

Penyakit Menular vs Penyakit Tidak Menular *Communicable vs Non-communicable Diseases*

Susanthy Djajalaksana

Penulis Koresponding:

Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya-RSUD Dr Saiful Anwar Malang,

Jalan Jaksa Agung Suprpto No. 2, Malang 65112, Jawa Timur – Indonesia

Email: susanthydj@gmail.com

Penyakit menular seringkali ditularkan dari orang ke orang. Di sisi lain, penyakit tidak menular biasanya tidak menular dari satu orang ke orang lain. Kedua jenis penyakit ini dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan individu dan masyarakat. Selain itu, dapat menimbulkan biaya ekonomi dan dampak sosial yang tinggi.

Beberapa penelitian mengenai penyakit menular dan penyakit tidak menular (PTM) telah dilakukan untuk mengkaji beban penyakit-penyakit ini terhadap pendapatan rumah tangga di tingkat nasional dan global, namun hanya sedikit penelitian yang melihat keduanya secara bersamaan dan membandingkan dampaknya. Penyakit menular telah menjadi penyebab utama kematian secara global, namun tiba-tiba berkat kemajuan medis, inovasi, dan perubahan cara hidup yang besar, PTM telah melampaui penyakit menular dalam hal morbiditas dan mortalitas. Kompleksitas PTM lebih tinggi dibandingkan penyakit menular karena sebagian besar PTM berhubungan langsung dengan gaya hidup manusia sehari-hari, tidak seperti kebanyakan penyakit menular. PTM merupakan penyakit mematikan yang berbahaya di seluruh dunia saat ini, tidak berarti bahwa malaria, HIV/AIDS, diare, dan penyakit pandemi lainnya seperti COVID-19 tidak memberikan dampak yang parah terhadap popu-

lasi di alam semesta, namun dapat dikelola dengan baik berkat inovasi medis yang semakin baik.^[1]

Dalam hal pengendalian penyakit menular, sekolah memainkan peran penting dalam mempromosikan pendidikan kesehatan dan kesadaran tentang penyakit menular. Hasil dari suatu penelitian yang bertujuan untuk menguji kesadaran dan sikap guru dan admin terhadap penyakit menular dan penerapannya adalah sebagai berikut: diperlukan pendidikan dan upaya peningkatan kesadaran untuk mengembangkan praktik kesehatan sekolah yang berkesinambungan. Mengintegrasikan beragam profesional kesehatan ke dalam tim manajemen kesehatan sekolah dapat meningkatkan pemahaman tentang penyakit menular, tindakan pencegahan, dan praktik kebersihan yang baik.^[2]

Mengenai penyakit tidak menular, WHO menyampaikan 7 poin penting sebagai berikut:^[3]

1. Penyakit tidak menular (PTM) membunuh 41 juta orang setiap tahunnya, setara dengan 74% dari seluruh kematian secara global.
2. Setiap tahun, 17 juta orang meninggal karena PTM sebelum usia 70 tahun; 86% kematian dini terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah.

3. Dari seluruh kematian akibat PTM, 77% terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah.
4. Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian PTM terbanyak, atau 17,9 juta orang setiap tahunnya, diikuti oleh kanker (9,3 juta), penyakit paru kronik (4,1 juta), dan diabetes (2,0 juta termasuk kematian akibat penyakit ginjal yang disebabkan oleh diabetes).
5. Keempat kelompok penyakit ini menyumbang lebih dari 80% dari seluruh kematian dini PTM.
6. Penggunaan tembakau, kurangnya aktivitas fisik, penggunaan alkohol yang berbahaya, pola makan yang tidak sehat, dan polusi udara semuanya meningkatkan risiko kematian akibat PTM.
7. Deteksi, skrining dan pengobatan PTM, serta perawatan paliatif, merupakan komponen kunci dalam penanganan PTM.

Inisiatif meningkatkan pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular, saat ini dilakukan dalam beberapa cara: Pertama, program yang ditujukan untuk mengatasi kebutuhan kesehatan yang memerlukan perawatan jangka panjang dengan memperkuat sistem layanan kesehatan dan pemantauan kesehatan, program yang berfungsi sebagai platform untuk kesiapsiagaan darurat terutama bagi lingkungan dengan sumber daya rendah. Kedua, dengan meningkatkan kesehatan masyarakat, program ini dapat membantu mengurangi kerentanan terhadap wabah penyakit menular. Yang terakhir, program untuk mengurangi beban ekonomi yang terkait dengan penyakit tidak menular, inisiatif-inisiatif ini berkontribusi terhadap tujuan pembangunan kesehatan internasional.^[4]

Pada dasarnya yang terbaik menangani penyakit menular maupun tidak menular adalah dengan pencegahan, melalui berbagai metode yang dikembangkan

diantaranya adalah pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) yang sangat menjanjikan dalam kehidupan layanan kesehatan kita sehari-hari. pendekatan AI mampu berperan dalam pengobatan dan tujuan untuk memberikan hasil terbaik dengan pengetahuan terbaik yang ada. Salah satu penggunaannya untuk prediksi pandemi menular, pemahaman yang lebih baik tentang infeksi, dan mengurangi waktu untuk penemuan obat. Meskipun akses terhadap pengobatan masih menjadi kendala (finansial) di negara-negara berkembang, penggunaan AI untuk memutus penularan merupakan strategi jangka panjang terbaik yang dapat terjangkau.^[5,6]

Meskipun memiliki potensi, penelitian tentang AI seringkali memiliki keterbatasan tertentu. Data yang digunakan merupakan satu data *cross-sectional* karena data PTM biasanya tidak tersedia. Dengan kata lain, telah dilakukan analisis hanya pada titik waktu tertentu. Namun demikian, model peramalan deret waktu sangat penting untuk memprediksi perkembangan penyakit, memperkirakan skor peringatan dini transisi kritis dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, sebaiknya direncanakan dengan baik untuk mencapai hasil yang akurat dan dapat dijelaskan pada data longitudinal (jangka panjang). Analisis yang lebih luas diharapkan dapat memberikan manfaat lebih bagi para ahli untuk mendeteksi perkembangan atau perubahan karakteristik penyakit menular maupun tidak menular.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kostova D, Husain MJ, Sugerman D, Hong Y, Saraiya M, Keltz J, et al. Synergies between Communicable and Noncommunicable Disease Programs to Enhance Global Health Security. *Emerg Infect Dis.* 2017;23:S40-6.
2. Kitole FA, Lihawa RM, Mkuna E. Comparative Analysis on Communicable and Non-Communicable Diseases on Catastrophic Spending and Impoverishment in Tanzania. *Glob Soc Welf Res policy Pract.* 2022;1-12.
3. WHO. Communicable and noncommunicable

- diseases, and mental health [Internet]. 2023 (cited 2024 Jun 24). Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. Aksun K, Alcan V. Awareness and attitudes towards infectious diseases among teachers and administrators: Evaluation of health-related school program and practices. *Infect Dis Heal.* 2024;29:91-106.
 5. Agrebi S, Larbi A. Use of artificial intelligence in infectious diseases. *Artif. Intell. Precis. Heal.* 2020. p. 415-38.
 6. Davagdorj K, Bae J, Pham V. Explainable Artificial Intelligence Based Framework for Non-Communicable Diseases Prediction. *IEEE Access.* 2021;9:123672-88.