

TIM REDAKSI

Penanggungjawab

Lilik Andi Aryanto, SIP.,MM.

Pimpinan Redaksi

Suharyanto Budi Setyawan, S.T

Supervisi dan Editor

Zela Septikasari, M.Sc.,M.Pd.

Tenaga Ahli

Dr. T. Listyani Retno Astuti, S.T.,M.T.

Tenaga Administrasi

Elok Wuri Safitri, S.T.,M.Sc.

Konrtibutor

BPBD dan Pusdalops PB Daerah Istimewa Yogyakarta

BPBD dan Pusdalops PB Kota Yogyakarta

BPBD dan Pusdalops PB Kabupaten Bantul

BPBD dan Pusdalops PB Kabupaten Kulon Progo

BPBD dan Pusdalops PB Kabupaten Gunungkidul

BPBD dan Pusdalops PB Kabupaten Sleman

KATA PENGANTAR

Kejadian dan bencana yang bervariasi di Daerah Istimewa Yogyakarta mendorong masyarakat dan pemerintah di Indonesia melakukan pengarusutamaan pengurangan risiko bencana (PRB) dalam setiap tahapan pembangunan. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki ancaman bencana yang beragam. Berdasarkan sejarah kejadian bencana yang diperoleh dari DIBI dan hasil analisis yang dilakukan berdasarkan kondisi aktual pada wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat 16 potensi bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta. Potensi bencana tersebut yaitu tanah longsor, tsunami, gelombang pasang dan abrasi, banjir, gempa bumi, kekeringan, erupsi gunung api, banjir bandang, cuaca ekstrem, kegagalan teknologi, epidemi dan wabah penyakit, pandemi Covid-19, likuifaksi, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, serta konflik sosial (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Pembangunan dan pengurangan risiko bencana menjadi satu titik temu untuk mengintegrasikan perencanaan pembangunan dengan pengurangan risiko bencana daerah. Untuk mengintegrasikan penanggulangan bencana dalam perencanaan pembangunan daerah perlu melakukan identifikasi potensi bencana di daerah. Potensi bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan sejarah kejadian bencana yang diperoleh dari DIBI menghasilkan analisis potensi bencana yang dapat terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Analisis DIBI dilakukan berdasarkan kondisi aktual pada wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. DIBI berbasis data bencana yang tersedia di Daerah Istimewa Yogyakarta yang meliputi data bencana alam, non alam, dan sosial.

Ketersediaan Dokumen DIBI Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 ini dapat dijadikan rujukan mengenai gambaran kondisi kebencanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta dan berisi arahan-arahan untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. DIBI Daerah Istimewa Yogyakarta juga dapat digunakan sebagai acuan bersama sebagai dasar penyusunan perencanaan pembangunan, dan dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan penanggulangan bencana oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*).

Terima kasih atas peran serta dan dukungan Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten/Kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta dalam proses memberikan data dan informasi serta masukan-masukan untuk penyempurnaan buku DIBI ini.

KEPALA PELAKSANA
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Drs. BIWARA YUSWANTANA, M.Si.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
TIM REDAKSI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR ISTILAH.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Potensi Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta	1
1. Kota Yogyakarta.....	5
2. Kabupaten Bantul.....	7
3. Kabupaten Sleman.....	9
4. Kabupaten Kulon Progo.....	10
5. Kabupaten Gunungkidul	11
B. Kajian Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta.....	13
1. Kota Yogyakarta.....	20
2. Kabupaten Bantul.....	21
3. Kabupaten Sleman.....	22
4. Kabupaten Kulon Progo.....	23
5. Kabupaten Gunungkidul	24
C. Sejarah Kejadian Dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta.....	25
D. Bencana dan Kejadian	29

BAB II	ANALISIS DATA INFORMASI BENCANA INDONESIA (DIBI) DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	33
A.	Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten/Kota	33
1.	Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta	33
2.	Kejadian dan Bencana Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta	50
B.	Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Daerah Istimewa Yogyakarta	73
1.	Kejadian dan Bencana Utama Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	73
2.	Kejadian Lain-Lain.....	160
C.	Perbandingan Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020 dan 2021	177
D.	Penanggulangan Bencana terhadap Kejadian dan Bencana.....	181
BAB III	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	188
A.	Kesimpulan	188
B.	Rekomendasi	191
	DAFTAR PUSTAKA.....	194
	LAMPIRAN.....	196

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jumlah Penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	4
Tabel 2.	Tingkat Risiko Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	14
Tabel 3.	Indeks Risiko per Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	15
Tabel 4.	Indeks Risiko Multi Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	16
Tabel 5.	Nilai Indeks Risiko Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017-2021.....	19
Tabel 6.	Skoring Tingkat Risiko	20
Tabel 7.	Klasifikasi Bahaya Kota Yogyakarta Tahun 2021	20
Tabel 8.	Klasifikasi Bahaya Kabupaten Bantul Tahun 2021	21
Tabel 9.	Klasifikasi Bahaya Kabupaten Sleman Tahun 2021 ..	22
Tabel 10.	Indeks dan Klasifikasi Bahaya Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021	23
Tabel 11.	Klasifikasi Bahaya Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021	24
Tabel 12.	Potensi Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta	27
Tabel 13.	Rekapitulasi Kejadian Daerah Istimewa Yogyakarta Sepanjang 5 Tahun	28
Tabel 14.	Jumlah Kejadian dan Bencana Tanah Longsor per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021	80
Tabel 15.	Gempa Bumi Terasa di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	98

Tabel 16	Jumlah Kebakaran Permukiman per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021.....	106
Tabel 17.	Jumlah Kejadian dan Bencana Angin Kencang per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021	117
Tabel 18.	Wilayah Terdampak Angin Kencang di Kabupaten Bantul.....	121
Tabel 19.	Jumlah Kejadian dan Bencana Banjir per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021.....	129
Tabel 20.	Regulasi Daerah Terkait Covid-19	143
Tabel 21.	Perbandingan Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020 dan 2021	178

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta Administrasi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	3
Gambar 2.	Indeks Risiko Bencana per Ancaman	16
Gambar 3.	Peta Multi Risiko Daerah Istimewa Yogyakarta.....	17
Gambar 4.	Trend Indeks Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015-2021 dalam IRBI Nasional.....	19
Gambar 5.	Peta Kejadian dan Bencana Kebencanaan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	34
Gambar 6.	Jumlah Kejadian Kebencanaan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	35
Gambar 7.	Dampak Terhadap Infrastruktur Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	36
Gambar 8.	Dampak Terhadap Aset Warga Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	38
Gambar 9.	Dampak Terhadap Fasilitas Umum Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	38
Gambar 10.	Dampak Terhadap Bangunan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	39
Gambar 11.	Jumlah Korban Manusia Terdampak Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	41
Gambar 12.	Jumlah Dampak Lingkungan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	42
Gambar 13.	Sistem Informasi Kebencanaan InaWARE.....	45
Gambar 14.	Pamor Mobile.....	45
Gambar 15.	Pelaksanaan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).....	45

Gambar 16. Pelaksanaan Simulasi Bencana pada Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).....	45
Gambar 17. Data Kejadian dan Bencana Kota Yogyakarta Tahun 2021.....	50
Gambar 18. Data Covid-19 Kota Yogyakarta Tahun 2021.....	51
Gambar 19. Simulasi Bencana Gempa Bumi KTB Rintisan Wirogunan	53
Gambar 20. Peningkatan Kapasitas Tim Reaksi Cepat (TRC) BPBD Kota Yogyakarta.....	53
Gambar 21. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Bantul Tahun 2021	54
Gambar 22. Diagram Covid-19 Kabupaten Bantul Tahun 2021 .	55
Gambar 23. Pelaksanaan dan Evaluasi Sosialisasi dan Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana Kabupaten Bantul.....	58
Gambar 24. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Sleman Tahun 2021	61
Gambar 25. Diagram Data Covid 19 Kabupaten Sleman Tahun 2021	62
Gambar 26. Simulasi Bencana Kalurahan Tangguh Bencana Kalurahan Balecatuur, Kepanewon Gamping, Kabupaten Sleman.....	64
Gambar 27. Rakornis Kalurahan Tangguh Bencana Kalurahan Banyu Rejo, Kepanewon Tempel, Kabupaten Sleman	64
Gambar 28. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021.....	65

Gambar 29. Data Covid-19 Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021	66
Gambar 30. Pelaksanaan Sosialisasi Pengurangan Risiko Bencana di Kalurahan Ngargosari, Samigaluh.....	68
Gambar 31. Sosialisasi Pemadaman Kebakaran di Kalurahan Wahyuharjo, Lendah	68
Gambar 32. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021	70
Gambar 33. Diagram Data Covid-19 Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021.....	71
Gambar 34. Peta Bahaya Tanah Longsor Daerah Istimewa Yogyakarta.....	75
Gambar 35. Peta Kejadian Tanah Longsor Tahun 2021	77
Gambar 36. Diagram Kejadian Tanah Longsor Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	78
Gambar 37. Persentase Kejadian Tanah Longsor per Kabupaten Tahun 2021	79
Gambar 38. Jumlah Dampak Infrastruktur, Sarana, dan Prasarana Kejadian dan Bencana Tanah Longsor Tahun 2021.....	81
Gambar 39. Jumlah Dampak Korban Manusia pada Tanah Longsor Tahun 2021	81
Gambar 40. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Gunungkidul	82
Gambar 41. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Bantul.....	83
Gambar 42. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Kulon Progo.....	83
Gambar 43. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Sleman.....	84
Gambar 44. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Kota Yogyakarta.....	84

Gambar 45. Peta Kawasan Rawan Bencana Erupsi Gunung Merapi.....	86
Gambar 46. Diagram Kejadian dan Bencana Erupsi Gunungapi Tahun 2021.....	87
Gambar 47. Persentase Kejadian Erupsi Gunungapi Tahun 2021	88
Gambar 48. Dampak Korban Manusia Akibat Erupsi Gunung Api Merapi Tahun 2021	89
Gambar 49. Peta Bahaya Gempa Bumi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	92
Gambar 50. Peta Kejadian Gempa Bumi yang Dirasakan Tahun 2021.....	95
Gambar 51. Diagram Kejadian Gempa Bumi Tahun 2021	96
Gambar 52. Persentase Kejadian Gempa Bumi Kabupaten dan Kota Tahun 2021.....	96
Gambar 53. Persentase Kekuatan Gempa Bumi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	97
Gambar 54. Peta Bahaya Kebakaran Gedung dan Permukiman DIY.....	102
Gambar 55. Data Kejadian Kebakaran Gedung dan Permukiman Tahun 2021	103
Gambar 56. Persentase Kejadian Kebakaran Gedung dan Permukiman Tahun 2021	103
Gambar 57. Peta Kejadian Kebakaran Non Hutan dan Lahan (Gedung Dan Permukiman).....	105
Gambar 58. Persentase Penyebab Kebakaran Gedung dan Permukiman.....	107

Gambar 59. Dampak Infrastruktur Akibat Kebakaran Gedung dan Permukiman.....	108
Gambar 60. Dampak Korban Manusia Akibat Kebakaran Gedung dan Permukiman.....	108
Gambar 61. Dampak terhadap Ternak Akibat Kebakaran Gedung dan Permukiman.....	108
Gambar 62. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Gunungkidul.....	109
Gambar 63. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Bantul...	110
Gambar 64. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Kulon Progo.....	110
Gambar 65. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Sleman.	111
Gambar 66. Foto Dokumentasi Kebakaran Kota Yogyakarta.....	111
Gambar 67. Peta Bahaya Cuaca Ekstrim Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	113
Gambar 68. Peta Kejadian Angin Kencang Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	115
Gambar 69. Data Kejadian Angin Kencang Tahun 2021	116
Gambar 70. Persentase Kejadian Angin Kencang Tahun 2021 .	117
Gambar 71. Dampak Akibat Angin Kencang Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	118
Gambar 72. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Gunungkidul.....	119
Gambar 73. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Gunungkidul.....	120
Gambar 74. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Bantul.....	121

Gambar 75. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Kulon Progo	122
Gambar 76. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Sleman.....	123
Gambar 77. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kota Yogyakarta.....	123
Gambar 78. Peta Kejadian Banjir Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	125
Gambar 79. Peta Daerah Aliran Sungai di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta	126
Gambar 80. Data Kejadian Banjir Tahun 2021	128
Gambar 81. Persentase Kejadian Banjir Tahun 2021	128
Gambar 82. Dampak Banjir pada Infrastruktur Tahun 2021	130
Gambar 83. Jumlah Dampak Korban Manusia pada Kejadian Banjir Tahun 2021	130
Gambar 84. Foto Dokumentasi Dampak Banjir Kabupaten Gunungkidul.....	131
Gambar 85. Foto Dokumentasi Dampak Banjir Kabupaten Kulon Progo	132
Gambar 86. Foto Dokumentasi Dampak Banjir Kabupaten Sleman	132
Gambar 87. Peta Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan	134
Gambar 88. Peta Tematik Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2021	136
Gambar 89. Diagram Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	137

Gambar 90. Persentase Kejadian dan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	137
Gambar 91. Dampak Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021	138
Gambar 92. Peta Bahaya Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta.....	148
Gambar 93. Penambahan Kasus Januari 2021 sampai Desember 2021.....	149
Gambar 94. Penambahan Grafik Jumlah Pelayanan Penanganan Jenazah	149
Gambar 95. Jumlah Penanganan Jenazah Berdasarkan Wilayah Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta.....	151
Gambar 96. Jumlah Dekontaminasi Armada dan Personel.....	152
Gambar 97. Data Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	153
Gambar 98. Data Vaksinasi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	154
Gambar 99. Data Vaksinasi Tenaga Kesehatan Tahun 2021	155
Gambar 100. Data Vaksinasi Pelayanan Publik Tahun 2021	156
Gambar 101. Data Vaksinasi Lanjut Usia Tahun 2021	157
Gambar 102. Data Vaksinasi Umum dan Rentan Tahun 2021	157
Gambar 103. Data Vaksinasi Remaja Tahun 2021.....	158
Gambar 104. Pelaksanaan Vaksinasi di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.....	159
Gambar 105. Pelaksanaan Pelatihan Peningkatan Kapasitas Penanggulangan Covid-19.....	160

Gambar 106. Pelaksanaan Kegiatan Rutin Penanggulangan Covid-19 oleh Satgas Covid-19 di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta	160
Gambar 107. Data Kejadian Lain-Lain Tahun 2021	161
Gambar 108. Persentase Kejadian Lain-Lain Tahun 2021	162
Gambar 109. Diagram Kejadian Pohon Tumbang Kabupaten/ Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	163
Gambar 110. Persentase Kejadian Pohon Tumbang Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	163
Gambar 111. Dampak Korban Manusia Akibat Kejadian Pohon Tumbang.....	164
Gambar 112. Diagram Dampak Infrastruktur serta Sarana dan Prasarana Akibat Kejadian Pohon Tumbang	165
Gambar 113. Pohon Tumbang di Jl. Kebun Raya No. 8 Rejowinangun Kemantren Kotagede	165
Gambar 114. Pohon Tumbang Samping GOR Tridadi Kabupaten Sleman.....	165
Gambar 115. Diagram Jumlah Bangunan Roboh Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.	166
Gambar 116. Persentase Kejadian Bangunan Roboh Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	167
Gambar 117 Dampak Korban Manusia Kejadian Bangunan Roboh Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 ..	168
Gambar 118. Diagram Dampak Infrastruktur Kejadian Bangunan Roboh Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.....	168

Gambar 119. Bangunan Roboh di Kabupaten Gunungkidul	169
Gambar 120. Jumlah Kejadian Penemuan Mayat Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	170
Gambar 121. Persentase Kejadian Penemuan Mayat Tahun 2021	170
Gambar 122. Penemuan Mayat di Kelurahan Sapen, Kemantren Gondokusuman, Kota Yogyakarta	171
Gambar 123. Kejadian Kecelakaan Laut/Pantai Daerah Istimewa Yogyakarta	172
Gambar 124. Persentase Kejadian Kecelakaan Laut/Pantai Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	172
Gambar 125. Kejadian Kecelakaan Sungai Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	175
Gambar 126. Persentase Kejadian Kecelakaan Sungai Tahun 2021	175
Gambar 127. Kecelakaan Sungai Bedog Tegaldowo Kabupaten Bantul	177
Gambar 128. Perbandingan Data Kejadian Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020 dan 2021	178
Gambar 129. Diagram Kejadian Lain-Lain Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	180

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Peta Tematik Jumlah Kejadian Kebencanaan Tahun 2021	197
Lampiran 2.	Peta Tematik Jumlah Kejadian Kebakaran Non Hutan dan Lahan Tahun 2021	198
Lampiran 3.	Peta Tematik Jumlah Kejadian Angin Kencang Tahun 2021	199
Lampiran 4.	Peta Tematik Kejadian Banjir Tahun 2021	200
Lampiran 5.	Peta Tematik Jumlah Kejadian Longsor Tahun 2021	201
Lampiran 6.	Peta Tematik Jumlah Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2021	202
Lampiran 7.	Peta Tematik Persebaran Kejadian Gempa Bumi Tahun 2021	203
Lampiran 8.	Peta Tematik Kejadian Banjir Tahun 2021	204
Lampiran 9.	Peta Kawasan Rawan Bencana Erupsi Gunung Merapi 2021	205
Lampiran 10.	Infografis Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	206
Lampiran 11.	Rekapitulasi Kejadian di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021	218
Lampiran 12.	Rekapitulasi Bencana di DIY Tahun 2021	219

DAFTAR ISTILAH

Ancaman bencana	Suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).
Bencana	Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).
Covid-19	Corona Virus Disease 2019
DIBI	Data Informasi Bencana Indonesia
DIY	Daerah Istimewa Yogyakarta adalah daerah provinsi yang mempunyai keistimewaan dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2019).
IRBI	Indeks Risiko Bencana Indonesia
Kalurahan	Kalurahan adalah sebutan desa di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan kesatuan masyarakat hukum yang terdiri atas gabungan beberapa padukuhan yang mempunyai batas-batas wilayah tertentu dan harta kekayaan sendiri, berkedudukan langsung di bawah Kapanewon (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2019).
Kelurahan	Kelurahan adalah bagian wilayah dari Kapanewon/Kemantren sebagai perangkat Kapanewon/Kemantren (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2019).
Kapanewon/ Kemantren	Kapanewon/Kemantren adalah sebutan kecamatan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan bagian wilayah dari daerah Kabupaten/Kota (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2019).
Kapasitas	Kombinasi semua kekuatan, atribut, dan sumber daya yang tersedia dalam organisasi, komunitas atau

	masyarakat untuk mengelola dan mengurangi risiko bencana dan memperkuat ketahanan (UNISDR, 2017).
Kerentanan	Kondisi yang ditentukan oleh faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan atau proses yang meningkatkan risiko individu, komunitas, aset atau sistem terhadap dampak bahaya (UNISDR, 2017).
Kesiapsiagaan	Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).
Penanggulang an bencana	Upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).
Tanggap Darurat	Serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).
Risiko Bencana	Potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).

BAB I

PENDAHULUAN

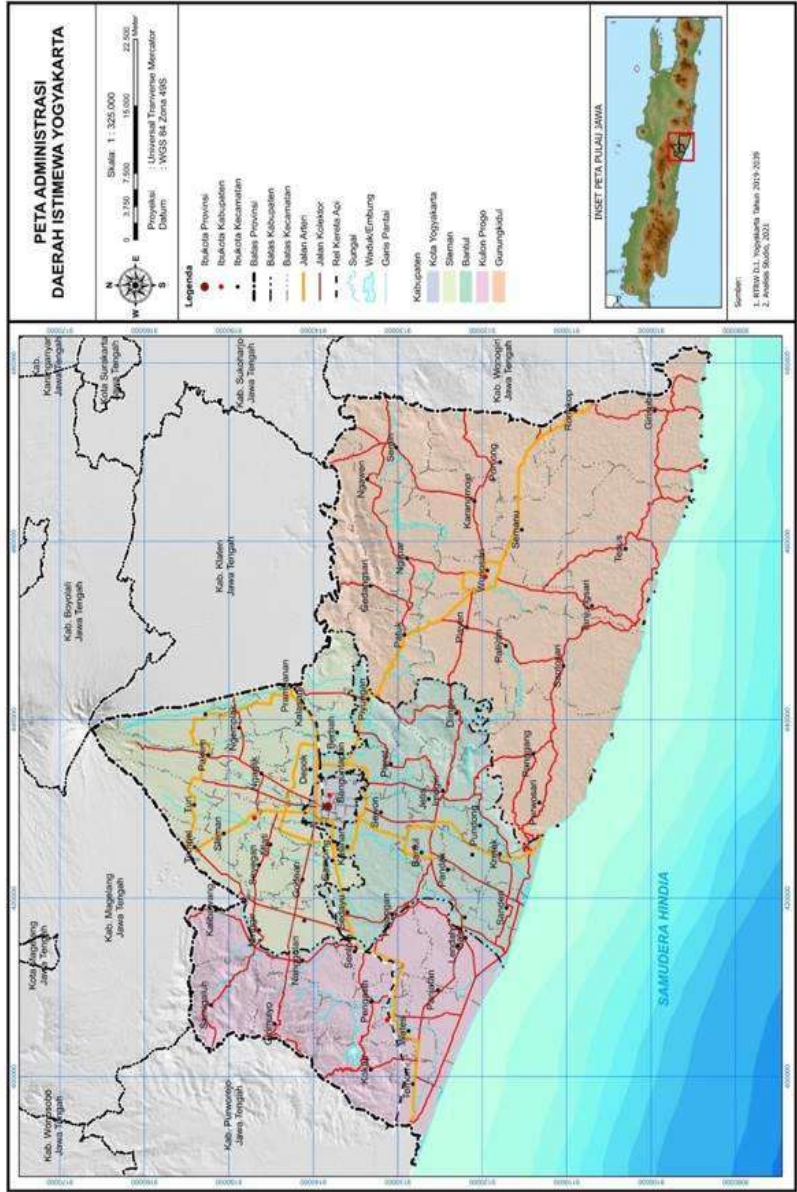
A. Potensi Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta

Daerah Istimewa Yogyakarta secara geografis terdiri dari pegunungan, perbukitan, dan pantai yang memiliki potensi dan ancaman bencana yang tinggi. Sejarah kejadian bencana yang besar seperti kejadian gempa bumi tektonik pada tanggal 27 Mei 2006 dengan guncangan 5,9 Skala Richter. Gempa bumi tersebut telah mengakibatkan dampak di Provinsi Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Gempa bumi tersebut mengakibatkan korban sebanyak 4.626 jiwa, terluka sebanyak 19.202 jiwa dan 92.946 kerusakan bangunan permukiman, dan berdampak langsung terhadap penurunan kualitas hidup 1.2 juta jiwa penduduk. Bukan hanya kejadian gempa bumi, 26 Oktober 2010 terjadi aktivitas seismik yang menyebabkan erupsi Gunung Merapi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat kerusakan dan kerugian akibat erupsi Gunung Merapi mencapai Rp. 3,86 triliun. Sebaran wilayah terdampak meliputi empat kabupaten yaitu Sleman-Daerah Istimewa Yogyakarta, Magelang, Klaten dan Boyolali Provinsi Jawa Tengah (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020).

Kondisi alam Daerah Istimewa Yogyakarta menyebabkan timbulnya potensi bencana alam karena kerentanan dari lima aspek yang meliputi aspek manusia, alam/lingkungan, fisik/infrastruktur, sosial/politik, dan finansial/ekonomi. Ancaman bencana, kerentanan, dan risiko bencana pada masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta yang tinggi mengindikasikan perlunya perencanaan penanggulangan

bencana yang lebih serius dan tertata. Potensi bencana yang ada, baik yang diakibatkan oleh alam, non alam, maupun sosial di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dan kerentanan masyarakat yang tinggi (rendahnya tingkat kehidupan dan penghidupan masyarakat), memerlukan upaya meningkatkan kapasitas, menurunkan kerentanan dan mengelola ancaman sehingga dapat mengurangi risiko terhadap bencana (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020).

Potensi bencana Daerah Istimewa Yogyakarta juga berkaitan dengan bencana sosial karena kondisi sosial dan demografis Daerah Istimewa Yogyakarta yang beragam. Selain itu, potensi bencana non alam Daerah Istimewa Yogyakarta dapat diidentifikasi dengan adanya fasilitas Reaktor Kartini yang dibangun di dalam Kawasan Nuklir yang berada di Kalurahan Caturtunggal, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta yang dapat mengakibatkan risiko kegagalan teknologi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada tahun 2020 Daerah Istimewa Yogyakarta juga mengalami Pandemi Covid-19 yang merupakan salah satu bencana non-alam. Berikut ini peta administrasi Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 1 Peta Administrasi Daerah Istimewa Yogyakarta
 Sumber: RT/RW Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2019-2039

Daerah Istimewa Yogyakarta berada diantara 7.33^o-8.12^o Lintang Selatan dan 110.00^o-110.50^o Bujur Timur. Daerah Istimewa Yogyakarta terletak di bagian selatan Pulau Jawa berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah dan Samudera Hindia. Batas wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- Kabupaten Klaten di sebelah Timur Laut
- Kabupaten Wonogiri di sebelah Tenggara
- Kabupaten Purworejo di sebelah Barat
- Kabupaten Magelang di sebelah Barat Laut

Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari 4 kabupaten dan 1 kota, yaitu Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Total jumlah penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 yaitu 3.666.689 jiwa dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

No.	Wilayah	Jumlah Penduduk (jiwa)
1	Kota Yogyakarta	368.589
2	Kab. Bantul	985.740
3	Kab. Sleman	1.125.804
4	Kab. Kulon Progo	436.395
5	Kab. Gunungkidul	747.161
Total		3.666.689

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Luas wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 3.133,15 km² atau 0,17% dari luas Indonesia (1.860.359,67 km²). Berdasarkan kondisi iklim wilayahnya diuraikan menjadi kondisi suhu, kelembaban, tekanan atmosfer, angin dan curah hujan. Data suhu udara rata-rata di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan angka 26,7 °C. Sedangkan untuk kelembaban, kecepatan angin dan

tekanan udara rata-rata menunjukkan angka 82,4 m/det, dan 991,5 mb. Data curah hujan terbesar terjadi di Kabupaten Sleman pada bulan Maret yaitu 812 mm³ dan paling rendah di Kabupaten Kulon Progo pada bulan Juli dan Bantul pada bulan Juni yaitu 0 mm. Sedangkan jumlah hari hujan terbanyak terjadi di Kabupaten Sleman pada bulan Maret sebanyak 25 hari (BPS Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Jenis tanah di Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan informasi dari Badan Pertanahan Nasional, dari 3.185,80 km² luas Yogyakarta, 35,93 persen merupakan jenis tanah Litosol, 27,41 persen Regosol, 11,94 persen Latosol, 10,45 persen Grumusol, 10,30 persen Mediteran, 2,23 persen Alluvial, dan 1,74 persen adalah tanah jenis Renzina. Sebagian besar wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta terletak pada ketinggian antara 100-499 m dari permukaan laut tercatat sebesar 63,18 persen, ketinggian kurang dari 100 m sebesar 31,56 persen, ketinggian antara 500-999 m sebesar 4,79 persen dan ketinggian di atas 1000 m sebesar 0,47 persen (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Secara administratif Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri atas 4 kabupaten dan 1 kota dengan 78 kapanewon/kemantren dan 438 kalurahan/kelurahan. 4 kabupaten yaitu Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Sleman, serta 1 kota yaitu Kota Yogyakarta (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

1. Kota Yogyakarta

Kota Yogyakarta secara astronomis terletak antara antara 110°24'19"-110°28'53" Bujur Timur dan antara 07°15'24"-07°49'26" Lintang Selatan dengan batas-batas yaitu:

- Bagian Utara : Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
- Bagian Selatan : Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta
- Bagian Timur : Kabupaten Bantul dan Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
- Bagian Barat : Kabupaten Bantul dan Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Luas wilayah Kota Yogyakarta tercatat 32,5 km² yang meliputi 14 kemantren. Kemantren Umbulharjo merupakan kemantren terluas dengan luas sekitar 8,12 km² atau sekitar 24,98 persen dari luas Kota Yogyakarta. Kota Yogyakarta berada pada ketinggian rata-rata 126 meter dari permukaan air laut. Kota Yogyakarta memiliki curah hujan rata-rata 2.012 mm/tahun dengan 119 hari hujan, suhu rata-rata 27,2°C dan kelembaban rata-rata 24,7%. Angin pada umumnya bertiup angin muson dan pada musim hujan bertiup angin barat daya dengan arah 220° bersifat basah dan mendatangkan hujan, pada musim kemarau bertiup angin muson tenggara yang agak kering dengan arah ± 90°-140° dengan rata-rata kecepatan 5-16 knot/jam (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Secara garis besar kondisi geografis Kota Yogyakarta merupakan dataran rendah dimana dari barat ke timur relatif datar dan dari utara ke selatan memiliki kemiringan ± 1 derajat, serta terdapat 3 sungai yang melintas yaitu sebelah timur Sungai Gajah Wong, bagian tengah adalah Sungai Code dan sebelah barat adalah Sungai Winongo. Kondisi tanah Kota Yogyakarta cukup subur dan memungkinkan ditanami berbagai tanaman

pertanian maupun perdagangan, disebabkan oleh letaknya yang berada di dataran lereng gunung Merapi (*fluvio volcanic foot plain*) yang garis besarnya mengandung tanah regosol atau tanah vulkanis muda. Sejalan dengan perkembangan perkotaan dan permukiman yang pesat, lahan pertanian Kota Yogyakarta setiap tahun mengalami penyusutan dan beralih fungsi menjadi lahan pekarangan (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Berdasarkan kondisi Kota Yogyakarta tersebut, maka Kota Yogyakarta memiliki potensi bencana antara lain angin kencang, kebakaran gedung dan permukiman, banjir, gempa bumi, tanah longsor, dan Covid-19.

2. Kabupaten Bantul

Kabupaten Bantul Secara astronomis terletak antara 07° 44' 04" - 08° 00' 27" Lintang Selatan dan 110° 12' 34" - 110° 31' 08" Bujur Timur dengan batas-batas yaitu:

- Bagian Utara : Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Bagian Selatan : Samudera Hindia.
- Bagian Timur : Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Bagian Barat : Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kabupaten Bantul memiliki luas wilayah 506,85 km² dengan jumlah kapanewon sebanyak 17 kapanewon, 75 kalurahan dan 933 dusun. Kapanewon Dlingo merupakan kapanewon terluas dengan luas 55,87 km² atau sekitar 11,02 persen luas Kabupaten Bantul. Kabupaten Bantul memiliki curah hujan rata-rata tahunan

sebesar 87,43mm dengan hari hujan tertinggi selama 21 hari di bulan Desember. Musim hujan terjadi pada bulan November sampai dengan April dan musim kemarau terjadi pada bulan Juni sampai dengan Oktober (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Kabupaten Bantul memiliki 17 kapanewon yaitu Srandakan, Sanden, Kretek, Pundong, Bambanglipuro, Pandak, Pajangan, Bantul, Jetis, Imogiri, Dlingo, Banguntapan, Pleret, Piyungan, Sewon, Kasihan dan Sedayu. Bentang alam Kabupaten Bantul terdiri dari daerah dataran yang terletak pada bagian tengah dan daerah perbukitan yang terletak pada bagian timur dan barat, serta kawasan pantai di sebelah selatan yang membujur dari utara ke selatan. Kabupaten Bantul dibagi menjadi tiga DAS (Daerah Aliran Sungai) yaitu DAS Progo, DAS Opak dan DAS Oyo. Air sungai dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kabupaten Bantul termasuk pada wilayah basah, dengan akuifer air tanah dan kedalaman air tanah kurang dari 10 meter. Geologi Bantul terdominasi dari beradanya Gunung Merapi, Formasi Sentolo dan Formasi Semilir Secara fisiografi Bantul dapat dibagi lima bagian, yaitu Lereng Merapi, Batur Agung, Dataran Progo, Perbukitan Sentolo dan Dataran Pantai. Wilayah Kabupaten Bantul mempunyai tujuh jenis tanah yaitu tanah Aluvial, Litosol, Regosol, Renzina, Grumusol, Mediteran, dan Latosol (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Berdasarkan identifikasi yang telah diuraikan, Kabupaten Bantul memiliki potensi bencana yaitu gempa bumi, tanah longsor, kebakaran gedung dan permukiman, angin kencang, tsunami, kebakaran

hutan dan lahan, gelombang tinggi dan abrasi, banjir, dan Covid-19.

3. Kabupaten Sleman

Kabupaten Sleman secara astronomis terletak antara $7^{\circ} 34' 51''$ - $7^{\circ} 47' 03''$ Lintang Selatan dan $110^{\circ} 13'$ - $110^{\circ} 33'$ Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Sleman memiliki batas yaitu:

- Bagian Utara : Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah.
- Bagian Selatan : Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Bagian Timur : Kabupaten Klaten, Jawa Tengah.
- Bagian Barat : Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

Luas wilayah Kabupaten Sleman adalah $574,82 \text{ km}^2$ yang meliputi 17 kapanewon dan 86 kalurahan, dan 1.212 dusun. Kabupaten Sleman di bagian selatan relatif datar kecuali daerah perbukitan di bagian tenggara Kapanewon Prambanan dan sebagian di Kapanewon Gamping. Makin ke utara relatif miring dan dibagian utara sekitar Lereng Merapi relatif terjal. Beberapa sungai yang mengalir melalui Kabupaten Sleman menuju Pantai Selatan antara lain Sungai Progo, Krasak, Sempor, Nyoho, Kuning dan Boyong. Secara fisiografi Sleman dapat dibagi empat bagian yaitu Lereng Merapi, Batur Agung, Dataran Progo dan Perbukitan Sentolo dengan jenis tanah adalah regosol yang berbatuan dasar vulkanik. Wilayah Kabupaten Sleman termasuk

beriklim tropis basah dengan musim hujan antara bulan November sampai dengan April dan musim kemarau antara bulan Mei sampai dengan Oktober. Banyaknya hari hujan maksimum adalah 27 hari, dan minimum adalah 2 hari. Adapun kelembaban nisbi udara terendah sebesar 55% dan tertinggi 96,70%, sedangkan suhu udara terendah sebesar 21,5°C dan suhu udara tertinggi 31,8°C (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Potensi bencana yang dapat terjadi di Kabupaten Sleman diantaranya bencana erupsi gunung api, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, angin kencang, kebakaran gedung dan permukiman, kekeringan, dan Covid-19.

4. Kabupaten Kulon Progo

Kabupaten Kulon Progo secara astronomis terletak antara 7° 38'42" – 7° 59'3" Lintang Selatan dan antara 110° 1'37" – 110°16'26" Bujur Timur. Kabupaten Kulon Progo memiliki batas-batas yaitu:

- Bagian Utara : Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.
- Bagian Selatan : Samudera Hindia.
- Bagian Barat : Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah.
- Bagian Timur : Kabupaten Sleman dan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kabupaten Kulon Progo dengan ibu kota Wates memiliki luas wilayah 58.627,512 ha (586,28 km²) terdiri dari 12 kapanewon, 87 kalurahan, 1 kelurahan, dan 918 dukuh. Kecamatan dengan luasan terbesar 73,80 km² yaitu Kecamatan Kokap. Kabupaten Kulon Progo mempunyai kondisi geografis pada bagian Utara yang merupakan dataran tinggi Perbukitan

Menoreh dengan ketinggian antara 500-1.000 meter dari permukaan laut. Curah hujan rata-rata/tahun di Kabupaten Kulon Progo adalah sebesar 187 mm. Musim hujan terjadi pada bulan November sampai dengan April. Hari hujan terbasah terjadi pada bulan Januari sebesar 490 mm dengan hari hujan selama 22 hari hujan. Sedangkan untuk musim kemarau terjadi pada bulan Mei sampai dengan Oktober dengan bulan-bulan terkering terjadi pada bulan Agustus sampai dengan September (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Bagian Tengah merupakan daerah perbukitan dengan ketinggian antara 100-500 meter dari permukaan air laut. Bagian Selatan merupakan dataran rendah dengan ketinggian 0-100 meter dari permukaan air laut. Kabupaten Kulon Progo dibagi menjadi 2 DAS (Daerah Aliran Sungai) yaitu DAS Progo dan DAS Serang. Kondisi geologi Kabupaten Kulon Progo, Geologi Kulon Progo terbentuk dari Formasi Jonggaran, Formasi Sentolo, Aluvium, Diorit dan endapan Gunung Merapi. Secara fisiografi Kulon Progo dapat dibagi empat bagian, yaitu Perbukitan Menoreh, Dataran Progo, Perbukitan Sentolo dan Dataran Pantai (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Potensi bencana Kabupaten Kulon Progo antara lain gempa bumi, tanah longsor, angin kencang, tsunami, gelombang pasang dan abrasi, kekeringan, kebakaran gedung dan permukiman, kebakaran hutan dan lahan, banjir, dan Covid-19.

5. Kabupaten Gunungkidul

Wilayah Kabupaten Gunungkidul terletak antara 7° 46' - 8° 09' Lintang Selatan dan 110° 21' - 110° 50' Bujur Timur dengan batas-batas yaitu:

- Bagian Utara : Kabupaten Klaten, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah
- Bagian Selatan : Samudera Indonesia
- Bagian Timur : Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah
- Bagian Barat : Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Luas wilayah Kabupaten Gunungkidul tercatat 1.485,36 km² yang meliputi 18 kapanewon dan 144 kalurahan. Kapanewon Semanu merupakan kapanewon terluas dengan luas sekitar 108,39 km² atau sekitar 7,30 persen luas Kabupaten Gunungkidul. Ketinggian wilayah berkisar antara 180-380 meter dari permukaan air laut. Kabupaten Gunungkidul terdiri dari wilayah administratif 18 kapanewon dan 144 kalurahan. 18 Kapanewon di Kabupaten Gunungkidul antara lain Panggang, Purwosari, Paliyan, Saptosari, Tepus, Tanjungsari, Rongkop, Girisubo, Semanu, Ponjong, Karangmojo, Wonosari, Playen, Patuk, Gedangsari, Nglipar, Ngawen dan Semin. Curah hujan rata-rata Kabupaten Gunungkidul sebesar 2.012 mm/tahun dengan jumlah hari hujan rata-rata 100 hari per tahun. Curah hujan tertinggi tercatat 500 mm pada bulan Januari dengan rata-rata hari hujan 18 hari. Curah hujan terendah tercatat 0,06 mm pada bulan Agustus dan September dengan hari hujan rata-rata 0,06 hari. Wilayah utara merupakan wilayah dengan curah hujan paling tinggi dibandingkan wilayah tengah dan selatan (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Berdasarkan kondisi topografi Kabupaten Gunungkidul dibagi menjadi 3 (tiga) zona pengembangan, yaitu zona utara, zona tengah, dan zona selatan. Zona Utara disebut wilayah Batur

Agung dengan ketinggian 200-700 m di atas permukaan laut. Keadaannya berbukit-bukit, terdapat sumber-sumber air tanah kedalaman 6-12 m dari permukaan tanah. Jenis tanah didominasi latosol dengan batuan induk vulkanik dan sedimen taufan. Zona Tengah disebut wilayah pengembangan Ledok Wonosari dengan ketinggian 150-200 mdpl. Jenis tanah didominasi oleh asosiasi mediteran merah dan grumosol hitam dengan bahan induk batu kapur. Sehingga meskipun musim kemarau panjang, partikel-partikel air masih mampu bertahan. Terdapat sungai di atas tanah, tetapi di musim kemarau kering. Kedalaman air tanah berkisar antara 60-120 m di bawah permukaan tanah. Zona Selatan disebut wilayah pengembangan Gunung Seribu (*Duizon gebergte* atau *Zuider gebergte*) dengan ketinggian 0-300 mdpl. Batuan dasar pembentuknya adalah batu kapur dengan ciri khas bukit-bukit kerucut (*Conical limestone*) dan merupakan kawasan karst. Wilayah ini banyak terdapat sungai bawah tanah (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Berdasarkan kondisi Kabupaten Gunungkidul, maka potensi bencana yang dapat terjadi antara lain tanah longsor, kekeringan, gelombang pasang dan abrasi, angin kencang, gempa bumi, tsunami, kebakaran gedung dan permukiman, banjir, dan Covid-19.

