahan pustaka	DPAD DIY BPBD	BAPPEDA	Balai Yanpus Jl. Janti, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  Depo Arsip Jl. Pertanian, Wonocatur, Banguntapan, Bantul  DPAD DIY Jl. Tentara Rakyat	Rp 10.500.000,-	Rp 10.500.000,-	Rp 10.500.000,-	APBD
76	Multi Hazart	BERI BANTUAN EVAKUASI, PENGUNGSIAN, PEMANTAUAN, DAN PEMULIHAN	Jiwa dan harta benda masyarakat selamat	PAMMAT	TON DALMAS & SATKER POLDA	DIY	9 Juta per ancaman bencana			DIPA DIT SAMAPTA POLDA DIY
77	Kekeringan	BERI BANTUAN DROPING AIR BERSIH PATROLI DAERAH RAWAN	MASY TERBANTU	PAMMAT	TON DALMAS & SATKER POLDA	WIL GUNKID WIL SLEMAN	9 Juta per ancaman bencana			DIPA DIT SAMAPTA POLDA DIY

GUBERNUR  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

HAMENGKU BUWONO X

Salinan Sesuai Dengan Aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

DEWO ISNU BROTO I.S.  
NIP. 19640714 199102 1 001