

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus tipe 2 ditandai dengan kadar gula dalam darah yang tinggi, biasanya terjadi pada orang dewasa ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin dengan baik. Dalam 30 tahun terakhir, kejadian diabetes melitus tipe 2 meningkat pesat secara global (WHO, 2016). Berdasarkan data International Diabetes Federation (2025) melaporkan bahwa terdapat 589 juta orang dewasa dengan diabetes di dunia dan jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 853 juta pada tahun 2050.

Sebuah studi epidemiologi *Global Burden of Diseases* (GBD) yang dilakukan oleh *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di Indonesia sekitar 9 juta orang pada tahun 2013 meningkat menjadi 16 juta pada tahun 2023 (IHME, 2023). Studi GBD memberikan gambaran komprehensif mengenai besarnya beban penyakit diabetes melitus tipe 2 melalui indikator epidemiologi seperti prevalensi, angka kematian, dan *Disability-Adjusted Life Years* (DALY).

Hasil GBD mengungkap bahwa diabetes melitus tipe 2 tidak hanya menunjukkan lonjakan jumlah penderita, tetapi juga memberi dampak besar terhadap beban kesehatan dan kematian dini di Indonesia. Studi GBD menunjukkan bahwa diabetes merupakan salah satu penyebab utama hilangnya tahun kehidupan sehat dan kematian dini secara global. Beban penyakit ini diukur menggunakan DALY, yang menggabungkan *Years of Life Lost* (YLL) akibat kematian prematur dan *Years Lived With Disability* (YLD) akibat disabilitas, sehingga mencerminkan dampak

diabetes secara menyeluruh terhadap kesehatan populasi (IHME, 2023).

Diabetes melitus tipe 2 dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko seperti obesitas sentral, pola makan tinggi gula dan lemak, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, riwayat keluarga, serta bertambahnya usia, dimana resiko meningkat terutama pada usia diatas 40 tahun (PERKENI, 2021). Secara global, obesitas dan inaktivitas fisik berkontribusi terhadap lebih dari 80% kasus diabetes melitus tipe 2 (Zheng *et al.*, 2018), sehingga menunjukkan bahwa beban penyakit diabetes lebih tinggi pada kelompok yang memiliki faktor risiko obesitas sentral atau aktivitas fisik yang kurang (Kemenkes RI, 2024).

Perkembangan teknologi digital menjadikan internet sebagai sumber utama informasi kesehatan dan memunculkan fenomena *Online Health Information Seeking Behavior* (OHISB) (Fox and Duggan, 2013). Masyarakat cenderung mencari informasi terkait gejala, faktor risiko, dan pencegahan penyakit secara mandiri sebelum memeriksakan diri ke dokter (Shin *et al.*, 2016). Salah satu teknologi digital yang paling banyak digunakan sebagai mesin pencari adalah Google dengan pangsa pasar sebesar 90,43% (Statcounter, 2025). Google menyediakan *Google Trends* sebagai alat analisis yang memungkinkan pemantauan penyakit kronis maupun infeksi (Mavragani and Ochoa, 2019; Nuti *et al.*, 2014) serta dapat menilai perhatian publik terhadap penyakit seperti diabetes (Prataba *et al.*, 2023).

Data pencarian daring terbukti mampu merefleksikan pencarian informasi kesehatan dan dimanfaatkan sebagai alat pemantauan epidemiologi diabetes melitus tipe 2 secara global dan menunjukkan bagaimana masyarakat mencari informasi terkait penyakit secara daring (Tkachenko *et al.*, 2017). Penelitian sebelumnya oleh Prataba *et al.* (2018) menggunakan *Relative Search Volume* (RSV) dari *Google Trends* untuk

mengkaji pencarian terkait topik diabetes di Indonesia, namun pemanfaatannya yang secara khusus mengaitkan pola pencarian informasi daring dengan beban penyakit serta faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data nasional terbaru masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan mengidentifikasi pola pencarian informasi daring melalui *Google Trends* terkait diabetes melitus tipe 2 dengan data beban penyakit serta faktor risiko berdasarkan data epidemiologi Studi GBD, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi edukasi kesehatan masyarakat berbasis data digital terkait diabetes melitus tipe 2.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tren OHISB terkait diabetes melitus tipe 2 di Indonesia berdasarkan data *Google Trends* dan jenis informasi apa saja yang paling banyak dicari di masyarakat?
2. Apakah terdapat korelasi antara RSV dari *Google Trends* dengan prevalensi penyakit diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD?
3. Apakah terdapat korelasi antara RSV dari *Google Trends* dengan angka kematian dari faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD?
4. Apakah terdapat korelasi antara RSV dari *Google Trends* dengan DALY dari faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi tren *online health information seeking behavior* terkait diabetes melitus tipe 2 di Indonesia berdasarkan data *Google Trends* dan jenis informasi apa saja yang paling banyak dicari di masyarakat
2. Menganalisis korelasi antara RSV dari *Google Trends* dengan prevalensi penyakit diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD
3. Menganalisis korelasi antara RSV dari *Google Trends* dengan angka kematian dari faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD
4. Menganalisis korelasi antara RSV dari *Google Trends* dengan DALY dari faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD

1.4 Hipotesis Penelitian

- H₀: Tidak terdapat korelasi antara RSV dengan prevalensi penyakit, RSV dengan angka kematian, dan RSV dengan DALY dari faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD.
- H₁: Terdapat korelasi antara RSV dengan prevalensi penyakit, RSV dengan angka kematian, dan RSV dengan DALY dari faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data GBD.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi akademik untuk mengembangkan bidang ilmu kesehatan masyarakat dan epidemiologi digital, khususnya dalam memanfaatkan data *Google Trends* sebagai alat surveilans kesehatan di Indonesia.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan wawasan mengenai cara masyarakat mencari informasi daring seputar diabetes melitus tipe 2 serta topik yang paling diminati, sehingga memacu kesadaran akan pentingnya informasi kesehatan serta meningkatkan pengetahuan tentang prevalensi dan faktor risiko diabetes.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini meningkatkan kemampuan penulis dalam menganalisis data digital dari *Google Trends* dan mengaitkannya dengan data epidemiologi seperti GBD yang berguna untuk penelitian selanjutnya.