B. Kajian Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta

Menurut Kajian Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki 16 jenis ancaman. Hasil pengkajian tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas dan risiko untuk sebanyak 16 ancaman bencana ditampilkan dalam berikut ini.

Tabel 2. Tingkat Risiko Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan				Tingkat Kapasitas	Tingkat Risiko
			Penduduk Terpapar	Kerugian	Kerusakan Lingkungan			
1.	Tanah Longsor	RENDAH	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	RENDAH	
2.	Tsunami	RENDAH	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	RENDAH	
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	RENDAH	SEDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG	RENDAH	
4.	Banjir	RENDAH	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG	
5.	Gempa Bumi	SEDANG	TINGGI	TINGGI	-	SEDANG	TINGGI	
6.	Kekeringan	SEDANG	TINGGI	SEDANG	SEDANG	SEDANG	TINGGI	
7.	Erupsi Gunung api	RENDAH	TINGGI	SEDANG	RENDAH	SEDANG	RENDAH	
8.	Banjir Bandang	RENDAH	TINGGI	SEDANG	RENDAH	SEDANG	RENDAH	
9.	Cuaca Ekstrim	SEDANG	TINGGI	TINGGI	-	SEDANG	SEDANG	
10.	Kegagalan Teknologi	RENDAH	RENDAH	RENDAH	RENDAH	SEDANG	RENDAH	
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	SEDANG	TINGGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	
12.	Pandemi Covid-19	SEDANG	TINGGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	
13.	Liquifaksi	RENDAH	TINGGI	TINGGI	-	SEDANG	RENDAH	
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	RENDAH	TINGGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	RENDAH	TINGGI	TINGGI	-	SEDANG	RENDAH	
16.	Konflik Sosial	SEDANG	TINGGI	TINGGI	TINGGI	SEDANG	SEDANG	

Tingkat Risiko Multibencana

SEDANG

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Tabel 2 mengidentifikasi bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki tingkat risiko rendah untuk ancaman Tanah Longsor, Tsunami, Abrasi dan Gelombang Pasang, Erupsi Gunung api, Banjir Bandang, Kegagalan Teknologi, Likuifaksi, Kebakaran Gedung dan Permukiman. Pada tingkat risiko sedang terdapat ancaman Banjir, Cuaca Ekstrim, Epidemii dan Wabah Penyakit, Pandemi Covid-19, Kebakaran Hutan dan Lahan serta Konflik Sosial. Pada tingkat risiko tinggi terdapat pada ancaman gempa bumi dan kekeringan. Nilai perhitungan indeks risiko bencana Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 terhadap 16 (enam belas) jenis bahaya disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Indeks Risiko per Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Indeks Risiko	Peringkat Risiko
1.	Gempa Bumi	195,77	ke-1
2.	Banjir	112,04	ke-2
3.	Kekeringan	239,84	ke-3
4.	Tanah Longsor	100,75	ke-4
5.	Pandemi Covid-19	166,46	ke-5
6.	Konflik Sosial	162,72	ke-6
7.	Epidemi dan Wabah Penyakit	156,01	ke-7
8.	Cuaca Ekstrim	134,27	ke-8
9.	Kebakaran Hutan dan Lahan	115,40	ke-9
10.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	100,01	ke-10
11.	Erupsi Gunung api	49,04	ke-11
12.	Likuifaksi	98,24	ke-12
13.	Tsunami	51,40	ke-13
14.	Banjir Bandang	39,87	ke-14
15.	Gelombang Pasang dan Abrasi	31,59	ke-15
16.	Kegagalan Teknologi	8,40	ke-16
Indeks Risiko Total		1761,81	Tingkat Risiko Sedang

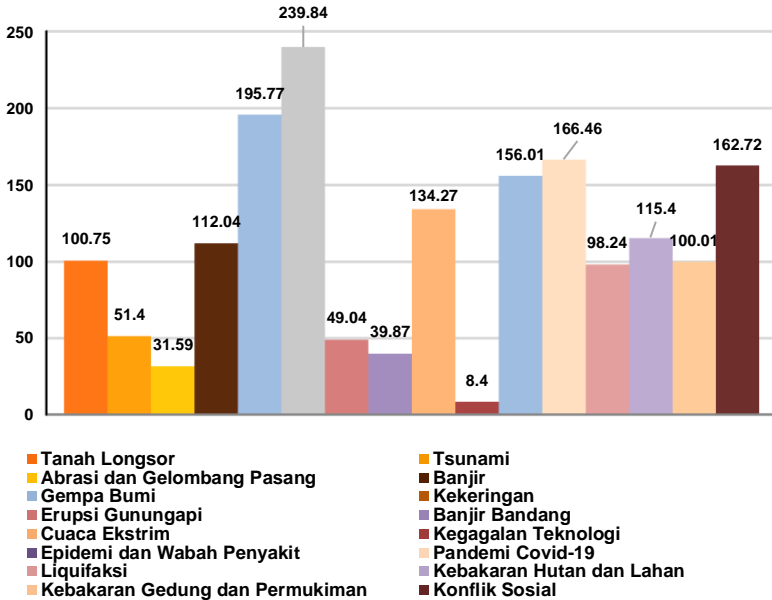
Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Nilai perhitungan indeks risiko multi bencana Daerah Istimewa Yogyakarta dideskripsikan dalam Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Indeks Risiko Multi Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Wilayah	Indeks Risiko Total	Indeks Risiko Multi Bencana
Daerah Istimewa Yogyakarta	1761,81	108,74

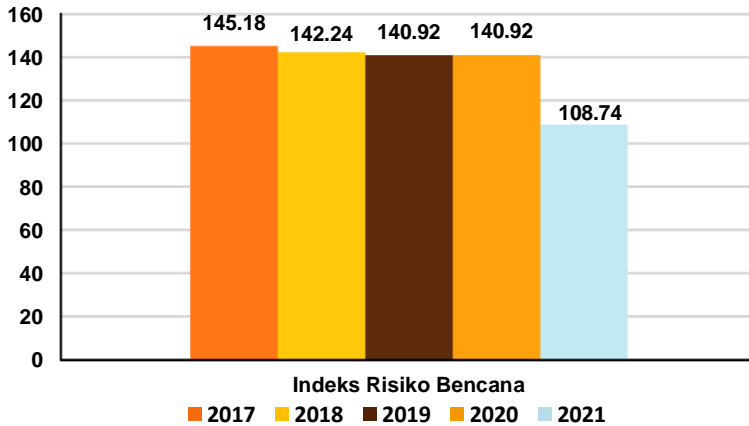
Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021



Gambar 2. Indeks Risiko Bencana per Ancaman
 Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Jumlah ancaman bencana sebanyak 16 (enam belas) jenis meliputi: tanah longsor, tsunami, abrasi dan gelombang pasang, erupsi gunung api, banjir bandang, kegagalan teknologi, likuifaksi, kebakaran gedung dan permukiman, banjir, cuaca ekstrim, epidemi dan wabah penyakit, pandemi Covid-19, kebakaran hutan dan lahan serta konflik sosial, gempa bumi dan kekeringan. Berikut ini peta Peta Multi Risiko Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kajian Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan data Indeks Risiko Bencana Indonesia Nasional Tahun 2015-2021 dijelaskan bahwa bentang alam Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dikelompokkan menjadi empat satuan fisiografi, yaitu satuan fisiografi Gunung Api Merapi, satuan fisiografi Pegunungan Sewu atau Pegunungan Seribu, satuan fisiografi Pegunungan Kulon Progo, dan satuan fisiografi Dataran Rendah. Kondisi lainnya menunjukkan bahwa wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dilewati oleh Patahan Opak (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Patahan Opak inilah yang menjadi sumber gempa bumi merusak yang terjadi pada tahun 2006. Selain rawan dengan gempa bumi, Daerah Istimewa Yogyakarta juga rawan dengan erupsi gunung api dengan adanya gunung api aktif yaitu Gunung Merapi (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Gunung Merapi tahun 2020 mengalami peningkatan aktivitas yang cukup signifikan sehingga status gunung api naik menjadi Siaga Level III. Berdasarkan IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta (2021), Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki indeks risiko 108.74. Adapun trend nilai indeks risiko Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Gambar 4 berikut.



Sumber: IRBI Nasional, 2021

Berdasarkan Gambar 4 mengenai trend indeks risiko bencana Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2015-2021, terdapat 4 kabupaten yaitu Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, dan Kabupaten Sleman serta 1 kota yaitu Kota Yogyakarta dengan nilai indeks risiko bencana yang beraneka ragam. Adapun penjabaran dari masing-masing kabupaten dan kota di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Nilai Indeks Risiko Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017-2021

No	Kabupaten/ Kota	2017	2018	2019	2020	2021	Kelas Risiko 2021
1	Kab. Kulon Progo	203.20	203.20	203.20	203.20	190.80	Tinggi
2	Kab. Bantul	187.20	187.20	187.20	187.20	157.30	Tinggi
3	Kab. Gunungkidul	157.60	157.60	157.60	157.60	142.09	Sedang
4	Kab. Sleman	99.46	90.17	83.72	83.72	78.96	Sedang
5	Kota Yogyakarta	78.46	73.00	72.86	72.86	72.57	Sedang

*Catatan : nilai indeks risiko yang tidak mengalami perubahan disebabkan kecenderungan nilai kapasitas yang konstan

Sumber: IRBI Nasional, 2021

Berdasarkan nilai indeks risiko bencana Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Bantul berada pada kelas risiko tinggi, sementara itu Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta berada pada kelas risiko sedang. Kelas risiko diperoleh melalui skoring dari nilai indeks risiko menurut Tabel 6. Nilai indeks risiko bencana yang tidak mengalami perubahan disebabkan kecenderungan nilai kapasitas yang konstan.

Tabel 6. Skoring Tingkat Risiko

Total Skoring	Klasifikasi Tingkat Risiko	Warna (di Peta)
< 13	Tingkat Risiko Rendah	Hijau
13 - 144	Tingkat Risiko Sedang	Kuning
> 144	Tingkat Risiko Tinggi	Merah

Sumber: Perka BNPB No. 02 Tahun 2012

Dalam rangka menetapkan Kajian Indeks Risiko Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 memuat 16 (enam belas) ancaman bencana di 4 kabupaten dan 1 kota. Pembahasan di masing-masing wilayah menurut indeks dan kelas bahaya adalah sebagai berikut.

1. Kota Yogyakarta

Indeks dan kelas bahaya per bencana di Kota Yogyakarta tahun 2021 disajikan pada berikut ini.

Tabel 7. Klasifikasi Bahaya Kota Yogyakarta Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
1.	Tanah Longsor	-	-
2.	Tsunami	-	-
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	-	-
4.	Banjir	126,83	Tinggi
5.	Gempa Bumi	1.010,06	Tinggi

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
6.	Kekeringan	528,00	Rendah
7.	Erupsi Gunung api	-	-
8.	Banjir Bandang	-	-
9.	Cuaca Ekstrim	1.199,67	Sedang
10.	Kegagalan Teknologi	0,44	Rendah
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	320,89	Rendah
12.	Pandemi Covid-19	900,00	Tinggi
13.	Likuifaksi	396,00	Sedang
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	1,07	Rendah
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	782,26	Tinggi
16.	Konflik Sosial	347,36	Sedang

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Kelas bahaya rendah di Kota Yogyakarta ada pada bahaya kekeringan, kegagalan teknologi, epidemi dan wabah penyakit, dan kebakaran hutan dan lahan. Kelas bahaya sedang pada bahaya cuaca ekstrim, likuifaksi, dan konflik sosial, sedangkan kelas bahaya tinggi pada bahaya banjir, gempa bumi, pandemi Covid-19, dan kebakaran gedung dan permukiman.

2. Kabupaten Bantul

Indeks dan kelas bahaya per bencana di Kabupaten Bantul tahun 2021 disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Klasifikasi Bahaya Kabupaten Bantul Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
1.	Tanah Longsor	53,83	Rendah
2.	Tsunami	17,62	Sedang
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	1,96	Rendah
4.	Banjir	129,96	Rendah
5.	Gempa Bumi	902,39	Tinggi
6.	Kekeringan	528,00	Sedang
7.	Erupsi Gunung api	-	-
8.	Banjir Bandang	15,20	Rendah

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
9.	Cuaca Ekstrim	494,42	Sedang
10.	Kegagalan Teknologi	0,02	Rendah
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	99,00	Rendah
12.	Pandemi Covid-19	355,79	Sedang
13.	Likuifaksi	284,78	Sedang
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	85,22	Rendah
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	73,06	Rendah
16.	Konflik Sosial	217,78	Sedang

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Kabupaten Bantul memiliki kelas bahaya rendah pada bahaya tanah longsor, gelombang pasang dan abrasi, banjir, banjir bandang, kegagalan teknologi, epidemi dan wabah penyakit, kebakaran hutan dan lahan, serta kebakaran gedung dan permukiman. Kelas bahaya sedang ada pada bahaya tsunami, kekeringan, cuaca ekstrim, pandemi Covid-19, likuifaksi, dan konflik sosial. Sedangkan kelas bahaya tidak diidentifikasi pada bahaya erupsi gunung api.

3. Kabupaten Sleman

Indeks dan kelas bahaya per bencana di Kabupaten Sleman tahun 2021 disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Klasifikasi Bahaya Kabupaten Sleman Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
1.	Tanah Longsor	28,23	Rendah
2.	Tsunami	-	-
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	-	-
4.	Banjir	102,05	Rendah
5.	Gempa Bumi	361,64	Sedang
6.	Kekeringan	525,72	Sedang
7.	Erupsi Gunung api	38,90	Rendah
8.	Banjir Bandang	-	-

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
9.	Cuaca Ekstrim	320,72	Sedang
10.	Kegagalan Teknologi	0,09	Rendah
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	99,00	Sedang
12.	Pandemi Covid-19	606,96	Sedang
13.	Likuifaksi	80,65	Rendah
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	95,25	Rendah
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	87,60	Rendah
16.	Konflik Sosial	317,65	Sedang

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Kelas bahaya rendah Kabupaten Sleman ada pada bahaya tanah longsor, banjir, erupsi gunung api, kegagalan teknologi, likuifaksi, kebakaran hutan dan lahan, serta kebakaran gedung dan permukiman. Kelas bahaya sedang ada pada bahaya gempa bumi, kekeringan, cuaca ekstrim, epidemi dan wabah penyakit, pandemi Covid-19, dan konflik sosial. Kelas bahaya tidak diidentifikasi pada bahaya tsunami, gelombang pasang dan abrasi, serta banjir bandang.

4. Kabupaten Kulon Progo

Indeks dan kelas bahaya per bencana di Kabupaten Kulon Progo tahun 2021 disajikan pada Tabel berikut ini.

Tabel 10. Indeks dan Klasifikasi Bahaya Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
1.	Tanah Longsor	139,31	Rendah
2.	Tsunami	24,89	Rendah
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	2,45	Rendah
4.	Banjir	473,54	Rendah
5.	Gempa Bumi	433,31	Sedang
6.	Kekeringan	480,47	Sedang
7.	Erupsi Gunung api	0	-

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
8.	Banjir Bandang	2,89	Rendah
9.	Cuaca Ekstrim	134,05	Sedang
10.	Kegagalan Teknologi	0	-
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	208,78	Sedang
12.	Pandemi Covid-19	213,10	Sedang
13.	Likuifaksi	78,81	Rendah
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	90,39	Rendah
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	57,70	Rendah
16.	Konflik Sosial	259,93	Sedang

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Kabupaten Kulon Progo memiliki kelas bahaya rendah pada ancaman bencana tanah longsor, tsunami, gelombang pasang dan abrasi, banjir, banjir bandang, likuifaksi, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman. Sedangkan untuk kelas sedang di Kabupaten Kulon Progo ada pada bahaya gempa bumi, kekeringan, cuaca ekstrim, epidemi dan wabah penyakit, pandemi Covid-19, dan konflik sosial. Kabupaten Kulon Progo tidak memiliki kelas bahaya pada bahaya erupsi gunung api dan kegagalan teknologi.

5. Kabupaten Gunungkidul

Indeks dan kelas bahaya per bencana di Kabupaten Gunungkidul tahun 2021 disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 11. Klasifikasi Bahaya Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
1.	Tanah Longsor	47,79	Rendah
2.	Tsunami	1,68	Rendah
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	2,42	Rendah
4.	Banjir	40,11	Rendah
5.	Gempa Bumi	384,59	Sedang
6.	Kekeringan	924,59	Tinggi

No.	Jenis Bencana	Bahaya	
		Indeks	Kelas
7.	Erupsi Gunung api	-	-
8.	Banjir Bandang	1,74	Rendah
9.	Cuaca Ekstrim	86,76	Sedang
10.	Kegagalan Teknologi	0,02	Rendah
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	259,32	Sedang
12.	Pandemi Covid-19	221,79	Sedang
13.	Likuifaksi	0	Rendah
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	127,45	Rendah
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	34,62	Rendah
16.	Konflik Sosial	246,27	Sedang

Sumber: IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Kabupaten Gunungkidul memiliki kelas risiko rendah pada bahaya tanah longsor, tsunami, gelombang pasang dan abrasi, banjir, banjir bandang, kegagalan teknologi, likuifaksi, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman. Kelas risiko sedang ada pada bahaya gempa bumi, epidemi dan wabah penyakit, pandemi Covid-19, dan konflik sosial. Kelas bahaya yang tidak diidentifikasi pada bahaya erupsi gunung api.

C. Sejarah Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi di Indonesia. Secara geografis daerah ini terdiri dari pegunungan, perbukitan, dan pantai yang memiliki potensi dan ancaman bencana yang tinggi. Sejarah kejadian bencana yang besar seperti kejadian gempa bumi tektonik pada tanggal 27 Mei 2006 dengan guncangan 5,9 Skala Richter. Gempa bumi tahun 2006 mengakibatkan korban jiwa, kerusakan dan kerugian. Berdasarkan data dari DIBI tahun 2020 bencana gempa bumi mengakibatkan dampak korban sebanyak 4.626 jiwa, terluka sebanyak 19.202 jiwa dan 92.946

kerusakan bangunan permukiman, dan berdampak langsung terhadap penurunan kualitas hidup 1.2 juta jiwa penduduk (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020).

Daerah Istimewa Yogyakarta juga memiliki sejarah bencana erupsi Gunung Merapi. Erupsi Gunung Merapi terjadi pada 26 Oktober 2010, diawali dengan terjadinya aktivitas seismik yang menyebabkan erupsi Gunung Merapi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat kerusakan dan kerugian akibat erupsi Gunung Merapi mencapai Rp. 3,86 triliun. Sebaran wilayah terdampak meliputi tiga kabupaten yaitu Sleman-Daerah Istimewa Yogyakarta, Magelang, Boyolali, dan Klaten Provinsi Jawa Tengah (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020, 2020).

Selain gempa bumi dan erupsi gunung api, Daerah Istimewa Yogyakarta masih memiliki potensi kejadian dan bencana lainnya. Potensi kejadian dan bencana yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta dijabarkan sesuai dengan beberapa modifikasi. Hasil modifikasi diidentifikasi *update* 16 potensi bencana Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu tanah longsor, tsunami, gelombang pasang dan abrasi, banjir, gempa bumi, kekeringan, erupsi gunung api, banjir bandang, cuaca ekstrim, kegagalan teknologi, epidemi dan wabah penyakit, pandemi Covid-19, likuifaksi, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, dan konflik sosial. Berikut ini tabel tentang potensi bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 12. Potensi Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta

No.	Potensi Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta		
	Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012	Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 65 Tahun 2020	Kajian IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021
1.	Gempa bumi	Banjir	Tanah Longsor
2.	Tsunami	Banjir Bandang	Tsunami
3.	Banjir	Gempa bumi	Gelombang Pasang/Abrasi
4.	Tanah Longsor	Tanah Longsor	Banjir
5.	Erupsi gunung api	Kekeringan	Gempa bumi
6.	Gelombang Ekstrim dan Abrasi	Cuaca Ekstrim	Kekeringan
7.	Cuaca Ekstrim	Kebakaran Hutan dan Lahan	Erupsi Gunung api Merapi
8.	Kekeringan	Erupsi gunung api	Banjir Bandang
9.	Kebakaran Hutan dan Lahan	Tsunami	Cuaca Ekstrim
10.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	Gelombang Ekstrim dan Abrasi	Kegagalan Teknologi
11.	Epidemi dan Wabah Penyakit	Kegagalan Teknologi	Epidemi dan Wabah Penyakit
12.	Gagal Teknologi	Epidemi dan Wabah Penyakit	Pandemi Covid-19
13.	Konflik Sosial		Likuifaksi
14.			Kebakaran Hutan dan Lahan
15.			Kebakaran Gedung dan Permukiman
16.			Konflik Sosial

Sumber: Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012, Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 65, dan Kajian IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Tabel 13. Rekapitulasi Kejadian Daerah Istimewa Yogyakarta
Sepanjang 5 Tahun

No.	Kejadian	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Tanah Longsor	1.097	216	506	436	351
2.	Tsunami	0	0	0	0	0
3.	Gelombang Pasang dan Abrasi	4	1	2	1	0
4.	Banjir	14	12	12	13	12
5.	Gempa Bumi	89	124	122	135	245
6.	Kekeringan	1	1	1	1	0
7.	Erupsi Gunung Api	0	12	4	9	2
8.	Banjir Bandang	0	0	0	0	0
9.	Angin Kencang	89	147	168	162	156
10.	Kegagalan Teknologi	0	0	0	0	0
11.	Epidemi & Wabah Penyakit	0	0	0	0	0
12.	Pandemi Covid-19	0	0	1	1	1
13.	Likuifaksi	0	0	0	0	0
14.	Kebakaran Hutan dan Lahan	0	50	199	35	18
15.	Kebakaran Gedung dan Permukiman	343	217	343	205	169
16.	Konflik Sosial	0	1	1	0	0
Total		1.637	781	1.358	998	954

Sumber: Data & Informasi Pusdalops BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta, update tanggal 1 Januari 2022, data di atas merupakan data berjalan yang sewaktu-waktu dapat berubah

Berdasarkan data tabel rekapitulasi kejadian Daerah Istimewa Yogyakarta sepanjang 5 tahun kejadian dan bencana pada 16 jenis bahaya cenderung mengalami penurunan. Hal itu sebanding dengan upaya penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Tahun 2021 hanya satu kejadian yakni gempa bumi yang mengalami kenaikan selama lima tahun di tahun 2021 menjadi 245 kejadian. Bencana yang mengalami penurunan yang tidak signifikan dari tahun ke tahun yakni angin kencang. Walaupun tren bencana lima tahun menunjukkan penurunan, *stakeholder* harus

tetap melaksanakan upaya penanggulangan bencana untuk mengantisipasi dampak yang ditimbulkan akibat bencana.

D. Bencana dan Kejadian

Berdasarkan hasil pembahasan bersama antar *stakeholder* yang mewakili 4 kabupaten dan 1 kota di Daerah Istimewa Yogyakarta terkait pencatatan dan pengolahan data kejadian bencana (dalam hal ini kepala pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan operator Pusdalops BPBD Se-DIY). Pembahasan dilakukan melalui *Focus Group Discussion (FGD)*. Beberapa materi diskusi berkaitan dengan DIBI 2021 ini meliputi: 1) Penyamaan Persepsi Pemahaman Bencana dan Non-Bencana, dan 2) Manfaat DIBI.

Penyamaan persepsi pemahaman persepsi bencana dan non-bencana menghasilkan rumusan kriteria bencana sebagai berikut:

1. Lingkup Kalurahan/Kelurahan

- Penetapan kejadian dihitung sebagai bencana apabila pemerintah kalurahan/kelurahan atau pemangku kepentingan tingkat kalurahan menerbitkan Surat Keputusan (SK) Tanggap Darurat.
- Penetapan bencana perlu dengan kesepakatan nominal dampak/kerugian secara fisik akibat suatu kejadian bencana.
- Penetapan bencana apabila adanya kebutuhan respon tanggap darurat dari pihak kalurahan/kelurahan terdampak kepada pihak luar (dapat meliputi pemerintah kapanewon/kemantren, kabupaten, atau pihak eksternal lainnya).

- Penetapan bencana didasarkan pada terdapat 2 (dua) atau lebih kejadian bencana yang kemudian ditindaklanjuti dengan pencairan Belanja Tidak Terduga (BTT) dan Surat Keputusan (SK).
- Penetapan bencana didasarkan adanya kesepakatan penggabungan kriteria antara luasan area terdampak dan jumlah korban.
- Penetapan bencana didasarkan adanya dampak terhadap bangunan rusak ringan, rusak sedang, dan rusak berat.
- Penetapan bencana didasarkan bahwa terdapat minimal 2 kalurahan/kelurahan yang terdampak secara bersamaan.
- Penetapan bencana berdasarkan pertimbangan waktu terjadinya bencana yang masih dalam kurun waktu bersamaan serta adanya faktor sebab-akibat (bencana utama/primer dan bencana sekunder).
- Penetapan bencana berdasarkan peraturan penggunaan dana desa untuk kebutuhan penanggulangan bencana.

2. Lingkup Kabupaten

- Penetapan bencana berdasarkan adanya tingkat kesanggupan di tingkat kapanewon maupun kabupaten dalam merespon/menangani bencana.
- Penetapan bencana berdasarkan apabila diluar kesanggupan wilayah tersebut dalam menanggulangi, sehingga pihak di tingkat provinsi dapat melakukan intervensi.
- Klausul penetapan tanggap darurat meliputi: (1) Ditetapkan pemerintah setempat, (2) Surat Keputusan (SK) sebagai

dasar mengeluarkan anggaran, (3) Perlu kepastian penetapan Surat Keputusan (SK), (4) Adanya koordinasi antara kapanewon/kemantren dan kabupaten tentang penetapan Surat Keputusan (SK).

- Indikator penetapan bencana dilakukan sesuai dengan pengertian bencana yang ada di Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 yaitu adanya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan gangguan psikologis. Surat Keputusan (SK) Tanggap Darurat akan diberlakukan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007.
- Penetapan bencana didasarkan pada tingkat kerusakan parah.
- Penetapan bencana kejadian alam/non-alam/sosial yang mengakibatkan dampak sehingga dapat dinilai dampak rendah, sedang, tinggi.
- Penetapan bencana berdasarkan adanya kerugian, sehingga bantuan yang diberikan bisa berkisar antara 1 juta rupiah hingga >1 juta rupiah.
- Penetapan bencana berdasarkan setelah ada penetapan kedaruratan oleh kepala daerah.
- Penetapan bencana berdasarkan pada kebutuhan respon tanggap darurat yang mendesak.
- Penetapan bencana berdasarkan pada satu rangkaian bencana dengan beberapa kejadian pengikut (sub-kejadian) dan terjadi dalam kurun waktu yang berdekatan (bencana primer, bencana sekunder dan bencana ikutan). Satu bencana utama ditetapkan menggunakan Surat Keputusan

(SK). Sedangkan pada satu bencana yang dikeluarkan Surat Keputusan (SK) status darurat bencana, maka dampak ikutan maupun kejadian selanjutnya tercatat hanya sebagai kompilasi kejadian non bencana.

- Bantuan tanggap darurat sesuai dengan Peraturan Bupati dan pengelolaan dana kalurahan/kelurahan bisa digunakan untuk tanggap darurat. Kabupaten/kota direkomendasikan memiliki peraturan Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan Peraturan Bupati.
- Bencana yang mencakup 2 kapanewon/kemantren maka akan menjadi kewenangan kabupaten.

Berdasarkan hasil FGD DIBI pembahasan terkait manfaat penyusunan DIBI meliputi beberapa hal sebagai berikut.

- a. DIBI dapat memperkuat dokumen perencanaan kebencanaan di kabupaten/kota yang dapat digunakan untuk meminimalisir risiko yang ada di kawasan rawan bencana.
- b. Menambah wawasan dan pembeding bagi pemangku kabupaten/kota termasuk sebagai penyamaan persepsi terkait bencana.
- c. DIBI dapat digunakan untuk memahami karakteristik bencana Daerah Istimewa Yogyakarta sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan upaya penanggulangan bencana yang spesifik sesuai dengan potensi bencana yang ada.
- d. DIBI menyediakan informasi berbentuk *case study* untuk bencana yang memiliki *trend* tinggi.

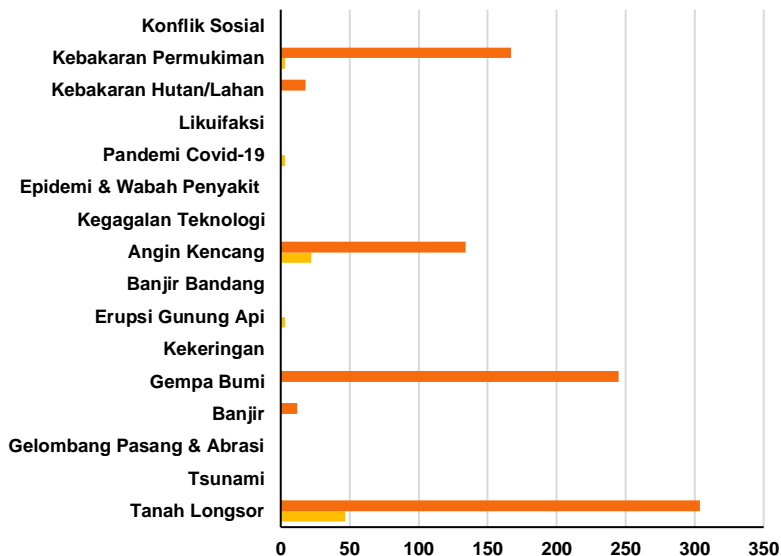
BAB II
ANALISIS DATA INFORMASI BENCANA INDONESIA (DIBI)
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

A. Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten/Kota

1. Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta

Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 memiliki 8 kejadian dan bencana dengan total 954. Kejadian dan bencana yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta antara lain tanah longsor, erupsi gunung api, gempa bumi, angin kencang, banjir, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, dan Covid-19. Kejadian dan bencana tahun 2021 akan diidentifikasi dalam peta kejadian kebencanaan tahun 2021 pada gambar berikut ini.

Berikut ini diagram total jumlah kejadian dan bencana terhadap 16 jenis bahaya di Daerah Istimewa Yogyakarta pada gambar berikut.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Kejadian	304	0	0	12	245	0	0	0	134	0	0	0	0	18	167	0
Bencana	47	0	0	0	0	0	2	0	22	0	0	1	0	0	2	0

Keterangan:

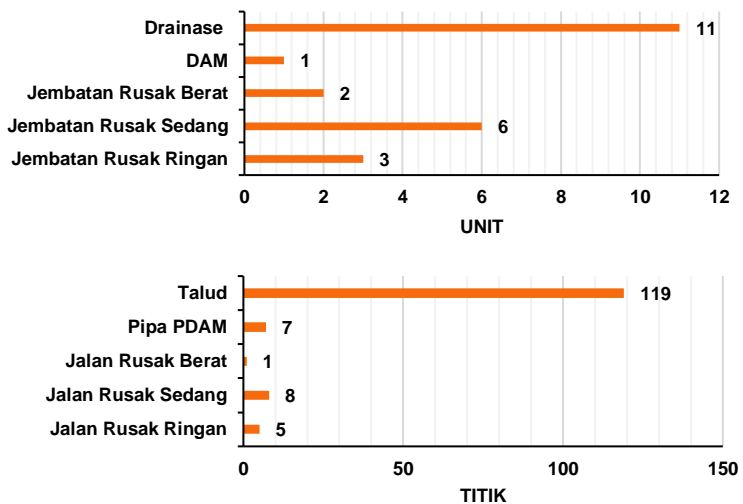
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| A : Tanah Longsor | I : Angin Kencang |
| B : Tsunami | J : Kegagalan Teknologi |
| C : Gelombang Pasang dan Abrasi | K : Epidemi dan Wabah Penyakit |
| D : Banjir | L : Pandemi Covid-19 |
| E : Gempa Bumi | M : Likuifaksi |
| F : Kekeringan | N : Kebakaran Hutan dan Lahan |
| G : Erupsi Gunung Api | O : Kebakaran Permukiman |
| H : Banjir Bandang | P : Konflik Sosial |

Gambar 6. Jumlah Kejadian Kebencanaan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Berdasarkan rekapitulasi total kejadian dan bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 diidentifikasi bahwa

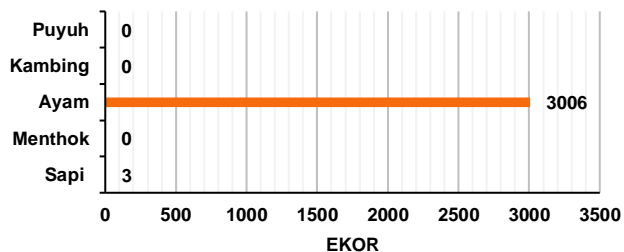
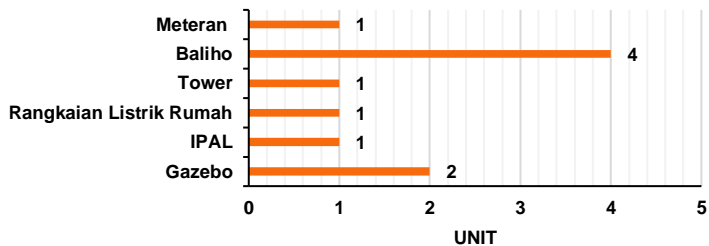
8 dari 16 jenis bahaya yang terjadi di sepanjang tahun 2021 meliputi tanah longsor, erupsi gunung api, gempa bumi, banjir, angin kencang, Covid-19, serta kebakaran gedung dan permukiman. Kejadian dan bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 dideskripsikan sebagai berikut: tanah longsor 304 kejadian dan 47 bencana, banjir 12 kejadian, gempa bumi 245 kejadian, erupsi gunung api 2 bencana, angin kencang 134 kejadian dan 22 bencana, kebakaran hutan dan lahan 18 kejadian, Kebakaran gedung dan permukiman 167 kejadian dan 2 bencana, serta Covid-19 berjumlah 1 bencana.

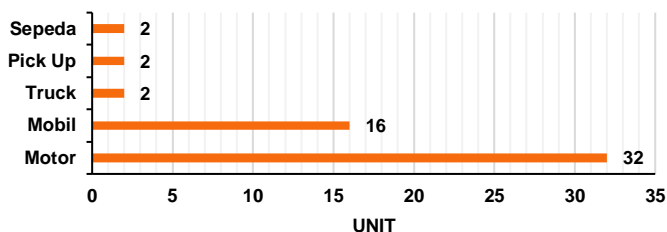
Kejadian dan bencana tersebut mengakibatkan suatu dampak yang menyebabkan baik kerusakan, hilang, korban jiwa maupun kerugian. Data dampak bencana Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan dalam diagram-diagram berikut ini.



Gambar 7. Dampak Terhadap Infrastruktur Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

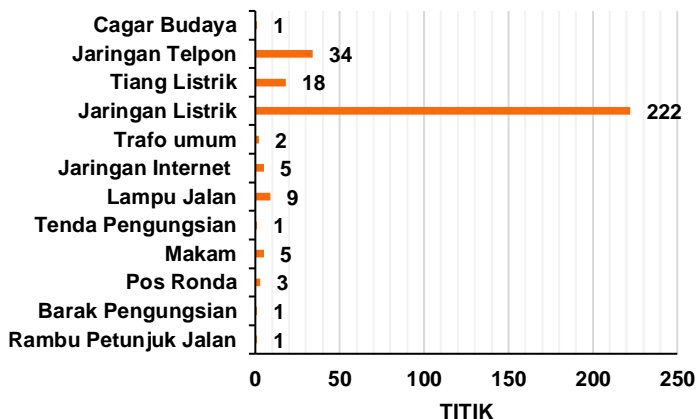
Diagram data dampak terhadap infrastruktur mengidentifikasi bahwa terdapat infrastruktur yang dihitung dalam satuan unit dan titik. Infrastruktur dalam satuan unit meliputi jembatan, DAM dan drainase, sedangkan infrastruktur dalam satuan titik meliputi jalan, pipa PDAM dan talud. Pada infrastruktur satuan unit terdampak dengan jumlah tertinggi akibat bencana yaitu drainase, jumlah terendah yaitu pada DAM. Namun jumlah infrastruktur terdampak terendah tidak menggambarkan intensitas dampak yang terjadi pada infrastruktur tersebut. Infrastruktur dalam satuan titik dengan jumlah terdampak tertinggi yaitu pada talud, sedangkan jumlah terendah yaitu pada jalan rusak berat. Hal ini menunjukkan infrastruktur berupa talud rentan mengalami kerusakan akibat erosi sungai, abrasi pantai maupun tanah longsor.





Gambar 8. Dampak Terhadap Aset Warga Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

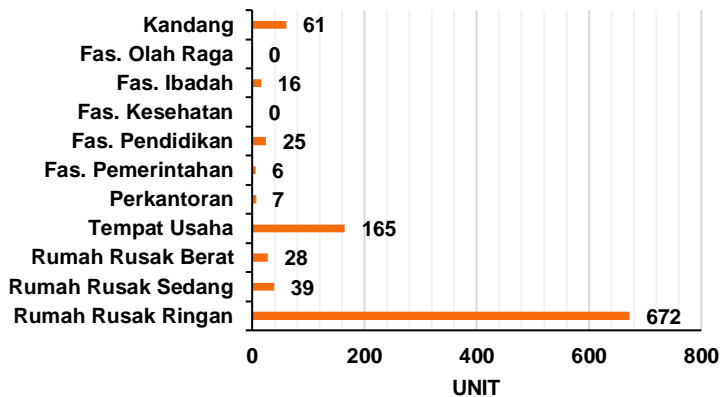
Penyajian data dampak terhadap aset warga meliputi aset kepemilikan bersama, ternak, dan kendaraan yang dihitung dalam satuan unit dan ekor (khusus data hewan ternak). Baliho sebagai aset kepemilikan bersama yang memiliki angka terdampak tertinggi, hewan ayam sebagai hewan ternak terdampak tertinggi dan motor sebagai kendaraan yang terdampak dengan jumlah tertinggi.



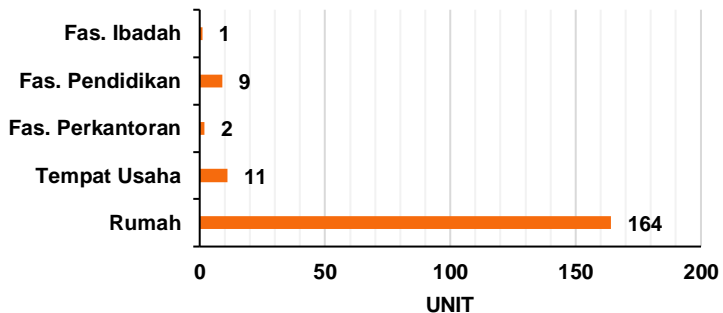
Gambar 9. Dampak Terhadap Fasilitas Umum Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Pada data dampak terhadap fasilitas umum terdapat 12 jenis fasilitas umum yang terdampak bencana tahun 2021 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jumlah fasilitas umum terdampak tertinggi yaitu jaringan listrik sebanyak 222 titik.

