



MANAJEMEN BENCANA DAN KLB DI WILAYAH PESISIR

dr. Nofi Susanti., M. Kes



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul “Manajemen Bencana dan KLB di Wilayah Pesisir”.

Tak lupa penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya untuk Keluarga yang telah memberikan semangat dan bantuan selama penulis menyelesaikan buku ini. Penulis juga menghaturkan terima kasih untuk teman-teman yang meluangkan waktu untuk berdiskusi serta memotivasi penulis agar buku ini dapat selesai lebih cepat.

Manajemen Bencana dan KLB di Wilayah Pesisir” berisi cara manajemen Bencana dan KLB di Wilayah pesisir serta peran Kesehatan Masyarakat dalam berbagai sektor kesehatan. Buku ini ditujukan bagi mahasiswa yang ingin mengetahui manajemen bencana dan KLB di wilayah pesisir sehingga mahasiswa paham dan mampu menerapkannya di lapangan.

Penulis berharap buku ini dapat bermanfaat. Namun, penulis menyadari buku ini tak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan permohonan maaf serta terbuka untuk kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang.

Medan, September 2025

Nofi Susanti

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Bab 1 Konsep Manajemen Bencana/KLB	1
Bab 2 Pertolongan Pertama	13
Bab 3 Pengaturan Dan Kelembagaan Dalam Penanggulangan Bencana/ KLB Di Indonesia	24
Bab 4 Peran Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi Kesehatan) Dalam Bencana KLB	30
Bab 5 Peran Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi Kesehatan) Dalam Bencana/ KLB	39
Bab 6 Peran Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi Kesehatan) Surveillance Bencana/Wabah	44
Bab 7 Peran Kesehatan Masyarakat (Gizi Kesehatan Masyarakat) Manajemen Gizi Pada Bencana/ KLB	49
Bab 8 Peran Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan) Pengelolaan Kesehatan Lingkungan Dalam Situasi Bencana	54
Bab 9 Peran Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan) Pengelolaan Sarana Sanitasi Dalam Kondisi Bencana	61
Bab 10 Peran Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan) Dalam Bencana/ KLB Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Infeksius Dan Berbasis Vektor Dalam Kondisi Bencana	65
Bab 11 Peran Kesehatan Masyarakat (K3) Dalam Bencana/ KLB Assessment K3 Pada Bencana/ KLB	67
Bab 12 Peran Kesehatan Masyarakat (Promkes) Dalam Bencana/ KLB Promosi Kesehatan Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Bencana/ KLB.....	70
Bab 13 Peran Kesehatan Masyarakat (Biostatistik) Dalam Bencana/ KLB Sistem Informasi Manajemen Risiko Bencana	73
Bab 14 Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat Dalam Kegawatdaruratan/ KLB Pengelolaan Paket Pelayanan Awal Minimum (PPAM) Dan Logistik Kesehatan Reproduksi	76
Bab 15 Peran Kesehatan Masyarakat Dalam Bencana/ KLB Penanggulangan Masalah Kesehatan Akibat Bencana/ KLB	79
Bab 16 International Health Regulation (IHR)	82

BAB 1

KONSEP MANAJEMEN BENCANA/KLB

1. 1 MANAJEMEN BENCANA

1. Pengertian

Manajemen bencana adalah serangkaian proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya untuk mengurangi risiko, mencegah, serta menanggulangi dampak bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, non-alam, maupun manusia. Tujuannya adalah melindungi kehidupan, lingkungan, serta aset masyarakat agar dampak bencana dapat diminimalisir.

2. Tujuan

- Mengurangi risiko dan kerentanan terhadap bencana.
- Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.
- Memberikan respons cepat dan tepat saat bencana terjadi.
- Mempercepat pemulihan pasca bencana.

3. Tahapan Manajemen Bencana

Menurut kerangka *Disaster Management Cycle*, terdapat empat tahap utama:

- Mitigasi: Upaya jangka panjang untuk mengurangi potensi risiko bencana (contoh: pembangunan tanggul, tata ruang berbasis risiko).
- Kesiapsiagaan: Persiapan menghadapi kemungkinan bencana melalui pelatihan, simulasi, penyusunan SOP, dan sistem peringatan dini.
- Tanggap Darurat: Tindakan segera saat bencana terjadi, seperti evakuasi, penyelamatan, pertolongan medis, dan distribusi bantuan.
- Pemulihan (*Recovery*): Upaya mengembalikan kondisi masyarakat ke keadaan normal atau lebih baik, melalui rehabilitasi dan rekonstruksi.

