SURVAILANSE EPIDEMIOLOGI KESEHATAN LINGKUNGAN

Oleh

ELI FADILAH

Pendahuluan

Jejak sejarah surveilans telah menjadi bagian dari kesehatan lingkungan, sejak pertama kalinya tercatat peristiwa epidemik penyakit pes “*A great pestilence*” pada masa kerajaan Firaun “*Pharaoh Mempses*” Mesir kuno tahun 3180 SM.(Amiruddin, 2013)

Pada tahun 1849, John Snow memetakan kasus kolera di London dan menemukan air yang terkontaminasi dari pompa *Broad Street*. John Snow menyarankan untuk menghentikan penggunaan pompa air minum yang terletak di *Broad Street* pada tahun 1854 dan akhirnya kejadian epidemi dapat dikendalikan. Di era yang sama, William Farr (1807-1883), memperkenalkan dan mengembangkan konsep surveilans modern. Kegiatan pengumpulan data rutin statistik vital tentang jumlah dan penyebab kematian, menganalisis dan menerapkan data tersebut untuk mengintervensi masalah kesehatan lingkungan.(Rasmaniar et al., 2020)

Alexander Langmuir (1910-1993). Pertama kalinya pada tahun 1963 mendefinisikan secara komprehensif surveilans yaitu “*the systematic collection, consolidation, analysis and dissemination of data on specific disease*” in public health practice. Definisi surveilans tersebut digunakan dalam rangka monitoring individu yang terpapar penyakit menular dan dilakukan karantina penyakit.

Meskipun surveilans awalnya ditujukan untuk pemantauan dan pengendalian penyebaran penyakit menular, dalam perkembangannya saat ini surveilans digunakan untuk memantau dan mengendalikan penyakit kronis dan cedera, termasuk berkaitan dengan “lingkungan dan paparan lingkungan kerja”.(Amiruddin, 2013)

Definisi tentang “Surveilans Kesehatan Masyarakat”

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2001:

“The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) defines public health surveillance as “ongoing, systematic collection, analysis, interpretation, and dissemination of data regarding a health-related event for use in public health action to reduce morbidity and mortality and to improve health”.

World Health Organization (WHO), 2012:

“Public health surveillance is the continuous, systematic collection, analysis and interpretation of health-related data needed for the planning, implementation, and evaluation of public health practice”.

Definisi menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 45 tahun 2014 Pasal 1 angka 1:

“Surveilans Kesehatan diartikan sebagai kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus terhadap data dan informasi tentang kejadian penyakit atau masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit atau masalah kesehatan untuk memperoleh dan memberikan informasi guna mengarahkan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien. Surveilans Kesehatan diselenggarakan agar dapat melakukan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien melalui proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan diseminasi kepada pihak-pihak terkait yang membutuhkan”.

Menurut PP Nomor 66 tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan, surveilans kesehatan lingkungan adalah pengumpulan yang sistematis, analisis, dan interpretasi yang terus-menerus mengenai data kesehatan lingkungan yang penting untuk digunakan dalam perencanaan, penerapan, dan evaluasi suatu tindakan yang berhubungan dengan kesehatan masyarakat yang didiseminasikan secara berkala kepada pihak yang memerlukan.

Ruang lingkup surveilans kesehatan lingkungan meliputi pengamatan terhadap aspek kesehatan manusia termasuk kualitas hidup, yang ditentukan

oleh faktor bahaya lingkungan fisik, kimia, biologi, radiokatif, sosial, psikososial dan estetika lingkungan yang berada pada media lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, tempat dan fasilitas umum. Hal ini juga mencakup kebijakan dan penerapan manajemen, resorpsi, kontrol serta pencegahan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan sekarang dan masa yang akan datang.(Mukono, 2002)

Kegiatan surveilans kesehatan lingkungan dapat pula memberikan informasi berguna tentang perubahan-perubahan pada kejadian penyakit pada populasi, trend penyakit pada insiden, prevalansi, atau peningkatan mortalitas akibat penyakit, dapat memberikan petunjuk yang berharga bahwa timbulnya masalah kesehatan masalah berkaitan dengan faktor lingkungan.