Dampak Bangunan Rusak



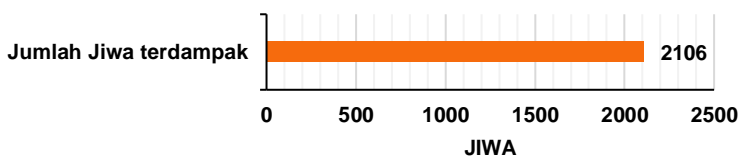
Dampak Bangunan Tergenang



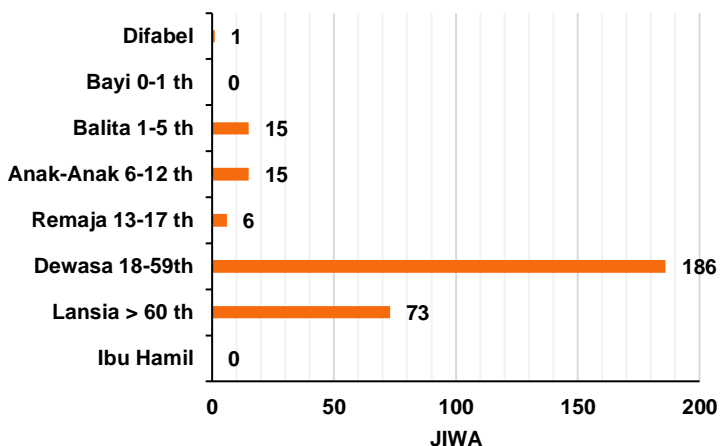
Gambar 10. Dampak Terhadap Bangunan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Data dampak terhadap bangunan terbagi menjadi bangunan rusak dan bangunan tergenang. Bangunan rusak diakibatkan bencana menyebabkan gangguan dan perubahan fisik atau konstruksi bangunan. Bangunan tergenang merupakan dampak bencana yang melibatkan adanya kondisi air yang menetap pada suatu dataran. Bangunan rusak dengan jumlah tertinggi yaitu pada rumah rusak ringan sebanyak 672 unit. Bangunan tergenang dengan jumlah tertinggi yaitu pada jenis rumah sebanyak 164 unit.

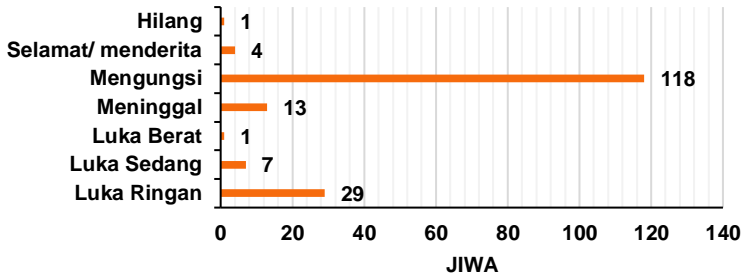
Jumlah Korban Terdampak



Korban Terdampak Berdasarkan Kategori

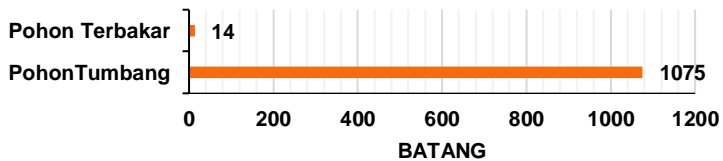
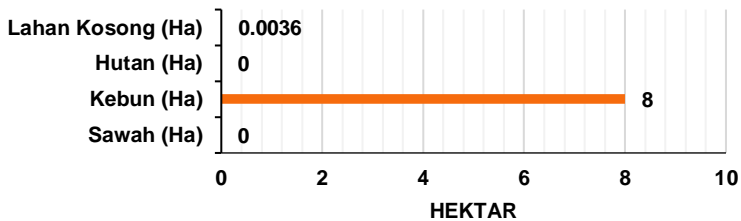


Korban Terdampak Berdasarkan Kondisi Korban



Gambar 11. Jumlah Korban Manusia Terdampak Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Data dampak korban manusia sebanyak 2.106 jiwa yang terhitung di tahun 2021. Berdasarkan kategorinya, korban manusia terdampak tertinggi yaitu pada penduduk dewasa dengan usia 18-59 tahun. Jumlah tertinggi menurut kondisi korban yaitu pada korban mengungsi akibat dampak bencana sebanyak 118 jiwa.



Gambar 12. Jumlah Dampak Lingkungan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Bencana yang terjadi sepanjang tahun 2021 di Daerah Istimewa Yogyakarta menimbulkan kerusakan lingkungan berupa luasan lahan dan jumlah pohon terdampak. Luasan lahan terdampak yaitu pada lahan kebun dengan luas sebesar 8 hektar. Sedangkan bencana yang terjadi mengakibatkan dampak terhadap pohon dengan jumlah tertinggi yaitu pada pohon tumbang. Secara keseluruhan dampak bencana dalam bentuk kerugian ekonomi dalam satuan rupiah. Berdasarkan dampak bencana yang terjadi sepanjang tahun 2021, kerugian Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai Rp18.610.750.000,00 (delapan belas miliar enam ratus sepuluh juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah).

Daerah Istimewa Yogyakarta telah melaksanakan penanggulangan bencana pada Tahun 2021 sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat kejadian dan bencana. Penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan Daerah Istimewa Yogyakarta pada Tahun 2021 antara lain sebagai berikut (BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

1. Peningkatan Indeks Ketahanan Daerah (IKD) Daerah Istimewa Yogyakarta melalui: (a) Peningkatan jumlah desa/kelurahan tangguh bencana di kawasan rawan bencana dengan total 25 kalurahan/kelurahan, (b) Peningkatan jumlah Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dengan total 35 sekolah, (c) Rerata kecepatan waktu respon kejadian bencana menjadi 12 menit, dan (d) Indeks pemulihan pasca bencana menjadi 123,66%.

2. Pelayanan informasi rawan bencana dilakukan dengan (a) Penyusunan dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021, (b) Komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) rawan bencana.
3. Pelayanan pencegahan dan kesiapsiagaan terhadap bencana dilakukan dengan: (a) Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021, (b) Pelatihan pencegahan dan mitigasi bencana, (c) Pengendalian operasi dan penyediaan sarana prasarana kesiapsiagaan terhadap bencana, (d) Penguatan kapasitas kawasan untuk pencegahan dan kesiapsiagaan, (e) Penanganan pasca bencana Daerah Istimewa Yogyakarta, (f) Pengembangan kapasitas Tim Reaksi Cepat (TRC) Bencana.
4. Pelayanan penyelamatan dan evakuasi korban bencana dilakukan dengan: (a) Respon cepat penanganan darurat bencana, (b) Penyediaan logistik penyelamatan dan evakuasi korban bencana.
5. Penataan sistem dasar penanggulangan bencana yang dilakukan melalui: (a) Penyusunan regulasi penanggulangan bencana Daerah Istimewa Yogyakarta, (b) Penguatan kelembagaan Daerah Istimewa Yogyakarta, (c) Kerjasama antar Lembaga dan kemitraan dalam penanggulangan bencana.
6. Penyelenggaraan keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta urusan kebudayaan dilakukan melalui: (a) Pelestarian cagar budaya dan warisan budaya, (b) Pembangunan ketahanan sosial budaya.

7. Inovasi penggunaan instrumen pendukung penerapan pengelolaan data dan informasi penanggulangan bencana berupa aplikasi *InaWARE* dan DIBI yang terintegrasi secara nasional serta aplikasi PAMOR yang dikelola oleh Pusdalops PB BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta.
8. Kegiatan Desa Kampung Tangguh Covid (Deskatavid) yang fokus pada peningkatan kapasitas masyarakat tentang protokol kesehatan dan prosedur keselamatan dalam menghadapi Covid-19 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan ini melibatkan seluruh komponen masyarakat, meliputi berbagai unsur Lembaga Desa/Kelurahan dan Lembaga Masyarakat untuk membentuk Satuan Tugas (Satgas) Penanggulangan Pandemi Covid-19 dan membuat Standar Operasional Prosedur (SOP).
9. Kegiatan lintas sektor dilakukan melalui: (a) Penyediaan shelter, penanganan isoman dan pemulasaran jenazah Covid-19, (b) Pengangkutan dukungan logistik dan peralatan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Kementerian Kesehatan, (c) Pemenuhan kebutuhan penanganan Covid-19 di Rumah Sakit Rujukan berupa permohonan dukungan tenda pengungsi dan pinjam pakai tenda dan velbet, (d) Kebijakan integrasi materi pengurangan risiko bencana dan implementasi peraturan Gubernur Nomor 89 Tahun 2019 tentang Pedoman Pendidikan Aman Bencana pada Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), (e) Implementasi kebijakan penanggulangan bencana pada keadaan pra bencana pada sarana prasarana Kelurahan/Kalurahan Tangguh Bencana, (f)

Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini.



Gambar 13. Sistem Informasi Kebencanaan InaWARE
Sumber:
<https://inaware.bnpb.go.id/inaware/>



Gambar 14. Pamor Mobile
Sumber :
<https://pamor.jogjaprovo.go.id>



Gambar 15. Pelaksanaan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)



Gambar 16. Pelaksanaan Simulasi Bencana pada Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)

Daerah Istimewa Yogyakarta perlu meningkatkan penanggulangan bencana melalui beberapa hal berikut ini.

1. Penambahan sarana prasarana penanggulangan bencana khususnya *Early Warning System*.
2. Diperlukan adanya inovasi dalam percepatan pembentukan 301 Desa/Kalurahan/Kelurahan Tangguh Bencana (Destana) dan 2.906 Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).

3. Penguatan kelembagaan BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta selaku OPD yang mengkoordinir penyelenggaraan penanggulangan bencana terutama pada manajemen logistik dan peralatan penanggulangan bencana.
4. Penguatan perencanaan penanggulangan bencana dalam rangka percepatan pencapaian target RPJMD antara lain meliputi: (a) monitoring dan evaluasi atas rencana penanggulangan bencana dan RAD pengurangan risiko bencana yang akan berakhir pada tahun 2022, (b) penyusunan dokumen rencana kontinjensi atas ancaman bencana di tingkat Daerah Istimewa Yogyakarta, (c) Penguatan penyusunan rencana operasi penanganan bencana.
5. Koordinasi pengurangan risiko bencana melalui sinkronisasi dan harmonisasi antar dokumen perencanaan bidang kebencanaan, lingkungan hidup dan perubahan iklim.
6. Penyediaan kajian risiko bencana sampai tingkat kabupaten/kota, peningkatan sosialisasi pengurangan risiko bencana, dan penyediaan pedoman operasional bidang pencegahan dan kesiapsiagaan.
7. Meningkatkan upaya mitigasi bencana struktural baik melalui identifikasi kebutuhan dan pembangunan infrastruktur mitigasi bencana.
8. Penataan fokus kegiatan pengurangan risiko bencana, pemberdayaan masyarakat, dan kesiapsiagaan berdasarkan kewenangan tugas dan fungsi, jenis bencana dan daerah rawan bencana serta strategi pencapaiannya secara terencana dan terukur.

9. Pengembangan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) dengan mengoptimalkan peran serta swasta, lembaga-lembaga non-pemerintah dan masyarakat dalam upaya pencegahan, mitigasi bencana, serta kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana melalui sosialisasi peningkatan pemahaman dan kesadaran pengurangan risiko bencana lembaga-lembaga non-pemerintah dan masyarakat, pembentukan dan pembinaan *platform* nasional, forum pengurangan risiko bencana, pembentukan dan sertifikasi relawan, serta pembentukan desa tangguh bencana.
10. Meningkatkan kesiapsiagaan melalui klaster-klaster penanggulangan bencana, perencanaan kesiapsiagaan, pengembangan kapasitas kesiapsiagaan, pembangunan dan pemeliharaan sistem peringatan dini yang dimulai pada tingkat komunitas/masyarakat, serta pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana pendukung kesiapsiagaan secara bertahap sesuai dengan kemampuan sumberdaya tersedia.
11. Pengelolaan sumberdaya pencegahan dan kesiapsiagaan bencana secara efektif dan efisien dimulai dengan membangun sistem data dan informasi yang terkoneksi pada sistem informasi penanggulangan bencana.
12. Pembangunan database dan sistem informasi kinerja pencegahan dan kesiapsiagaan berkoordinasi dengan Pusat Data, Informasi dan Humas.
13. Menyelesaikan *masterplan* pengurangan risiko bencana tsunami dan menyusun masterplan pengurangan risiko bencana lainnya sesuai ancaman spesifik Daerah Istimewa Yogyakarta.

14. Membangun sistem operasi, pembinaan, pengelolaan dan pengerahan sumberdaya nasional dan daerah untuk tanggap darurat bencana yang cepat, efektif dan efisien.
15. Melakukan optimalisasi mekanisme penanganan kedaruratan.
16. Percepatan perbaikan dan pemulihan fungsi sarana dan prasarana vital akibat bencana melalui pengkoordinasian dan mobilisasi sumberdaya nasional dan daerah.
17. Peningkatan pengendalian dan kualitas tata kelola belanja tak terduga dan dana siap pakai (*on call*) melalui kerjasama dan pendampingan dengan pihak-pihak yang melaksanakan fungsi pengendalian dan pengawasan.
18. Membangun database dan sistem informasi kinerja pelayanan bidang penanganan darurat baik internal, antar kabupaten/kota, maupun yang terintegrasi dengan Pusat Data, Informasi dan Humas BNPB.
19. Peningkatan kapasitas dan pengelolaan aparat dan masyarakat/relawan dalam penanganan bencana.
20. Pemenuhan kebutuhan logistik dan peralatan sesuai standar minimal sampai tingkat kabupaten/kota termasuk dukungan distribusi dan pengelolaan yang berkualitas.
21. Pelatihan operasional dan pemeliharaan peralatan kebencanaan secara berkesinambungan.
22. Melakukan optimalisasi mekanisme pemberian dan distribusi bantuan.
23. Melakukan optimalisasi manajemen penyediaan, pengelolaan dan distribusi logistik dan peralatan, sehingga perlu adanya peningkatan kapasitas penyediaan, pengelolaan, distribusi

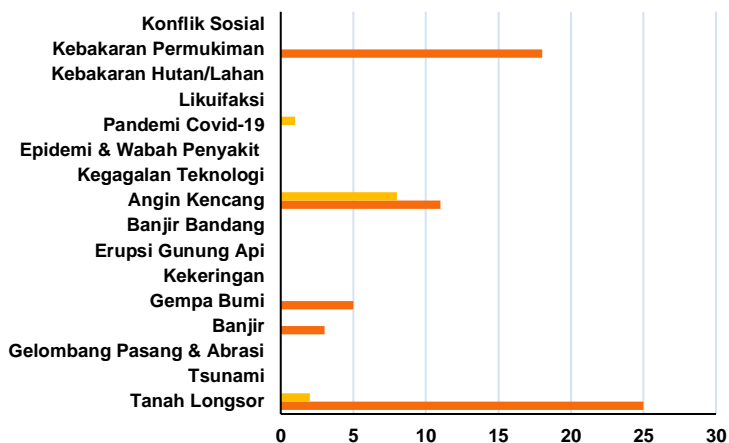
- untuk kesiapsiagaan dan untuk dukungan penanganan darurat bencana.
24. Membangun database dan sistem informasi kinerja pelayanan bidang logistik dan peralatan baik internal, antar kabupaten/kota, maupun yang terintegrasi dengan Pusat Data, Informasi dan Humas Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).
 25. Melakukan optimalisasi penerapan metode penilaian kerusakan dan kerugian akibat bencana, dan metode pengkajian kebutuhan pasca bencana dalam proses pengusulan dan perencanaan kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana
 26. Melakukan optimalisasi mekanisme perencanaan pengendalian, monitoring dan evaluasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.
 27. Membangun koordinasi dan mekanisme dengan bidang penanganan darurat untuk manajemen, pengelolaan penanganan pengungsi maupun kerusakan fisik dan sosial ekonomi akibat bencana.
 28. Meningkatkan sinergitas penanganan pasca bencana lintas sektor.
 29. Penyusunan dan pengawalan regulasi penanggulangan bencana yang telah diamanatkan undang-undang.

Berdasarkan data Pusdalops PB BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 data kejadian dan bencana pada kabupaten dan kota di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut ini.

2. Kejadian dan Bencana Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta

a. Kota Yogyakarta

Data total kejadian dan bencana yang berada di Kota Yogyakarta pada tahun 2021 sebanyak 62 kejadian dan 11 bencana. Jumlah kejadian dan bencana disajikan pada gambar diagram berikut.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
■ Bencana	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	1	0	0	0	0
■ Kejadian	25	0	0	3	5	0	0	0	11	0	0	0	0	0	18	0

Keterangan:

A : Tanah Longsor

B : Tsunami

C : Gelombang Pasang dan Abrasi

D : Banjir

E : Gempa Bumi

F : Kekeringan

G : Erupsi Gunung Api

H : Banjir Bandang

I : Angin Kencang

J : Kegagalan Teknologi

K : Pandemi dan Wabah Penyakit

L : Pandemi Covid-19

M : Likuifaksi

N : Kebakaran Hutan dan Lahan

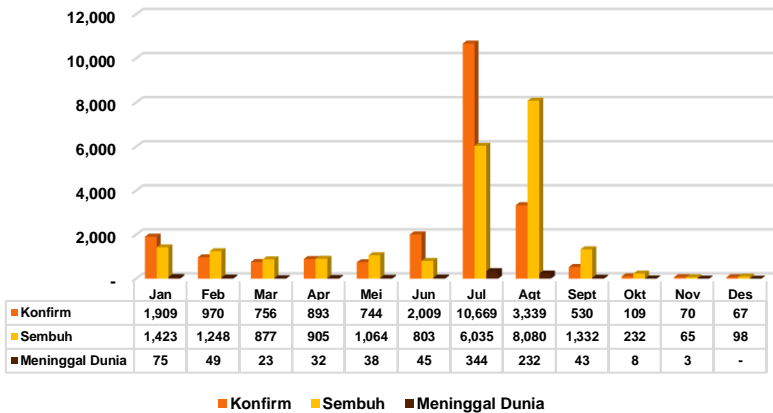
O : Kebakaran Permukiman

P : Konflik Sosial

Gambar 17. Data Kejadian dan Bencana Kota Yogyakarta Tahun 2021

Kejadian dan bencana di Kota Yogyakarta yang terjadi pada tahun 2021 terdapat 6 jenis yaitu tanah longsor, banjir,

gempa bumi, angin kencang, kebakaran gedung dan permukiman, serta Covid-19. Kejadian dan bencana yang paling tinggi intensitasnya adalah tanah longsor dengan jumlah kejadian 25 kali dan bencana 2 kali. Covid-19 juga terjadi dan berdampak signifikan di Kota Yogyakarta. Berikut ini diagram data Covid Kota Yogyakarta tahun 2021.



Gambar 18. Data Covid-19 Kota Yogyakarta Tahun 2021

Sumber: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Berdasarkan grafik di atas, jumlah warga yang terkonfirmasi Covid-19 paling tinggi pada bulan Juli sebanyak 10.669 orang. Tingkat sembuh paling tinggi yaitu pada bulan Agustus sebanyak 8.080 orang. Hal ini bisa dilihat bahwa tingkat kesembuhan lebih tinggi karena kesiapan dari fasilitas Kesehatan maupun masyarakat dalam menghadapi wabah penyakit Covid-19. Kasus meninggal dunia semakin menurun,

sehingga pada Bulan Desember tidak ada warga yang meninggal akibat wabah penyakit Covid-19.

Kota Yogyakarta telah melaksanakan penanggulangan bencana pada Tahun 2021 sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat kejadian dan bencana. Penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan Kota Yogyakarta pada tahun 2021 diantaranya sebagai berikut (BPBD Kota Yogyakarta, 2021).

1. Pembentukan 15 Kampung Tangguh Bencana (KTB).
2. Pelatihan penanggulangan bencana 15 kali.
3. Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana penanggulangan bencana.
4. Penguatan kapasitas untuk pencegahan dan kesiapsiagaan dilakukan dengan pemasangan petunjuk arah jalur evakuasi dan titik kumpul pada 10 Kampung Tangguh Bencana (KTB) dan 5 Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan Peralatan Pendukung Kampung Tangguh Bencana (KTB).
5. Penanganan Pasca Bencana Kota Yogyakarta dilakukan dengan penanganan rekonstruksi pada 1 titik, pendataan kerusakan pasca bencana pada 50 kejadian, dan rehabilitasi infrastruktur akibat bencana pada 12 lokasi.
6. Pengembangan tim reaksi cepat Kota Yogyakarta dilakukan dengan pelatihan Tim Reaksi Cepat (TRC), asesmen dan evaluasi awal bencana, penyediaan perlengkapan tanggap darurat.
7. Penyediaan logistik penyelamatan dan evakuasi korban.



Gambar 19. Simulasi Bencana Gempa Bumi KTB Rintisan Wirogunan

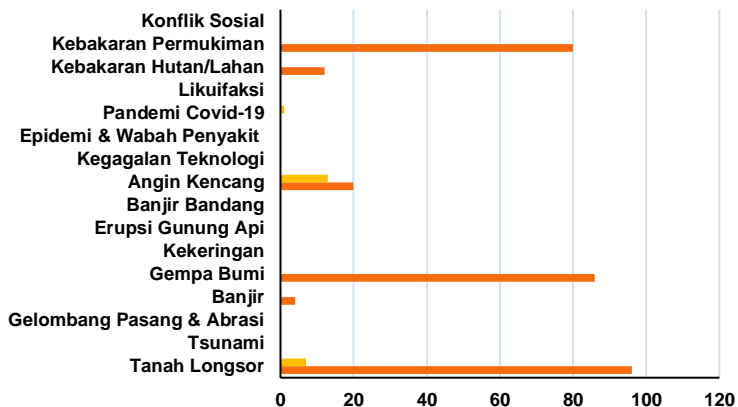


Gambar 20. Peningkatan Kapasitas Tim Reaksi Cepat (TRC) BPBD Kota Yogyakarta

Kota Yogyakarta perlu meningkatkan penanggulangan bencana melalui: (1) Peningkatan sinergitas dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana antara pemerintah, swasta dan masyarakat, (2) Meningkatkan pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan bencana terutama pada daerah rawan bencana, (3) Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana penanganan bencana, (4) Meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kompetensi yang memiliki kemampuan dalam penanggulangan bencana, (5) Meningkatkan kualitas ruang penyimpanan logistik dan peralatan kedaruratan bencana, (6) Membuat standarisasi yang dituangkan dalam peraturan daerah mengenai besaran kompensasi yang diberikan atas kerusakan akibat bencana

b. Kabupaten Bantul

Data total kejadian dan bencana yang berada di Kabupaten Bantul pada tahun 2021 sebanyak 298 kejadian dan 21 bencana. Jumlah kejadian dan bencana disajikan pada diagram berikut.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
■ Bencana	7	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	1	0	0	0	0
■ Kejadian	96	0	0	4	86	0	0	0	20	0	0	0	0	12	80	0

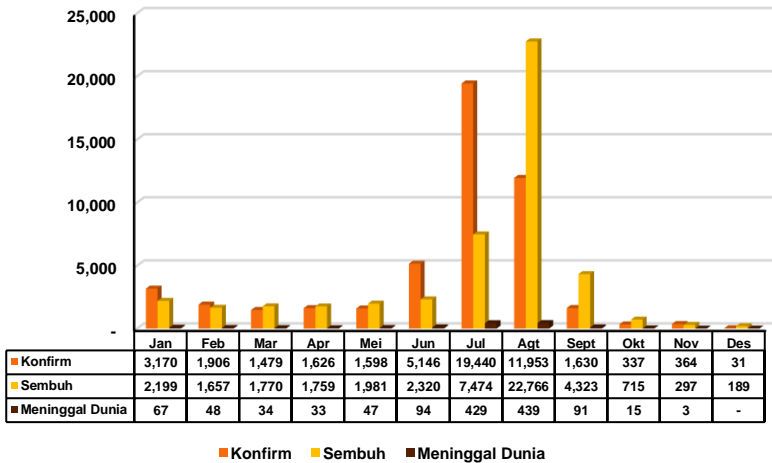
Keterangan:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| A : Tanah Longsor | I : Angin Kencang |
| B : Tsunami | J : Kegagalan Teknologi |
| C : Gelombang Pasang dan Abrasi | K : Epidemi dan Wabah Penyakit |
| D : Banjir | L : Pandemi Covid-19 |
| E : Gempa Bumi | M : Likuifaksi |
| F : Kekeringan | N : Kebakaran Hutan dan Lahan |
| G : Erupsi Gunung Api | O : Kebakaran Permukiman |
| H : Banjir Bandang | P : Konflik Sosial |

Gambar 21. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Bantul Tahun 2021

Kejadian dan bencana di Kabupaten Bantul yang terjadi pada tahun 2021 terdapat 7 jenis yaitu tanah longsor, banjir, gempa bumi, angin kencang, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, serta Covid-19. Kejadian dan bencana yang paling tinggi intensitasnya adalah tanah longsor dengan jumlah kejadian 96 kali dan bencana 7 kali. Covid-19 juga terjadi dan berdampak signifikan di Kabupaten

Bantul. Berikut ini diagram data Covid-19 Kabupaten Bantul Tahun 2021.



Gambar 22. Diagram Covid-19 Kabupaten Bantul Tahun 2021

Sumber: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Berdasarkan grafik di atas, jumlah warga yang terkonfirmasi Covid-19 paling tinggi pada bulan Juli sebanyak 19.440 orang. Tingkat sembuh paling tinggi yaitu pada bulan Agustus sebanyak 22.766 orang. Hal ini dapat diidentifikasi bahwa tingkat kesembuhan lebih tinggi karena kesiapan dari fasilitas Kesehatan maupun masyarakat dalam menghadapi wabah penyakit Covid-19. Kasus meninggal dunia semakin menurun, sehingga pada Bulan Desember tidak ada warga yang meninggal akibat wabah penyakit Covid-19.

Kabupaten Bantul telah melaksanakan penanggulangan bencana pada Tahun 2021 sebagai upaya mengurangi dampak

yang ditimbulkan akibat kejadian dan bencana. Upaya penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan Kabupaten Bantul pada tahun 2021 diantaranya (BPBD Bantul, 2021).

1. Melaksanakan pelayanan informasi rawan bencana di Kabupaten Bantul dengan melaksanakan kegiatan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) rawan bencana per jenis bencana di Kabupaten Bantul. Hal itu didukung dengan pemasangan papan informasi bencana (2 unit), rambu-rambu evakuasi bencana (92 unit), rambu-rambu peringatan (10 unit), dan sosialisasi kebencanaan (43 kali).
2. Melakukan implementasi pelayanan pencegahan dan kesiapsiagaan terhadap bencana di Kabupaten Bantul dilaksanakan dengan pelaksanaan dan evaluasi implementasi media edukasi bencana (12 kali), pelaksanaan dan evaluasi sosialisasi dan pelatihan pengurangan risiko bencana (24 kali), pelatihan pencegahan dan mitigasi bencana (25 kali), dan pengadaan peralatan penanggulangan bencana (5 jenis).
3. Melaksanakan penyediaan peralatan perlindungan dan kesiapsiagaan terhadap bencana dilakukan dengan pelaksanaan pengendalian operasi penanggulangan bencana (192 kali), pengadaan peralatan kesiapsiagaan dan penanganan bencana (10 jenis).
4. Melakukan penguatan kapasitas kawasan untuk pencegahan dan kesiapsiagaan dilaksanakan dengan pelaksanaan penguatan kapasitas aparatur dalam penanggulangan bencana (12 kali), pelaksanaan penguatan kapasitas

- masyarakat dalam penanggulangan bencana (12 kali), dan penyediaan jaringan distribusi air bersih (1 lokasi).
5. Kegiatan penanganan pasca bencana kabupaten bantul dilaksanakan dengan kegiatan yang dilaksanakan berupa dokumen inventaris, pemulihan pasca bencana (1 kali), pelaksanaan paket kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana (12 kali), pelaksanaan pendampingan warga relokasi (24 kali), peserta relokasi (5 orang), dan rekonstruksi infrastruktur pasca bencana (39 lokasi).
 6. Pelayanan penyelamatan dan evakuasi korban bencana di kabupaten bantul dilaksanakan dengan laporan bulanan penanganan bencana (12 kali), pelaksanaan respon cepat penanganan bencana (240 kali), penyelenggaraan posko pengendalian bencana (60 hari), dan penanganan darurat infrastruktur (4 unit), pendataan dan penanganan bencana (12 kali), dan rapat koordinasi kedaruratan (1 kali), laporan administrasi logistik penanggulangan bencana (12 kali), laporan administrasi peralatan dan perlengkapan penanggulangan bencana (12 kali), pengadaan logistik dan peralatan bencana (3 jenis), pemakaman jenazah korban bencana non alam (2 kali), dan pendampingan pemakaman jenazah korban bencana non alam (40 kali).
 7. Penataan sistem dasar penanggulangan bencana dilaksanakan dengan rapat komprehensif kesiapsiagaan bencana (1 kali), monitoring dan evaluasi sistem informasi kebencanaan (2 kali).
 8. Penanggulangan bencana kebakaran dilaksanakan dengan penyusunan peraturan bupati lingkup sub urusan kebakaran

- (2 kali), penanganan kebakaran (960 kali), pengadaan APD Pemadam Kebakaran (1 jenis), dan pengadaan sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran (1 jenis).
9. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan kebakaran dilakukan dengan sosialisasi dan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran (1 kali), pembinaan relawan kebakaran (10 kelompok).



Gambar 23. Pelaksanaan dan Evaluasi Sosialisasi dan Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana Kabupaten Bantul

Kabupaten Bantul perlu meningkatkan penanggulangan bencana melalui beberapa hal berikut ini.

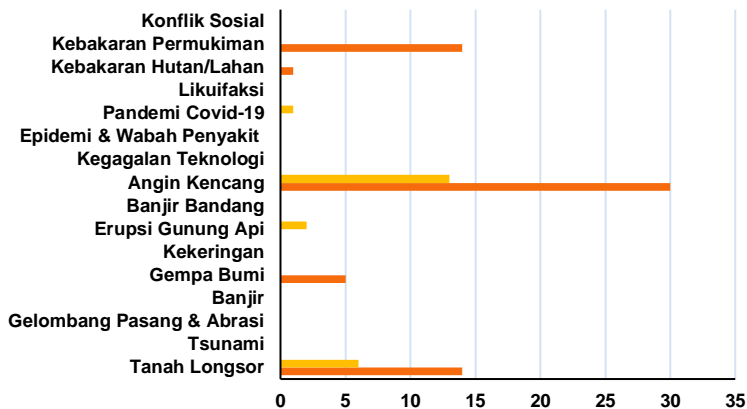
1. Peningkatan kualitas dan kapasitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana.
2. Pengarusutamaan mitigasi bencana yang menjadi program prioritas dalam pengurangan risiko bencana.
3. Integrasi dan pengarusutamaan pengurangan risiko bencana dalam RPJMD di Kabupaten Bantul yang didukung oleh seluruh OPD di Kabupaten Bantul.
4. Penetapan kurikulum pendidikan yang berbasis mitigasi/pengurangan risiko bencana.

5. Peningkatan jumlah personel BPBD dan Fasilitator Masyarakat untuk mendukung program Desa Tangguh Bencana (Destana) dan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).
6. Penambahan sarana prasarana dan peralatan evakuasi, rambu evakuasi, penambahan rambu-rambu bahaya, pengeras suara di sepanjang pantai dan sungai serta togor *Early Warning System* (EWS).
7. Melakukan peningkatan dan pengembangan pendidikan dan pelatihan penanggulangan bencana di level masyarakat sehingga dapat membentuk komunitas yang tangguh dan tanggap pada ancaman yang ada disekitar masyarakat. Peningkatan kapasitas individu dan masyarakat perlu dilakukan terutama dalam hal pengetahuan dan pengembangan kelembagaan penanggulangan bencana di tingkat masyarakat.
8. Memaksimalkan peran tokoh masyarakat dalam penanggulangan bencana karena masyarakat bantul memiliki kepatuhan yang tinggi pada tokoh masyarakat dalam beberapa aspek kehidupan.
9. Pengembangan pendidikan kebencanaan pada usia sekolah dasar dan lanjutan sehingga mampu memberikan bekal pemahaman yang baik pada anak didik mengenai pengurangan risiko bencana
10. Meningkatkan peran serta perempuan dalam kegiatan penanggulangan bencana.

11. Melibatkan pesantren dan perguruan tinggi di Kabupaten Bantul dalam penanggulangan bencana.
12. Menyediakan produk hukum daerah yang menaungi kewenangan kelembagaan pengelolaan penanganan bencana daerah (BPBD) secara fungsional dan optimal di Kabupaten Bantul.
13. Memaksimalkan fungsi koordinasi dan sinkronisasi antara pemerintah daerah dengan stakeholder lainnya.
14. Memaksimalkan pemanfaatan jaringan informasi dan komunikasi yang efektif dalam penyebaran informasi kebencanaan kepada masyarakat.
15. Melakukan integrasi pengurangan risiko bencana dalam perencanaan pembangunan secara efektif dan berkesinambungan.

c. Kabupaten Sleman

Data total kejadian dan bencana yang berada di Kabupaten Sleman pada tahun 2021 sebanyak 64 kejadian dan 22 bencana disajikan pada diagram berikut.



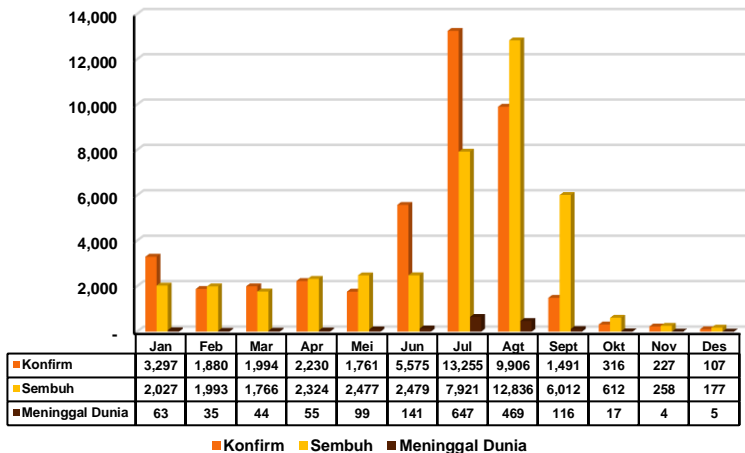
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
■ Bencana	6	0	0	0	0	0	2	0	13	0	0	1	0	0	0	0
■ Kejadian	14	0	0	0	5	0	0	0	30	0	0	0	0	1	14	0

Keterangan:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| A : Tanah Longsor | I : Angin Kencang |
| B : Tsunami | J : Kegagalan Teknologi |
| C : Gelombang Pasang dan Abrasi | K : Epidemi dan Wabah Penyakit |
| D : Banjir | L : Pandemi Covid-19 |
| E : Gempa Bumi | M : Likuifaksi |
| F : Kekeringan | N : Kebakaran Hutan dan Lahan |
| G : Erupsi Gunung Api | O : Kebakaran Permukiman |
| H : Banjir Bandang | P : Konflik Sosial |

Gambar 24. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Sleman Tahun 2021

Kejadian dan bencana di Kabupaten Sleman yang terjadi pada tahun 2021 terdapat 7 jenis yaitu tanah longsor, gempa bumi, erupsi gunung api, angin kencang, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, serta Covid-19. Kejadian dan bencana yang paling tinggi intensitasnya adalah angin kencang dengan jumlah kejadian 13 kali dan bencana 30 kali. Covid-19 juga terjadi dan berdampak signifikan di Kabupaten Sleman. Berikut ini Diagram Data Covid-19 Kabupaten Sleman Tahun 2021.



Gambar 25. Diagram Data Covid 19 Kabupaten Sleman Tahun 2021

Sumber: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Berdasarkan grafik di atas, jumlah warga yang terkonfirmasi Covid-19 paling tinggi pada bulan Juli sebanyak 13.255 orang. Tingkat sembuh paling tinggi yaitu pada bulan Agustus sebanyak 12.836 orang. Hal ini mengidentifikasi bahwa tingkat kesembuhan lebih tinggi karena kesiapan dari fasilitas Kesehatan maupun masyarakat dalam menghadapi wabah penyakit Covid-19. Kasus meninggal dunia semakin menurun, sehingga pada Bulan Desember sebanyak 5 orang warga yang meninggal akibat wabah penyakit Covid-19.

Kabupaten Sleman telah melaksanakan penanggulangan bencana pada Tahun 2021 sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat kejadian dan bencana. Penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan Kabupaten Sleman pada tahun 2021 diantaranya (BPBD Sleman, 2021).

1. Pembentukan Desa Tangguh Bencana (Destana) dan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).
2. Partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana melalui Komunitas Relawan (Komrel), Forum Komunikasi Komunitas Relawan Sleman (FKKRS), Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB), Forum Guru, Unit Operasional di kapanewon, Unit Pelaksana di kalurahan, TNI/Polri, dan warga sekolah (kepala sekolah, guru, karyawan, dan murid).
3. Dukungan dan kerja sama Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Daerah Istimewa Yogyakarta dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).
4. Dukungan anggaran Pemerintah Kalurahan di Kabupaten Sleman melalui APBKal untuk kegiatan Pengurangan Risiko Bencana guna menindaklanjuti Rencana Penanggulangan Bencana Desa, sehingga pelaksanaannya berjalan sinergis dan koordinatif.
5. Pencegahan dini terhadap Risiko bencana melalui kegiatan mitigasi fisik dilakukan dengan pembangunan sarana prasarana mitigasi seperti Jalan Evakuasi Petung-Tangkisan, Kapanewon Cangkringan, rehabilitasi talud pengamanan Jembatan Mlati Dukuh, Kapanewon Mlati, dan mitigasi non fisik seperti penyusunan Kajian Risiko Bencana, peningkatan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi serta mengurangi dampak/risiko bencana, sosialisasi kejadian luar biasa penyakit / wabah zoonosis.
6. Penanganan kejadian bencana dilakukan melalui *operation-room* oleh Pusat Pengendalian dan Operasional (Pusdalops), Tim Reaksi Cepat (TRC), peran-serta komunitas relawan bencana, dan penyampaian bantuan

logistik baik pangan maupun non pangan kepada masyarakat korban bencana. Selama tahun 2021 telah disalurkan bantuan logistik sebanyak 297 paket logistik. Selain itu bantuan perbaikan rumah maupun rehabilitasi sarana dan prasarana wilayah juga telah dilakukan. Di tahun 2021 telah disampaikan bantuan sebesar Rp 351.520.000,00 kepada 266 Kepala Keluarga yang rumahnya rusak akibat bencana. Bantuan ini berasal dari bantuan sosial tidak terencana yang anggarannya berada di Badan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Sleman.

