

BAHAN GALIAN INDUSTRI

Prof. Ir. Sukandarrumidi, M.Sc., Ph.D.
Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada

GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Sumber Daya Mineral	1
2. Sumber Daya (<i>Resource</i>) dan Cadangan (<i>Reserve</i>)	2
3. Menghitung Cadangan	5
BAB II PERUSAHAAN PERTAMBANGAN	
1. Kuasa Pertambangan (KP)	7
2. Persyaratan dan Prosedur Permohonan KP	8
3. Pengawasan dan Pembinaan Usaha Pertambangan	11
4. Surat Izin Pertambangan Daerah (SIPD)	12
5. Persyaratan dan Prosedur Permohonan SIPD	13
6. Prosedur Permohonan SIPD	14
7. Pengendalian dan Pengawasan Usaha Pertambangan	15
BAB III TEKNIK EKSPLORASI DAN EKSPLOITASI	
1. Teknik Eksplorasi	16
2. Kualitas Contoh Batuan	18
3. Teknik Eksploitasi	26
4. Peledakan	28

5. Pengolahan Bahan Galian Industri	34
6. Pemasaran	36
BAB IV. BAHAN GALIAN INDUSTRI YANG BERKAITAN DENGAN BATUAN SEDIMEN	
A. SUBKELOMPOK A	
1. Batu gamping	38
2. Dolomit	55
3. Kalsit	57
4. Marmer	59
5. Oniks	62
6. Fosfat	63
7. Rijang	65
8. Gypsum	67
B. SUBKELOMPOK B	
1. Bentonit	72
2. Ball clay dan Bond clay	79
3. Fire clay	82
4. Zeolit	83
5. Diatomea	91
6. Yodium	93
7. Mangan	95
8. Feldspar	103
BAB V BAHAN GALIAN INDUSTRI YANG BERKAITAN DENGAN BATUAN GUNUNG API	
1. Obsidian	109
2. Perlit	111
3. Pumice	113
4. Tras	116
5. Belerang	122
6. Trakhit	127
7. Kayu terkersikan	128
8. Opal	130
9. Kalsedon	132

10. Andesit dan basalt	135
11. Pasir gunung api	140
12. Breksi pumice	143
BAB VI BAHAN GALIAN INDUSTRI YANG BERKAITAN DENGAN INTRUSI PLUTONIK BATUAN ASAM DAN ULTRA BASA	
1. Granit dan Granodiorit	148
2. Gabro dan Peridotit	150
3. Alkali Felspar	152
4. Bauksit	152
5. Mika	155
6. Asbes	157
BAB VII BAHAN GALIAN INDUSTRI YANG BERKAITAN DENGAN ENDAPAN RESIDU DAN ENDAPAN LETAKAN	
1. Lempung	160
2. Pasir Kuarsa	170
3. Intan	178
4. Kaolin	185
5. Zirkon	192
6. Korundum	193
7. Kelompok Kalsedon	195
8. Kuarsa Kristal	198
9. Sirtu	201
BAB VIII BAHAN GALIAN INDUSTRI YANG BERKAITAN DENGAN PROSES UBAHAN HIDROTHERMAL	
1. Barit	203
2. Gypsum	205
3. Kaolin	206
4. Talk	206
5. Magnesit	207
6. Pirofilit	209

7. Toseki	211
8. Oker	215
9. Tawas	217
BAB IX BAHAN GALIAN INDUSTRI YANG BERKAITAN DENGAN BATUAN MALIHAN	
1. Kalsit	219
2. Marmer	220
3. Batu Sabak	220
4. Kuarsit	222
5. Grafit	223
6. Mika	224
7. Wolastonit	226
BAB X. KESELAMATAN KERJA	
1. Kecelakaan Akibat Kerja dan Pencegahannya	228
2. Statistik Kecelakaan Kerja	230
3. Peraturan Perundangan Dibidang Keselamatan Kerja	231
4. Keselamatan Kerja Bidang Kebakaran	232
5. Pesawat/Pembangkit Uap	237
6. Pengamanan Mesin dan Alat Mekanik	239
7. Bahan Berbahaya dan Keselamatan Kerja	241
8. Alat-alat Tangan	245
9. Aneka Pendekatan Keselamatan lain	247
BAB XI STRATEGI PENGELOLAAN SUMBER DAYA MINERAL	
1. Penggolongan Bahan Galian	251
2. Usaha Pertambangan Bahan Galian	252
3. Pengusaha Pertambangan Bahan Galian	253
4. Kuasa Pertambangan	253
5. Bentuk Kuasa Pertambangan	254
6. Isi Kuasa Pertambangan	255
7. Peranan Gubernur/Kepala Daerah Dati I–Propinsi	256
8. Pemindehan Kuasa Pertambangan	257

9.Hubungan Kuasa Pertambangan dengan Hak Tanah	257
10.Pemilik Bahan Galian	258
11.Batasan Pertambangan Rakyat	258
12.Macam Bahan Galian yang Diusahakan	259
13.Kuasa (Izin) Pertambangan	259
14.Yang Melakukan Penambangan	259
15.Bentuk Usaha Pertambangan	259
16.Tujuan Adanya Pertambangan Rakyat	260
17.Pungutan Negara Berkaitan dengan Kuasa Pertambangan	260
DAFTAR PUSTAKA	262