BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh berbagai faktor etiologi yaitu meningkatnya kadar glukosa darah kronik atau hiperglikemia disertai dengan gangguan kerja insulin atau sekresi insulin. Penyakit Diabetes Melitus ini ditandai dengan kadar glukosa dalam darah saat puasa melebihi normal yaitu ≥126 mg/dl atau kadar gula sewaktu ≥200 mg/dl (Amelia *et al.*, 2024).

Diabetes Melitus (DM) salah satu penyakit yang tidak menular. DM atau penyakit kencing manis adalah penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi nilai normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa sama atau lebih dari 126 mg/dl (Indriani and Lasepa, 2024). Diabetes Melitus merupakan penyakit yang berbahaya, karena dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan jaringan, organ, disfungsi mata, ginjal, sistem saraf, dan pembuluh darah (Hardianto, 2020).

Komplikasi yang terjadi akibat penyakit Diabetes Melitus adanya gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskular maupun mikrovaskular serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Komplikasi makrovaskular pada umumnya mengenai organ jantung, otak dan pembuluh darah, pada gangguan mikrovaskular dapat terjadi gangguan pada mata dan ginjal. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ organ lain, terutama

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Amelia *et al.*, 2024)

Organisasi internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa setidaknya 536,6 juta orang berusia antara 20 sampai 79 tahun menderita Diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021, mewakili prevalensi 10,5% dari total populasi dengan usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi Diabetes pada tahun 2021 adalah 10,2% pada wanita dan 10,8% pada pria. Diperkirakan seiring bertambahnya usia penduduk, prevalensi Diabetes meningkat menjadi 24,0% usia 20-79 tahun. Jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 642,7 juta pada tahun 2030 dan 783,2 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021).

Secara global Negara China menempati peringkat pertama dengan prevalensi Diabetes penduduk usia 20-79 tahun sebanyak 140,9 juta dan peringkat kedua ditempati oleh negara India sebanyak 74,2 juta, Asia Tenggara menempati posisi ketiga dengan prevalensi Diabetes sebesar 8,7%. Indonesia berada di peringkat ke-5 diantara 10 Negara dengan jumlah 19,5 juta penderita Diabetes Melitus tinggi sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus Diabetes di Asia Tenggara (IDF, 2021).

Berdasarkan hasil data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 menunjukan bahwa prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur tertinggi terdapat di provinsi DKI Jakarta sebesar 3,1% dan terendah terdapat di Provinsi Papua yaitu sebesar 0,2% (SKI, 2023).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 juga menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur >15 tahun sebesar 2,2%. Bengkulu menempati posisi ke tujuh dengan jumlah 1,4% atau setara dengan 4,687 (SKI, 2023).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2023 terdapat sebanyak 3,746 jiwa jumlah penderita Diabetes Melitus dan sebanyak 1,573 jiwa penderita Diabetes Melitus yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Berdasarkan profil Dinas Kesehatan kota Bengkulu tahun 2023 terdapat 3 Puskesmas di Wilayah Bengkulu yang Penderita Diabetes Melitus paling banyak yaitu Puskesmas Telaga Dewa, Jembatan Kecil dan Puskesmas Penurunan, Puskesmas tertinggi yaitu Puskesmas Jembatan Kecil dengan angka 294 penderita (Dinkes, 2023).

Konsumsi buah dan sayur yang lebih tinggi cenderung dikaitkan dengan insiden Diabetes Tipe 2 yang lebih rendah. *Flavonoid* merupakan suatu golongan polifenol yang banyak ditemukan pada buah-buahan, sayur-sayuran, dan makanan serta minuman nabati lainnya, telah diusulkan sebagai moderator potensial risiko Diabetes. Dalam meta-analisis dari 7 studi kohort prospektif, orang dengan asupan *Flavonoid* tertinggi memiliki risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebesar 11% lebih rendah dibandingkan dengan orang dengan asupan terendah (Bondonno *et al.*, 2021).