7. Dibentuknya Perda Kabupaten Sleman No. 09 Tahun 2021 tentang pencegahan dan pengendalian penyakit menular.



Gambar 26. Simulasi Bencana Kalurahan Tangguh Bencana Kalurahan Balecatur, Kepanewon Gamping, Kabupaten Sleman



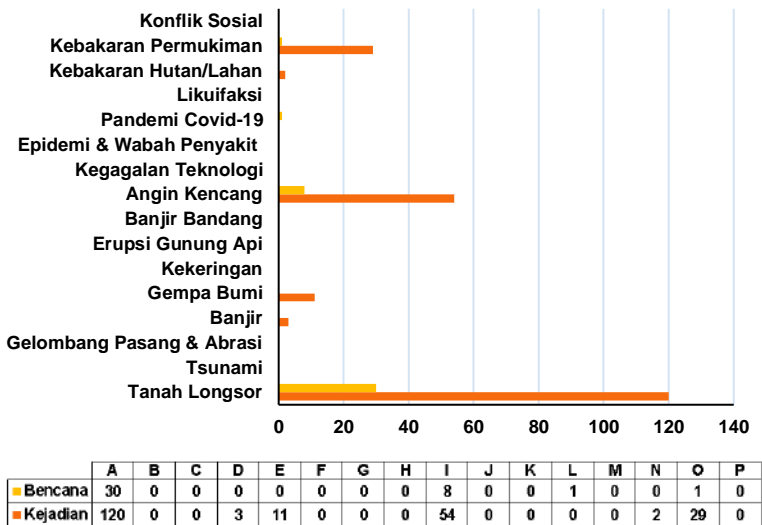
Gambar 27. Rakornis Kalurahan Tangguh Bencana Kalurahan Banyu Rejo, Kepanewon Tempel, Kabupaten Sleman

Kabupaten Sleman perlu meningkatkan penanggulangan bencana melalui: (1) Peningkatan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan bencana, (2) Meningkatkan Kerjasama semua pihak dalam penanggulangan bencana, (3) Pengadaan dan perawatan peralatan penanggulangan bencana, (4) Meningkatkan penanganan bencana dengan cepat, efektif dan

efisien melibatkan kerjasama *pentahelix*, (5) Melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi.

d. Kabupaten Kulon Progo

Total kejadian dan bencana yang berada di Kabupaten Kulon Progo pada tahun 2021 sebanyak 219 kejadian dan 40 bencana. Jumlah kejadian dan bencana disajikan pada Gambar 28 berikut.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
■ Bencana	30	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	1	0	0	1	0
■ Kejadian	120	0	0	3	11	0	0	0	54	0	0	0	0	2	29	0

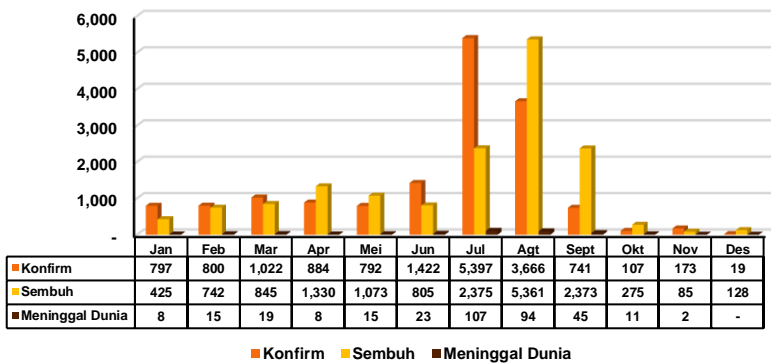
Keterangan:

A : Tanah Longsor	I : Angin Kencang
B : Tsunami	J : Kegagalan Teknologi
C : Gelombang Pasang dan Abrasi	K : Epidemi dan Wabah Penyakit
D : Banjir	L : Pandemi Covid-19
E : Gempa Bumi	M : Likuifaksi
F : Kekeringan	N : Kebakaran Hutan dan Lahan
G : Erupsi Gunung Api	O : Kebakaran Permukiman
H : Banjir Bandang	P : Konflik Sosial

Gambar 28. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021

Kejadian dan bencana di Kabupaten Kulon Progo yang terjadi pada tahun 2021 terdapat 7 jenis bencana yaitu tanah

longsor, banjir, gempa bumi, angin kencang, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, serta Covid-19. Kejadian dan bencana yang paling tinggi intensitasnya adalah tanah longsor dengan jumlah kejadian 120 kali dan bencana 30 kali. Covid-19 juga terjadi dan berdampak signifikan di Kabupaten Kulon Progo. Berikut ini Diagram Data Covid-19 Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021.



Gambar 29. Data Covid-19 Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021
 Sumber: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Berdasarkan grafik di atas, jumlah warga yang terkonfirmasi Covid-19 paling tinggi pada bulan Juli sebanyak 5.397 orang. Tingkat sembuh paling tinggi yaitu pada bulan Agustus sebanyak 5.361 orang. Hal ini bisa dilihat bahwa tingkat kesembuhan lebih tinggi karena kesiapan dari fasilitas Kesehatan maupun masyarakat dalam menghadapi wabah penyakit Covid-19. Kasus meninggal dunia semakin menurun, sehingga pada Bulan Desember tidak ada warga yang meninggal akibat wabah penyakit Covid-19.

Kabupaten Kulon Progo telah melaksanakan penanggulangan bencana pada Tahun 2021 sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat kejadian dan bencana. Penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan Kabupaten Kulon Progo pada Tahun 2021 antara lain sebagai berikut (BPBD Kulon Progo, 2021).

1. Penguatan Kapasitas Kawasan untuk Pencegahan dan Kesiapsiagaan dilakukan dengan pembentukan 16 Desa/Kalurahan Tangguh bencana dan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), melaksanakan apel siaga relawan, melakukan pertemuan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) Kabupaten Kulon Progo, dan melaksanakan sosialisasi pengurangan risiko bencana.
2. Melakukan respon cepat darurat bencana di Kabupaten Kulon Progo.
3. Penyusunan regulasi penanggulangan bencana di Kabupaten Kulon Progo dengan melaksanakan koordinasi kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi, melaksanakan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana dan menyusun dokumen rekomendasi rehabilitasi dan rekonstruksi.
4. Pemadaman dan pengendalian bencana kebakaran di Kabupaten Kulon Progo melalui penyediaan logistik penanggulangan bencana dan kebakaran, melaksanakan penanganan kejadian, bencana kebakaran, serta terlaksananya koordinasi antara pemerintah Kabupaten Kulon Progo dengan Daerah Istimewa Yogyakarta dan Nasional.

5. Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana dilaksanakan dengan bimtek dan sosialisasi bencana di Kabupaten Kulon Progo.
6. Penanggulangan bencana Covid-19 dilaksanakan dengan melakukan pelayanan evakuasi pasien Covid-19, pendampingan pemakaman dengan protokol Kesehatan, menyelenggarakan pelayanan Kesehatan penanganan darurat Covid-19.



Gambar 30. Pelaksanaan Sosialisasi Pengurangan Risiko Bencana di Kalurahan Ngargosari, Samigaluh



Gambar 31. Sosialisasi Pemadaman Kebakaran di Kalurahan Wahyuharjo, Lendah

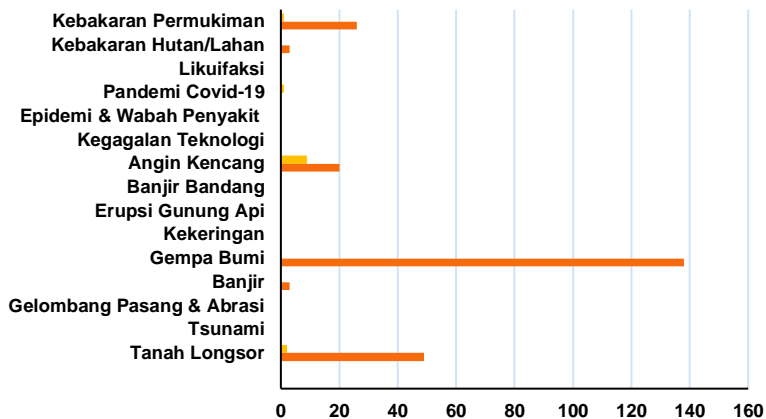
Kabupaten Kulon Progo perlu meningkatkan penanggulangan bencana melalui beberapa hal berikut ini.

1. Mengarahkan kebijakan penanggulangan bencana ke penanggulangan bencana, karena paradigma penanggulangan bencana berubah dari *responsive* ke *preventive*.
2. Melaksanakan penanggulangan bencana dengan sinergis, dan komprehensif yang dilaksanakan oleh pemerintah, masyarakat, dunia usaha, media massa, dan akademisi.

3. Diperlukan adanya payung hukum penanggulangan bencana di Kabupaten Kulon Progo sehingga membentuk sistem yang dapat mengakomodasi penanggulangan bencana pada saat pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana.
4. Perlu adanya peningkatan kapasitas yang dilaksanakan secara berkesinambungan di Kabupaten Kulon Progo. Semua pihak terkait penanggulangan bencana perlu meningkatkan kapasitas, sehingga memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.
5. Penanggulangan bencana di Kabupaten Kulon Progo juga dapat dilakukan dengan peningkatan kapasitas terfokus pada bencana potensial yang terjadi pada tahun 2021 yakni gempa bumi, tanah longsor, banjir, kebakaran hutan dan lahan, angin kencang, kebakaran gedung dan permukiman, banjir dan Covid-19.

e. Kabupaten Gunungkidul

Data total kejadian dan bencana yang berada di Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2021 sebanyak 239 kejadian dan 13 bencana. Jumlah kejadian dan bencana disajikan pada diagram berikut.



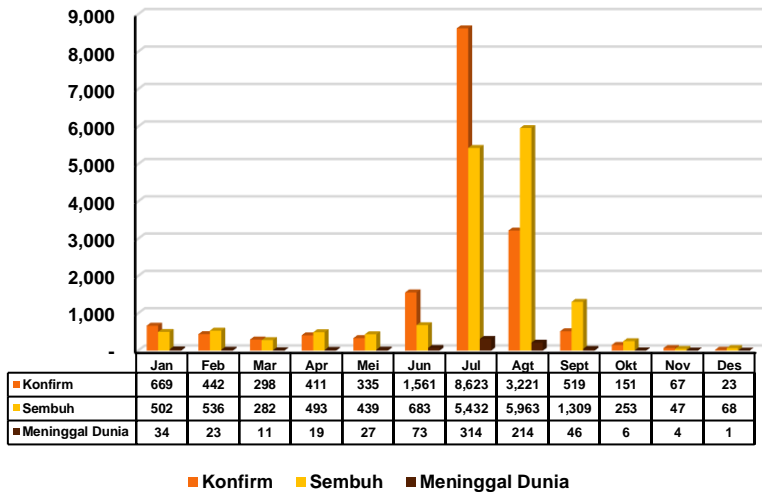
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
■ Bencana	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	1	0	0	1
■ Kejadian	49	0	0	3	138	0	0	0	20	0	0	0	0	3	26

Keterangan:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| A : Tanah Longsor | I : Angin Kencang |
| B : Tsunami | J : Kegagalan Teknologi |
| C : Gelombang Pasang dan Abrasi | K : Epidemi dan Wabah Penyakit |
| D : Banjir | L : Pandemi Covid-19 |
| E : Gempa Bumi | M : Likuifaksi |
| F : Kekeringan | N : Kebakaran Hutan dan Lahan |
| G : Erupsi Gunung Api | O : Kebakaran Permukiman |
| H : Banjir Bandang | P : Konflik Sosial |

Gambar 32. Diagram Data Kejadian dan Bencana Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021

Kejadian dan bencana di Kabupaten Gunungkidul yang terjadi pada tahun 2021 terdapat 7 jenis yaitu tanah longsor, banjir, gempa bumi, angin kencang, kebakaran hutan dan lahan, kebakaran gedung dan permukiman, dan Covid-19. Kejadian dan bencana yang paling tinggi intensitasnya adalah tanah longsor dengan jumlah kejadian 49 kali dan bencana 2 kali. Covid-19 juga terjadi dan berdampak signifikan di Kabupaten Gunungkidul. Berikut ini Diagram Data Covid-19 Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021.



Gambar 33. Diagram Data Covid-19 Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021

Sumber: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Berdasarkan grafik di atas, jumlah warga yang terkonfirmasi Covid-19 paling tinggi pada bulan Juli sebanyak 8.623 orang. Tingkat sembuh paling tinggi yaitu pada bulan Agustus sebanyak 5.963 orang. Hal ini bisa dilihat bahwa tingkat kesembuhan lebih tinggi karena kesiapan dari fasilitas Kesehatan maupun masyarakat dalam menghadapi wabah penyakit Covid-19. Kasus meninggal dunia semakin menurun, sehingga pada Bulan Desember berjumlah 1 warga yang meninggal akibat wabah penyakit Covid-19.

Kabupaten Gunungkidul telah melaksanakan penanggulangan bencana pada Tahun 2021 sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat kejadian dan bencana. Penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan

Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2021 diantaranya sebagai berikut (BPBD Gunungkidul, 2021).

1. Melakukan informasi rawan bencana Kabupaten Gunungkidul dilakukan dengan penyusunan dokumen kajian risiko bencana (1 dokumen), penyebarluasan informasi bencana (12 titik), sosialisasi penanggulangan bencana (2 kalurahan).
2. Melaksanakan pelatihan relawan Penanggulangan Bencana (PB) di 4 kalurahan.
3. Melakukan pembentukan 8 Desa/Kalurahan Tangguh Bencana.
4. Pengadaan peralatan penanggulangan bencana.
5. Melaksanakan rehabilitasi dan rekonstruksi pada 10 lokasi.
6. Membuat posko siaga bencana selama satu tahun.
7. Memberikan bantuan logistik dan sarana prasarana bagi warga terdampak bencana.
8. Pengadaan peralatan pemadam kebakaran dan sosialisasi bencana kebakaran 1 kali.

Kabupaten Gunungkidul perlu meningkatkan penanggulangan bencana diantaranya: (1) Peningkatan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan bencana, (2) Koordinasi dan sinergi semua pihak dalam penanggulangan bencana, (3) Perawatan dan pengadaan alat penanggulangan bencana, (4) Membuat regulasi penanggulangan bencana agar penanggulangan bencana dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Berdasarkan data kejadian bencana per kabupaten dan kota di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 dapat

disimpulkan bahwa rekapitulasi data kabupaten dan kota diperoleh total kejadian dan bencana di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 954 kejadian dan bencana. Kejadian dan bencana juga mengakibatkan dampak pada infrastruktur, aset, fasilitas umum, bangunan, dan korban jiwa pada seluruh wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebagai upaya meminimalkan dampak kejadian dan bencana, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten/Kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta telah melaksanakan upaya penanggulangan bencana yang dilaksanakan secara berkelanjutan pada tahun 2021.

B. Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Daerah Istimewa Yogyakarta

DIBI Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 dibagi menjadi 2 (dua) yaitu kejadian dan bencana utama serta kejadian dan bencana lain-lain. Penjelasan data dan informasi masing-masing kejadian dan bencana sebagai berikut.

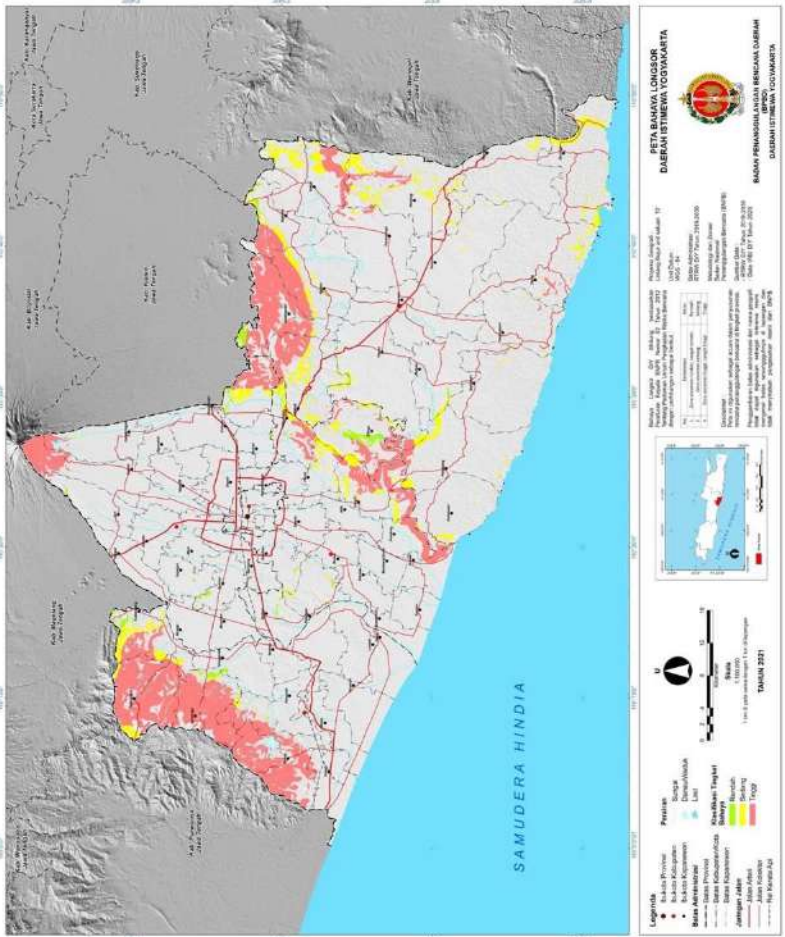
1. Kejadian dan Bencana Utama Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Tahun 2021 Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami total 8 kejadian dan bencana utama dari 16 jenis ancaman. Kejadian dan bencana yang terjadi di sepanjang tahun 2021 meliputi tanah longsor, erupsi gunung api, gempa bumi, banjir, angin kencang, pandemi Covid-19, kebakaran hutan dan lahan, serta kebakaran gedung dan permukiman.

a. Tanah Longsor

Tanah longsor umumnya terjadi di daerah terjal yang tidak stabil. Tanah longsor menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (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. Manusia pun bisa menjadi penyebab tanah longsor seperti penambangan tanah, pasir dan batu yang tidak terkendalikan (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020). Berikut ini peta bahaya tanah longsor Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kejadian dan bencana tanah longsor di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta terjadi pada beberapa titik rawan dengan kondisi tanah curam yang biasanya berada pada dinding sungai dan di sepanjang kawasan pegunungan menoreh yang memiliki potensi tanah longsor yang sangat tinggi ketika musim penghujan. Bencana tanah longsor juga terjadi di kabupaten lain yang memiliki lereng dengan kontur ekstrim dan karena adanya potensi curah hujan yang tinggi (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

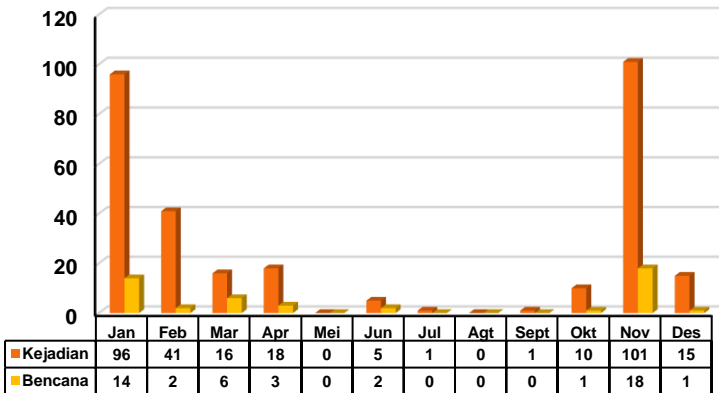


Gambar 34. Peta Bahaya Tanah Longsor Daerah Istimewa Yogyakarta
 Sumber : IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

Wilayah potensi terjadi Tanah Longsor total seluas 42.434,55 ha dengan kelas bahaya Rendah, penilaian untuk Indeks Bahaya masing-masing luas ancaman Rendah, Sedang dan Tinggi, sedangkan bobot untuk bencana Tanah Longsor adalah 5 karena termasuk bencana yang memiliki frekuensi kejadian tinggi dan kehadiran tanpa peringatan. Indeks bahaya tertinggi ada di Kabupaten Kulon Progo. Hal itu sejalan dengan dengan hasil analisis pada kejadian dan bencana tanah longsor Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021, bahwa Kabupaten Kulon Progo memiliki total kejadian dan bencana paling banyak dalam kejadian dan bencana tahun 2021 dibandingkan dengan Kabupaten/Kota lainnya yaitu 120 kejadian dan 30 bencana. Berikut ini peta tematik jumlah kejadian tanah longsor Tahun 2021.

Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 memiliki total 351 kejadian dan bencana tanah longsor yang terjadi di 4 kabupaten dan 1 kota. Kabupaten yang paling tinggi intensitas kejadian dan bencana tanah longsor adalah Kabupaten Kulon Progo dengan jumlah kejadian 120 kali dan bencana 30 kali. Intensitas paling rendah pada Kabupaten Sleman dengan jumlah kejadian 14 kali dan bencana 6 kali di sepanjang tahun 2021.

Kejadian dan bencana tanah longsor tahun 2021 memiliki intensitas paling tinggi terjadi pada bulan November sebanyak 101 kejadian dan 18 bencana. Hal itu menunjukkan bahwa kejadian dan bencana tanah longsor paling banyak terjadi pada musim penghujan.

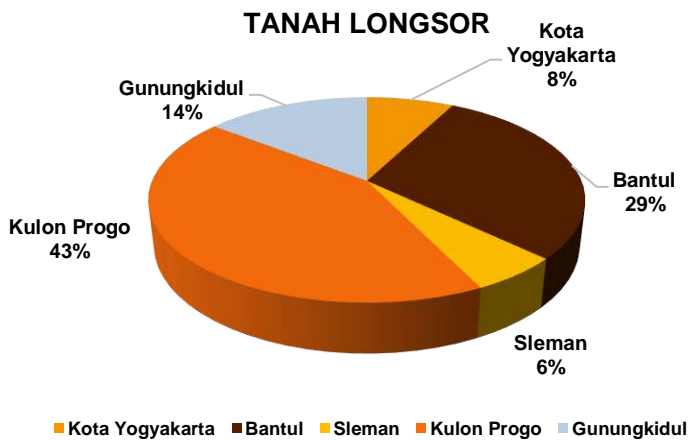


Gambar 36. Diagram Kejadian Tanah Longsor Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Berdasarkan total data kejadian dan bencana tanah longsor di Daerah Istimewa Yogyakarta, pada Gambar di atas diperoleh pada urutan pertama persentase kejadian sebesar

43% untuk Kabupaten Kulon Progo. Urutan kedua sebesar 29% dari Kabupaten Bantul, urutan ketiga sebesar 14% dari Kabupaten Gunungkidul, urutan keempat sebesar 8% dari Kota Yogyakarta dan urutan terakhir dengan persentase kejadian tanah longsor sebesar 6% dari Kabupaten Sleman.

Hasil persentase diagram menunjukkan bahwa sangat diperlukan kesiapsiagaan menghadapi ancaman tanah longsor bagi warga Kabupaten Kulon Progo, dan khususnya bagi warga yang bertempat tinggal serta berkegiatan di wilayah dengan karakteristik rawan tanah longsor. Masyarakat yang berada di kawasan rawan bencana tanah longsor sebaiknya menghindari untuk menggunakan lahan maupun mengolah lahan di daerah rawan tanah longsor. Kesiapsiagaan menghadapi ancaman tanah longsor diharapkan mampu mengurangi dampak bencana tanah longsor di setiap tahunnya.



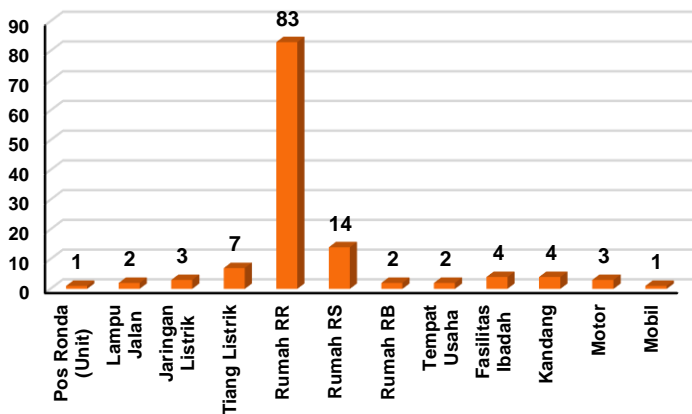
Gambar 37. Persentase Kejadian Tanah Longsor per Kabupaten Tahun 2021

Kejadian dan bencana tanah longsor pada tahun 2021 menunjukkan penurunan dari tahun 2020. Hal itu diidentifikasi dari jumlah kejadian dan bencana kabupaten/kota pada tahun 2020 berjumlah total 475 mengalami penurunan jumlah 351 pada tahun 2021. Jumlah tersebut menunjukkan upaya penanggulangan bencana yang dilaksanakan oleh Kabupaten/Kota sedikit demi sedikit dapat mengurangi kejadian dan bencana. Upaya penanggulangan bencana perlu ditingkatkan agar dampak yang ditimbulkan akibat bencana tanah longsor dapat diminimalkan.

Tabel 14. Jumlah Kejadian dan Bencana Tanah Longsor per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021

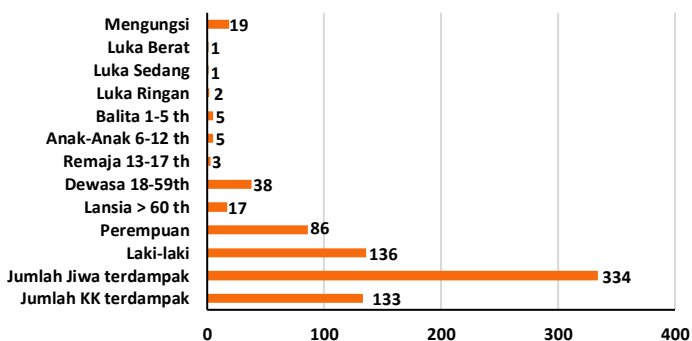
Wilayah	Tahun 2020	Tahun 2021
Kab. Bantul	99	103
Kab. Gunungkidul	62	51
Kab. Kulon Progo	229	150
Kab. Sleman	61	20
Kota Yogyakarta	24	27
SE-DIY	475	351

Kejadian tanah longsor mengakibatkan kerusakan infrastruktur serta sarana dan prasarana pada Kabupaten/Kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut ini diagram rekap jumlah dampak kerusakan infrastruktur serta sarana dan prasarana dengan total kerugian Rp. 2.320.050.000,00 (dua miliar tiga ratus dua puluh juta lima puluh ribu rupiah) pada kejadian dan bencana tanah longsor tahun 2021.



Gambar 38 Jumlah Dampak Infrastruktur, Sarana, dan Prasarana Kejadian dan Bencana Tanah Longsor Tahun 2021

Kejadian tanah longsor juga mengakibatkan korban manusia pada Kabupaten/Kota se-DIY. Data mendeskripsikan bahwa total Kepala Keluarga terdampak adalah 133 KK dengan jumlah jiwa yang terdampak adalah 334. Berikut ini diagram rekap jumlah dampak korban manusia pada kejadian dan bencana tanah longsor tahun 2021.



Gambar 39. Jumlah Dampak Korban Manusia pada Tanah Longsor Tahun 2021

Berikut ini merupakan salah satu studi kasus kejadian dan bencana tanah longsor yang terjadi di Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1) Kabupaten Gunungkidul

Tanah longsor terjadi di Wediutah, RT 002 RW 018, Kalurahan Ngeposari, Kapanewon Semanu, Kabupaten Gunungkidul pada Minggu 07 Februari 2021 pukul 15:30 WIB. Tanah longsor disebabkan oleh hujan deras dengan durasi cukup lama menyebabkan talud teras rumah dengan panjang 14 meter dan tinggi 3 meter sehingga mengalami longsor pada tiang penyangga beserta atap teras ikut roboh, satu kepala keluarga (KK) mengungsi dan tidak ada korban jiwa serta luka. Total kerugian Rp. 10.000.000 (sepuluh Juta Rupiah).



Gambar 40. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Gunungkidul

2) Kabupaten Bantul

Tanah longsor terjadi di Ngablak RT 05, Kalurahan Ngablak, Kapanewon Sitimulyo pada Kamis, 7 Januari 2021, Pukul 14:30 WIB. Diawali dengan hujan lebat kurang lebih satu jam yang mengakibatkan tanah longsor berdampak pada 2 (dua) rumah rusak dan 2 (dua) kepala keluarga (KK)

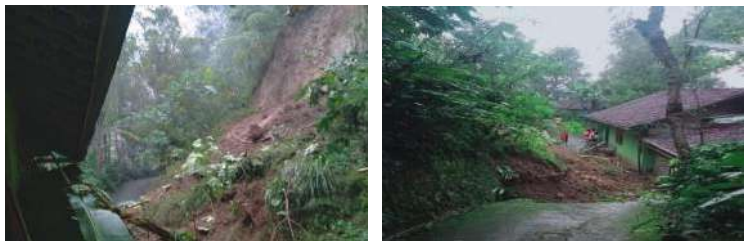
mengungsi. Selain itu, tanah longsor juga mengakibatkan 2 (dua) orang mengalami luka dan gangguan psikologis.



Gambar 41. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Bantul

3) Kabupaten Kulon Progo

Tanah longsor terjadi di kapanewon Ngargosari dan Sidoharjo, Kabupaten Kulon Progo pada Senin, 22 November 2021, Pukul 16.00 WIB. Tanah longsor diawali dengan hujan deras dengan durasi yang lama mengakibatkan longsor tebing, kerusakan rumah, 1 (satu) kepala keluarga (KK) mengungsi, dan akses jalan tidak dapat dilewati.



Gambar 42. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Kulon Progo

4) Kabupaten Sleman

Tanah longsor disebabkan oleh hujan selama dua hari berturut-turut, terjadi di Gedang bawah RT 03 RW 09,

Kalurahan Sambirejo, Kapanewon Prambanan, Kabupaten Sleman pada Kamis, 11 November 2021 pukul 06:00 WIB mengakibatkan satu rumah rusak, satu kepala keluarga (KK) mengungsi, dan satu orang korban.



Gambar 43. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Sleman

5) Kota Yogyakarta

Kejadian longsor talud di Jatimulyo RT 08 RW 02 Kelurahan Kricak, Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta pada Kamis, 14 Januari 2021 pukul 13.00 WIB. Kejadian tanah longsor disebabkan oleh hujan deras yang mengakibatkan material longsor mengancam akses jalan.



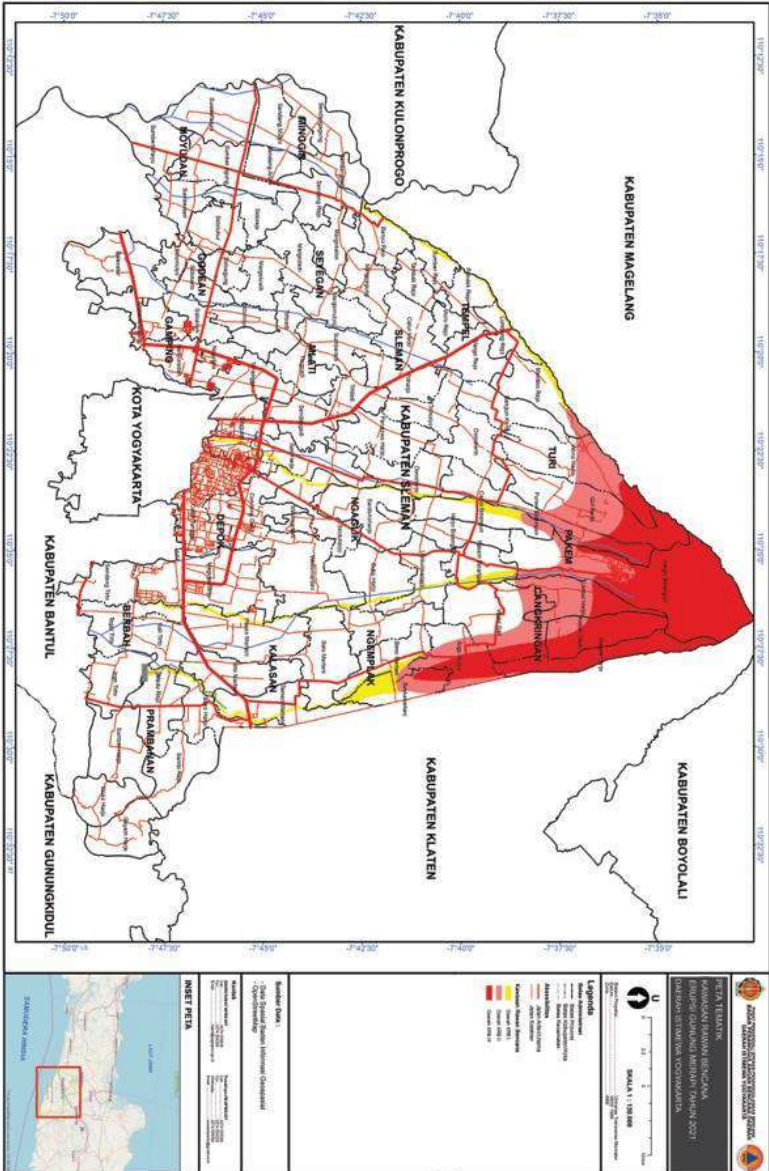
Gambar 44. Foto Dokumentasi Tanah Longsor Kota Yogyakarta

Kejadian dan bencana yang terjadi di 4 kabupaten dan 1 kota di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta didominasi oleh

kejadian dan bencana tanah longsor, sehingga kabupaten/kota harus semaksimal mungkin meningkatkan upaya penanggulangan bencana untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan akibat bencana. Hal ini menunjukkan perlunya kesiapsiagaan menghadapi ancaman tanah longsor di wilayah rawan tanah longsor yang memiliki ciri-ciri terjadi pada daerah yang memiliki kecuraman sangat tinggi, karakteristik tanah berupa lapisan material kedap air, serta daerah dipengaruhi dengan tingkat curah hujan yang tinggi.

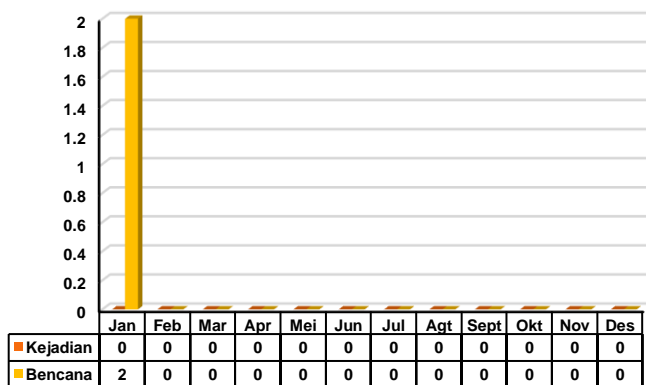
b. Erupsi Gunung Api

Erupsi gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Bahaya erupsi gunung api dapat berupa awan panas, lontaran material (pijar), hujan abu lebat, lava, gas racun, tsunami dan banjir lahar. Bahaya erupsi gunung api ada di Gunung Merapi yang terletak di Sleman yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Potensi Bahaya Erupsi Gunung Merapi dijelaskan pada peta berikut ini.



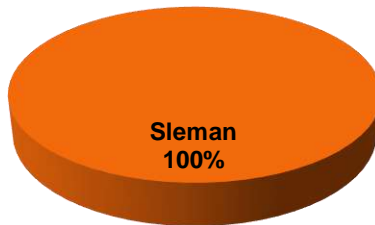
Gambar 45. Peta Kawasan Rawan Bencana Erupsi Gunung Merapi

Gunung Merapi yang aliran laharnya masuk kedalam wilayah Kabupaten Sleman merupakan salah satu gunung teraktif di dunia karena periodesitas letusannya relatif pendek yaitu 3-7 tahun. Bahkan setiap harinya gunung ini menunjukkan aktivitasnya yaitu guguran kubah lava. Merapi juga merupakan pertemuan persilangan dua buah sesar transversal yang membentangi wilayah tengah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Tingkat ancaman dari suatu gunung api sangat tergantung dari kerapatan dari suatu letusan dan kepadatan penduduk yang bermukim di sekitar gunung api tersebut. Kondisi tersebut dapat terjadi dan dirasakan oleh masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta. Sehingga ancaman erupsi Gunung Merapi menjadi konsekuensi masyarakat untuk tetap waspada akan ancaman Merapi (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020). Berikut ini diagram kejadian erupsi tahun 2021 di Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 46. Diagram Kejadian dan Bencana Erupsi Gunungapi Tahun 2021

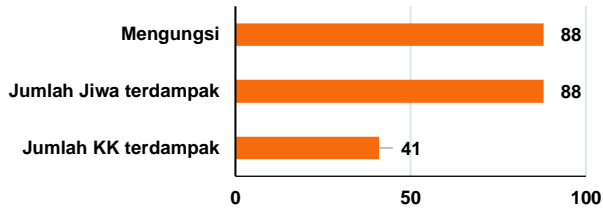
Berdasarkan total data kejadian dan bencana erupsi gunung api di Daerah Istimewa Yogyakarta, pada gambar diperoleh bahwa seluruh bencana erupsi gunung api sepanjang tahun 2021 hanya terjadi di Kabupaten Sleman, sehingga persentase sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa ancaman erupsi gunung api menjadi bahaya pasti yang ada di Kabupaten Sleman. Selain erupsi bahaya ikutan adalah banjir lahar. Banjir lahar terjadi 4 kali selama tahun 2021. Oleh karena itu, Kabupaten Sleman harus memiliki langkah antisipatif yang terukur dan dijalankan secara periodik untuk mendukung kesiapsiagaan menghadapi bencana erupsi gunung api Merapi secara menyeluruh baik kesiapan fisik maupun non fisik.



■ Sleman

Gambar 47. Persentase Kejadian Erupsi Gunungapi Tahun 2021

Kejadian erupsi gunung api Merapi mengakibatkan dampak korban manusia. Total jumlah kepala keluarga terdampak adalah 41 dengan jumlah jiwa 88. Berikut ini diagram dampak korban manusia akibat kejadian erupsi gunung api Merapi tahun 2021.



Gambar 48. Dampak Korban Manusia Akibat Erupsi Gunung Api Merapi Tahun 2021

Sebagai contoh kejadian erupsi gunung api Merapi pada tahun 2021 akan dijabarkan berikut ini. Peningkatan aktivitas Gunung Merapi ini terlihat pada Senin malam, 4 Januari 2021. Pada tanggal 4 Januari 2021 pukul 19.50 WIB tercatat guguran lava pijar untuk pertama kali, yang terekam di seismogram dengan amplitudo 33 mm dan durasi 60 detik. Suara guguran terdengar hingga Pos Pengamatan Gunung Merapi Babadan. Dalam satu minggu ini guguran lava pijar teramati sebanyak 19 kali dengan jarak luncur maksimal 800 meter ke hulu Kali Krasak. Kemudian pada tanggal 7 Januari 2021 mulai terjadi awan panas sebanyak 4 kali yaitu pada pukul 08.02, 12.50, 13.15, dan 14.02 WIB. Jarak luncur awan panas guguran diperkirakan kurang dari 1 km ke arah hulu Kali Krasak. Analisis morfologi area puncak berdasarkan foto dari sektor barat daya tanggal 7 Januari 2021 terhadap tanggal 24 Desember 2020 menunjukkan adanya perubahan morfologi area puncak karena aktivitas guguran dan adanya kubah lava baru. Pada minggu ini terjadi hujan di Pos Pengamatan Gunung Merapi dengan intensitas curah hujan tertinggi sebesar 46 mm/jam selama 75 menit di Pos Kaliurang pada tanggal 6 Januari 2021 dan dilaporkan terjadi penambahan aliran di kali Boyong.

Tanggal 8-11 Januari 2021 guguran lava pijar teramati sebanyak 128 kali dengan jarak luncur maksimal 900 meter arah barat daya ke hulu Kali Krasak. Awan panas guguran terjadi sebanyak 2 kali dengan jarak luncur maksimal 600 meter arah barat daya ke hulu Kali Krasak dan terekam pada seismogram dengan amplitudo maksimal 45 mm dan durasi 120 detik. tanggal 12 Januari 2021 dan dilaporkan terjadi penambahan aliran di Kali Gendol.

Tanggal 15-21 Januari 2021 guguran lava pijar teramati sebanyak 282 kali dengan jarak luncur maksimal 1.000 meter arah barat daya ke hulu Kali Krasak dan Kali Boyong. Awan panas guguran terjadi sebanyak 19 kali dengan jarak luncur maksimal 1.800 meter arah barat daya dan terekam pada seismogram dengan amplitudo maksimal 60 mm dan durasi 209 detik.