Contoh kegiatan surveilanse kesehatan lingkungan diantaranya Gambaran situasi status kualitas lingkungan sungai Cibanten mengalami degradasi.(Hayat & Kurniatillah, 2021) Termasuk penurunan kualitas Sungai Cidanau akibat status Chlor Bebas berdampak pada kesehatan masyarakat.,(Hayat, 2020) survailanse penyakit malaria berkaitan dengan Laporan Annual Paracite Incidence (API) di Kabupaten Lebak Pada periode 2002-2006, di Kabupaten, tergolong Middle Case Incidence (MCI), dengan nilai rata-rata (2.87%).(Hayat & Kurniatillah, 2009) Gambaran survailanse pengelolaan limbah medis padat pada Praktik perawat yang baik atau sebanyak 54 responden (54%).(Hayat, 2015) Penyebab praktik kurang baik dalam pengelolaan limbah disebabkan oleh faktor human error.(Hayat, 2012) Gambaran situasi epidemiologi penggunaan formalin pada pedagang tahu di pasar.(Hayat & Darusmini, 2021) Peran dukungan keluarga (suami) dalam mendapatkan pelayanan kesehatan. (Hayat et al., 2021)

Sistem surveilans kesehatan lingkungan selain digunakan untuk memonitor eksposur polutan lingkungan. Juga memonitor bagaimana solusi kedepan yang dilakukan agar dapat ditangani dengan baik. Seperti pengaruh pendidikan menggunakan video animasi pada masyarakat.

Sistem surveilanse juga memanfaatkan perhitungan ekonomi untuk menilai kerugian ekonomi akibat pencemaran lingkungan seperti perhitungan

rasio efektivitas biaya yang diintegrasikan ke dalam surveilans kesehatan lingkungan untuk memudahkan proses pengambilan keputusan.

Kesimpulan

Sistem surveilans kesehatan lingkungan selain digunakan untuk memonitor eksposur polutan lingkungan, juga memanfaatkan perhitungan ekonomi untuk menilai kerugian ekonomi akibat pencemaran lingkungan seperti perhitungan rasio efektivitas biaya yang diintegrasikan ke dalam surveilans kesehatan lingkungan untuk memudahkan proses pengambilan keputusan.

Referensi:

- Amiruddin, R. (2013). *Surveilans Kesehatan Masyarakat*. PT Penerbit IPB Press.
- Hayat, F. (2012). Pengaruh predisposing factor, Enable factor, Reinforcing factor terhadap praktik keselamatan kerja pada tenaga kesehatan dalam pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Wilayah Kota Cilegon tahun 2011. In *Unpad Repository*. Unpad.
- Hayat, F. (2015). Analisis faktor pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Cilegon. *Faletehan Health Journal*, 3, 146–151.
- Hayat, F. (2020). Analisis Kadar Klor Bebas (Cl₂) dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Masyarakat di Sepanjang Sungai Cidanau Kota Cilegon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman (JKMM)*, 2(2), 64–69.
- Hayat, F., Arifiati, N., & Permatasari, T. A. E. (2021). Peran Dukungan Suami dan Faktor Lainnya terhadap Pemanfaatan Pelayanan Gizi oleh Ibu Hamil dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 125–133.
- Hayat, F., & Darusmini, D. (2021). ANALISIS FAKTOR PENGGUNAAN FORMALIN PADA PEDAGANG TAHU DI PASAR TRADISIONAL KOTA SERANG. *Jurnal Surya Muda*, 3(2), 121–132.
- Hayat, F., & Kurniatillah, N. (2009). Situasi Malaria di Kabupaten Lebak. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 3(6), 259–263.

- Hayat, F., & Kurniatillah, N. (2021). Microbiological and Water Quality Status of Cibanten River. *The First International Conference on Social Science, Humanity, and Public Health (ICOSHIP 2020)*, 198–200.
- Mukono, H. J. (2002). *Epidemiologi Lingkungan*. Airlangga University Press.
- Rasmaniar, R., Mahawati, E., Laksmini, P., Trisnadewi, N. W., Unsunnidhal, L., Siregar, D., Pakpahan, M., Supinganto, A., & Sari, M. (2020). *Surveilans Kesehatan Masyarakat*. Yayasan Kita Menulis.