

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk lima besar negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia, yang mencapai 18,1 juta jiwa atau 7,6 persen dari total penduduk. Badan Pusat Statistik (2013) memproyeksikan jumlah penduduk lanjut usia (60+) diperkirakan akan meningkat menjadi 27,1 juta jiwa pada tahun 2020, menjadi 33,7 juta jiwa pada tahun 2025 dan 48,2 juta jiwa pada tahun 2035. Makin bertambah usia, makin besar kemungkinan seseorang mengalami permasalahan fisik, jiwa, spiritual, ekonomi dan sosial. Salah satu permasalahan yang sangat mendasar pada lanjut usia adalah masalah kesehatan akibat penyakit degeneratif. (PMK RI No.25, 2016).

Seiring dengan pertambahan usia, lansia mengalami kemunduran fisik dan mental yang menimbulkan banyak konsekuensi. Selain itu, lansia juga mengalami masalah khusus yang memerlukan perhatian antara lain lebih rentan terhadap kadar glukosa darah yang tinggi (Frihastuti, 2018). Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan yaitu setelah usia 45 tahun yang disebabkan karena terjadi penurunan fisiologis dan penurunan aktivitas fisik yang mengakibatkan kecenderungan mengalami berat badan berlebih. Kelompok usia di atas 45 tahun membutuhkan perhatian lebih untuk deteksi awal penyakit diabetes dan penanganan diabetes sebelum terjadi komplikasi lebih lanjut (Septyaningrum & Martini, 2014).

Diabetes melitus tipe 2 telah menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang sedang dihadapi Indonesia saat ini. Menurut WHO tahun 2014

proporsi kematian akibat diabetes melitus tipe 2 di Indonesia menduduki posisi tertinggi kedua setelah Srilanka yaitu sebesar 6%. Sementara itu, Data *Sample Registration System* Indonesia pada tahun 2014 juga sudah menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 dan komplikasinya merupakan penyebab kematian nomor 3 (tiga) di Indonesia yaitu sebesar 6,7% (Direktorat Jendral P2P, 2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya DM adalah karakteristik seseorang (usia, jenis kelamin dan genetika), pengetahuan gizi, stress, gaya hidup, aktifitas fisik, status gizi, baik obesitas maupun obesitas sentral. Seseorang yang mengalami obesitas sentral selalu dikaitkan dengan mengalami resistensi insulin (Sa' pang et al., 2018). Peningkatan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas berkaitan dengan peningkatan yang tajam pada insiden diabetes melitus tipe 2 (Septyaningrum & Martini, 2014).

Data RISKESDAS tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas umum secara nasional di Indonesia adalah 19,1% dan prevalensi nasional obesitas sentral pada penduduk umur lebih dari 15 tahun adalah 18,8%. Terjadi peningkatan pada tahun 2018, dimana data RISKESDAS menunjukkan prevalensi nasional obesitas sentral pada penduduk umur lebih dari 15 tahun adalah 31%.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui hubungan antara ukuran lingkaran perut dengan kadar gula darah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lina Sofiana (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan antara lingkaran pinggang dengan kadar gula darah. Peningkatan prevalensi obesitas secara paralel diikuti oleh penyakit DM tipe 2. National Health and Nutrition Examination Survey III (NHNES III) memperkirakan sekitar 80% penderita DM tipe 2 mengalami kegemukan dan obesitas viseral dan sentral yang merupakan predposisi utama berkembangnya DM tipe 2 (Hardinsyah, 2016). Lingkaran perut/

*waist circumference* harus digunakan lebih sering pada praktek sehari-hari dalam pelayanan kesehatan primer untuk mengidentifikasi individu yang beresiko dan pada saat perencanaan intervensi dan penyuluhan kesehatan (Septyaningrum & Martini, 2014).

Glukosa darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan (Frihastuti, 2018). Adanya perubahan pola konsumsi pangan di Indonesia menyebabkan berkurangnya konsumsi sayuran dan buah-buahan hampir di semua propinsi di Indonesia. Keadaan tersebut diikuti juga terjadinya pergeseran atau perubahan pola penyakit penyebab morbiditas dan mortalitas di kalangan masyarakat, ditandai dengan perubahan pola penyakit-penyakit infeksi menjadi penyakit-penyakit degeneratif dan metabolik (Santoso, 2011). Berbagai kajian menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah yang cukup turut berperan dalam menjaga tekanan darah, kolesterol darah dan kadar glukosa darah (Kementerian Kesehatan, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi serat masyarakat Indonesia masih jauh dari kebutuhan serat yang dianjurkan yaitu 30 gram/ hari, konsumsi serat rata-rata antara 9,9-10,7 gram/ hari (Santoso, 2011). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Ketahanan Pangan Kota Bekasi, pada tahun 2019 rata-rata konsumsi serat 5,1% dari kebutuhan serat yang dianjurkan. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui hubungan antara asupan serat dengan kadar gula darah. Penelitian membuktikan bahwa serat memiliki efek kuat terhadap pengendalian gula darah (Purwanti, 2009).