Tanggal 22-28 Januari 2021 awan panas guguran terjadi sebanyak 71 kali dengan jarak luncur maksimal 3.500 meter arah Kali Boyong dan terekam pada seismogram dengan amplitudo maksimal 70 mm dan durasi 240 detik. Pada tanggal 25 Januari 2021 pukul 16.30 WIB dilaporkan terjadi penambahan aliran di Kali Boyong, Gendol, dan Woro. Pada tanggal 31 Januari 2021 pukul 09.30 WIB. Awan panas guguran terjadi sebanyak 1 kali dengan jarak luncur 600 meter arah barat daya dan terekam pada seismogram dengan amplitudo maksimal 25 mm dan durasi 100 detik.

Data aktivitas Gunung Merapi pada bulan Januari meningkat sejak tanggal 4 Januari 2021 sampai dengan tanggal 7 Januari terjadi hujan abu dan Warga Kelurahan Glagaharjo, Kepanewon Cangkringan tercatat mengungsi

sejumlah 311 jiwa. Warga Glagaharjo mengungsi sejak tanggal 7 Januari sampai dengan tanggal 26 Januari 2021. Sedangkan Kembali terjadi peningkatan aktivitas Gunung Merapi pada tanggal 27 Januari 2021. Pada tanggal 27 Januari 2021 Gunung Merapi telah meluncurkan 36 kali awan panas guguran dengan jarak luncur antara 500-3000 m ke arah barat daya atau hulu Kali Krasak dan Boyong. Awan panas tercatat di seismogram dengan amplitudo antara 15-60 mm dan durasi 83-197 detik. Warga yang berada di Kalurahan Purwobinangun dan Kalurahan Ngrangkah melakukan evakuasi mandiri. Warga yang berada di Kalurahan Purwobinangun melakukan evakuasi mandiri ke SD Sanjaya Tritis. Jumlah warga yang mengungsi adalah 63 jiwa. Kalurahan Ngrangkah melakukan evakuasi mandiri ke hantap Karangkendal dan Plosokerep. Jumlah warga yang mengungsi adalah 25 jiwa.

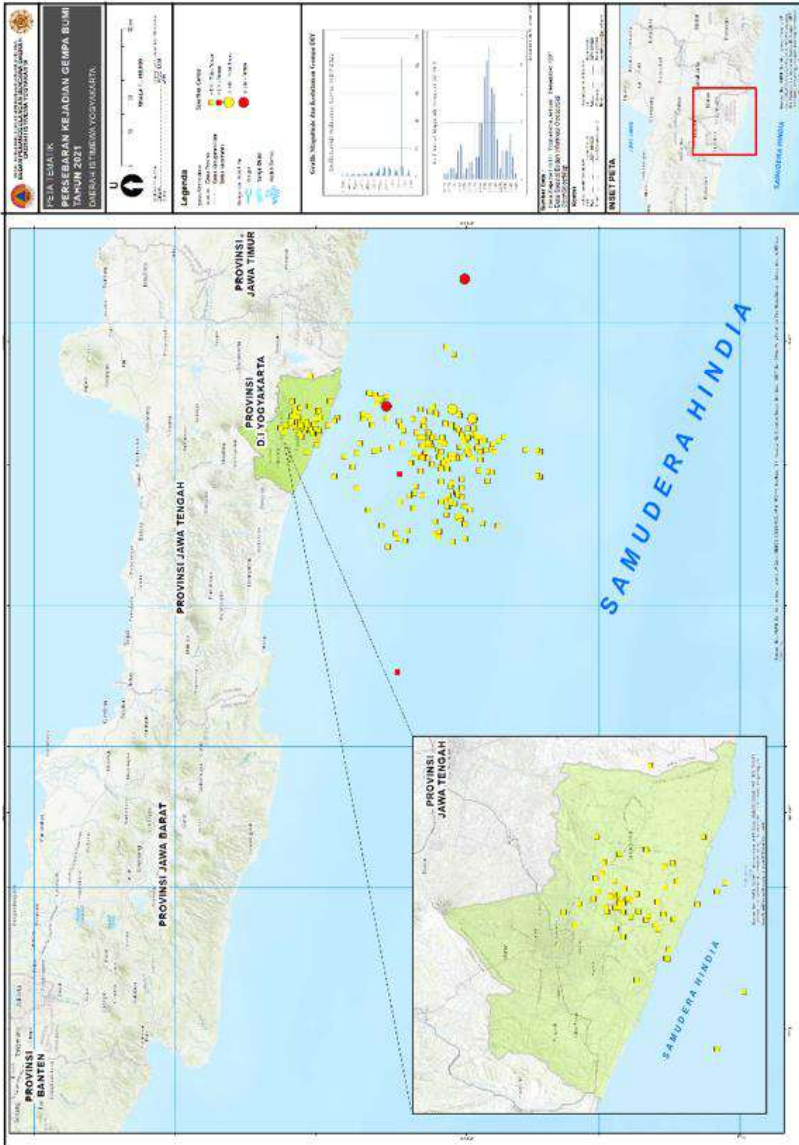
c. Gempa bumi

Gempa bumi adalah peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan pergeseran pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Gempa bumi dapat terjadi karena proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi, aktivitas sesar di permukaan bumi, atau pergerakan geomorfologi secara lokal. Skala yang digunakan untuk menentukan besarnya gempa bumi biasanya dengan Skala Richter (SR). Intensitas atau getarannya diukur dengan skala MMI (*Modified Mercalli Intensity*) (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Berikut ini peta bahaya gempa bumi Daerah Istimewa Yogyakarta.

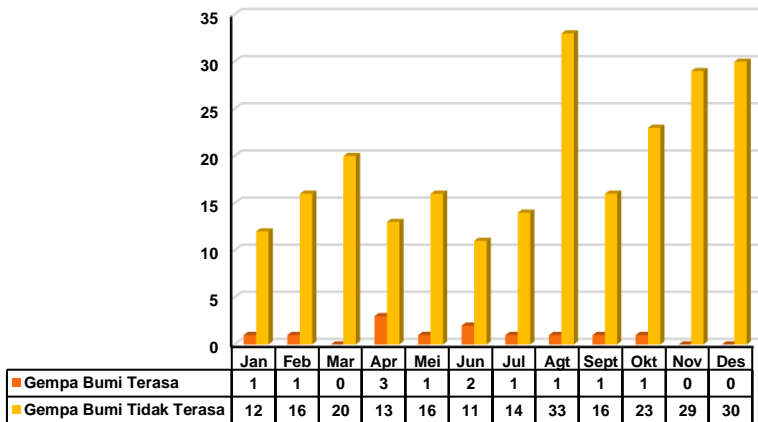
Pada gambar tersebut terdapat 5 titik gempa bumi terasa dengan skala besar gempa berkisar antara 4,2-5,3 SR dengan sebaran titik berada di Samudera Hindia sebelah Selatan wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah Istimewa Yogyakarta diapit oleh 2 sistem sungai besar yang merupakan sungai patahan dilihat dari morfologinya yaitu: Sungai Opak-Oyo dan Sungai Progo. Sehingga gempa bumi mampu mereaktivasi patahan pada sungai tersebut sehingga dampaknya dapat dilihat pada tingkat kerusakan tinggi “*collaps*” pada jalur sungai tersebut dari muara di bibir Pantai Selatan Jawa ke arah memanjang ke arah Timur Laut sampai ke daerah Prambanan. Akibat gempa di beberapa wilayah, khususnya bagian Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami kerusakan yang cukup parah baik kerusakan bangunan maupun infrastruktur lainnya. Kajian menunjukkan bahwa gempa bumi disebabkan adanya Gerakan sesar aktif di Daerah Istimewa Yogyakarta yang kemudian disebut dengan Sesar Sungai Opak. Daerah di sepanjang Sungai Progo juga perlu diwaspadai karena sungai tersebut juga secara morfologi merupakan sungai hasil dari proses patahan. Kemungkinan jika terjadi gempa bumi yang episentrumnya dekat dengan zona patahan Sungai Progo tersebut dan jika memiliki magnitudo cukup kuat dapat juga akan tereaktivasi seperti halnya pada jalur Sungai Opak-Oyo dengan tingkat kerusakan yang tinggi (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020, 2020).

Wilayah potensi terjadi gempa bumi total seluas 313.315,00 ha atau seluruh wilayah di DIY dengan kelas

bahaya Sedang. Penilaian untuk Indeks Bahaya masing-masing luas ancaman Rendah, Sedang dan Tinggi, sedangkan bobot untuk bencana Gempa bumi adalah 4 karena termasuk bencana yang memiliki frekuensi kejadian rendah dan kehadiran tanpa peringatan. Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul memiliki kelas bahaya tinggi, sedangkan Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Gunungkidul memiliki kelas bahaya sedang. Total jumlah kejadian gempa bumi paling tinggi tahun 2021 di Daerah Istimewa Yogyakarta terjadi di Kabupaten Gunungkidul dengan jumlah persentase 56% dari total kejadian gempa bumi se-DIY, kemudian disusul oleh Kabupaten Bantul dengan persentase 35%, untuk Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Kulon Progo memiliki masing-masing persentase 2%, 2%, dan 5%. Hal itu mengidentifikasi ada pergerakan yang dinamis dari hasil kajian IRBI 2021, bahwa di tahun 2021 kejadian paling banyak ada di Kabupaten Gunungkidul. Kabupaten/Kota se-DIY sama-sama memiliki potensi terhadap kejadian dan bencana gempa bumi. Berikut ini peta kejadian gempa bumi yang dirasakan pada tahun 2021.



Gambar 50. Peta Kejadian Gempa Bumi yang Dirasakan Tahun 2021



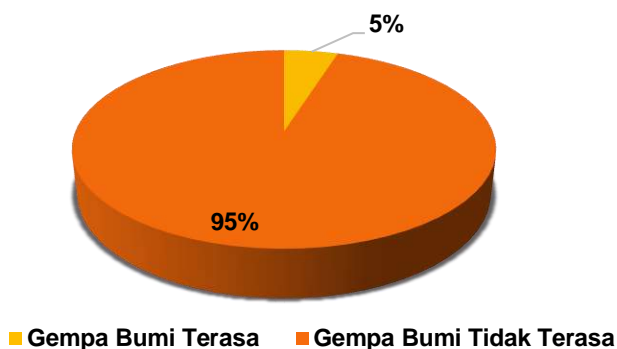
Gambar 51. Diagram Kejadian Gempa Bumi Tahun 2021

Berdasarkan gambar diagram di atas, maka dapat diidentifikasi bahwa seluruh kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai ancaman terhadap bencana gempa bumi. Kejadian bencana gempa bumi tahun 2021 paling tinggi berada di Kabupaten Gunungkidul dengan angka kejadian sebesar 245 kali kejadian.



Gambar 52. Persentase Kejadian Gempa Bumi Tahun per Kabupaten dan Kota Tahun 2021

Sepanjang tahun 2021 di Daerah Istimewa Yogyakarta diguncang gempa bumi sebanyak 245 kejadian, dengan rincian sebanyak 233 tidak terasa dan 12 diantaranya dapat dirasakan. Persentase kejadian gempa bumi paling banyak terjadi di Kabupaten Gunung Kidul dan kejadian gempa bumi dengan persentase paling sedikit terjadi di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Sumber data gempa bumi berasal dari BMKG Regional VII. Gempa yang tidak terasa memiliki pusat gempa dengan mencantumkan keterangan nama wilayah di Daerah Istimewa Yogyakarta, sedangkan gempa terasa adalah gempa yang dapat dirasakan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan pusat gempa yang berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta maupun di luar wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Gempa bumi ini dibedakan berdasarkan lokasi dan kedalaman, maka diperoleh hasil 95% Gempa bumi tidak terasa dan 5% terasa karena sebagian besar pusat gempa berada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 53. Persentase Kekuatan Gempa Bumi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Berikut ini tabel terkait data kejadian gempa bumi yang dapat dirasakan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dengan titik-titik pusat gempa sebagaimana yang digambarkan pada peta Gambar 50.

Tabel 15. Gempa bumi Terasa di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

No	Tanggal	Lokasi	Detail Kejadian
1	07/01/2021	Gunungkidul, Kulon Progo dan Pacitan II MMI	Info Gempa Mag:4.6 SR, 07-Jan-21 21:44:06 WIB, Lok:8.731 LS,110.28463 BT (89 km BaratDaya GUNUNGKIDUL-DIY), Kedlmn:31 Km ::BMKG-PGR VII
2	24/02/2021	Gempa dirasakan di Pacitan III MMI, Bantul II MMI	Info Gempa Mag:4.7 SR, 24-Feb-21 06:18:07 WIB, Lok:8.737 LS,110.28027 BT (90 km BaratDaya GUNUNGKIDUL-DIY), Kedlmn:26 Km ::BMKG-PGR VII
3	10/04/2021	Gempa dirasakan di daerah Turen V MMI Karangates, Malang, Blitar IV MMI, Kediri, Trenggalek, Jombang III-IV MMI, Nganjuk, Ponorogo, Madiun, Ngawi, Yogyakarta , Lombok Barat, Mataram, Kuta, Jimbaran, Denpasar III MMI, Mojokerto, Klaten, Lombok Utara, Sumbawa, Tabanan, Klungkung, Banjarnegara II MMI.	Info Gempa Mag:3.2 SR, 10-Apr-21 14:53:48 WIB, Lok:8.825 LS,112.48751 BT (77 km BaratDaya KAB-MALANG-JATIM), Kedlmn:46 Km ::BMKG-PGR VI

No	Tanggal	Lokasi	Detail Kejadian
4	11/04/2021	Gempa dirasakan di Kota Malang III-IV MMI, Pacitan, Wonogiri, Trenggalek III MMI, Nganjuk, Ponorogo, Blitar II-III MMI, Gunungkidul, Bantul, Kulon Progo II MMI	Update Info Gempa Mag:5.5, 11-Apr-21 06:54:58 WIB, Lok:8.84 LS,112.41 BT (80 km BaratDaya KAB-MALANG-JATIM), Kedlmn:98 Km::BMKG
5	27/04/2021	Gempa dirasakan di Gunung Kidul, Bantul, Sleman II MMI ::BMKG	Info Gempa Mag:4.6 SR, 27-Apr-21 10:22:59 WIB, Lok:8.740 LS,110.26843 BT (91 km BaratDaya GUNUNGKIDUL-DIY), Kedlmn:24 Km ::BMKG-PGR VII
6	21/05/2021	Gempa dirasakan di Blitar V MMI, Karangates, Sawahan, Nganjuk, Lumajang, Tulungagung, Malang IV MMI, Pasuruan, Ponorogo, Mataram, Trenggalek, Pacitan, Bantul, Sleman, Kulon Progo, Pacitan, Kuta, Denpasar, Gianyar, Lombok Barat, Ngawi, Tabanan III MMI, Pasuruan, Wonogiri, Klaten, Lombok Tengah, Surabaya, Purworejo, Karangasem II MMI	Update info dirasakan: Info Gempa Mag:6.2, 21-May-21 19:09:23 WIB, Lok:8.63 LS,112.34 BT (57 km Tenggara KAB-BLITAR-JATIM), Kedlmn:110 Km ::BMKG
7	14/06/2021	Gempa dirasakan di Saptosari GunungKidul II MMI	Info Gempa Mag:2.2 SR 2021-Jun-14 21:02:34 WIB, Lok:-8.02 LS,110.42 BT (10 km Selatan - IMOIRI), Kedlmn:12 Km ::BMKG-KRK

No	Tanggal	Lokasi	Detail Kejadian
8	28/06/2021	Gempa dirasakan di Bantul, Gunungkidul III-IV MMI, Purworejo, Trenggalek, Tulungagung, Blitar, Nganjuk III MMI, Sleman, Yogyakarta II-III MMI, Klaten, Cilacap, Kebumen, Banjarnegara, Malang, Solo II MMI ::BMKG	Info Gempa Mag:5.3, 28-Jun-21 05:15:29 WIB, Lok:8.49 LS,110.59 BT (55 km BaratDaya GUNUNGKIDUL-DIY), Kedlmn:48 Km ::BMKG
9	27/07/2021	Gempa dirasakan di Pacitan III-IV MMI, Nganjuk, Karangates, Blitar, Trenggalek dan Tulungagung III MMI, Kapanjen dan Gunung Kidul II MMI	Tmbhn Info Gempa Mag:5.2, 27-Jul-21 23:21:48 WIB, Lok:8.99 LS,111.40 BT (95 km Tenggara PACITAN-JATIM), Kedlmn:10 Km::BMKG
10	09/08/2021	Gempa dirasakan di Cilacap, Pangandaran, Banjar, Ciamis, Banyumas, Karangnunggal III MMI, Garut, Kebumen, Purwokerto, Yogyakarta, Pacitan II MMI	Update info Gempa Mag:4.8 SR 09-Aug-2021 21:35:57 WIB, Lok: 8.56 LS,108.895 BT (90 km Selatan Cilacap), Kedlmn:15Km ::BMKG
11	29/09/2021	Gempa dirasakan di Bantul dan Pantai Baron Yogyakarta II MMI, Pacitan Jawa Timur II MMI	Info Gempa Mag:4.2 SR, 29-Sep-21 12:58:47 WIB, Lok:8.573 LS,110.15539 BT (77 km BaratDaya BANTUL-DIY), Kedlmn:40 Km ::BMKG-PGR VII
12	13/10/2021	Gempa dirasakan di Pacitan, Wonogiri, Trenggalek, Gunungkidul III MMI (Getaran dirasakan	Info Gempa Mag:4.8 SR, 13-Oct-21 12:00:47 WIB, Lok:8.87 LS,110.97 BT (78 km BaratDaya

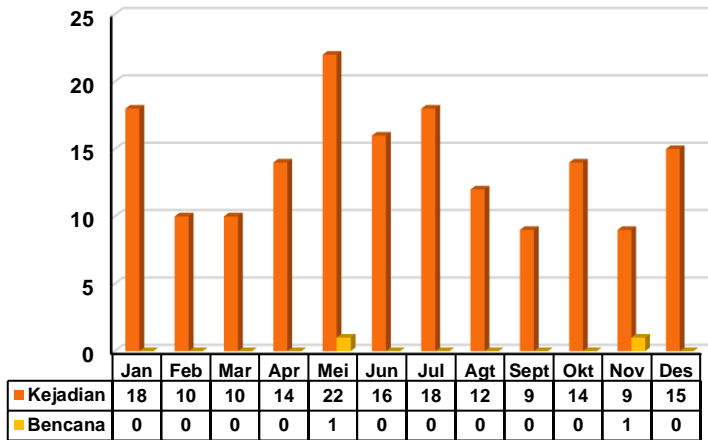
No	Tanggal	Lokasi	Detail Kejadian
		nyata dalam rumah. Terasa getaran seakan-akan ada truk berlalu), Bantul, Yogyakarta II MMI (Getaran dirasakan oleh beberapa orang, benda-benda ringan yang digantung bergoyang)	PACITAN-JATIM), Kedlmn:55 Km ::BMKG

d. Kebakaran Gedung dan Permukiman

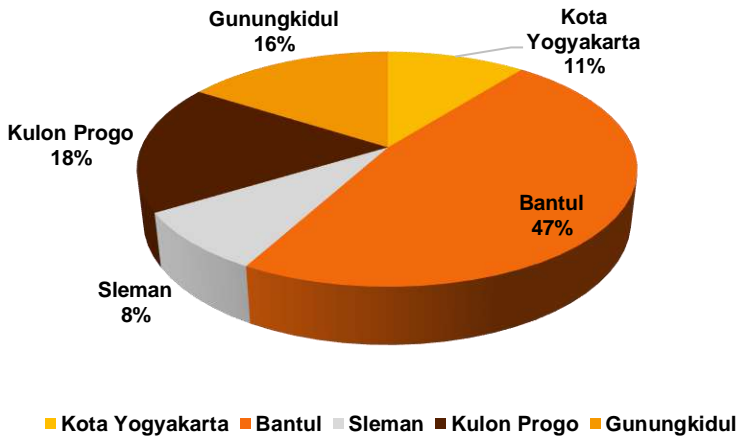
Potensi tinggi kebakaran gedung dan permukiman di Daerah Istimewa Yogyakarta terjadi pada perumahan padat di Kota Yogyakarta. Kebakaran gedung dan permukiman adalah bencana yang sering terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta, bencana ini merupakan bencana yang diakibatkan oleh manusia. Potensi kebakaran gedung dan permukiman banyak terjadi di kawasan perkotaan yang merupakan permukiman padat (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Luas wilayah potensi terjadi bahaya kebakaran Gedung dan Permukiman total seluas 89.173,88 ha dengan kelas bahaya Rendah. Penilaian untuk Indeks Bahaya masing-masing luas ancaman Rendah, Sedang dan Tinggi, sedangkan bobot untuk bencana bahaya kebakaran gedung dan permukiman adalah 3 karena termasuk bencana yang memiliki frekuensi kejadian rendah dan kehadiran ada peringatan. Kota Yogyakarta memiliki kelas bahaya tinggi dibandingkan dengan 4 Kabupaten yang memiliki kelas bahaya sedang. Berikut ini peta bahaya kebakaran gedung dan permukiman Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berikut ini diagram kebakaran Gedung dan permukiman.



Gambar 55. Data Kejadian Kebakaran Gedung dan Permukiman Tahun 2021



Gambar 56. Persentase Kejadian Kebakaran Gedung dan Permukiman Tahun 2021

Diagram menunjukkan bahwa persentase kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman paling besar

terjadi di Kabupaten Bantul dengan persentase 47%, sedangkan Kabupaten/Kota yang memiliki persentase paling kecil adalah Kabupaten Sleman dengan persentase 8%. Hal itu menunjukkan bahwa kelas bahaya dalam IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 mengalami perubahan yang dinamis dengan identifikasi kelas bahaya tinggi pada Kota Yogyakarta, pada tahun 2021 terbukti bahwa yang memiliki kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman tertinggi dibanding Kabupaten/Kota lain adalah Kabupaten Bantul.

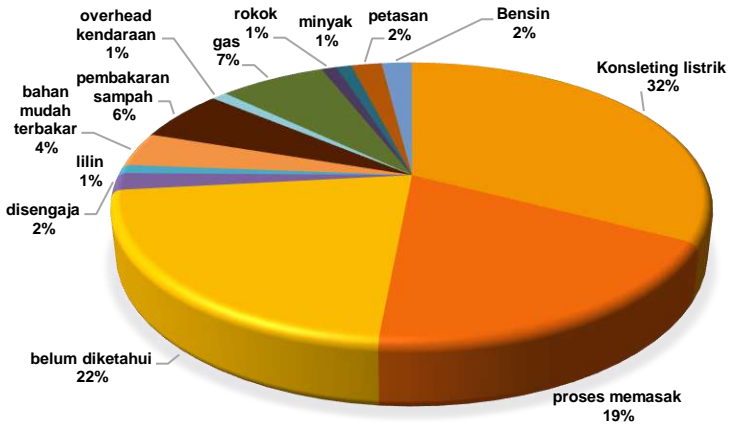
Kabupaten Bantul perlu melaksanakan peningkatan penanggulangan bencana kebakaran untuk dapat meminimalkan dampak yang ditimbulkan dari kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman. Berikut ini peta tematik Jumlah Kejadian Non Hutan dan Lahan Tahun 2021.

Jumlah Kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman tahun 2021 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2020. Penurunan jumlah teridentifikasi pada tahun 2020 kejadian dan bencana berjumlah 220 kali mengalami penurunan pada tahun 2021 menjadi 169 kali. Berikut ini tabel perbandingan kejadian dan bencana Kabupaten/Kota Tahun 2020 dan Tahun 2021.

Tabel 16 Jumlah Kebakaran Permukiman per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021

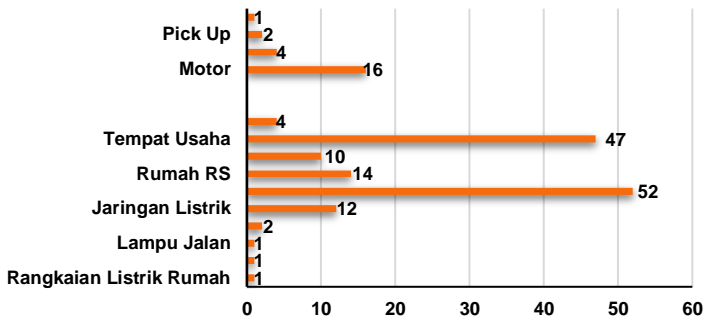
Wilayah	Tahun 2020	Tahun 2021
Kab. Bantul	98	80
Kab. Gunungkidul	28	27
Kab. Kulon Progo	23	29
Kab. Sleman	47	14
Kota Yogyakarta	24	18
SE-DIY	220	169

Penyebab kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman antara lain korsleting listrik, proses memasak, belum diketahui, disengaja, lilin, bahan mudah terbakar, pembakaran sampah, overhead kendaraan, rokok, minyak, petasan, dan bensin. Persentase paling tinggi penyebab kebakaran gedung dan permukiman disebabkan oleh korsleting listrik sejumlah 33%. Berikut ini diagram persentase penyebab kebakaran gedung dan permukiman.

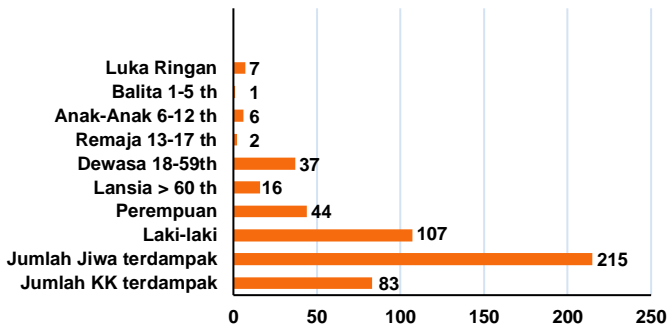


Gambar 58. Persentase Penyebab Kebakaran Gedung dan Permukiman

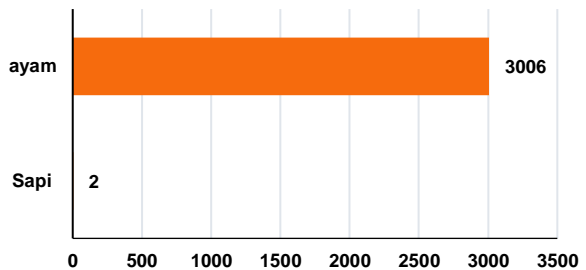
Berdasarkan beberapa grafik dan peta yang dideskripsikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai ancaman terhadap bencana kebakaran gedung dan permukiman. Kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman paling tinggi berada di Kabupaten Bantul dengan angka kejadian sebesar 80 kali. Nilai kejadian terendah terhadap bencana kebakaran Gedung dan permukiman yaitu Kabupaten Sleman yakni 14 kali. Kebakaran gedung dan permukiman mengakibatkan dampak kerugian sejumlah Rp. 14.513.625.000,00 (empat belas miliar lima ratus tiga belas juta enam ratus dua puluh lima ribu rupiah). Kebakaran gedung dan permukiman mengakibatkan dampak pada infrastruktur, korban jiwa, dan ternak seperti pada gambar grafik berikut ini.



Gambar 59. Dampak Infrastruktur Akibat Kebakaran Gedung dan Permukiman



Gambar 60. Dampak Korban Manusia Akibat Kebakaran Gedung dan Permukiman



Gambar 61 Dampak terhadap Ternak Akibat Kebakaran Gedung dan Permukiman

Kejadian dan bencana kebakaran gedung dan permukiman di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta akan deskripsikan dalam beberapa studi kasus berikut ini.

1) Kabupaten Gunungkidul

Kebakaran terjadi di toko yang berlokasi di Gebang RT 01 RW 09, Girisuko, Panggang, Gunungkidul pada Kamis, 25 Maret 2021 pukul 05.30 WIB. Kebakaran disebabkan oleh korsleting listrik yang mengakibatkan toko terbakar 80%. Korban mengalami luka pada bagian tangan hingga lengan dan dilakukan rujukan ke rumah sakit terdekat. Kerugian pemilik toko sejumlah sepuluh juta rupiah.



Gambar 62. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Gunungkidul

2) Kabupaten Bantul

Kebakaran terjadi pada rumah di Dusun krapyak wetan RT 3 Kalurahan Panjangrejo pada Kamis, 04 Februari 2021 pukul 08:30 WIB yang disebabkan oleh korsleting listrik. Dampak kebakaran adalah rumah rusak dan kerugian Rp 6.000.000,00.



Gambar 63. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Bantul

3) Kabupaten Kulon Progo

Kebakaran terjadi pada Pabrik Sabut Kelapa di Bugel 1, RT 01/RW 01, Kalurahan Bugel, Kapanewon Panjatan, Kabupaten Kulon Progo pada hari Kamis, 2 September 2021, Pukul 19.16 WIB. Kebakaran mengakibatkan sabut kelapa siap export hangus terbakar bersama alat pres dan Gudang rusak dan kerugian mencapai Rp. 140.000.000.



Gambar 64. Foto Dokumentasi Kebakaran Kabupaten Kulon Progo

4) Kabupaten Sleman

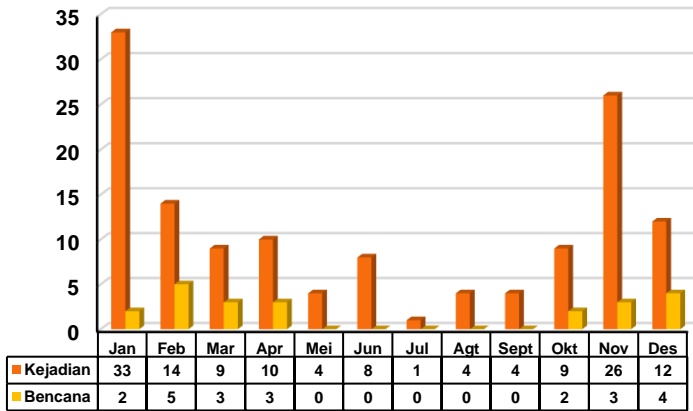
Kebakaran terjadi di Tempat Usaha Rumah makan Kebab Turkiyem Jakal KM 6 Candirejo no.45 Manggung RT04/RW08 pada Kamis 19 Agustus 2021 pukul 17.00 WIB. Kebakaran mengakibatkan rumah makan mengalami kerusakan.

dapat diidentifikasi dari keterbukaan lahan, kemiringan lereng, dan curah hujan tahunan (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 tahun 2020, 2020).

Kejadian dan bencana angin kencang di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 dijabarkan pada peta kejadian angin kencang tahun 2021 berikut ini.

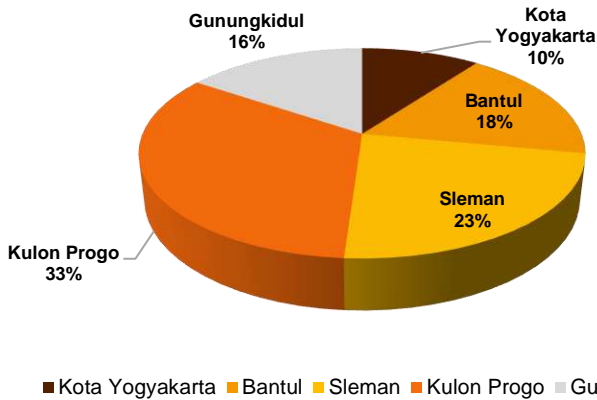
Wilayah yang berpotensi terdampak oleh angin kencang yaitu wilayah dataran landai dan keterbukaan lahan yang tinggi. Wilayah yang memiliki keterbukaan lahan rendah seperti kawasan hutan lebat memiliki potensi relatif lebih rendah untuk terdampak angin kencang. Semakin luas dan landai (datar) suatu kawasan maka potensi kejadian dan bencana angin kencang semakin besar (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Berdasarkan data yang dikeluarkan Badan Meteorologi dan Geofisika bencana alam cuaca ekstrem berupa angin kencang beberapa kali terjadi di Yogyakarta. Hal ini disebabkan oleh adanya siklon tropis maupun sering terjadi pada saat pergantian musim (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Data kejadian angin kencang Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 dijelaskan pada peta dan diagram berikut ini.



Gambar 69. Data Kejadian Angin Kencang Tahun 2021

Berdasarkan gambar diagram tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai ancaman terhadap bencana angin kencang. Kejadian dan bencana angin kencang tertinggi intensitasnya terjadi di bulan Januari 2021 dengan 33 kejadian dan 2 bencana, sedangkan kejadian dan bencana angin kencang terendah intensitasnya terjadi di bulan Juli 2021 dengan 1 kejadian serta 0 bencana. Hal itu membuktikan bahwa kejadian angin kencang paling sering terjadi pada saat musim penghujan dan pancaroba. Berikut ini diagram persentase angin Kencang di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.



Gambar 70. Persentase Kejadian Angin Kencang Tahun 2021

Persentase kejadian dan bencana angin kencang dengan intensitas tertinggi terjadi di Kabupaten Kulon Progo dengan jumlah 33%. Kabupaten Kulon Progo dapat meningkatkan kapasitas dan kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana angin kencang. Hal itu dapat dilaksanakan sebelum musim penghujan atau pancaroba, sehingga dapat meminimalkan dampak dari angin kencang. Berikut ini tabel perbandingan kejadian dan bencana angin kencang Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.

Tabel 17. Jumlah Kejadian dan Bencana Angin Kencang per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021

Wilayah	Tahun 2020	Tahun 2021
Kab. Bantul	44	33
Kab. Gunungkidul	59	29
Kab. Kulon Progo	39	62
Kab. Sleman	81	43
Kota Yogyakarta	16	19
SE-DIY	167	156

antara lain: Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang berpotensi terjadinya angin kencang disertai dengan petir akan terjadi pada beberapa wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yakni Kabupaten Gunungkidul, Kulon Progo, Bantul, dan Sleman. Kejadian Angin Kencang menimbulkan dampak pada beberapa wilayah di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut.

1) Kabupaten Gunungkidul

Kejadian angin kencang di Gunungkidul Rabu, 27 Januari 2021 Pukul 15:30 WIB mengakibatkan dampak rumah rusak di Dusun Lemah Abang RT 04 RW 08, Karangasem Paliyan, Gunungkidul. Kejadian hujan deras disertai angin kencang mengakibatkan pohon Jati diameter \pm 70 cm tumbang menimpa rumah jenis limasan milik Bapak. Ngatemo Kasdi 80th, dalam kejadian tersebut tidak ada korban jiwa maupun korban luka-luka. Total kerugian Rp. 1.000.000,00 (Satu Juta Rupiah).



Gambar 72. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Gunungkidul

Kejadian angin kencang Rabu, 27 Januari 2021 Pukul 17.00 WIB juga mengakibatkan dampak pohon tumbang yang merusak rumah warga Kepek, Saptosari. Kerusakan yang

terjadi akibat pohon jenis waru tersebut hanya berdampak kepada kerugian material saja. Untuk korban baik jiwa maupun luka-luka tidak ada. Kerusakan pada atap berupa genting dan kayu (rangka) dengan kerugian ± Rp 2.000.000,00 (Dua Juta Rupiah).



Gambar 73. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Gunungkidul

2) Kabupaten Bantul

Hujan disertai Angin Kencang di wilayah Kabupaten Bantul pada hari Rabu Tanggal 27 Januari 2021 pada Pukul 16:30 mengakibatkan sejumlah kejadian pohon tumbang. Kejadian pohon tumbang terjadi di 27 titik kejadian Pohon Tumbang dan 2 titik gerakan tanah. Estimasi total dari kejadian tersebut adalah ± Rp 20.000.000,00. Dampak hujan lebat disertai dengan angin kencang antara lain akses jalan 7 lokasi, jaringan PLN 10 lokasi, rumah ruskan 14 lokasi, kendaraan 1 lokasi, kandang 4 lokasi, dan aliran sungai 1 lokasi. Kejadian tersebut tersebar di 13 kapanewon yang meliputi 19 kalurahan dengan rincian sebagaimana Tabel 18 berikut.

Tabel 18. Wilayah Terdampak Angin Kencang di Kabupaten Bantul

No.	Wilayah	Jumlah Lokasi Kejadian
1.	Kalurahan Trirenggo	2 lokasi
2.	Kalurahan Bangunjiwo	3 lokasi
3.	Kalurahan Donotirto	1 lokasi
4.	Kalurahan Triwidadi	1 lokasi
5.	Kalurahan Sendangsari	1 lokasi
6.	Kalurahan Guwosari	1 lokasi
7.	Kalurahan Gilangharjo	4 lokasi
8.	Kalurahan Pleret	1 lokasi
9.	Kalurahan Segoroyoso	1 lokasi
10.	Kalurahan Wonokromo	1 lokasi
11.	Kalurahan Srihardono	1 lokasi
12.	Kalurahan Argosari	1 lokasi
13.	Kalurahan Pendowoharjo	1 lokasi
14.	Kalurahan Poncosari	3 lokasi
15.	Kalurahan Trimurti	2 lokasi
16.	Kalurahan Mulyodadi	1 lokasi
17.	Kalurahan Srimartani	1 lokasi
18.	Kalurahan Srimulyo	1 lokasi
19.	Kalurahan Mangunan	2 lokasi



Gambar 74. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Bantul

3) Kabupaten Kulon Progo

Hujan disertai Angin Kencang di Kabupaten Kulon Progo pada hari Rabu Tanggal 27 Januari 2021 pada Pukul 15.00 WIB mengakibatkan pohon tumbang yang menyebabkan 3 rumah rusak di Kapanewon Girimulyo.



Gambar 75. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Kulon Progo

4) Kabupaten Sleman

Hujan disertai Angin Kencang di wilayah Kabupaten Sleman pada hari Rabu Tanggal 27 Januari 2021 pada Pukul 16.00 WIB mengakibatkan dampak jaringan listrik rusak di Kragilan Jetis RT. 3 RW. 2 Sumberarum, Moyudan, Jetakan, Pandowoharjo Sleman, dan Sejati Pasar, Sumberarum Moyudan. Angin kencang juga mengakibatkan pohon tumbang, rumah makan rusak di Jitengan, Balecatur Gamping, tertutupnya akses jalan di Dawung Tegaltirto Berbah, serta kerusakan pada kendaraan bermotor di Klurak Baru Bokoharjo Prambanan Sleman.



Gambar 76. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kabupaten Sleman

5) Kota Yogyakarta

Hujan disertai Angin Kencang di wilayah Kabupaten Sleman pada hari Rabu Tanggal 27 Januari 2021 pada Pukul 15.00 WIB mengakibatkan akses jalan di KH Wahid Hasyim, Selatan Kemantren Ngampilan Yogyakarta terganggu.

