

PENGANTAR

MITIGASI BENCANA



BAHAN AJAR

**PENGANTAR
MITIGASI BENCANA**

Dr. Ir. Dudi Nasrudin Usman, S.T., M.T.

Iciah Sukarsih, S.Si., M.Si.

Yurika Purnamasari, S.Si., M.Kom.

Ir. Sri Widayati, S.T., M.T.

Hj. Chusharini Chamid, Ir., M.Env.Stud.

Dr. Yulia Asyawati, S.T., M.Si.

UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG
Tahun 2022

PENGANTAR MITIGASI BENCANA

Penulis:

Dr. Ir. Dudi Nasrudin Usman, S.T., M.T.
Iciah Sukarsih, S.Si., M.Si.
Yurika Purnamasari, S.Si., M.Kom.
Ir. Sri Widayati, S.T., M.T.
Hj. Chusharini Chamid, Ir., M.Env.Stud.
Dr. Yulia Asyawati, S.T., M.Si.

Editor: Tim Unisba Press
Layout Isi : Tim Unisba Press
Desain Cover: Tim Unisba Press

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.

Diterbitkan pertama kali oleh
UPT Publikasi Ilmiah UNISBA
Jl. Tamansari No. 1 Bandung
Email uptpublikasiunisba@gmail.com;
Website: <http://publikasi.unisba.ac.id>

ISBN: 978-623-5407-11-1

Sanksi Pelanggaran Pasal 72 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang HAK CIPTA

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud dalam Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000,00 (lima juta rupiah).

Cetakan 1: September 2022

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemahkan sebagian atau keseluruhan isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit, kecuali kutipan kecil dengan menyebutkan sumbernya yang layak.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala karunia dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan bahan ajar ini.

Tujuan dari penyusunan dan pembuatan bahan ajar ini adalah untuk membantu mahasiswa khususnya di Program Studi Teknik Pertambangan - Fakultas Teknik - UNISBA yang mengambil mata-kuliah berhubungan dengan lingkungan Geologi, Pertambangan dan Perencanaan Wilayah dan Kota, mampu memahami pengetahuan dasar tentang asir asam tambang. Bahan ajar ini dibuat untuk memberikan referensi tambahan buku lingkungan pertambangan berbahasa Indonesia, mengingat masih terbatasnya referensi dalam penyusunan dan pembuatan bahan ajar ini dalam Bahasa Indonesia, sehingga memudahkan mereka untuk memahami Mitigasi Bencana. Bahan Ajar ini sendiri dapat dibaca dan dinikmati oleh berbagai keilmuan. Bahan Ajar ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mahasiswa yang mempelajari Lingkungan Pertambangan, Geosains, Perencanaan Wilayah dan Kota serta para mahasiswa serta para peneliti di berbagai bidang.

Bahan Ajar ini dibuat sangat ringkas dan padat, untuk memberikan pemahaman dasar yang mudah dimengerti dan dipahami dengan definisi yang jelas, serta gambar yang menarik untuk memberikan tambahan informasi. Penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu semua tahap penulisan, hingga terbitnya Bahan Ajar ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat.

Bandung, Juli 2022

Penyusun Bahan Ajar

Dr. Ir. Dudi Nasrudin Usman, S.T., M.T.

Icih Sukarsih, S.Si., M.T.

Yurika Purnamasari, S.Si., M.Kom.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| BAB II KEBENCANAAN DARI SUDUT PANDANG ISLAM..... | 5 |
| BAB III MANAJEMEN MITIGASI BENCANA | 9 |
| 3.1 Pemahaman Dasar Mitigasi Bencana | 9 |
| 3.1.1 Definisi Mitigasi Bencana | 9 |
| 3.1.2 Istilah-istilah Dalam Mitigasi Bencana | 10 |
| 3.2 Bagaimana Bencana Terjadi..... | 13 |
| 3.3 Proses Mitigasi..... | 15 |
| | |
| BAB IV MITIGASI BENCANA UNTUK PERTAMBANGAN DAN PERENCANAAN WILAYAH & KOTA | 25 |
| 4.1 Kajian Aspek Teknis | 28 |
| 4.1.1 Kajian Aspek Banjir | 28 |
| 4.1.1.1 Curah Hujan..... | 29 |
| 4.1.1.2 Tutupan Lahan..... | 30 |
| 4.1.1.3. Kemiringan Lereng..... | 30 |
| 4.1.1.4 Kerawanan Banjir | 31 |
| 4.1.2 Kajian Aspek Zona Kerawanan Gerakan Tanah | 32 |
| 4.1.2.1. Jenis Batuan | 34 |
| 4.1.2.2 Kemiringan Lereng..... | 35 |
| 4.1.2.3 Penggunaan Lahan..... | 35 |
| 4.1.2.4 Jenis Tanah..... | 36 |
| 4.1.2.5 Kerawanan Gerakan Tanah..... | 36 |
| 4.2 Pembahasan | 38 |
| 4.2.1 Identifikasi Wilayah Potensi Sumberdaya Bahan Tambang..... | 38 |
| 4.2.2 Analisis Potensi Bencana untuk Mitigasi terhadap Kerugian Ekonomi | 40 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Jenis-jenis Bencana Alam yang terjadi di Bumi | 1 |
| Gambar 2. Bencana Longsor di Kabupaten Bandung Barat 2018 | 3 |
| Gambar 3. Bencana Longsor di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019..... | 3 |
| Gambar 4. Bencana Longsor di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2020..... | 3 |
| Gambar 5. Poster Faktor Penyebab Terjadinya Bencana | 16 |
| Gambar 6. Peta Indeks Rawan Bencana Indonesia Tahun 1815-2012 | 17 |
| Gambar 7. Peta Indeks Rawan Bencana Indonesia Tahun 2018 | 17 |
| Gambar 8. Kejadian Bencana Indonesia Tahun 2017..... | 17 |
| Gambar 9. Mitigasi Bencana dalam Perspektif Siklus Kebijakan | 22 |
| Gambar 10. Metoda Perhitungan Indeks Risiko Bencana Tahun 2013 | 22 |
| Gambar 11. Ketinggian Wilayah Ibukota Provinsi di Indonesia dan Risiko Bencana..... | 23 |
| Gambar 12. Pedoman-pedoman Siaga Bencana di Indonesia..... | 25 |



:: repository.unisba.ac.id ::