Peneliti juga melakukan wawancara mengenai Risiko Diabetes Melitus pada Pasien yang berusia 40-74 tahun dengan menggunakan kuesioner *The Canadian Diabetes Risk Questionnaire (CANRISK)* (CANRISK, 2011), kuesioner ini khusus diperuntukkan untuk mengidentifikasi Risiko Pradiabetes atau Diabetes Tipe 2 pada Responden, dan didapatkan hasil bahwa 1 dari 10 Responden memiliki Risiko Rendah dan Sedang terkena Diabetes Melitus, 3 dari 10 Responden memiliki Risiko Rendah dan Sedang terkena Diabetes Melitus, dan 6 dari 10 Responden memiliki Risiko Tinggi terkena Diabetes Melitus.

Adapun survei pendahuluan yang dilakukan dengan menanyakan konsumsi bahan makanan yang mengandung *Flavonoid* kepada 10 Responden yang belum terdiagnosis Diabetes Melitus untuk mengetahui konsumsi *Flavonoid* didapatkan hasil bahwa 6 dari 10 Responden berkategori Jarang Konsumsi *Flavonoid*, dan 4 dari 10 Responden berkategori Sering Konsumsi *Flavonoid*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, bagaimanakah Hubungan Konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui Hubungan Konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahui Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Kuesioner *CANRISK*.

b. Diketahui Gambaran Konsumsi *Flavonoid* di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

c. Diketahui Gambaran Risiko Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

d. Diketahui Hubungan Konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat adalah masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan mengenai Hubungan Konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut mengenai Konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus di Puskesmas tersebut.

3. Bagi Peneliti

Manfaat yang dapat diperoleh bagi peneliti adalah penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan dan pengembangan penelitian tentang Hubungan Konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul penelitian	Nama penelitian dan tahun	Desain	Hasil	Perbedaan	Persamaan
1	Higher Habitual Flavonoid Intakes Are Associated with a Lower Incidence of Diabetes	(Bondonno *et al.*, 2021)	cross sectional	Di antara 54.787 peserta, 6.700 orang didiagnosis menderita Diabetes. Peserta dalam kuintil asupan *Flavonoid* total tertinggi memiliki lemak tubuh 1,52 kg lebih rendah dan risiko Diabetes 19% lebih rendah.	Variabel penelitian berikutnya ditambahkan Risiko Diabetes Melitus	Variabel yang digunakan *Flavonoid*
2	Associations of Dietary Flavonoids with Risk of Type 2 Diabetes, and Markers of Insulin Resistance and Systemic Inflammation in Women: A Prospective Study and Cross-Sectional Analysis	(Song *et al.*, 2018)	cross sectional	Wanita yang mengonsumsi 1 apel/hari menunjukkan penurunan risiko Diabetes tipe 2 yang signifikan sebesar 28% dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsi apel (RR yang disesuaikan multivariat 0,72, 95% CI: 0,56, 0,92; p 0,006 untuk tren).	Variabel penelitian berikutnya ditambahkan konsumsi *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes Melitus	Variabel yang digunakan *Flavonoid* dengan Risiko Diabetes

No	Judul penelitian	Nama penelitian dan tahun	Desain	Hasil	Perbedaan	Persamaan
3	Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang	(Yosmar, Almasdy and Rahma, 2018)	cross sectional	Hasil penelitian menunjukan bahwa 57,7% responden termasuk kedalam kategori risiko tinggi, 34,5% risiko sedang, dan 7,7% risiko rendah terhadap penyakit Diabetes Melitus.	Variabel penelitian berikutnya ditambahkan variabel Konsumsi *Flavonoid*	Kuesioner yang digunakan adalah The Canadian Diabetes risk questionnaire (CANRISK)
4	Test-Retest Reliability and External Validity of Canadian Diabetes Risk Questionnaire - Turkish	(Ekici *et al.*, 2023)	cross sectional	The study included 1349 participants, 549 men and 755 women (mean age 50.03 ± 8.05 years). CanRisk test-retest validity was found to be excellent (0.99). Its external validity was evaluated by examining its correlation with NHP, and it was found that there was a statistically significant, positive weak correlation ($p<0.05$, $r=0.23$).	Variabel penelitian berikutnya ditambahkan variabel Konsumsi *Flavonoid*	Kuesioner yang digunakan adalah The Canadian Diabetes risk questionnaire (CANRISK)