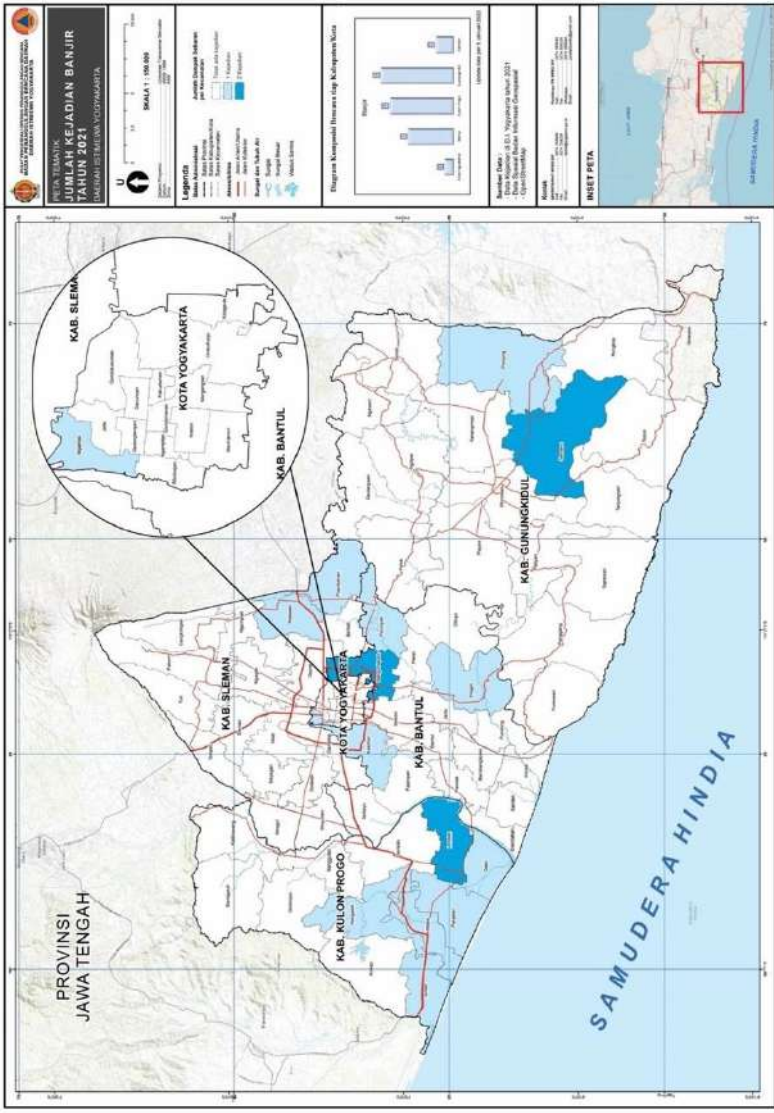


Gambar 77. Foto Dokumentasi Dampak Angin Kencang Kota Yogyakarta

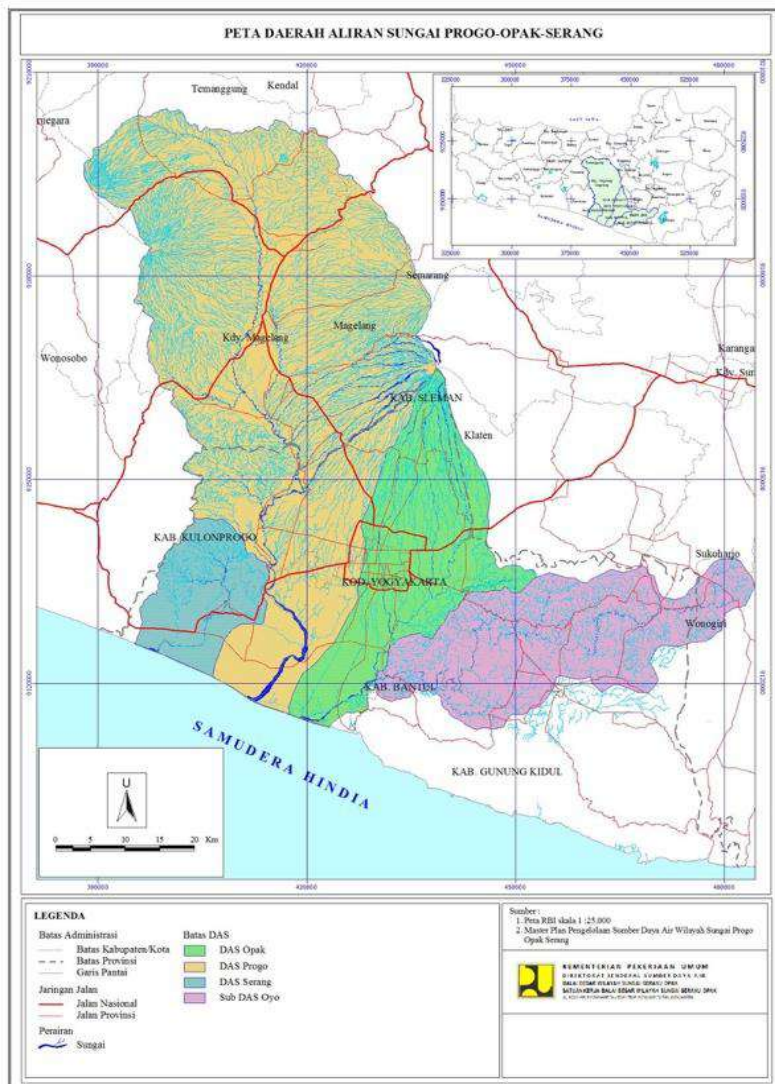
f. Banjir

Banjir merupakan fenomena alam yang 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. Indeks bahaya banjir antara lain daerah rawan banjir (divalidasi dengan atau

kejadian), kemiringan lereng, jarak dari sungai, dan curah hujan (Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2020). Kejadian banjir Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 disajikan dalam bentuk peta kejadian banjir Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 pada gambar berikut ini.



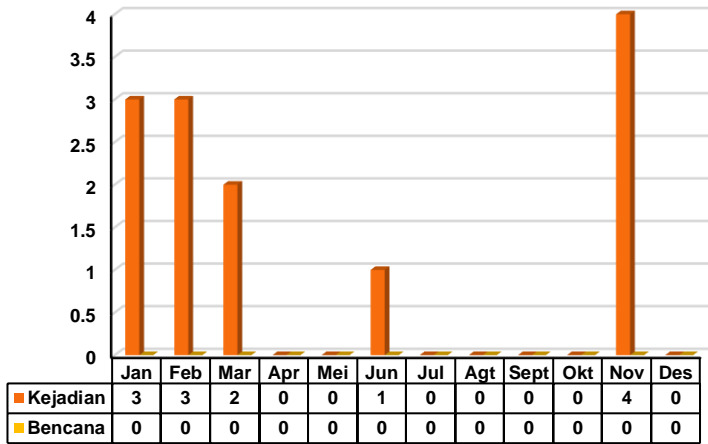
Gambar 78. Peta Kejadian Banjir Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021



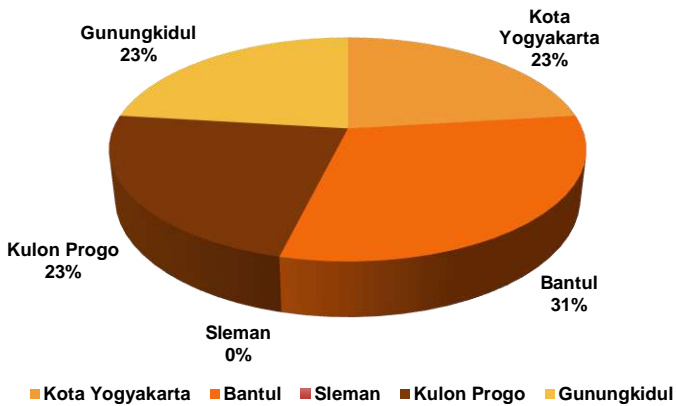
Gambar 79. Peta Daerah Aliran Sungai di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta
 Sumber: Dokumen Detail Desain Rehabilitasi Prasarana Pengendalian Banjir di WS SERBOG dan WS POS
 (Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jateng), 2014

Mekanisme siklus hidrologi yang berhubungan dengan terjadinya banjir tidak terlepas dari kondisi fisik daerah aliran sungai (DAS). Terdapat 3 (tiga) DAS dan 1 (satu) sub DAS yang melewati wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu DAS Opak, DAS Progo, DAS Serang dan Sub DAS Oyo.

Potensi Banjir terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta terjadi karena faktor alam juga disebabkan faktor manusia seperti pembuangan sampah yang sembarangan ke dalam saluran air (selokan) dan badan air yang menyebabkan selokan dan sungai di sepanjang DAS menjadi dangkal sehingga aliran air terhambat, pada akhirnya meluap dan menggenang. Selain itu, kurangnya daya serap tanah terhadap air karena tanah telah tertutup oleh aspal jalan raya dan bangunan-bangunan yang jelas tidak tembus air, sehingga air tidak mengalir dan hanya menggenang. Rendahnya daya serap tanah dapat disebabkan penebangan pohon terutama di wilayah DAS yang tidak menerapkan sistem reboisasi (penanaman pohon kembali) pada lahan yang kosong, sehingga daerah resapan air semakin sedikit. Faktor alam lainnya adalah karena curah hujan yang tinggi dan tanah tidak mampu meresap air, sehingga luncuran air sangat deras



Gambar 80. Data Kejadian Banjir Tahun 2021



Gambar 81. Persentase Kejadian Banjir Tahun 2021

Berdasarkan gambar diagram, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai ancaman terhadap bencana banjir. Kejadian dan bencana banjir dengan persentase paling tinggi

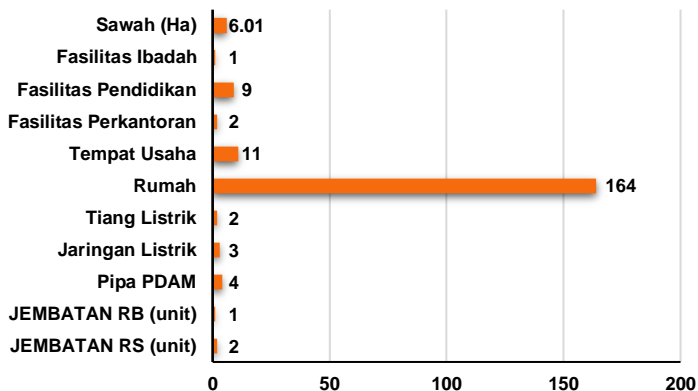
berada di Kabupaten Bantul dengan persentase sebesar 31%. Selain itu nilai persentase kejadian dan bencana terendah terhadap bencana banjir ada di Kabupaten Sleman.

Perbandingan kejadian dan bencana banjir tahun 2020 mengalami penurunan. Berikut ini tabel jumlah kejadian dan bencana banjir per Kabupaten tahun 2021.

Tabel 19. Jumlah Kejadian dan Bencana Banjir per Kabupaten Tahun 2020 dan 2021

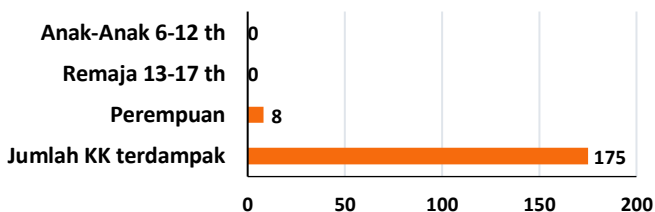
Wilayah	Kejadian 2020	Kejadian 2021
Kab. Bantul	2	4
Kab. Gunungkidul	7	3
Kab. Kulon Progo	5	3
Kab. Sleman	5	0
Kota Yogyakarta	3	3
SE-DIY	14	12

Kejadian dan bencana banjir mengakibatkan dampak bagi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dampak banjir mengakibatkan kerugian sejumlah Rp. 364.700.000,00 (tiga ratus enam puluh empat ribu tujuh ratus ribu rupiah). Banjir juga mengakibatkan dampak pada infrastruktur. Berikut ini data dampak akibat banjir pada infrastruktur tahun 2021.



Gambar 82. Dampak Banjir pada Infrastruktur Tahun 2021

Kejadian dan bencana banjir juga mengakibatkan dampak korban manusia di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut ini diagram dampak korban manusia akibat bencana banjir di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.



Gambar 83. Jumlah Dampak Korban Manusia pada Kejadian Banjir Tahun 2021

Berdasarkan data pada diagram banjir mengakibatkan dampak pada 175 Kepala Keluarga (KK) dan 445 jiwa. Diantara korban jiwa tersebut sebanyak 11 merupakan korban jiwa laki-laki dan 8 perempuan. Berikut ini contoh studi kasus

Kejadian dan Bencana Banjir di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta.

1) Kabupaten Gunungkidul

Hujan lebat terjadi mulai sore hari sehingga pada malam harinya terjadi genangan yg disebabkan banjir kiriman dari Utara yg mengalir ke dermaga Pantai Sadeng. Air mengalir melalui selokan dan bahkan meluap melampaui selokan hingga melewati persawahan warga. Air menggenang setinggi perut orang dewasa di pemukiman nelayan pantai Sadeng. Sedangkan banjir kiriman sudah mulai surut pada Minggu, 31 Januari 2021 pukul 03.00 WIB.

Selain di dermaga Pantai Sadeng, genangan juga terjadi di sekitar rumah warga Kalurahan Songbanyu Dusun Gabungan dan mengakibatkan jembatan jalur Kalurahan Songbanyu - Sadeng putus (ambruk). Banjir berdampak pada Pantai Sadeng: 51 permukiman, 8 warung, 1 pos pol air, 1 masjid, 2 kantor Pelabuhan Sadeng. Kalurahan Songbanyu antara lain 12 permukiman, 1 gedung PAUD, 1 gedung SD dan 1 balai dusun.



Gambar 84. Foto Dokumentasi Dampak Banjir Kabupaten Gunungkidul

2) Kabupaten Kulon Progo

Banjir terjadi di Galur, Tirtorahayu pada tanggal 10 Februari 2021 mengakibatkan dampak pada pemukiman dan area sawah. Banjir juga terjadi di Lendah, Bumirejo yang mengakibatkan satu SD dan satu dusun terdampak. Banjir juga mengakibatkan dampak pada SMKN 1 Temon dan SD Depok.



Gambar 85. Foto Dokumentasi Dampak Banjir Kabupaten Kulon Progo

3) Kabupaten Sleman

Banjir terjadi di Segaran RT 06/39, Kalurahan Tirtomartani, Kapanewon Kalasan pada Kamis, 04 Februari 2021 pukul 18.14 WIB. Banjir mengakibatkan dampak pada satu tempat usaha.



Gambar 86. Foto Dokumentasi Dampak Banjir Kabupaten Sleman

4) Bantul

Hujan deras yang terjadi pada tanggal 18 Maret 2021 pukul 15:00 WIB, memberikan dampak di Banguntapan. Luas area terdampak 4.500 meter pada 47 permukiman.

5) Kota Yogyakarta

Banjir terjadi di Bangunrejo: RT 47/10, RT 51/11, RT 53/13, RT 57/13 Ledok Kricak, RT 44/09 pada Rabu, 03 Maret 2021. Hujan lebat disertai angin kencang dengan durasi panjang yang mengakibatkan dampak banjir pada rumah warga.

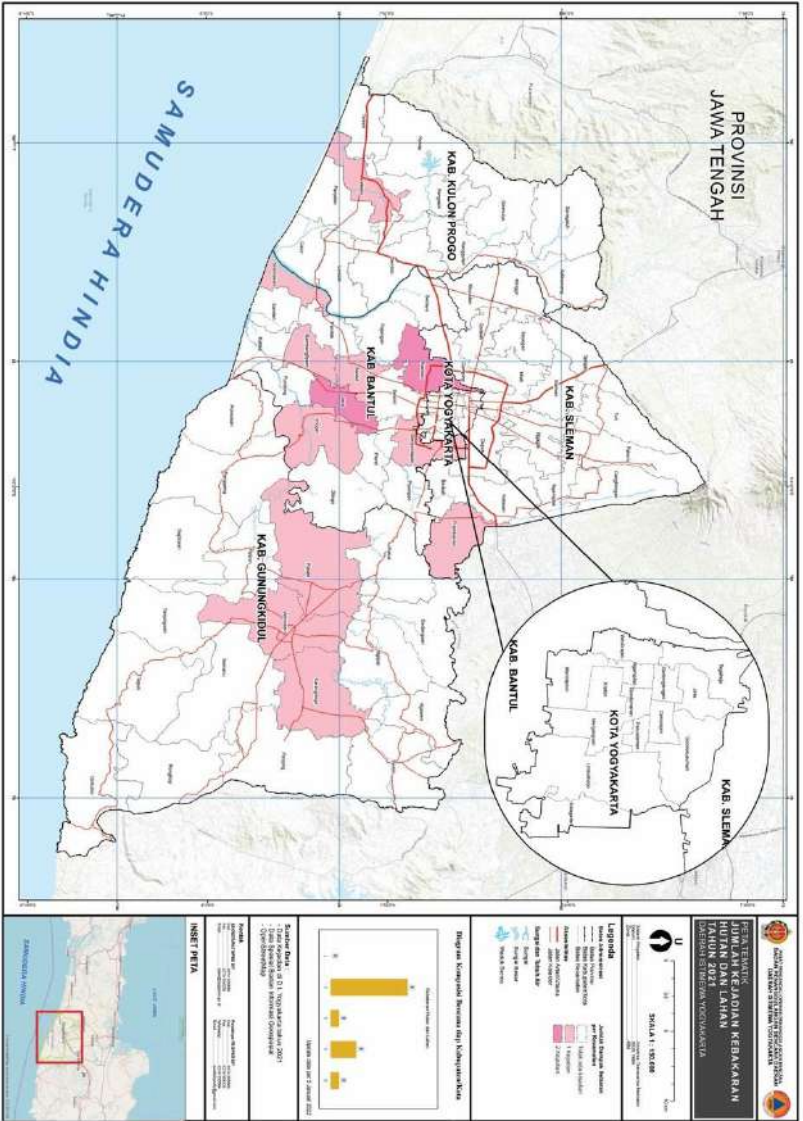
g. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu keadaan hutan dan lahan terdampak api, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan dan lahan yang menimbulkan kerugian ekonomi dan atau nilai lingkungan. Kebakaran hutan dan lahan seringkali menyebabkan bencana asap yang dapat mengganggu aktivitas dan kesehatan masyarakat sekitar.

Bahaya kebakaran hutan dan lahan dibuat sesuai metode yang ada di dalam SNI No. 8742 Tahun 2019. Parameter penyusun bahaya kebakaran hutan dan lahan terdiri dari parameter tutupan lahan, area terbakar/titik panas, jenis tanah, kawasan hutan dan perizinan pemanfaatan hutan (IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021). Berikut ini peta bahaya kebakaran hutan dan lahan.

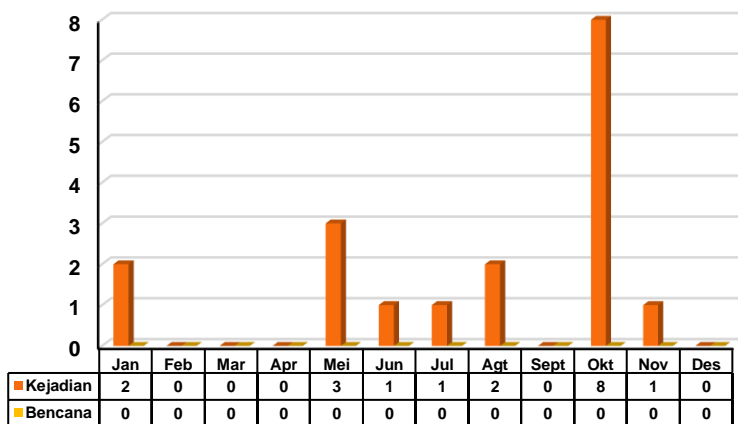
Hasil kajian potensi luas dan kelas bahaya kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan parameter tutupan lahan, area terbakar/titik panas, jenis tanah, kawasan hutan dan pemanfaatan hutan, mendapatkan hasil potensi luas dan kelas bahaya kebakaran hutan dan lahan setiap Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki kelas bahaya rendah, kelas bahaya terendah ada pada Kota Yogyakarta karena Kota Yogyakarta tidak memiliki area hutan dan lahan.

Kejadian dan bencana kebakaran hutan dan lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 memiliki total 18 kejadian dengan rincian Kabupaten Bantul sebanyak 12 kali, Kabupaten Sleman sebanyak 1 kali, Kabupaten Kulon Progo sebanyak 2 kali, dan Kabupaten Gunungkidul sebanyak 3 kali, serta Kota Yogyakarta 0 kejadian. Hal itu mengidentifikasi bahwa data kejadian kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2021 sesuai dengan kajian bahaya pada dokumen IRBI Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021. Berikut ini peta kejadian kebakaran hutan dan lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.

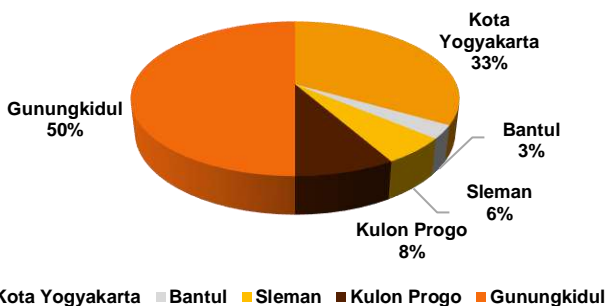


Gambar 88. Peta Tematik Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2021

Berikut ini diagram kejadian kebakaran hutan dan lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.



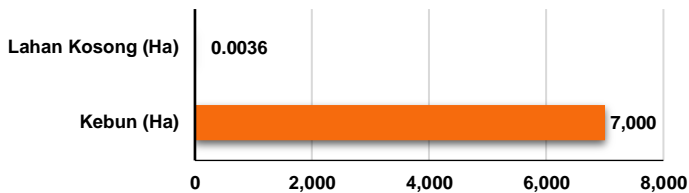
Gambar 89. Diagram Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021



Gambar 90. Persentase Kejadian dan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Kejadian kebakaran hutan dan lahan berdasarkan persentase Kabupaten/Kota menunjukkan bahwa Kabupaten Gunungkidul memiliki persentase tertinggi dibandingkan

dengan Kabupaten/Kota lain yakni sebanyak 50%. Kejadian kebakaran hutan dan lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 mengakibatkan dampak pada kerusakan lingkungan di 4 Kabupaten yakni kebun, lahan kosong, dan pohon terbakar dengan nominal kerugian Rp. 27.000.000,00 (dua puluh tujuh juta rupiah). Berikut ini diagram dampak Kejadian kebakaran hutan dan lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021.



Gambar 91. Dampak Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021

h. Covid-19

Pandemi Covid-19 dengan virus varian Coronavirus yang merupakan virus penyebab penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Terdapat setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus penyebab Covid-19 ini dinamakan Sars-CoV-2. Virus corona adalah zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan

MERS dari unta ke manusia. Hewan yang menjadi sumber penularan Covid-19 ini sampai saat ini masih belum diketahui. Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus Covid-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru.

Pada 31 Desember 2019, WHO China Country Office melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, Cina mengidentifikasi pneumonia yang tidak diketahui etiologinya tersebut sebagai jenis baru coronavirus (Covid-19). Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia/ Public Health Emergency of International Concern (KKMMD/PHEIC). Penambahan jumlah kasus Covid-19 berlangsung cukup cepat dan sudah terjadi penyebaran antar negara. Sampai dengan 3 Maret 2020, secara global dilaporkan 90.870 kasus konfirmasi di 72 negara dengan 3.112 kematian (CFR 3,4%). (Kementerian Kesehatan, 2020).

Undang-undang yang menjadi dasar utama dari penyelenggaraan usaha-usaha untuk mengendalikan Covid-19 ada 2 yaitu: 1) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007

tentang Penanggulangan Bencana. 2) Undang-Undang Nomor 6/2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan. Dalam pasal 1 ayat 3 Undang-Undang nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bahwa Pandemi Covid-19 termasuk sebagai bencana non alam. Kemudian sesuai amanat undang-undang tersebut pula, pasal 7 ayat 1 c, bahwa Pemerintah mempunyai wewenang untuk menentukan status bencana baik itu bencana nasional maupun daerah. Oleh karena itu presiden dalam situasi Pandemi Covid-19 ini mengeluarkan Keputusan Presiden nomor 12 tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-Alam Covid-19 sebagai Bencana Nasional. Berdasarkan Keppres itulah maka pemerintah pusat dan daerah dapat menyusun kebijakan-kebijakan turunan sebagai bagian dari pengendalian penyebaran Covid-19 (Pujiono Centre, 2021).

Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) bertujuan mencegah meluasnya penyebaran penyakit Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang sedang terjadi antar orang di suatu wilayah tertentu (Pasal 59 ayat (2) UU No. 6 Tahun 2020). Dengan demikian, penetapan kebijakan PSBB harus dikoordinasikan dengan pihak-pihak terkait termasuk pemerintah daerah dengan memperhatikan pertimbangan epidemiologis, besarnya ancaman, efektifitas, dukungan sumber daya, teknis operasional, pertimbangan ekonomi, sosial, budaya, dan keamanan. PSBB harus memenuhi kriteria sebagai berikut: (a) Jumlah kasus dan/atau jumlah kematian akibat penyakit meningkat dan menyebar secara signifikan dan cepat ke beberapa wilayah; dan (b) Terdapat

kaitan epidemiologis dengan kejadian serupa di wilayah atau negara lain (Pasal 3 PP No. 21 Tahun 2020). Apabila pemerintah pusat melalui Menteri Kesehatan telah menetapkan PSBB, maka pemerintah daerah wajib untuk melaksanakannya (Pasal 3 PP No. 21 Tahun 2020). Atas dasar hukum tersebut, pemerintah daerah yang wilayahnya telah memenuhi ketentuan sebagaimana yang telah ditetapkan dengan PSBB, maka wajib untuk menerapkan kebijakan yang serupa dan tidak boleh bertentangan dengan kebijakan pemerintah pusat. Sifat pelaksanaan dari PSBB ini lebih kepada sifat hierarkis hubungan pemerintah pusat dengan pemerintah daerah. Hal ini tercermin, dalam penetapan PSBB di daerah harus melalui persetujuan Menteri Kesehatan, meskipun daerah menganggap perlu kebijakan PSBB di daerahnya tersebut. Akibat penyebaran Covid-19 yang kian meningkat dan tidak menunjukkan angka penurunan secara signifikan korban yang terinfeksi positif, maka guna mendukung PSBB di beberapa daerah, Menteri Dalam Negeri (Mendagri) pada Tanggal 6 Januari 2021 menetapkan Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2021 tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan untuk Pengendalian Penyebaran Covid-19. Hal itu guna menindaklanjuti rangkaian kebijakan pemerintah dalam upaya pengendalian dan memotong rantai penyebaran Covid-19 di Indonesia. Dalam instruksi tersebut, sebagai tindakan konsistensi dalam pengendalian penyebaran Covid-19 di Indonesia dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan, maka diperlukan langkah-langkah yang tepat, cepat, fokus dan

terpadu dengan memberikan instruksi kepada Kepala Daerah, Gubernur, Bupati/Walikota sepuluh Jawa dan Bali (Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2021 tentang Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan untuk Pengendalian Penyebaran Covid-19).

Daerah Istimewa Yogyakarta memilih untuk membuat kebijakan Pengetatan secara Terbatas Kegiatan Masyarakat (PTKM). Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta menerbitkan Instruksi Gubernur Nomor 1/INSTR/2021 tentang Kebijakan Pengetatan Secara Terbatas Kegiatan Masyarakat (PTKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta untuk menindaklanjuti pemberlakuan PPKM Jawa-Bali pada 11-25 Januari. Instruksi Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta tersebut dikeluarkan berdasarkan jumlah kasus terkonfirmasi Positif di Daerah Istimewa Yogyakarta yang semakin tinggi. Meskipun sempat melandai, namun sekitar bulan Juni-Agustus 2020 angka Covid-19 di Indonesia, dan khususnya di Yogyakarta mengalami kenaikan signifikan. Bahkan selain seluruh daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta masuk kategori Zona Merah, juga *Bed Occupation Rate* (BOR) di seluruh RS rujukan Covid-19 di Yogyakarta terisi penuh (Pratiwi, et al., 2020). Kebijakan tersebut juga didukung dengan Instruksi Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 5, 6, 8, 10, dan 11 tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro di Daerah Istimewa Yogyakarta untuk Pengendalian Penyebaran Covid-19. Berikut merupakan regulasi Daerah Istimewa Yogyakarta terkait dengan Covid-19.

Tabel 20. Regulasi Daerah Terkait Covid-19

Peraturan Gubernur	Peraturan Gubernur Nomor 20 Tahun 2021 tentang Mekanisme kerja Satuan tugas (satgas) Covid19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Peraturan Gubernur 24 Tahun 2021 tentang Penerapan disiplin dan penegakan hukum protokol kesehatan Covid-19
Keputusan Gubernur	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 12 Tahun 2021 tentang Penanggung jawab dan Juru Bicara pemerintah daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Bidang Komunikasi Publik Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 13 Tahun 2021 tentang Pembentukan Kelompok Kerja Pelaksana Vaksinasi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 136 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan ketigabelas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 162 tahun 2021 tentang Perubahan Surat Keputusan (SK) Nomor 61 Tahun 2020 tentang penetapan Rumah sakit rujukan penanggulangan penyakit infeksi Emerging
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 170 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan keempat Belas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 172 Tahun 2021 tentang Penetapan relawan kesehatan dalam penanganan Covid-19 2021 tahap I
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 198 tahun 2021 tentang Perubahan ke 2 SK Gub 82-2020 tentang Regionalisasi Laboratorium Pemeriksaan Covid-19
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 216 Tahun 2021 tentang Pembentukan satuan tugas penebalan kapasitas tenaga kesehatan dalam penanganan Covid-19

	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 219 tahun 2021 tentang Penetapan rumah sakit Lapangan-Darurat Penanganan Covid19 Daerah Istimewa Yogyakarta (2)
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 227 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kelima Belas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 232 Tahun 2021 tentang Penetapan relawan kesehatan dalam penanganan Covid-19 2021 tahap II
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 233 Tahun 2021 tentang Penetapan Isolasi Terpusat Penanganan Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 243 Tahun 2021 tentang Pembentukan Tim Percepatan Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 247 Tahun 2021 tentang Penugasan dinas perindustrian dan perdagangan dan Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pemenuhan kebutuhan oksigen
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 272 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan keenam Belas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 28 tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kesembilan Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 297 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan ketujuh Belas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta

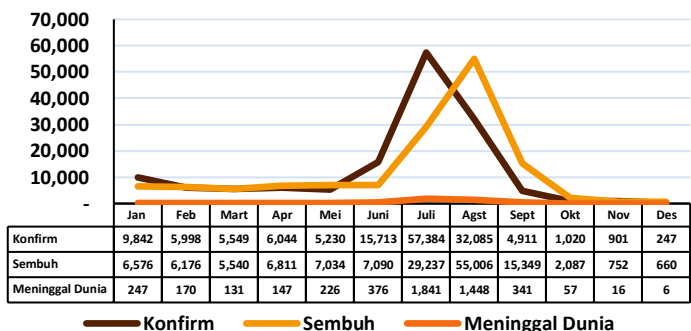
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 3 Tahun 2021 tentang Pembentukan Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 32 tahun 2021 tentang Perubahan SK Gub 3-2021 tentang Pembentukan Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 325 Tahun 2021 tentang Penetapan Penerima Hibah Kelompok Sadar Wisata Terdampak Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta 2021
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 338 Tahun 2021 tentang Lembaga Kesejahteraan Sosial, LKS Anak, Yayasan Anak Yatim Piatu Penerima Bantuan Sosial Tali Asih Masa Pandemi Covid19 Daerah Istimewa Yogyakarta 2021
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 342 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kedelapan Belas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 365 tahun 2021 tentang Penetapan Penerima Bantuan Sosial Berupa Sembako Bagi Masyarakat Terdampak Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta 2021
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 386 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kesembilan Belas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 445 Tahun 2021 tentang pencabutan SK Gub 216-2021 pembentukan satgas penebalan kapasitas tenaga kesehatan Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 449 tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kedua Puluh Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 45 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kesepuluh Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta

	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 77 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan kesebelas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
	Surat Keputusan (SK) Gubernur Nomor 99 Tahun 2021 tentang penetapan perpanjangan keduabelas Status Tanggap Darurat Bencana Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Daerah Istimewa Yogyakarta
Instruksi Gubernur	Instruksi Gubernur Nomor 10 Tahun 2021 tentang Perpanjangan PPKM Berbasis Mikro Daerah Istimewa Yogyakarta
	Instruksi Gubernur Nomor 11 tahun 2021 tentang Perpanjangan PPKM Berbasis Mikro Daerah Istimewa Yogyakarta
	Instruksi Gubernur Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pemberlakuan PPKM Level 4
	Instruksi Gubernur Nomor 3 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Vaksinasi COVID Daerah Istimewa Yogyakarta
	Instruksi Gubernur Nomor 31 Tahun 2021 tentang Pemberlakuan PPKM Level 2
	Instruksi Gubernur Nomor 4 Tahun 2021 tentang Perpanjangan pengetatan terbatas
	Instruksi Gubernur Nomor 5 Tahun 2021 tentang PPKM Berbasis Mikro Daerah Istimewa Yogyakarta

Sumber : Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021

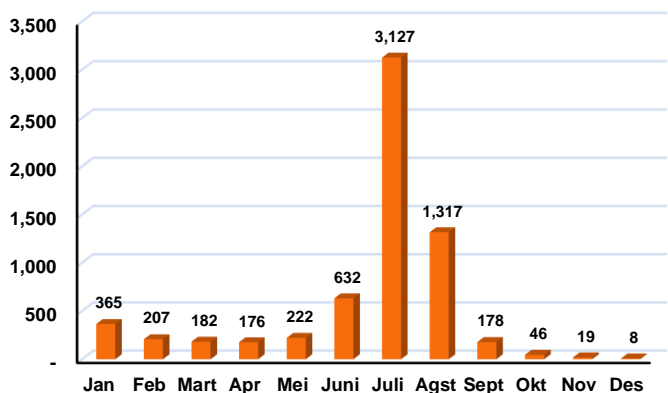
Berdasarkan Laporan Akhir Posko Dukungan Operasi Satgas Penanganan Covid-19 BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020-2021, diperoleh Dalam kurun waktu sampai dengan tanggal 28 Desember 2021 setelah 21 bulan pandemi Covid-19 memasuki Daerah Istimewa Yogyakarta, data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta tercatat sudah ada 156.986 jiwa terkonfirmasi positif Covid-19 dengan total kasus sembuh hingga mencapai 151.588 kasus, dengan persentase kesembuhan mencapai 96,56%. Jumlah kasus kematian mencapai 5.268 kasus. Selama perjalanan

penyebaran virus Covid-19 di Daerah Istimewa Yogyakarta, puncak tertinggi kasus terkonfirmasi Covid-19 terjadi pada pertengahan Bulan Juni 2021 hingga Bulan Juli 2021. Data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan jika rekor penambahan kasus terkonfirmasi positif Covid-19 terjadi pada 13 Juli 2021 mencapai 2.731 kasus. Berikut ini peta bahaya Covid-19, diagram penambahan kasus Covid-19, dan grafik pelayanan penanganan jenazah.



Gambar 93. Penambahan Kasus Januari 2021 sampai Desember 2021

Sumber : Dinas Kesehatan DIY, 2021



Gambar 94. Penambahan Grafik Jumlah Pelayanan Penanganan Jenazah

Sumber: Posko Dukungan Operasi, 2021

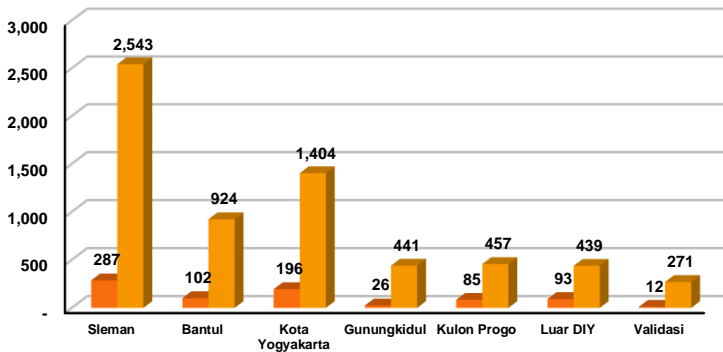
Selama 2 tahun masa pandemi di Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki lima periode tahapan kondisi atau situasi penyebaran virus Covid-19. Kondisi pertama merupakan periode penyebaran awal yang terjadi pada delapan bulan

pertama saat kasus pasien terkonfirmasi Covid-19 masuk di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Terlihat ada alur meningkat khususnya pada Bulan September dan turun kembali pada Bulan Oktober. Rerata penanganan jenazah menggunakan proses di periode ini adalah 56 jenazah setiap bulannya. Kemudian kondisi berikutnya adalah periode penyebaran puncak gelombang pertama yang terjadi selama tiga bulan dengan rerata penanganan Jenazah Proses sebanyak 241 setiap bulannya. Kondisi ini terjadi pada masa liburan akhir tahun dan terlihat bahwa pada Bulan Desember jumlah pelayanan mulai meningkat dengan jumlah pelayanan di atas 100 pemakaman dan terus meningkat hingga di Bulan Januari. Selanjutnya adalah periode ketiga yang merupakan periode peralihan selama empat bulan dimana kondisi jumlah pelayanan penanganan jenazah tidak mengalami penurunan secara signifikan dan tidak mengalami lonjakan secara signifikan dengan rerata penanganan Jenazah Proses sebanyak 196 setiap bulannya.

Kondisi periode peralihan tidak bertahan lama, pada Bulan Juni akhir terjadi peningkatan kasus terkonfirmasi Covid-19, dimana penambahan kasus terkonfirmasi tertinggi adalah sebanyak 2.732 di tanggal 27 Juli 2021, penambahan kesembuhan tertinggi adalah sebesar 1.808 di tanggal 30 Juli 2021, dan penambahan kematian tertinggi adalah sebanyak 104 kematian di tanggal 27 Juli 2021. Hal ini berbanding lurus dengan jumlah permintaan pelayanan penanganan jenazah secara proses pada Bulan Juni mencapai 632 pemakaman dan semakin meningkat pada Bulan Juli mencapai 3.127

pemakan. Bahkan, pada 17 Juli 2021, Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta mengumumkan data hasil uji *Whole Genome Sequencing (WGS) SARS-COV-2* yang dilakukan Laboratorium WGS Pokja Genetik FKKMK UGM dengan 25 sampel mengindikasikan bahwa 20 orang telah terpapar Covid-19 varian Delta yang pertama kali ditemukan di India. Varian ini dilaporkan memiliki tingkat penularan yang lebih cepat daripada varian-varian sebelumnya.

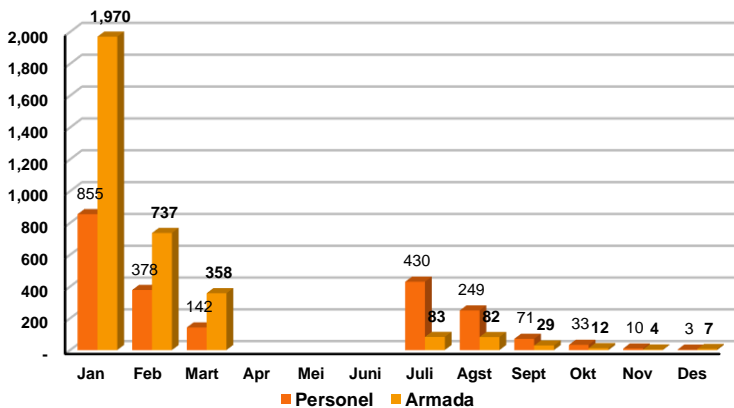
Kondisi ini telah merubah periode Peralihan menjadi periode puncak gelombang kedua dalam penyebaran virus Covid-19 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Selama Bulan Juli 2021 memiliki rerata harian sebanyak 100 pelayanan penanganan jenazah, namun jika dilihat secara periode puncak gelombang kedua yang terjadi selama 3 bulan memiliki rerata penanganan jenazah sebanyak 1.692 pemakaman per bulannya.



Gambar 95. Jumlah Penanganan Jenazah Berdasarkan Wilayah Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta

Sumber: Posko Dukungan Operasi, 2021

Data mendeskripsikan bahwa wilayah Kabupaten Sleman mendominasi layanan penanganan jenazah secara proses di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu sebanyak 2.830 pemakaman atau sebesar 39%. Kemudian wilayah selanjutnya didominasi oleh Kota Yogyakarta sebesar 1.600 pemakaman atau sebesar 22%. Posisi ketiga adalah wilayah Kabupaten Bantul sebanyak 1.026 pemakaman atau sebesar 14%. Posisi berikutnya adalah Kabupaten Kulon Progo sebanyak 542 pemakaman atau sebanyak 7% dan terakhir adalah Kabupaten Gunungkidul sebanyak 467 pemakaman atau sebesar 6%. Sedangkan sisanya adalah jenazah yang memiliki KTP luar daerah, namun berdomisili di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 532 atau sebesar 7% dan terdapat jenazah yang lokasi wilayahnya belum tervalidasi sebanyak 283 atau sebesar 4%.