4. Prinsip Manajemen Bencana

- Partisipasi masyarakat.
- Koordinasi lintas sektor.
- Berbasis risiko (*risk based management*).
- Berkelanjutan dan berkeadilan.

Sejarah Perkembangan Manajemen

a. Masa Kuno (sebelum abad ke-18)

- Mesir Kuno: pembangunan piramida menunjukkan adanya manajemen tenaga kerja, logistik, dan waktu.

- Cina: Sun Tzu menulis *The Art of War* (500 SM), berisi prinsip strategi dan kepemimpinan yang relevan dengan manajemen modern.
- Romawi: pengelolaan administrasi militer dan pembangunan infrastruktur (jalan, saluran air).

b. Masa Revolusi Industri (abad ke-18 – 19)

- Munculnya pabrik-pabrik akibat revolusi industri menuntut adanya sistem pengelolaan tenaga kerja dan produksi yang lebih efisien.
- Fokus pada efisiensi, produktivitas, dan pembagian kerja.

c. Aliran Klasik (akhir abad ke-19 – awal abad ke-20)

1. *Scientific Management* (Manajemen Ilmiah)
 - Tokoh: *Frederick W. Taylor* (1911).
 - Menekankan analisis ilmiah terhadap kerja untuk meningkatkan efisiensi.
 - Konsep: pembagian kerja, standar kerja, insentif upah.
2. *Administrative Theory* (Teori Administrasi)
 - Tokoh: *Henri Fayol* (1916).
 - Merumuskan 14 prinsip manajemen (*unity of command, division of work, centralization*, dll.).
 - Mengembangkan fungsi manajemen: *planning, organizing, commanding, coordinating, controlling*.
3. *Bureaucratic Theory*
 - Tokoh: *Max Weber* (1920-an).
 - Konsep organisasi formal dengan hierarki, aturan tertulis, dan pembagian kerja tegas.

d. Aliran Hubungan Manusiawi (1930–1950)

- Tokoh: *Elton Mayo* dengan *Hawthorne Studies*.
- Menemukan bahwa faktor sosial dan psikologis (motivasi, hubungan antar pegawai) lebih berpengaruh daripada sekadar fisik.
- Fokus pada motivasi, kepuasan kerja, dan komunikasi.

e. Aliran Kuantitatif / Manajemen Ilmiah Modern (1940–1960)

- Dipengaruhi oleh Perang Dunia II.
- Menggunakan riset operasi, logika, dan matematika dalam pengambilan keputusan.

f. Teori Sistem (1950–1970)

- Organisasi dipandang sebagai sistem terbuka yang berinteraksi dengan lingkungannya.
- Fokus pada keterpaduan subsistem dalam mencapai tujuan.

g. Teori Kontingensi (1970–sekarang)

- Tidak ada satu cara terbaik untuk mengelola.
- Efektivitas manajemen tergantung pada situasi, lingkungan, dan kondisi organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. BNPB. (2021). *Peraturan Kepala BNPB Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
2. Carter, W. Nick. (2008). *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook*. Asian Development Bank.
3. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*.
4. Lassa, J. (2019). *Manajemen Risiko Bencana di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers.
5. Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. Routledge.
6. Fayol, H. (1949). *General and Industrial Management*. London: Pitman Publishing. (Konsep 4 fungsi manajemen klasik).
7. Terry, G.R. (2006). *Principles of Management*. Homewood: Irwin.
8. Robbins, S.P. & Coulter, M. (2016). *Management* (13th Edition). Pearson Education.
9. Siagian, S.P. (2014). *Filsafat Administrasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
10. BNPB (2021). *Pedoman Umum Penanggulangan Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
11. Undang-Undang RI Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular.
12. Kementerian Kesehatan RI. (2004). *Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 949/Menkes/SK/VIII/2004 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB)*. Jakarta: Depkes RI.
13. Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Kejadian Luar Biasa*.
14. World Health Organization (WHO). (2005). *International Health Regulations (IHR)*. WHO Press.
15. Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga.
16. Undang-Undang RI No. 27 Tahun 2007 jo. UU No. 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
17. Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S.P., & Sitepu, M.J. (2001). *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
18. Kay, R., & Alder, J. (2005). *Coastal Planning and Management*. London: Routledge.
19. Supriharyono. (2000). *Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*. Jakarta: Gramedia.
20. Cicin-Sain, B., & Knecht, R.W. (1998). *Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices*. Island Press.
21. UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
22. BNPB. (2021). *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2020–2024*.
23. Kementerian Kesehatan RI. (2004). *Pedoman Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB)*.
24. Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S.P., & Sitepu, M.J. (2001). *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
25. Kay, R., & Alder, J. (2005). *Coastal Planning and Management*. Routledge.
26. WHO. (2007). *Risk Reduction and Emergency Preparedness: WHO Six-Year Strategy for the Health Sector and Community Capacity Development*. Geneva: World Health Organization.
27. WHO. (2019). *Health Emergency and Disaster Risk Management Framework (Health-EDRM)*. Geneva: WHO Press.

28. Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana*. Jakarta: Pusat Krisis Kesehatan Kemenkes RI.
29. Guha-Sapir, D., Hoyois, P., & Below, R. (2015). *Annual Disaster Statistical Review: The Numbers and Trends*. CRED.
30. Taylor, F.W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper & Brothers.
31. Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization*. New York: Free Press.
32. Mayo, E. (1933). *The Human Problems of an Industrial Civilization*. New York: Macmillan.
33. Terry, G.R. (2006). *Principles of Management*. Homewood: Irwin.
34. Robbins, S.P., & Coulter, M. (2016). *Management* (13th ed.). Pearson Education.
35. Siagian, S.P. (2014). *Filsafat Administrasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
36. Haddow, G., Bullock, J., & Coppola, D. (2017). *Introduction to Emergency Management* (6th ed.). Butterworth-Heinemann.
37. Wisner, B., Gaillard, J.C., & Kelman, I. (2012). *Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction*. Routledge.
38. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*.
39. Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Pedoman Pertolongan Pertama*. Jakarta: Kemenkes RI.
40. Pusponegoro, H.D. (2015). *Pertolongan Pertama dan Resusitasi Jantung Paru*. Jakarta: FKUI.
41. Australian Resuscitation Council. (2016). *Guidelines on First Aid*.
42. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). (2020). *International First Aid and Resuscitation Guidelines*.
43. PERMENAKERTRANS No. PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja.
44. World Health Organization (WHO). (2018). *Emergency Medical Teams: Minimum Technical Standards and Recommendations for Rehabilitation*. Geneva: WHO.
45. Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Pedoman Pertolongan Pertama Gawat Darurat*. Jakarta: Kemenkes RI.
46. WHO. (2018). *Emergency Medical Teams: Minimum Technical Standards and Recommendations for Rehabilitation*. Geneva: WHO.
47. Permenakertrans No. PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja
48. American Heart Association (AHA). (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC*. Dallas, TX: AHA.
49. Kleinman, M.E., Brennan, E.E., Goldberger, Z.D., et al. (2021). *Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: 2020 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC*. *Circulation*, 142(16_suppl_2), S414–S434.
50. ERC (European Resuscitation Council). (2021). *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2021*.
51. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). (2018). *First Aid Guidelines*. Geneva: IFRC.
52. Pusponegoro, A. D., & Gunardi, H. (2020). *Buku Ajar Ilmu Kegawatdaruratan*. Jakarta: FKUI.
53. American College of Surgeons. (2018). *Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual*. 10th Edition. Chicago: ACS.

54. Browner, B. D., Jupiter, J. B., Krettek, C., & Anderson, P. A. (2019). *Skeletal Trauma: Basic Science, Management, and Reconstruction*. Elsevier.
55. Tintinalli, J. E. (2020). *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*. 9th Edition. McGraw-Hill.
56. Handayani, S. & Pusponegoro, A.D. (2021). *Kegawatdaruratan Medis: Teori dan Praktik di Lapangan*. Jakarta: FKUI Press.
57. Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Alat Pelindung Diri dalam Penanggulangan Bencana dan Kedaruratan*. Jakarta: Kemenkes RI.
58. Tarwaka. (2021). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Manajemen dan Implementasi*. Surakarta: Harapan Press.
59. Pusponegoro, A. D. & Gunardi, H. (2019). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Medis*. Jakarta: FKUI Press.
60. Vassallo, J., & Randle, J. (2020). *Triage in Mass Casualty Incidents: Principles and Practice*. *BMJ Emergency Medicine*, 37(9), 567–574.
61. Dunn, W. N. (2018). *Public Policy Analysis: An Integrated Approach*. 6th Edition. Routledge.
62. Anderson, J. E. (2017). *Public Policymaking: An Introduction*. 8th Edition. Cengage Learning.
63. Kementerian Hukum dan HAM RI. (2007). *Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Sekretariat Negara.
64. BNPB. (2020). *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2020–2024*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
65. Sabatier, P. A., & Weible, C. M. (2014). *Theories of the Policy Process*. 3rd Edition. Westview Press.
66. Kusumasari, B. (2014). *Manajemen Bencana dan Kapasitas Pemerintah Lokal*. Yogyakarta: Gava Media.