Pemilihan makanan merupakan salah satu upaya merubah pola makan yang kurang baik menjadi lebih baik. Mengetahui proses yang terjadi, termasuk efeknya setelah mengonsumsi pangan tertentu merupakan salah satu cara memilih pangan yang sehat. Cara memilih pangan yang tepat diantaranya melalui pendekatan indeks glikemik pangan (Rimbawan, 2004).

Berdasarkan data sasaran Dinas Kesehatan Kota Bekasi tahun 2019, jumlah usia lanjut di Kota Bekasi sebanyak 80.300 jiwa sedangkan di Puskesmas Bojong Rawalumbu sebanyak 5.431 jiwa. Jumlah usia pra lansia di Kota Bekasi sebanyak 638.712 jiwa, sedangkan di Puskesmas Bojong Rawalumbu sebanyak 37.174 jiwa. Jumlah Posbindu yang ada di wilayah Puskesmas Bojong Rawalumbu ada 30, jumlah sasaran lansia ada 5.004 jiwa dan pra lansia sebanyak 12.660 jiwa. Berdasarkan data capaian program PTM (Penyakit Tidak Menular) Puskesmas Bojong Rawalumbu Kota Bekasi tahun 2019, diketahui bahwa yang memiliki ukuran lingkar perut lebih dari normal pada pra lansia sebesar 33,72% dan yang memiliki kadar GDS (glukosa darah sewaktu) lebih dari normal sebesar 32,9%. Selain itu, di Puskesmas Bojong Rawalumbu terdapat kenaikan jumlah penderita DM dari tahun 2018 (985 orang) dan tahun 2019 (1107 orang) yaitu sebesar 12,4%.

Pencegahan dan pengendalian diabetes melitus dapat berjalan secara optimal, bila dilakukan deteksi dini faktor risiko sejak dini berikut upaya penatalaksanaannya yang terintegrasi dan komprehensif. Oleh karena itu deteksi dini direkomendasikan untuk seluruh masyarakat terutama yang mempunyai faktor risiko dan sebelumnya tidak terdiagnosis diabetes, agar dapat teridentifikasi diabetes melitus pada seseorang sejak dini sehingga mendapatkan pengobatan yang tepat di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (Direktorat Jendral

P2P, 2016). Dalam kehidupan sehari-hari terdapat banyak makanan yang dapat meningkatkan glukosa darah. Seberapa banyak makanan dapat meningkatkan glukosa darah, tergantung pada macam makanan, cara memasaknya, jumlah yang dimakan, kapan dimakan, dan bersama makanan apa makanan tersebut dimakan. Untuk dapat mengetahui bagaimana makanan yang dimakan mempengaruhi konsentrasi glukosa darah dapat dilakukan dengan cara memeriksa glukosa darah setelah makan (Soegondo, Sidartawan, 2008).

Dengan melihat banyak jumlah pra lansia di wilayah UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu serta adanya peningkatan penderita diabetes melitus dari tahun 2018 sampai tahun 2019 maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan Hubungan Ukuran Lingkar Perut, Status Gizi, Asupan Serat dan Indeks Glikemik Makanan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pra Lansia Di Posbindu UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu.

## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ada dalam penelitian sebagai berikut:

Penyakit diabetes melitus tipe 2 masih menjadi masalah, dan berdasarkan data RISKESDAS 2013 merupakan penyebab kematian nomor 3 di Indonesia. Di UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 meningkat dari tahun 2018 dan 2019. Berdasarkan data RISKESDAS 2018 prevalensi obesitas sentral meningkat dari tahun 2007 sebesar 18,8% menjadi 31% pada kelompok umur lebih dari 15 tahun. Masih rendahnya konsumsi serat masyarakat Kota Bekasi. Usia pra lansia merupakan transisi dari dewasa ke lansia dan mengalami penurunan fungsi organ dan jaringan sehingga rentan terhadap

penyakit tidak menular. Indeks glikemik merupakan pendekatan yang dapat mengurangi risiko penyakit degeneratif. Dari 30 Posbindu yang ada di wilayah UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu, jumlah pra lansia yang ada cukup banyak dibandingkan dengan jumlah lansia. Jumlah pra lansia di wilayah UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu yang teridentifikasi memiliki ukuran lingkar perut dan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) lebih dari normal cukup banyak. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, berperan dalam deteksi dini faktor risiko penyakit diabetes melitus di masyarakat agar dapat melakukan pencegahan dan pengendalian diabetes melitus secara optimal.

#### **C. PEMBATASAN MASALAH**

Agar penelitian ini terfokus, tidak meluas, serta lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai, maka dilakukan pembatasan masalah. Beberapa batasan penelitian ini adalah ukuran lingkar perut, indeks massa tubuh (IMT), asupan serat dan indeks glikemik makanan sebagai variabel independen dan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pada pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu sebagai variabel dependen.

#### **D. PERUMUSAN MASALAH**

Dari pembatasan masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah Ada Hubungan Ukuran Lingkar Perut, Indeks Massa Tubuh (IMT), Asupan Serat dan Indeks Glikemik Makanan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Pada Pra Lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.