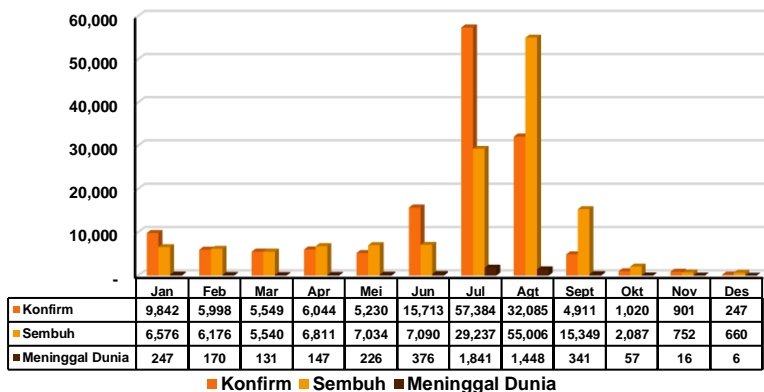


Gambar 96. Jumlah Dekontaminasi Armada dan Personel

Sumber: Posko Dukungan Operasi, 2021

Kegiatan pelayanan dekontaminasi yang dilakukan oleh posko dukungan sebanyak 4.441 kegiatan dengan terdiri dari 5.892 armada dan 12.398 personel. Berdasarkan pada (gambar 96) menunjukkan bahwa kegiatan dekontaminasi paling sering dilakukan pada periode puncak penyebaran virus pada gelombang II, yaitu pada Bulan Desember 2020 sebanyak 565 kegiatan yang terdiri dari 1.819 personel dan 721 armada, sedangkan pada Bulan Januari 2021 sebanyak 682 kegiatan dekontaminasi yang terdiri dari 1.970 personel dan 855 armada. Jumlah ini sangat jauh lebih tinggi dibandingkan dengan periode puncak gelombang II yang terjadi di bulan Juli 2021 hingga Agustus 2021 yang terlihat turun secara signifikan. Hal ini menunjukkan kesiapan rumah sakit dan instansi penyedia ambulan dan personel pemakaman yang lebih baik di periode puncak gelombang II.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, data mengenai Covid-19 dapat dijabarkan sebagai berikut.

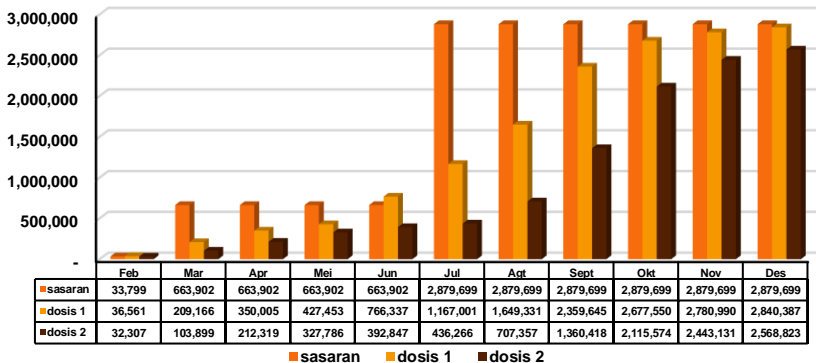


Gambar 97. Data Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Berdasarkan grafik Covid-19 Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021, jumlah warga yang terkonfirmasi Covid-19 paling tinggi pada bulan Juli sebanyak 57.384 orang. Tingkat sembuh paling tinggi yaitu pada bulan Agustus sebanyak 55.006 orang. Hal ini bisa dilihat bahwa tingkat kesembuhan lebih tinggi karena kesiapan dari fasilitas Kesehatan maupun masyarakat dalam menghadapi wabah penyakit Covid-19. Kasus meninggal dunia semakin menurun, sehingga pada Bulan Desember sebanyak 6 orang yang meninggal akibat wabah penyakit Covid-19.

Data dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, selain data mengenai jumlah yang terkena Covid-19 juga terdapat data vaksinasi. Berikut dijabarkan data secara terperinci.

1) Data Vaksinasi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

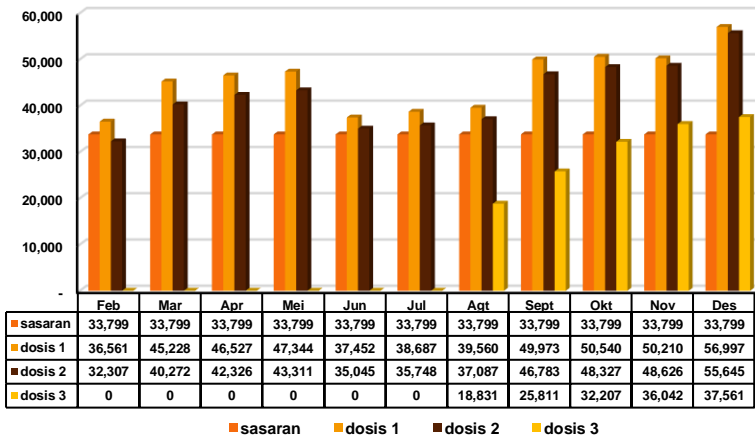


Gambar 98. Data Vaksinasi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Berdasarkan grafik data vaksinasi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 di atas, data sasaran serta jumlah

yang melakukan vaksinasi dosis 1 dan dosis 2 paling tinggi pada bulan Desember. Dapat dilihat dari grafik, bahwa tren tingkatan vaksinasi setiap bulannya mengalami peningkatan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jumlah vaksin, tenaga medis serta masyarakat yang sadar pentingnya melakukan vaksinasi.

2) Data Vaksinasi Tenaga Kesehatan

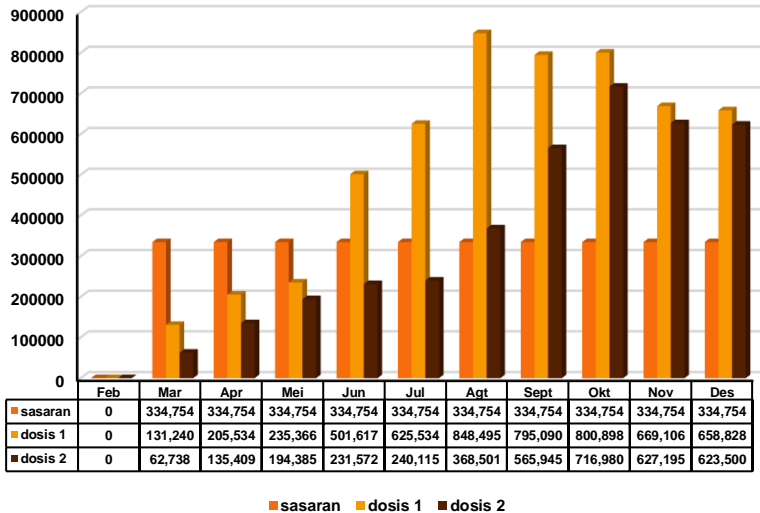


Gambar 99. Data Vaksinasi Tenaga Kesehatan Tahun 2021

Berdasarkan grafik data vaksinasi tenaga kesehatan tahun 2021 di atas, data sasaran serta jumlah yang melakukan vaksinasi dosis 1, dosis 2, dosis 3 paling tinggi pada bulan Desember. Dapat dilihat dari grafik, bahwa tren tingkatan vaksinasi setiap bulannya mengalami peningkatan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jumlah vaksin, tenaga medis serta masyarakat yang sadar pentingnya

melakukan vaksinasi. Vaksinasi dosis 3 diwajibkan bagi tenaga Kesehatan.

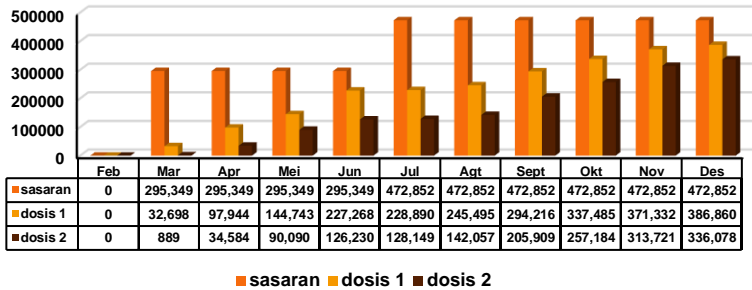
3) Data Vaksinasi Pelayanan Publik



Gambar 100. Data Vaksinasi Pelayanan Publik Tahun 2021

Berdasarkan grafik data vaksinasi Pelayanan Publik Tahun 2021 di atas, data dengan jumlah sasaran sebanyak 334.754 orang yang melakukan vaksinasi dosis 1 paling banyak pada bulan Agustus yaitu sebanyak 848.495 orang. Sedangkan jumlah tertinggi yang melakukan vaksinasi dosis 2 paling tinggi pada bulan Oktober. Dapat dilihat dari grafik, bahwa tren tingkatan vaksinasi setiap bulannya mengalami peningkatan dibandingkan jumlah sasaran pada bulan Juni hingga Desember. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jumlah vaksin, tenaga medis serta masyarakat yang sadar pentingnya melakukan vaksinasi.

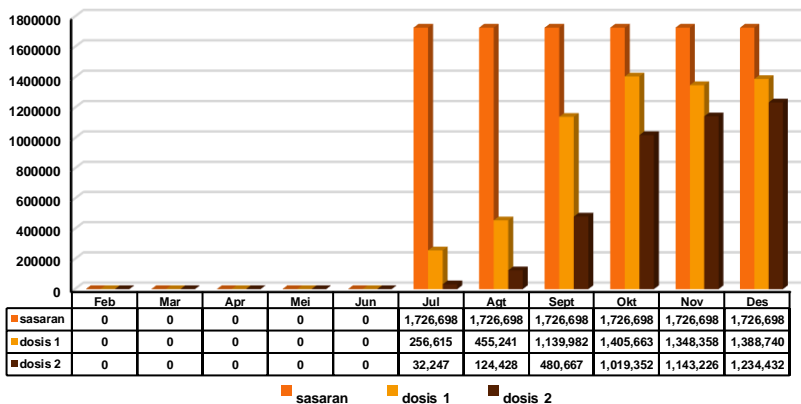
4) Data Vaksinasi Lanjut Usia



Gambar 101 Data Vaksinasi Lanjut Usia Tahun 2021

Berdasarkan grafik data vaksinasi lanjut usia tahun 2021 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah yang melakukan vaksinasi dosis 1 dan dosis 2 masih jauh angkanya dari tingkat sasaran. Hal ini bisa dipengaruhi oleh Kesehatan dari masyarakat yang berada pada lanjut usia, sehingga tidak dapat dilakukan vaksinasi.

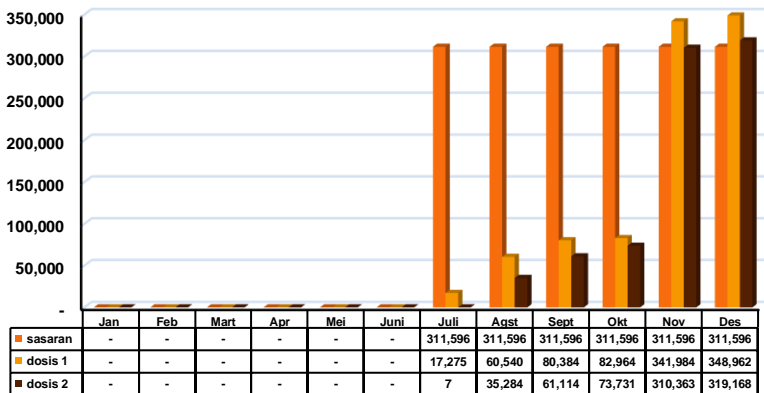
5) Data Vaksinasi Umum dan Rentan



Gambar 102. Data Vaksinasi Umum dan Rentan Tahun 2021

Berdasarkan grafik data vaksinasi umum dan rentan tahun 2021, dapat dilihat bahwa jumlah yang melakukan vaksinasi dosis 1 dan dosis 2 mulai bulan Juli hingga Desember mengalami peningkatan. Hal ini juga bisa terjadi karena tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya vaksinasi sudah tinggi.

6) Data Vaksinasi Remaja



Gambar 103. Data Vaksinasi Remaja Tahun 2021

Berdasarkan grafik data vaksinasi umum dan rentan tahun 2021 diidentifikasi bahwa jumlah yang melakukan vaksinasi dosis 1 dan dosis 2 mulai bulan Juli hingga Desember mengalami peningkatan. Pada bulan November dan Desember yang melakukan vaksinasi dosis 1 dan dosis 2 melebihi jumlah dari sasaran. Hal ini juga bisa terjadi karena tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya vaksinasi sudah tinggi. Berikut ini pelaksanaan vaksinasi oleh Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta di wilayah

Daerah Istimewa Yogyakarta sebagaimana pada Gambar berikut ini.



Gambar 104. Pelaksanaan Vaksinasi di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta

Penyelenggaraan penanggulangan Covid-19 di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam ranah kerja BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta pada Tahun 2021 sebagai periode kedua tanggap darurat Covid-19 di Indonesia, BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta memfokuskan pelaksanaan kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat di lingkup kalurahan/kelurahan dalam bentuk pendampingan, pelatihan terkait tata cara penanganan masyarakat *suspect* Covid-19, pemulasaran korban meninggal dunia akibat Covid-19, penyediaan bantuan swadaya dalam lingkungan bertetangga di lingkup kalurahan/kelurahan, salah satunya diterapkan pada kalurahan/kelurahan binaan untuk Destana (Desa Tangguh Bencana) Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan tersebut sebagaimana pada Gambar berikut.



Gambar 105. Pelaksanaan Pelatihan Peningkatan Kapasitas Penanggulangan Covid-19

Pelaksanaan kegiatan rutin lainnya yaitu *press conference* BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta dalam memberikan *update* data terkini serta diseminasikan informasi yang berisi himbauan kepada masyarakat luas, khususnya masyarakat yang berada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan apel Satgas Covid-19 sebagai media koordinasi rutin dalam pelaksanaan penegakan protokol kesehatan. Kegiatan tersebut sebagaimana pada Gambar berikut ini.

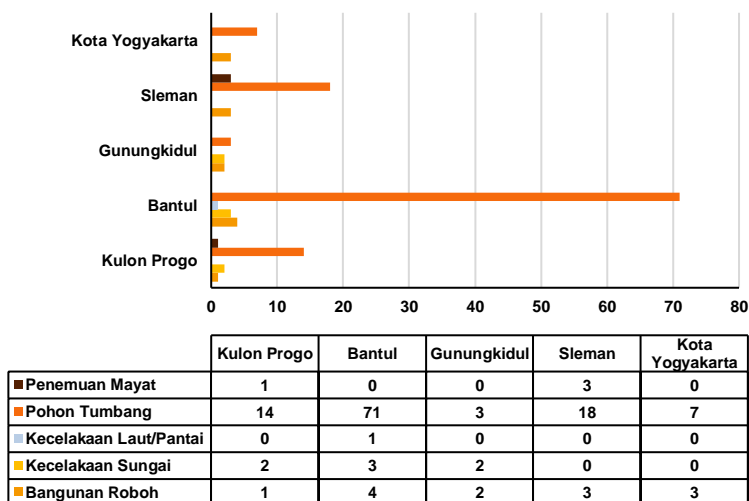


Gambar 106. Pelaksanaan Kegiatan Rutin Penanggulangan Covid-19 oleh Satgas Covid-19 di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta

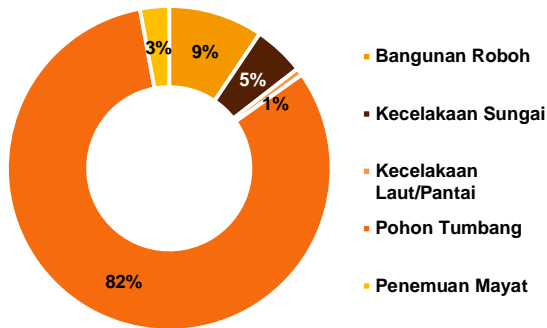
2. Kejadian Lain-Lain

Kejadian lain-lain di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021 meliputi kejadian berupa kecelakaan laut, kecelakaan sungai,

penemuan mayat, bangunan roboh, pohon tumbang. Pencatatan kejadian lain-lain dimaksudkan agar peristiwa yang dilaporkan dari lapangan dapat tercatat secara mendetail dalam database serta informasi tersebut secara *real-time* dapat dimanfaatkan untuk penyebarluasan informasi dalam rangka meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat luas yang berada di sekitar lokasi kejadian. Data kejadian lain-lain sebagaimana pada gambar berikut ini.



Gambar 107. Data Kejadian Lain-Lain Tahun 2021



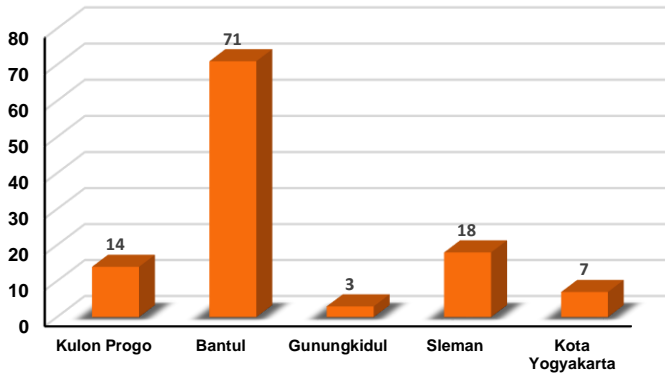
Gambar 108. Persentase Kejadian Lain-Lain Tahun 2021

Sesuai dengan Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 bahwa terdapat kejadian lain-lain yang merupakan potensi bahaya di Daerah Istimewa Yogyakarta selain bencana utama yaitu terdiri dari: gelombang pasang, pohon tumbang, petir, kecelakaan transportasi, kecelakaan darat, kecelakaan laut, kecelakaan sungai, penyelamatan hewan, penemuan mayat, bangunan roboh, dan abrasi. Pada Tahun 2021 jenis kejadian lain-lain yang berpotensi terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta meliputi: pohon tumbang, bangunan roboh, penemuan mayat, kecelakaan laut/pantai, dan kecelakaan sungai yang terjadi pada bulan Januari-Desember 2021. Berikut ini identifikasi kejadian lain-lain Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021.

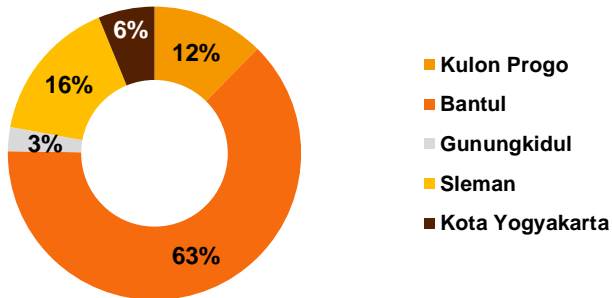
a. Pohon Tumbang

Kejadian pohon tumbang yang terjadi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 disebabkan karena akar pohon yang lapuk akibat usia pohon yang relatif tua, ukuran pohon yang sangat besar dan tinggi, serta akibat hujan yang disertai angin kencang berdurasi lama. Kejadian pohon

tumbang selama tahun 2021 sebanyak 113 kejadian atau sebesar 81,88% dari total kejadian lain-lain. Kejadian pohon tumbang tersebar di wilayah Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta sebagaimana pada Gambar berikut.



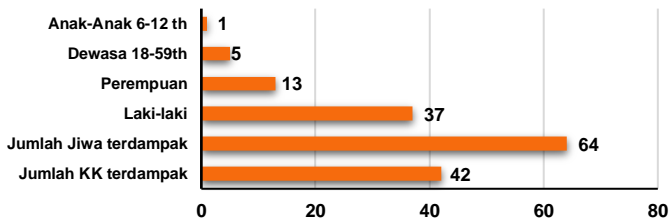
Gambar 109. Diagram Kejadian Pohon Tumbang Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021



Gambar 110. Persentase Kejadian Pohon Tumbang Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

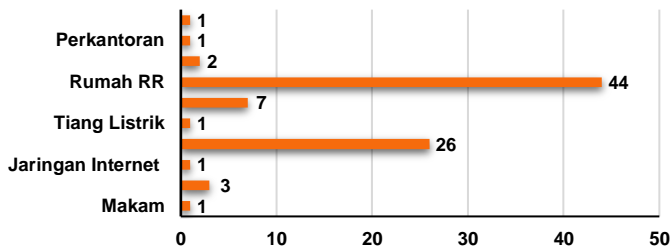
Kejadian pohon tumbang tertinggi berada di Kabupaten Bantul sebanyak 71 kejadian atau sebesar 63% dari total kejadian pohon tumbang se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Kejadian terendah berada di Kabupaten Gunungkidul sebanyak 3 kejadian sepanjang tahun 2021.

Kejadian pohon tumbang mengakibatkan dampak kerugian sejumlah Rp. 45.175.000,00 (empat puluh lima juta seratus tujuh puluh lima ribu rupiah). Pohon tumbang juga mengakibatkan korban manusia di Kabupaten/Kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut ini diagram dampak korban manusia kejadian pohon tumbang.



Gambar 111. Dampak Korban Manusia Akibat Kejadian Pohon Tumbang

Kejadian pohon tumbang juga mengakibatkan dampak kerusakan infrastruktur serta sarana dan prasarana dengan total kerugian Rp. 45.175.000,00 (empat puluh lima juta seratus tujuh puluh lima ribu rupiah). Berikut ini diagram dampak kerusakan akibat kejadian pohon tumbang.



Gambar 112. Diagram Dampak Infrastruktur serta Sarana dan Prasarana Akibat Kejadian Pohon Tumbang



Gambar 113. Pohon Tumbang di Jl. Kebun Raya No. 8 Rejowinangun Kemantren Kotagede



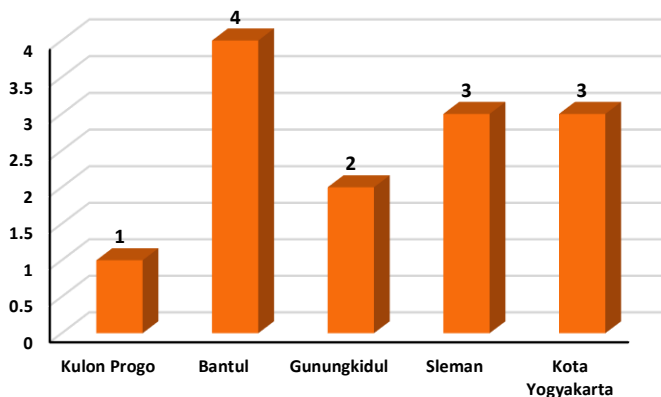
Gambar 114. Pohon Tumbang Samping GOR Tridadi Kabupaten Sleman

Kabupaten/Kota perlu meningkatkan kesiapsiagaan dan ketangguhan daerah dalam menghadapi kejadian pohon tumbang, salah satunya melalui tindakan pemangkasan cabang dan ranting pohon serta menebang pohon-pohon

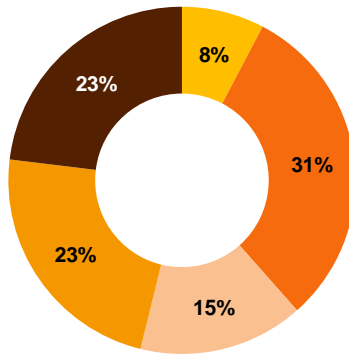
tinggi dan besar dengan perkiraan usia pohon yang sudah tua sehingga rentan tumbang akibat ketidakmampuan akar menopang pohon maupun akibat dari akar yang semakin lapuk.

b. Bangunan Roboh

Kejadian bangunan roboh yang terjadi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 disebabkan karena hujan lebat dan angin kencang yang berdampak pada kawasan permukiman. Adanya kerentanan pada bangunan dengan material yang tidak kokoh maupun pada bangunan yang berusia tua memperbesar kemungkinan terjadinya bangunan roboh. Kejadian bangunan roboh selama tahun 2021 sebanyak 13 kejadian atau sebesar 9% dari total kejadian lain-lain terjadi di Kabupaten Bantul. Kejadian pohon tumbang tersebar di wilayah Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta sebagai berikut.



Gambar 115. Diagram Jumlah Bangunan Roboh Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.

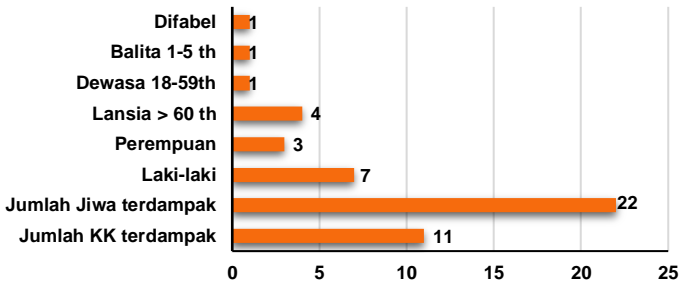


■ Kulon Progo ■ Bantul ■ Gunungkidul ■ Sleman ■ Kota Yogyakarta

Gambar 116. Persentase Kejadian Bangunan Roboh Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

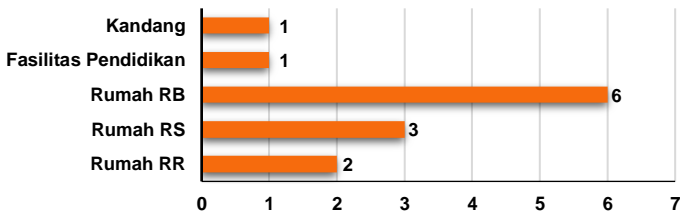
Kejadian bangunan roboh tertinggi berada di Kabupaten Bantul sebanyak 4 kejadian atau sebesar 31% dari total kejadian bangunan roboh se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Kejadian terendah berada di Kabupaten Kulon Progo sebanyak 1 kejadian selama tahun 2021.

Kejadian bangunan roboh mengakibatkan korban manusia di Kabupaten/Kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut ini diagram dampak korban manusia akibat kejadian bangunan roboh.



Gambar 117 Dampak Korban Manusia Kejadian Bangunan Roboh Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Bangunan roboh juga mengakibatkan kerugian Rp. 249.000.000,00 (dua ratus empat puluh sembilan juta rupiah). Selain itu, bangunan roboh mengakibatkan dampak pada infrastruktur. Berikut ini diagram dampak bangunan roboh pada infrastruktur di Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 118. Diagram Dampak Infrastruktur Kejadian Bangunan Roboh Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021.

Dampak yang timbul akibat kejadian bangunan roboh memerlukan upaya penanggulangan bencana. Upaya penanggulangan kejadian bangunan roboh dapat dilakukan dengan upaya seluruh masyarakat yang bertempat tinggal maupun pengelola gedung ataupun bangunan di wilayah

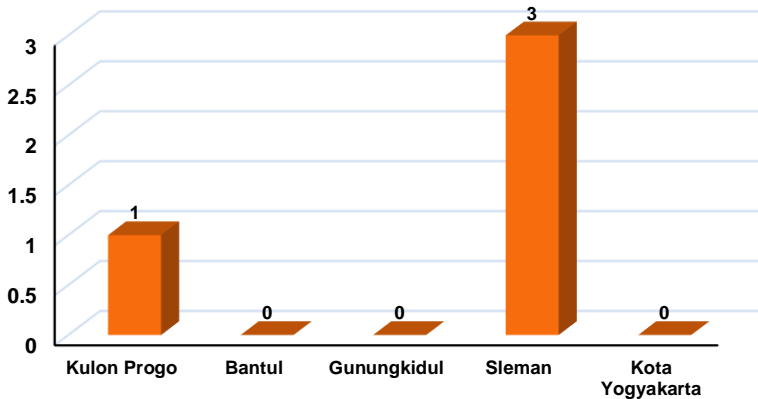
Daerah Istimewa Yogyakarta harus senantiasa melakukan pemantauan dan perbaikan (*maintenance*) terhadap bangunannya masing-masing. Upaya lain yang dapat dilakukan adalah pada saat terjadinya musim hujan, angin kencang hingga terjadinya badai, agar memantau bagian-bagian bangunan yang rentan yang rawan roboh.



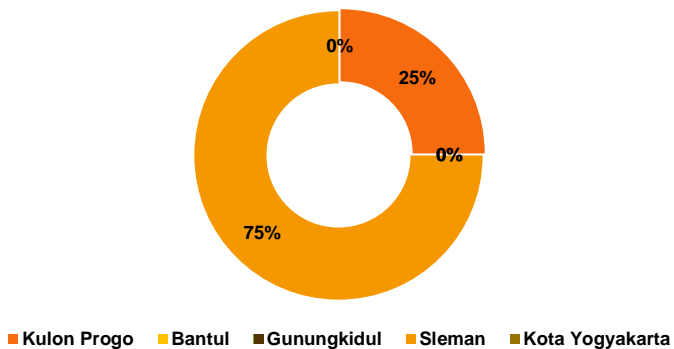
Gambar 119. Bangunan Roboh di Kabupaten Gunungkidul

c. Penemuan Mayat

Kejadian penemuan mayat yang terjadi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 dicatat berdasarkan adanya penemuan mayat akibat suatu kecelakaan maupun peristiwa bunuh diri. Kejadian penemuan mayat selama tahun 2021 sebanyak 4 kejadian atau sebesar 2,90% dari total kejadian lain-lain. Kejadian penemuan mayat terdapat di wilayah Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Sleman berikut ini.



Gambar 120. Jumlah Kejadian Penemuan Mayat Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021



Gambar 121. Persentase Kejadian Penemuan Mayat Tahun 2021

Kejadian penemuan mayat tertinggi berada di Kabupaten Sleman sebanyak 3 kejadian atau sebesar 75% dan 1 kejadian di Kulon Progo atau 25% dari total kejadian penemuan mayat se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Tidak ditemukan kejadian penemuan mayat sepanjang tahun 2021 di Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul dan Kota Yogyakarta.

Dalam rangka mengantisipasi timbulnya korban meninggal dunia akibat kecelakaan maupun tekanan psikologis, maka perlu meningkatkan rasa kekeluargaan dalam lingkup keluarga, bertetangga maupun bermasyarakat. Hal ini didukung dengan upaya menjalin komunikasi yang baik antar anggota keluarga, antar tetangga terutama memberikan informasi-informasi penting kepada ketua RT apabila membutuhkan bantuan maupun dalam rangka memerlukan perizinan untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang cukup berisiko membahayakan jiwa. Selain itu pentingnya peningkatan kapasitas bagi komunitas masyarakat untuk menjalani pelatihan pendampingan psikososial. Upaya peningkatan kapasitas ini mendorong keikutsertaan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) tingkat kalurahan sebagai agen dalam menanggulangi dampak psikososial.

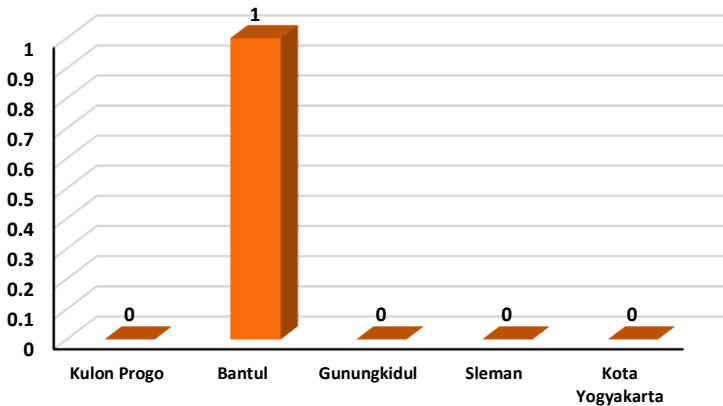


Gambar 122. Penemuan Mayat di Kelurahan Sapen, Kemantren Gondokusuman, Kota Yogyakarta

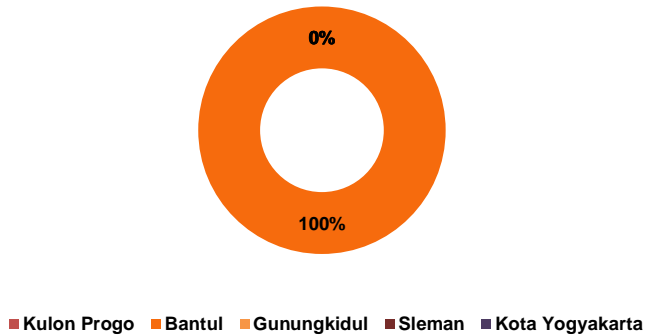
d. Kecelakaan Laut/Pantai

Kejadian kecelakaan laut atau pantai yang terjadi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 disebabkan akibat suatu kecelakaan yang berhubungan dengan

aktivitas melaut maupun peristiwa korban terseret arus pada saat di pantai. Kejadian kecelakaan laut atau pantai selama tahun 2021 sebanyak 1 kejadian atau sebesar 0,72% dari total kejadian lain-lain. Kejadian kecelakaan laut atau pantai terdapat di wilayah Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, dan Kabupaten Gunungkidul sebagaimana pada Gambar 123.



Gambar 123. Kejadian Kecelakaan Laut/Pantai Daerah Istimewa Yogyakarta



Gambar 124. Persentase Kejadian Kecelakaan Laut/Pantai Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

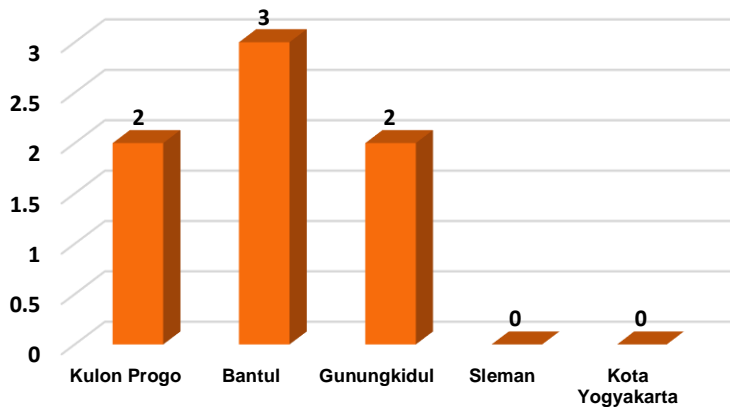
Kejadian kecelakaan laut atau pantai tertinggi berada di Kabupaten Bantul sebanyak 1 kejadian atau sebesar 100% dari total kejadian kecelakaan laut atau pantai se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Kejadian terendah berada di Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Kulon Progo, dan Kota Yogyakarta karena ada kejadian kecelakaan laut, terutama Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta yang tidak memiliki wilayah laut atau pantai.

Dalam rangka mengantisipasi dampak dari kecelakaan laut atau pantai, maka diharapkan masyarakat yang beraktivitas di pantai maupun di laut wajib meningkatkan kewaspadaan di kawasan rawan gelombang tinggi. Bagi pihak yang bermata-pencarian dengan cara melaut atau beraktivitas di laut maka perlu memperhatikan peringatan dini gelombang tinggi maupun angin kencang yang terjadi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu nelayan maupun pemilik armada perahu/kapal/sejenisnya harus senantiasa melakukan pemantauan dan perbaikan (*maintenance*) terhadap armadanya masing-masing. Perlu memantau bagian-bagian dari perahu/kapal/sejenisnya yang rentan mengalami kerusakan sehingga memperbesar kemungkinan bocor lambung, tenggelam hingga terbalik. Hal selanjutnya yang dapat dilakukan untuk memperkecil dampak kecelakaan di laut atau pantai yaitu dengan cara meningkatkan pemahaman dan pengetahuan melalui edukasi terkait peningkatan kesiapsiagaan di kawasan rawan gelombang tinggi dan berarus keras. *Edukasi* tersebut dapat diberikan pada pihak-pihak yang aktivitas sehari-hari di sekitaran pantai maupun laut. Selain itu bagi wisatawan

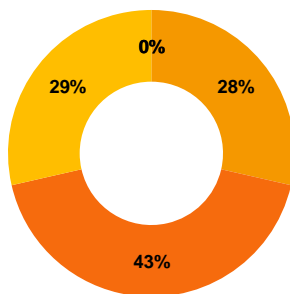
yang berkunjung di wilayah pantai sebaiknya diberikan pengetahuan singkat terkait kawasan rawan, sehingga meminimalisir timbulnya korban jiwa akibat kecelakaan laut atau pantai. Pemberian rambu-rambu kawasan rawan gelombang tinggi dan berarus keras juga dibutuhkan untuk memberikan informasi jelas terkait daerah-daerah mana saja yang perlu dihindari.

e. Kecelakaan Sungai

Kejadian kecelakaan sungai yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 disebabkan oleh suatu kecelakaan yang berhubungan dengan aktivitas masyarakat di sepanjang sungai seperti memancing, mencari ikan, mencari rumput sehingga akibat kurangnya kewaspadaan sehingga terjatuh ke badan sungai dan terseret arus. Kejadian kecelakaan sungai selama tahun 2021 sebanyak 7 kejadian atau sebesar 5,07% dari total kejadian lain-lain. Kejadian kecelakaan sungai terdapat di wilayah Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, dan Kabupaten Gunungkidul sebagaimana pada gambar berikut ini.



Gambar 125. Kejadian Kecelakaan Sungai Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021



■ Kulon Progo ■ Bantul ■ Gunungkidul ■ Sleman ■ Kota Yogyakarta

Gambar 126. Persentase Kejadian Kecelakaan Sungai Tahun 2021

Kejadian kecelakaan sungai tertinggi berada di Kabupaten Bantul sebanyak 3 kejadian, sedangkan Kabupaten Gunungkidul dan Kabupaten Kulon Progo sebanyak masing-

masing 2 kejadian dari total kejadian kecelakaan sungai se-Daerah Istimewa Yogyakarta. Kejadian terendah berada di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta karena tercatat belum pernah terjadi kejadian kecelakaan sungai.

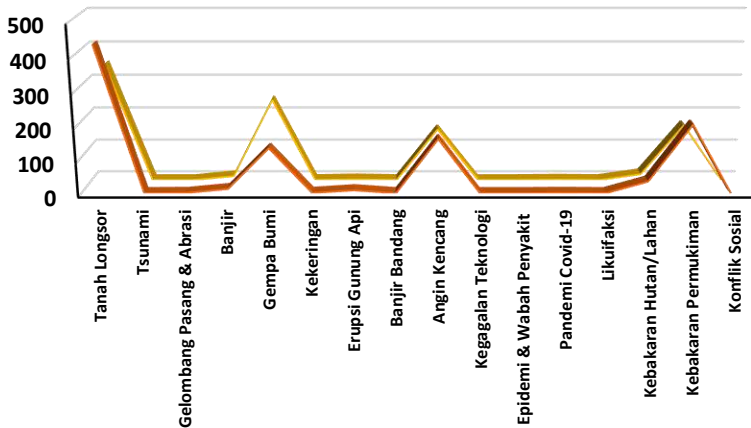
Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi korban dari kecelakaan sungai, maka sebaiknya masyarakat yang beraktivitas di sepanjang sungai wajib meningkatkan kewaspadaan di sepanjang tepian sungai dan selama menyeberang menggunakan jembatan, melalui menghindari penggunaan alas kaki yang licin, tidak mencari ikan ataupun memancing pada sungai-sungai berarus deras dan berbatu tajam, membekali diri dengan alat keselamatan, mengamati prakiraan cuaca untuk mengantisipasi adanya banjir secara tiba-tiba di sungai, dan sebisa mungkin tidak melakukan aktivitas di sungai seorang diri sehingga terdapat pihak yang dapat saling menjaga dan mengawasi serta sewaktu-waktu mampu meminta pertolongan kepada pihak berwajib apabila terjadi peristiwa kecelakaan sungai.



