

SUKANDARRUMIDI

# GEOLOGI MEDIS

Pengantar Pemanfaatan Sumberdaya  
Geologi dalam Usaha Menuju Hidup Sehat



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

# DAFTAR ISI

<b>PRAKATA.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Hakekat Geologi Medis .....	3
1.2. Asbestos, Gempa Bumi dan Jamur.....	4
1.3. Media Alur Masuknya Mineral ke Dalam Tubuh Manusia	7
1.4. Manusia Harus Mampu Membaca Tanda-Tanda Alam .....	13
<b>BAB II</b>	
<b>MANUSIA VERSUS AIR, UDARA, DAN API .....</b>	<b>17</b>
2.1. Manusia <i>Versus</i> Air .....	18
2.2. Manusia <i>Versus</i> Udara .....	30
2.3. Manusia <i>Versus</i> Api .....	40
<b>BAB III</b>	
<b>SENYAWA SULFIDA, KHLORIDA, YODIUM, DAN FLUORIDA KAITANNYA DENGAN KESEHATAN.....</b>	<b>47</b>
3.1. Sulfida.....	47
3.2. Khlorida.....	52
3.3. Yodium.....	55
3.4. Fluorida.....	63

## **BAB IV**

<b>SENYAWA SILIKA, KARBONAT, ARSEN, DAN KHROM KAITANNYA DENGAN KESEHATAN .....</b>	<b>67</b>
4.1. Silika .....	67
4.2. Karbonat .....	70
4.3. Arsen.....	75
4.4. Khromium.....	78

## **BAB V**

<b>SENYAWA MANGAANESE, TEMBAGA, TIMAH HITAM, SELENIUM, PERAK, ZINK DAN ALUMINIUM KAITANNYA DENGAN KESEHATAN .....</b>	<b>81</b>
5.1. Mangaanese .....	81
5.2. Tembaga.....	83
5.3. Timah Hitam.....	84
5.4. Selenium .....	88
5.5. Perak .....	89
5.6. Zink.....	91
5.7. Aluminium.....	92

## **BAB VI**

<b>SENYAWA MERKURI, BARIUM, NATRIUM, CADMIUM, FERUM KAITANNYA DENGAN KESEHATAN .....</b>	<b>95</b>
6.1. Merkuri .....	95
6.2. Barium .....	101
6.3. Natrium.....	102
6.4. Cadmium .....	103
6.5. Ferum.....	104

## **BAB VII**

<b>SENYAWA PHOSPHORUS, SIANIDA DAN BORATE KAITANNYA DENGAN KESEHATAN .....</b>	<b>107</b>
7.1. Phosphorus.....	107
7.2. Sianida .....	108

7.3. Borates .....	111
--------------------	-----

## **BAB VIII**

<b>SENYAWA BERBENTUK CAIR DAN GAS KAITANNYA DENGAN KESEHATAN .....</b>	<b>115</b>
8.1. Formalin.....	115
8.2. Alkohol .....	123
8.3. Asam Khlorida.....	126
8.4. Asam Sulfat .....	127
8.5. Gas Metana .....	129
8.6. Gas Sulfur Dioksida.....	133
8.7. Gas Karbon Monoksida .....	137
8.8. Gas Hidrogen Sulphida.....	144

## **BAB IX**

<b>MANFAAT PLASTIK, ZEOLITE, DAN TAWAS KAITANNYA DENGAN KESEHATAN MANUSIA.....</b>	<b>147</b>
9.1. Plastik .....	147
9.2. Zeolite.....	152
9.3. Tawas .....	157

## **BAB X**

<b>BERSAHABAT DENGAN GUNUNGAPI .....</b>	<b>159</b>
10.1. Kawasan Gunungapi Merupakan Kawasan yang Subur.....	161
10.2. Letusan Gunungapi Memicu Penyakit .....	175
10.3. Mitigasi Bencana Gunungapi .....	177

## **BAB XI**

<b>POTENSI MINERAL AGAR DIMANFAATKAN SECARA BIJAK .....</b>	<b>183</b>
11.1. Bioterror .....	183
11.2. Kriminal dan Geoteror.....	187
<b>PUSTAKA.....</b>	<b>193</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>199</b>