## **E. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan Hubungan Ukuran Lingkar Perut, Indeks Massa Tubuh (IMT), Asupan Serat dan Indeks Glikemik Makanan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Pada Pra Lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi ukuran lingkar perut pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- b. Mengidentifikasi indeks massa tubuh (IMT) pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- c. Mengidentifikasi asupan serat pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- d. Mengidentifikasi indeks glikemik makanan pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- e. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pra lansia di Posbindu UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- f. Menganalisis hubungan ukuran lingkar perut terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- g. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.
- h. Menganalisis hubungan asupan serat terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.

- i. Menganalisis hubungan indeks glikemik makanan terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.

## **F. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Manfaat Penelitian Bagi Puskesmas Bojong Rawalumbu**

Memberikan informasi tentang hubungan antara ukuran lingkaran perut dan indeks massa tubuh (IMT) dan asupan serat terhadap kadar GDS (gula darah sewaktu) pada pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu. Sehingga dapat dijadikan masukan sebagai bahan rencana program kegiatan dan strategi dalam pencegahan penyakit tidak menular.

### **2. Manfaat Penelitian Bagi Universitas Esa Unggul**

Menambah referensi keilmuan terutama dalam hal tentang hubungan antara ukuran lingkaran perut dan indeks massa tubuh (IMT), asupan serat dan indeks glikemik makanan terhadap kadar GDS (gula darah sewaktu) pada pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.

### **3. Manfaat Penelitian Bagi Peneliti**

Diharapkan dapat menjadi sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah di dapat selama kuliah di bidang gizi dalam bentuk penelitian ilmiah mengenai hubungan antara ukuran lingkaran perut dan indeks massa tubuh (IMT), asupan serat dan indeks glikemik makanan terhadap kadar GDS (gula darah sewaktu) pada pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu.

### **4. Manfaat Penelitian Bagi Responden**

Dapat menjadi kewaspadaan dini terhadap penyakit tidak menular terutama yang berkaitan dengan hubungan antara ukuran lingkaran perut dan indeks massa tubuh (IMT), asupan serat dan indeks glikemik makanan terhadap kadar GDS (glukosa darah sewaktu) pada pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu

## G. KETERBARUAN PENELITIAN

**Tabel 1.1 Keterbaruan Penelitian**

No.	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Akhir
1	Sri Purwanti	2009	Hubungan Konsumsi Serat Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pra lansia di Posbindu Puskesmas Bojong Rawalumbu	Penelitian survei dengan desain penelitian <i>cross sectional</i>	Tidak ada hubungan antara kadar gula darah dan konsumsi serat pada pra lansia
2	Nenni Septyaningrum, Santi Martini	2013	Lingkar Perut Mempunyai Hubungan Paling Kuat dengan Kadar Gula Darah	Penelitian observasional analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Ada hubungan positif yang signifikan antara indeks massa tubuh, lingkar perut dan rasio lingkar pinggang panggul dengan kadar gula darah
3	Yunan Dian Priasmara	2014	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Gula Darah Pada Lansia di Kota Semarang Tahun 2014	Penelitian deskriptif korelasional	Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar gula darah pada lansia di

No.	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Akhir
					Kota Semarang
4	Lexy Oktora Wilda	2015	Hubungan Faktor Makanan Dengan Kadar Gula Darah Pra Lansia di Desa Pesudukuh Kecamatan Bogor Kabupaten Nganjuk	Penelitian <i>corelasional</i> dengan pendekatan <i>retrospektif</i>	Ada hubungan antara faktor makanan dengan kadar gula darah
5	Hernie Mayawati dan Farida Nur Isnaeni	2017	Hubungan Asupan Makanan Indeks Glikemik Tinggi dan Aktivitas fisik dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di RSUD Karanganyar	Penelitian observasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Tidak ada hubungan asupan makan indeks glikemik tinggi dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe II rawat jalan
6	Mertien Sa'pang, Darwati Puili, Laras Sitoayu	2018	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP) Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa PADA Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kebayoran Lama, Jakarta Selatan	Penelitian observasional dengan rancangan <i>cross sectional study</i>	Terdapat hubungan antara IMT dengan kadar glukosa darah puasa dan tidak terdapat hubungan antara RLPP dengan kadar glukosa

No.	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Akhir
					darah puasa penderita DM tipe II di Puskesmas Kebayoran Lama, Jakarta Selatan.
7	Ria Enggarningsih	2019	Hubungan Status Gizi dan Lingkar Pinggang dengan Kadar Glukosa Darah Lansia di Desa Bolon	Penelitian observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Tidak ada hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah lansia di Desa Bolon, tidak ada hubungan lingkar pinggang dengan kadar glukosa darah di Desa Bolon

Perbedaan dengan penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya yaitu penelitian ini fokus pada pra lansia yang jumlahnya lebih banyak daripada lansia di wilayah UPTD Puskesmas Bojong Rawalumbu. Jika dibandingkan dengan penelitian Sri Purwanti pada tahun 2009, jumlah Posbindu pada saat itu ada 4, sedangkan sekarang sudah bertambah menjadi 30 Posbindu. Variabel yang

diteliti bukan hanya asupan serat tetapi ada ukuran lingkar perut, indeks massa tubuh (IMT) dan indeks glikemik makanan.