Gambar 127. Kecelakaan Sungai Bedog Tegaldowo Kabupaten Bantul

C. Perbandingan Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020 dan 2021

Daerah Istimewa Yogyakarta diidentifikasi memiliki 8 kejadian dan bencana utama yang terjadi selama tahun 2021. Berikut ini gambar diagram perbandingan kejadian dan bencana Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020 dengan 2021.



2020	436	0	1	13	135	1	9	0	162	0	0	1	0	35	205	0
2021	351	0	0	12	245	0	2	0	156	0	0	1	0	18	169	0

Keterangan:

A : Tanah Longsor	I : Angin Kencang
B : Tsunami	J : Kegagalan Teknologi
C : Gelombang Pasang dan Abrasi	K : Epidemii dan Wabah Penyakit
D : Banjir	L : Pandemi Covid-19
E : Gempa Bumi	M : Likuifaksi
F : Kekeringan	N : Kebakaran Hutan dan Lahan
G : Erupsi Gunung Api	O : Kebakaran Permukiman
H : Banjir Bandang	P : Konflik Sosial

Gambar 128. Perbandingan Data Kejadian Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020 dan 2021

Tabel 21. Perbandingan Kejadian dan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020 dan 2021

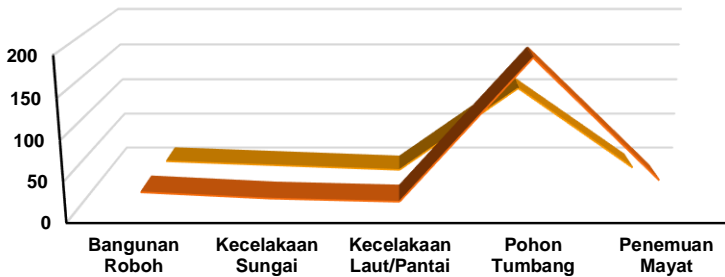
No.	Kejadian	Tahun 2020	Tahun 2021
1	Tanah Longsor	436	351
2	Tsunami	0	0
3	Gelombang Pasang & Abrasi	1	0
4	Banjir	13	12
5	Gempa Bumi	135	245
6	Kekeringan	1	0
7	Erupsi Gunung Api	9	2
8	Banjir Bandang	0	0
9	Angin Kencang	162	156
10	Kegagalan Teknologi	0	0
11	Epidemi & Wabah Penyakit	0	0
12	Pandemi Covid-19	1	1
13	Likuifaksi	0	0
14	Kebakaran Hutan/Lahan	35	18
15	Kebakaran Permukiman	205	169
16	Konflik Sosial	0	0
Total		998	954

Berdasarkan diagram dan tabel di atas dapat diketahui perbandingan kejadian dan bencana Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2020 memiliki kejadian dan bencana sejumlah 10 yaitu tanah longsor, gelombang pasang dan abrasi, banjir, gempa bumi, kekeringan, erupsi gunung api, angin kencang, pandemi Covid-19, kebakaran gedung dan permukiman, serta kebakaran hutan dan lahan. Pada tahun 2021 kejadian dan bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta berkurang menjadi 8 karena ada 2 ancaman yang tidak

terjadi yaitu kejadian dan bencana gelombang pasang dan abrasi, serta kekeringan. Jumlah total kejadian dan bencana tahun 2020 mengalami penurunan di tahun 2021 yaitu dari total 998 menjadi 954 kejadian dan bencana. Kejadian yang mengalami kenaikan dari tahun 2020 ke 2021 adalah kejadian gempa bumi dari 135 menjadi 245, sedangkan 9 kejadian dan bencana lain mengalami penurunan jumlah di tahun 2021.

Pada beberapa kejadian dan bencana yang mengalami peningkatan berbagai upaya penanggulangan bencana dapat dilaksanakan, sehingga pemerintah, masyarakat, dunia usaha, akademisi, dan media massa *dalam kolaborasi pentahelix* dan berpartisipasi aktif. Penanggulangan bencana dan upaya kolaborasi yang baik dapat dilaksanakan secara berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan kapasitas dan mengurangi dampak dari kejadian dan bencana. Untuk jumlah kejadian dan bencana yang mengalami penurunan pada tahun 2021, diharapkan tetap dilaksanakan peningkatan kapasitas dalam semua bidang agar tetap dapat mengurangi dampak kejadian dan bencana di masa yang akan datang.

Selain kejadian utama, Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021 juga memiliki kejadian lain-lain. Berikut ini diagram perbandingan kejadian lain-lain Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2020 dan 2021.



	Bangunan Roboh	Kecelakaan Sungai	Kecelakaan Laut/Pantai	Pohon Tumbang	Penemuan Mayat
2020	22	14	10	187	37
2021	13	7	1	113	4

Gambar 129. Diagram Kejadian Lain-Lain Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021

Tahun 2020 dan 2021 terdapat 5 kejadian lain-lain diantaranya adalah bangunan roboh, kecelakaan sungai, kecelakaan laut/pantai, pohon tumbang, dan penemuan mayat. Kelima kejadian lain-lain mengalami penurunan jumlah kejadian dari tahun 2020 ke 2021. Total kejadian lain-lain pada tahun 2020 juga mengalami penurunan dari 270 kejadian menjadi 138 kejadian di tahun 2021. Penurunan jumlah kejadian lain-lain terjadi karena upaya penanggulangan bencana yang telah dilaksanakan selama 5 tahun terakhir. Harapannya pada tahun yang akan datang kejadian lain-lain juga mengalami penurunan seiring dengan peningkatan penanggulangan bencana yang dilakukan di Kabupaten/Kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Penanggulangan Bencana terhadap Kejadian dan Bencana

Penanggulangan bencana terhadap kejadian dan bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dilaksanakan pada saat situasi tidak terjadi bencana dan saat ada potensi terjadi bencana. Hal itu sesuai dengan Peraturan pemerintah RI Nomor 21 Tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana. Berikut ini penjelasan dari masing-masing situasi.

1. Situasi Tidak Terjadi Bencana

Penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi tidak terjadi bencana, tujuan pokoknya mencegah/ mengurangi risiko bencana, meliputi:

a. Perencanaan Penanggulangan Bencana

Disusun berdasarkan hasil analisis risiko bencana, dan merupakan bagian dari perencanaan pembangunan (RPJP, RPJM, RPK/ Rencana Kerja Pemerintah tahunan). Rencana penanggulangan bencana ditetapkan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai kewenangannya untuk jangka waktu 5 tahun dan ditinjau berkala setiap 2 tahun atau sewaktu terjadi bencana. Proses penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana dapat dikordinasikan dengan BNPB/ BPBD provinsi / BPBD kabupaten atau kota sesuai kewenangannya.

Proses penyusunannya meliputi:

- 1) Pengenalan dan pengkajian ancaman bencana.
- 2) Pemahaman tentang kerentanan masyarakat (fisik, sosek, lingkungan).
- 3) Analisis kemungkinan dampak bencana.
- 4) Pilihan tindakan pengurangan risiko bencana.

- 5) Penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana.
- 6) Alokasi tugas, kewenangan, dan sumber daya yang tersedia.

b. Pengurangan Risiko Bencana

Merupakan kegiatan untuk mengurangi ancaman dan kerentanan serta meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana. Cakupan kegiatan ini meliputi:

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

c. Pencegahan

Pencegahan dilakukan untuk mengurangi risiko bencana yang dilakukan dengan cara mengurangi ancaman bencana dan kerentanan pihak yang terancam bencana. Kegiatan pencegahan dapat dilakukan melalui.

- 1) Identifikasi dan pengenalan secara pasti terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana.
- 2) Kontrol terhadap penguasaan dan pengelolaan sumber daya alam yang secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber bahaya bencana.
- 3) Pemantauan penggunaan teknologi yang secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber ancaman atau bahaya bencana.

- 4) Pengelolaan tata ruang dan lingkungan hidup.
- 5) Penguatan ketahanan sosial masyarakat.

d. Pemaduan dalam Perencanaan Pembangunan

Dilakukan dengan cara mencantumkan unsur-unsur rencana penanggulangan bencana ke dalam rencana pembangunan. Persyaratan Analisis Risiko Bencana: Persyaratan analisis risiko bencana di keluarkan oleh BNPB, yang ditujukan untuk mengetahui dan menilai tingkat risiko dari suatu kondisi atau kegiatan yang dapat menimbulkan bencana. Persyaratan analisis risiko bencana tersebut di atas, digunakan sebagai dasar dalam penyusunan analisis mengenai dampak lingkungan, penataan ruang serta pengambilan tindakan pencegahan dan mitigasi bencana. Setiap kegiatan pembangunan yang mempunyai risiko tinggi yang menimbulkan bencana wajib dilengkapi dengan analisis risiko bencana.

e. Pelaksanaan dan Penegakan Rencana Tata Ruang

Dilakukan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang sesuai rencana tata ruang wilayah.

f. Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan dilakukan untuk meningkatkan kesadaran, kepedulian, kemampuan, dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana.

2. Potensi Terjadi Bencana

Penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi terdapat potensi terjadi bencana sebagaimana dimaksud, meliputi:

a. Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana, atau memastikan terlaksananya tindakan yang cepat dan tepat pada saat terjadi bencana. Kesiapsiagaan dilakukan oleh instansi/ lembaga yang berwenang, baik secara teknis maupun administratif, yang dikoordinasikan oleh BNPB dan/atau BPBD dalam bentuk:

- 1) Penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana;
- 2) Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini;
- 3) Penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar;
- 4) Pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat;
- 5) Penyiapan lokasi evakuasi;
- 6) Penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana; dan
- 7) penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Termasuk juga dalam kegiatan kesiapsiagaan adalah:

- 1) Pengaktifan pos-pos siaga bencana dengan segenap unsur pendukungnya.
- 2) Pelatihan siaga/ simulasi/ gladi/ teknis bagi setiap sektor Penanggulangan bencana (SAR, sosial, kesehatan, prasarana dan pekerjaan umum).
- 3) Inventarisasi sumber daya pendukung kedaruratan.

- 4) Penyiapan dukungan dan mobilisasi sumber daya/logistik.
- 5) Penyiapan sistem informasi dan komunikasi yang cepat dan terpadu guna mendukung tugas kebencanaan.
- 6) Penyiapan dan pemasangan instrumen sistem peringatan dini (*early warning*).
- 7) Penyusunan rencana kontinjensi (*contingency plan*).
- 8) Mobilisasi sumber daya (personel dan prasarana/sarana peralatan).

Kegiatan kesiapsiagaan merupakan tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah dan dilaksanakan bersama-sama masyarakat, lembaga usaha, akademisi, dan media massa.

b. Peringatan Dini

Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang. Peringatan dini dilakukan untuk mengambil tindakan cepat dan tepat dalam rangka mengurangi risiko terkena bencana serta mempersiapkan tindakan tanggap darurat. Kegiatan ini dilakukan oleh instansi/lembaga yang berwenang sesuai dengan jenis ancaman bencananya, dan masyarakat untuk memperoleh data mengenai gejala bencana yang kemungkinan akan terjadi, dengan memperhatikan kearifan lokal. Peringatan dini dilakukan dengan cara:

- 1) Mengamati gejala bencana
- 2) Menganalisa data hasil pengamatan

- 3) Mengambil keputusan berdasarkan hasil analisa
- 4) Menyebarluaskan hasil keputusan
- 5) Mengambil tindakan oleh masyarakat

c. Mitigasi Bencana

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana dan dampak yang diakibatkan oleh bencana terhadap masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Kegiatan mitigasi dilakukan melalui:

- 1) Perencanaan dan pelaksanaan penataan ruang yang berdasarkan pada analisis risiko bencana.
- 2) Pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, dan tata bangunan.
- 3) Penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan, baik secara konvensional maupun modern.

Pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, dan tata bangunan yaitu wajib menerapkan peraturan standar teknis bangunan yang ditetapkan oleh instansi/ lembaga berwenang. Tindakan mitigasi dilihat dari sifatnya dapat digolongkan menjadi 2 (dua) bagian, yaitu mitigasi pasif dan mitigasi aktif. Mitigasi pasif antara lain adalah:

- 1) Penyusunan peraturan perundang-undangan.
- 2) Pembuatan peta rawan bencana dan pemetaan masalah.
- 3) Pembuatan pedoman/ standar/ prosedur penanggulangan bencana.
- 4) Pembuatan brosur/ leaflet/ poster penanggulangan bencana.

- 5) Penelitian/ pengkajian karakteristik bencana.
- 6) Pengkajian/ analisis risiko bencana.
- 7) Internalisasi penanggulangan bencana dalam muatan lokal pendidikan.
- 8) Pembentukan organisasi atau satuan gugus tugas bencana.
- 9) Perkuatan unit-unit sosial dalam masyarakat, seperti forum.
- 10) Pengarusutamaan penanggulangan bencana dalam perencanaan pembangunan.

Mitigasi aktif yang dapat dilaksanakan antara lain:

- 1) Pembuatan dan penempatan tanda-tanda peringatan, bahaya, larangan memasuki daerah rawan bencana, dan sebagainya.
- 2) Pengawasan terhadap pelaksanaan berbagai peraturan tentang penataan ruang, Ijin Mendirikan Bangunan (IMB), dan peraturan lain yang berkaitan dengan pencegahan bencana.
- 3) Pelatihan dasar kebencanaan bagi aparat dan masyarakat.
- 4) Pemindahan penduduk dari daerah yang rawan bencana ke daerah yang lebih aman.
- 5) Penyuluhan dan peningkatan kewaspadaan masyarakat.

BAB III

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki 16 potensi kejadian dan bencana. Tahun 2021 terjadi 8 kejadian dan bencana utama di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu tanah longsor, erupsi gunung api, gempa bumi, banjir, angin kencang, kebakaran gedung dan pemukiman, kebakaran hutan dan lahan, serta Covid-19. Selain kejadian dan bencana utama, Daerah Istimewa Yogyakarta juga memiliki potensi kejadian lain-lain yaitu bangunan roboh, kecelakaan sungai, kecelakaan laut/pantai, pohon tumbang, dan penemuan mayat. Kejadian dan bencana utama serta lain-lain dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kejadian dan bencana tanah longsor cenderung menurun dari tahun 2020 sejumlah 436 dan tahun 2021 menjadi 351. Kejadian dan bencana tanah longsor dengan intensitas tertinggi pada tahun 2021 terjadi di Kabupaten Kulon Progo dengan identifikasi 120 kejadian dan 30 bencana. Kerugian Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 akibat kejadian dan bencana tanah longsor mencapai total Rp. 2.320.050.000,00 (dua miliar tiga ratus dua puluh juta lima puluh ribu rupiah).
2. Kejadian dan bencana erupsi gunung api pada tahun 2020 sejumlah 9 cenderung menurun dibandingkan pada tahun 2020 sejumlah 2. Kejadian dan bencana erupsi gunung api dengan intensitas tertinggi pada tahun 2021 terjadi di Kabupaten Sleman dengan 2 kejadian dan bencana, serta berdampak pada 88 jiwa mengungsi.

3. Kejadian gempa bumi tahun 2020 sejumlah 135 cenderung meningkat dibandingkan tahun 2021 dengan jumlah 245 kejadian. Kejadian dan bencana gempa bumi dengan intensitas tertinggi pada tahun 2021 terjadi di Kabupaten Gunungkidul dengan 138 kejadian.
4. Kejadian dan bencana kebakaran gedung dan pemukiman pada tahun 2020 berjumlah 205 cenderung menurun dibandingkan pada tahun 2021 berjumlah 169. Kejadian kebakaran gedung dan pemukiman dengan intensitas tertinggi pada tahun 2021 terjadi di Kabupaten Bantul dengan 80 kejadian. Kerugian akibat kejadian kebakaran gedung dan pemukiman untuk Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 mencapai total Rp. 14.513.625.000,00 (empat belas miliar lima ratus tiga belas enam ratus dua puluh lima ribu rupiah).
5. Kejadian dan bencana angin kencang tahun 2020 berjumlah 162 cenderung menurun dibandingkan tahun 2021 dengan jumlah 156. Kejadian dan bencana angin kencang dengan intensitas tertinggi pada tahun 2021 terjadi di Kabupaten Kulon Progo dengan identifikasi 54 kejadian dan 2 bencana. Kerugian akibat kejadian dan bencana angin kencang untuk Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 mencapai total Rp. 1.050.150.000,00 (satu miliar seratus lima puluh juta seratus lima puluh ribu rupiah).
6. Kejadian dan bencana banjir tahun 2020 berjumlah 13 cenderung menurun dibandingkan tahun 2021 berjumlah 12. Kejadian dan bencana banjir dengan intensitas tertinggi pada tahun 2021 terjadi di Kabupaten Bantul dengan identifikasi 4 kejadian. Kerugian akibat kejadian banjir untuk Daerah

- Istimewa Yogyakarta tahun 2021 mencapai total Rp. 364.700.000,00 (tiga ratus enam puluh empat juta tujuh ratus ribu rupiah).
7. Kejadian kebakaran hutan dan lahan tahun 2020 berjumlah 35 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 berjumlah 18. Kejadian kebakaran hutan dan lahan tahun 2021 paling tinggi intensitasnya terjadi di Kabupaten Bantul dengan jumlah 12 kejadian, dan total dampak untuk Daerah Istimewa Yogyakarta adalah pada kebun dengan luas 7.000 Ha.
 8. Kejadian dan bencana Covid-19 pada tahun 2021 meningkat dibandingkan tahun 2020. Kecenderungan kenaikan kasus terkonfirmasi Covid-19 dan korban meninggal ada di Bulan Juli tahun 2021 dengan total terkonfirmasi Covid-19 berjumlah 57.384 jiwa dan meninggal 1.841 jiwa.
 9. Kejadian pohon tumbang tahun 2020 berjumlah 187 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 berjumlah 113. Kejadian pohon tumbang dengan intensitas paling tinggi terjadi di Kabupaten Bantul dengan total 71 kejadian. Kerugian akibat kejadian pohon tumbang untuk Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 mencapai total Rp. 45.175.000,00 (empat puluh lima juta seratus tujuh puluh lima juta rupiah).
 10. Kejadian kecelakaan sungai tahun 2020 berjumlah 14 mengalami penurunan jumlah dibandingkan tahun 2021 berjumlah 7 kejadian. Kejadian kecelakaan sungai dengan intensitas paling tinggi terjadi di Kabupaten Bantul dengan total 3 kejadian.

11. Kejadian kecelakaan laut/pantai tahun 2020 dengan jumlah 10 mengalami penurunan jumlah dibandingkan tahun 2021 berjumlah 1 yang terjadi di Kabupaten Bantul.
12. Kejadian bangunan roboh tahun 2020 berjumlah 22 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2021 berjumlah 13. Kejadian bangunan roboh dengan intensitas paling tinggi terjadi di Kabupaten Bantul dengan total 4 kejadian, dan total kerugian untuk Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai total Rp. 249.000.000,00 (dua ratus empat puluh sembilan juta rupiah).
13. Kejadian penemuan mayat pada tahun 2020 berjumlah 37 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 berjumlah 4 kejadian. Kejadian penemuan mayat dengan intensitas paling tinggi terjadi di Kabupaten Sleman dengan total 3 kejadian.
14. Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2021 yaitu indeks risiko total sebesar 1761,81 dan indeks risiko multi bencana 108,74 termasuk pada kategori sedang.
15. Upaya penanggulangan bencana telah dilaksanakan kabupaten/kota se-Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021, namun masih perlu ditingkatkan pada tahun berikutnya.

B. Rekomendasi

1. Bagi Pemerintah
 - a. DIBI Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dijadikan rujukan untuk menyusun perencanaan pembangunan daerah, khususnya dalam membangun wilayah yang berwawasan

dalam pengurangan risiko bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta.

- b. Diperlukan pemutakhiran kajian risiko bencana yang mencakup seluruh wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta karena situasi Daerah Istimewa Yogyakarta saat ini sedang pandemi Covid-19.
 - c. Kolaborasi dan kerjasama perlu dilaksanakan antara Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten/Kota terkait penanggulangan bencana.
2. Bagi Masyarakat
- a. DIBI Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai pedoman dalam membangun kesadaran masyarakat dan peningkatan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana khususnya pada daerah-daerah yang rawan bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta.
 - b. DIBI Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai perencanaan dalam melakukan program-program pencegahan dan mitigasi di tingkat keluarga, masyarakat dalam lingkup kalurahan/kelurahan dan Kapanewon/Kemantren.
 - c. Sebagai pendorong untuk meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia dalam melakukan penanganan kejadian bencana baik dalam rangka perlindungan diri maupun usaha-usaha penyelamatan lainnya.
3. Bagi Pihak Lain
- a. Sebagai sumber data bagi para akademisi/peneliti dalam melakukan penelitian-penelitian di bidang pengurangan risiko bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta.

- b. Bagi kalangan tertentu yang peduli dengan data dan informasi bencana sejatinya menjadi pertimbangan utama sebagai usaha-usaha pengurangan risiko bencana baik kepada pemangku kepentingan pemerintah, masyarakat, keluarga maupun komunitas.
- c. Bagi kelompok rentan data informasi bencana Indonesia dapat menjadi rujukan dalam mempermudah kelompok rentan melakukan kegiatan maupun aktivitasnya.

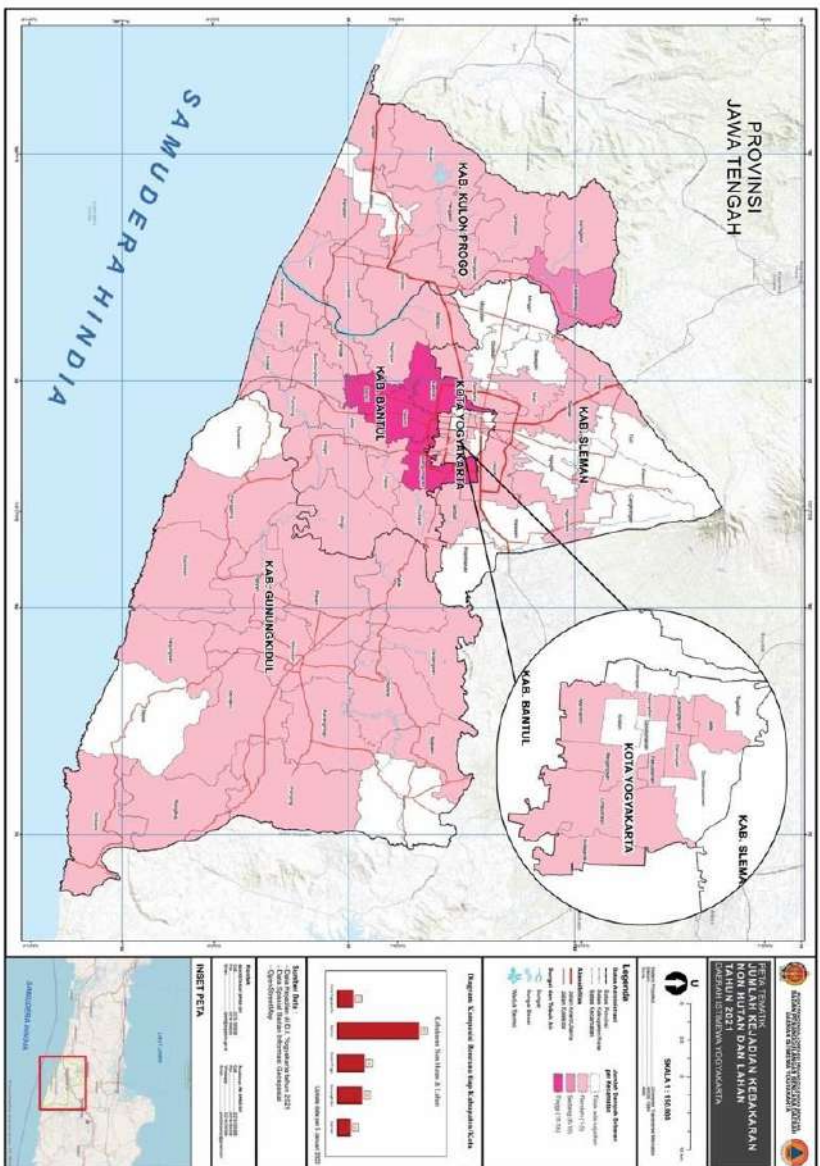
DAFTAR PUSTAKA

- BNPB. (2021). *Indeks Risiko Bencana Indonesia 2021*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BBWS Serayu Opak. (2014). *Dokumen Detail Desain Rehabilitasi Prasarana Pengendalian Banjir di WS SERBOG dan WS POS (Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jateng) Tahun 2014*. Yogyakarta: BBWS Serayu Opak Kementerian PUPR Dirjen SDA.
- BPBD Bantul. (2021). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIP)*. Bantul : BPBD.
- BPBD DIY. (2021). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah*. DIY: BPBD.
- BPBD Gunungkidul. (2021). *Program dan Kegiatan BPBD Gunungkidul*. Gunungkidul: BPBD.
- BPBD Kulon Progo. (2021). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIP)*. Kulon Progo: BPBD.
- Pemerintah Kabupaten Sleman. (2021). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIP)*. Sleman: BPBD.
- BPBD Kota Yogyakarta. (2021). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIP)*. Kota Yogyakarta : BPBD.
- BPS. (2021). *Kabupaten Bantul Dalam Angka Tahun 2021*. Bantul: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul.
- BPS. (2021). *Kabupaten Gunungkidul Dalam Angka Tahun 2021*. Gunungkidul: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul.
- BPS. (2021). *Kabupaten Kota Yogyakarta Dalam Angka Tahun 2021*. Kota Yogyakarta: Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta.

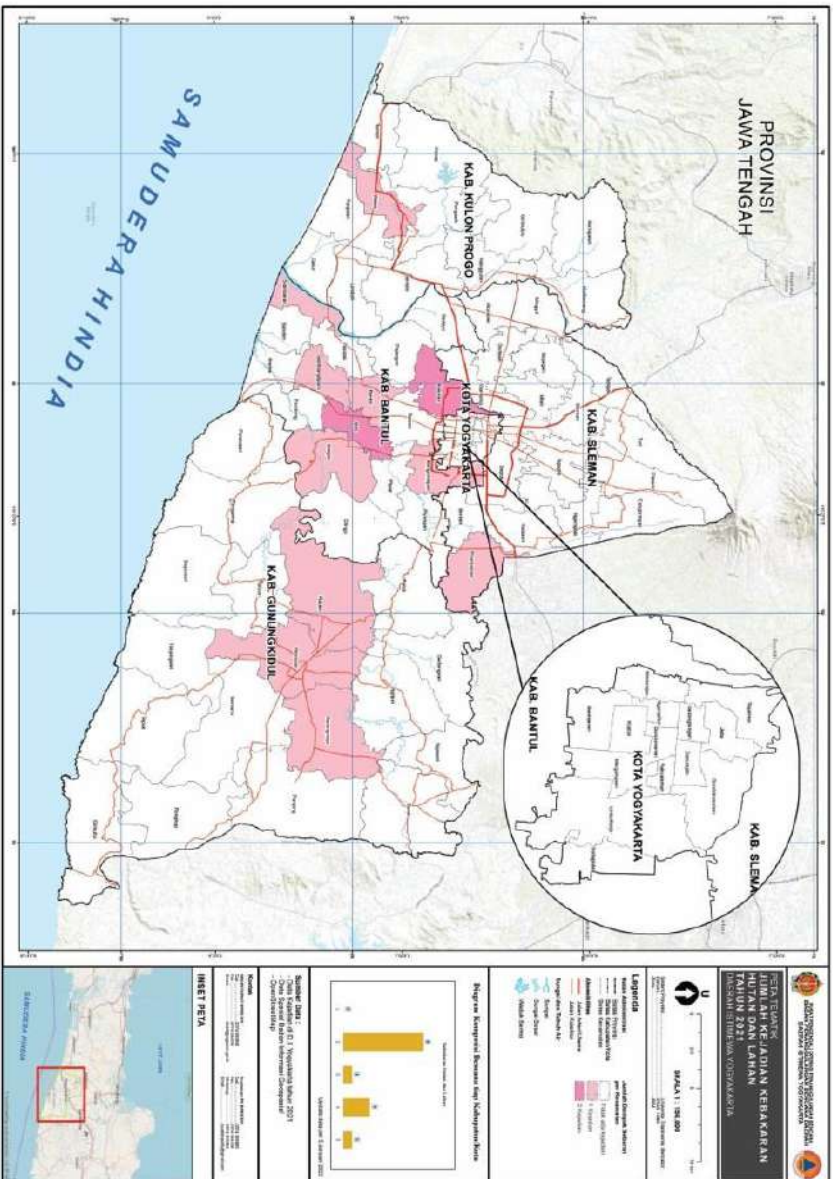
- BPS. (2021). *Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka Tahun 2021*. Kulon Progo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kulon Progo.
- BPS. (2021). *Kabupaten Sleman Dalam Angka Tahun 2021*. Sleman: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman.
- BPS. (2021). *Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka Tahun 2021*. DIY: Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Pujiono Centre. (2021). *Perlindungan Kelompok Rentan pada Situasi Darurat Bencana dalam Konteks Covid-19*. Yogyakarta: Pujiono Centre.
- Posko Dukungan Operasi. (2021). *Laporan Akhir Posduk 2020-2021*. Yogyakarta: Posduk
- Pratiwi, et al. (2020). *Analisis Kebijakan Penanganan Covid 19 di Daerah Istimewa Yogyakarta*. ISBN: 978-623-6572-45-0.

LAMPIRAN

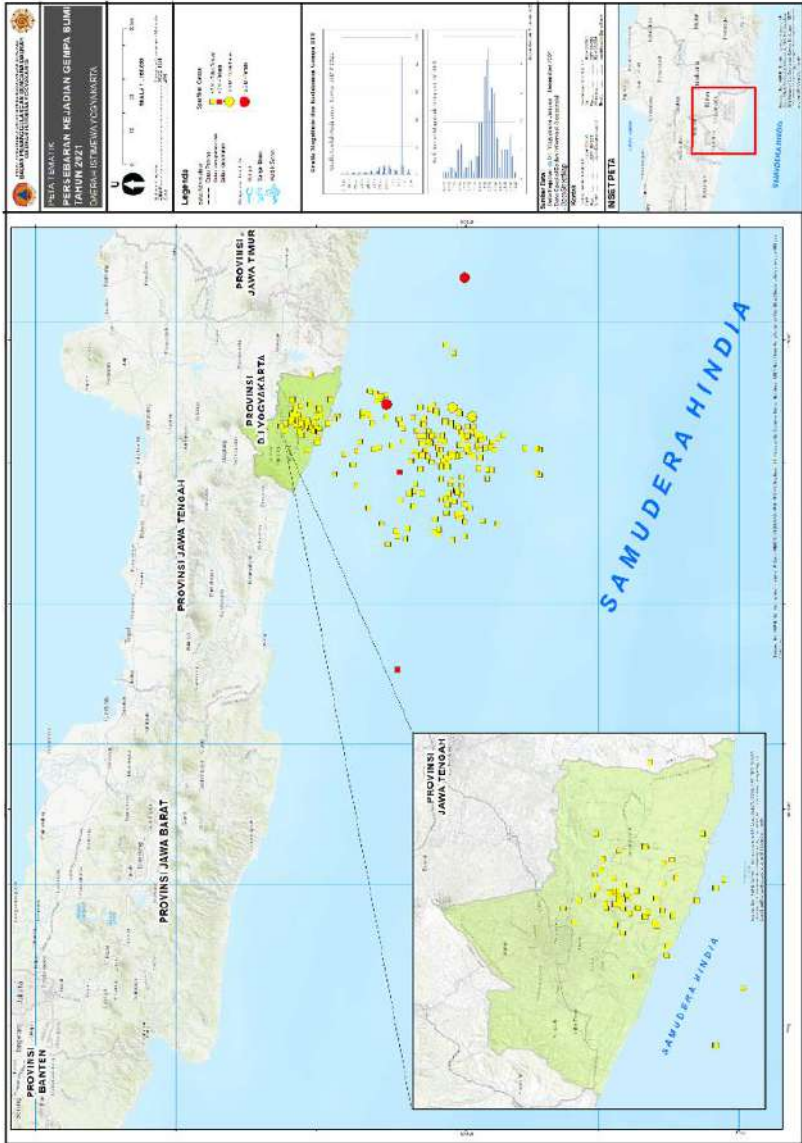
Lampiran 2. Peta Tematik Jumlah Kejadian Kebakaran Non Hutan dan Lahan Tahun 2021



Lampiran 6. Peta Tematik Jumlah Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2021



Lampiran 7. Peta Tematik Persebaran Kejadian Gempa Bumi Tahun 2021





INFOGRAFIS MEI 2021 PUSDALOPS

BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH - DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

A. DATA KEJADIAN

KELOMPOK, LOKASI, WAKTU, DAN

— BERIKUT KEJADIAN —

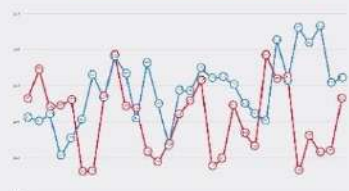


— DAMPAK KEJADIAN —

1241 PELUKAN	20 KENDARAAN	11 RUMAH
41 TRUK	4 TRUK	1 PEKERJA
5 TRUK	2 TRUK	7 PEKERJA
3 TRUK	1 TRUK	72 PEKERJA

C. DATA COVID-19 DIY

GRAFIK PENAMBAHAN KASUS COVID-19 DI DIY



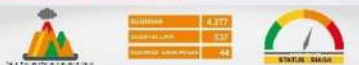
KETERANGAN

■ PENYAKIT COVID-19 ■ PENYAKIT COVID-19 ■ PENYAKIT COVID-19

DATA AKUMULASI

KONFIRMASI	40.372	KONFIRMASI SEMBUH	35.831
KONFIRMASI AKTIF	3.484	KONFIRMASI MD	587

B. GUNUNG MERAPI



SIKAP	4.277
LOKASI	337
LOKASI	44



INFOGRAFIS JUNI 2021 PUSDALOPS

SATUAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH - DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

A. DATA KEJADIAN

SARU MELIPUTI 17 JAHN 2021



3 Hujan
3 Kemarau
10 Panas Terik
20 Hujan
3 Kemarau
3 Panas Terik

B. GUNUNG MERAPI

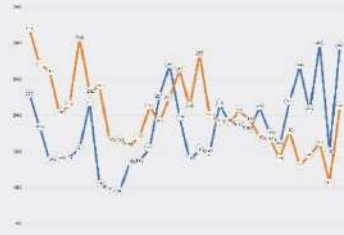


SIKILAH	4.158
SIKILAH LEBAT	359
SIKILAH TANGKAP	41



C. DATA COVID-19 DIY

GRAFIK PENAMBAHAN KASUS COVID-19 DI DIY



KETERANGAN

■ PANGGILAN POSITIF MD ■ PANGGILAN SEMESTER ■ PANGGILAN KUMBUH POSITIF

DATA AKUMULASI

KONFIRM POSITIF	46.183	KONFIRM POSITIF SEMESTER	22.875
KONFIRM POSITIF AKTIF	2.598	KONFIRM POSITIF MD	1.219

BPBD DIY

Jl. Sekeloa No. 10 Yogyakarta 55132
Telp: 0271-520000
www.bpbd.diy.go.id

Telp: 0271-520000
Telp: 0271-520000
www.bpbd.diy.go.id

Telp: 0271-520000
Telp: 0271-520000
www.bpbd.diy.go.id



INFOGRAFIS JULI 2021 PUSDALOPS

BALAI PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH - DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

A. DATA KEJADIAN

DATA BULANAN K 2021 (20)



Jumlah Kejadian

Kabupaten	Sleman	Yogyakarta	Gunungkidul	Kecoh Ponggo
12 kejadian	17 kejadian	12 kejadian	14 kejadian	21 kejadian

Korban Jiwa

9	KORBAH TUBUH	1	KORBAH NYAWA	25	BELAKANG RUMAH
40	KORBAH LAINNYA	4	KORBAH LAINNYA	4	KORBAH LAINNYA

B. GUNUNG MERAPI



SIKAP	3.437
WILAYAH	492
LOKASI	87



C. DATA COVID-19 DIY

14 JULI 2021 (14:00)

GRAFIK PENAMBAHAN KASUS, KESEMBUHAN DAN MENINGGAL COVID-19 DI DIY

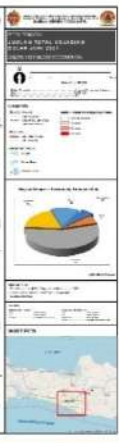
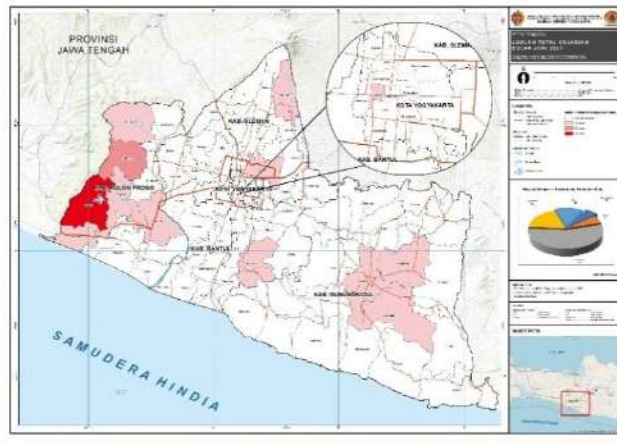


KETERANGAN

■ KASUS BARU POSITIF ■ KESEMBUHAN BARU ■ MENINGGAL BARU

DATA AKUMULASI

KONFIRMASI POSITIF	50.758	KONFIRMASI SEMBUH	48.533
KONFIRMASI AKTIF	16.382	KONFIRMASI MTD	1.553





A. DATA KEJADIAN

SALAH DARI 1000 KEJADIAN BENCANA DI YOGYAKARTA 2021



REKAMAN TIPE KEJADIAN

BANJIR	DEMAM TIFUS	KEBAKARAN RUMAH	KEBAKARAN INDUSTRI	KEBAKARAN HUTAN/LAHAN	KEBAKARAN INDUSTRI
12 kejadian	10 kejadian	10 kejadian	10 kejadian	10 kejadian	10 kejadian

SIMPATI KEJADIAN

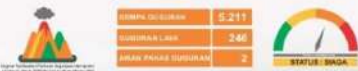
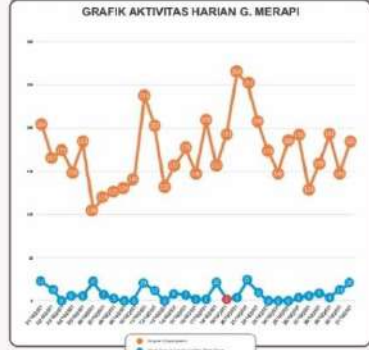


B. DATA COVID-19 DIY

KORIRIM POSITIF	155.840	KORIRIM POSITIF SEMBUNYI	138.215
KORIRIM POSITIF AKTIF	196	KORIRIM POSITIF MD	8.217

C. GUNUNG MERAPI

PERIODE 01 AGUSTUS 2021



BPBD DIY

0271-5277000 ext. 2000
 info@bpbd.diy.go.id
 www.bpbd.diy.go.id

Jl. Sekeloa Selatan 1 No. 10
 Yogyakarta 55121
 0271-5277000
 info@bpbd.diy.go.id

Lampiran 12. Rekapitulasi Bencana di DIY Tahun 2021

Kabupaten/ Kota	Angin Kencang	Angin Kencang DIY	Letusan Guningapi	Kebakaran Permukiman	Tanah Longsor	Epidemi & wabah penyakit
Bantul	13	22	2	0	7	1
Gunungkidul	9			1	2	
Kulon Progo	8			1	30	
Sleman	13			0	6	
Yogyakarta	8			0	2	
TOTAL		22	2	2	47	1

