

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masalah kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain gaya hidup, pola makan, faktor lingkungan kerja, olahraga dan stres. Perubahan pada gaya hidup dapat menyebabkan terjadinya peningkatan prevalensi penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, *diabetes mellitus* (DM), obesitas dan tekanan darah tinggi. DM adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah (Nuraisyah, 2017).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl. DM juga dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penderita dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi. Komplikasi ini dapat menyebabkan kerusakan pada seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung (Hestina, 2017).

Usia merupakan suatu proses alami yang tidak dapat dihindari oleh manusia sebagai makhluk hidup terbatas oleh suatu aturan alam. Faktor risiko yang akan terjadi karena peningkatan usia antara lain gangguan sirkulasi seperti hipertensi, kelainan pembuluh darah, DM, serta gangguan pada persendian (Renityas, 2014).

Glukosa darah merupakan sebuah parameter untuk mengetahui penyakit DM yang dilakukan dengan pemeriksaan darah lengkap. Karena eritrosit memiliki kadar protein yaitu hemoglobin yang lebih tinggi, sehingga jika dibandingkan dengan darah lengkap serum lebih banyak mengandung glukosa. Glukosa merupakan salah satu karbohidrat sangat penting yang berfungsi sebagai sumber tenaga. Selain sebagai sumber tenaga, glukosa berperan aktif sebagai molekul utama bagi pembentukan energi di dalam tubuh terutama bagi kerja otak dan sel darah merah. Kadar glukosa ini dapat diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat (Gabrela *et al.*, 2016).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan adanya peningkatan 4x lipat penderita DM di dunia dari tahun 1980 sejumlah 108 juta jiwa menjadi 415 juta jiwa di tahun 2015. Data ini diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta penderita pada tahun 2040. Menurut data Kemenkes (2014), terdapat 10 juta penderita DM dengan prevalensi sekitar 6,9% di Indonesia dan 1,6% di Jawa Tengah (IDF, 2013 ; Kemenkes, 2014).

Hiperglikemia adalah efek dari DM yang tidak terkontrol dan lambat yang menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah yang disebabkan oleh metabolik yang bersifat kronik. Kondisi ini dapat menyebabkan penderita diabetes tidak dapat memproduksi insulin dengan baik (Khairani, 2012).

Tekanan darah adalah gaya yang dihasilkan oleh darah terhadap satuan luas dinding pembuluh darah yang dimana pembuluh darah sistolik ini memiliki kadar normalnya adalah 120 mmHg dan tekanan darah diastolik 80 mmHg. Terdapat dua macam kelainan pada tekanan darah yaitu hipertensi atau yang dikenal dengan tekanan darah tinggi dan hipotensi atau yang dikenal dengan tekanan darah rendah (Huda, 2016 ; Fitriani, 2017).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Berapa kadar glukosa darah pada anggota Prolanis Puskesmas Somagede Kabupaten Banyumas?
- b. Berapa tekanan darah pada anggota Prolanis Puskesmas Somagede Kabupaten Banyumas?
- c. Apakah terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan tekanan darah pada anggota Prolanis Puskesmas Somagede Kabupaten Banyumas?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kadar glukosa darah dengan tekanan darah pada anggota Prolanis di Puskesmas Somagede.

b. Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar glukosa darah pada anggota Prolanis di Puskesmas Somagede Kabupaten Banyumas.
2. Mengetahui tekanan darah pada anggota Prolanis di Puskesmas Somagede Kabupaten Banyumas.
3. Menganalisis hubungan antara kadar glukosa darah dengan tekanan darah pada anggota Prolanis di Puskesmas Somagede Kabupaten Banyumas.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik manfaat teoritis maupun praktis. Manfaat tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang hubungan antara kadar gula darah dengan tekanan darah pada anggota Prolanis.

2. Manfaat Praktis

a) Manfaat bagi Masyarakat

Dari penelitian ini diharapkan memberikan motivasi kepada masyarakat agar dapat menerapkan hidup dan pola makan yang sehat.

b) Manfaat bagi Tenaga Kesehatan

Memberikan evaluasi terhadap tenaga kesehatan agar diadakan sosialisasi kepada masyarakat akan pola hidup sehat dan menambah alat-alat yang lebih teruji lagi untuk menemukan hubungan kadar glukosa darah dengan tekanan darah pada anggota Prolanis.

c) Manfaat bagi Puskesmas

Dari penelitian ini diharapkan puskesmas mampu meningkatkan upaya dalam mensosialisasikan pentingnya menjaga keseimbangan tekanan darah dengan pola hidup sehat dan rutinitas cek kadar glukosa darah.



1.5. Keaslian Penelitian

Selain berdasarkan teori, penulis juga menggunakan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai bahan pertimbangan dan referensi dalam penyusunan skripsi ini. Penelitian terdahulu yang relevan dengan tema penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
Nugraha, R. 2017	Gambaran Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah sebagai Faktor Risiko Sindrom Metabolik Pada Mahasiswa Preklinik Prodi Kedokteran Universitas Hasanuddin Tahun 2017 dengan status gizi obesitas.	deskriptif observasional dengan pendekatan <i>cross-sectionl</i> .	Data yang digunakan adalah data primer, sedangkan penelitian ini menggunakan data sekunder Probandus : Mahasiswa Penelitian ini menggunakan prolanis
Huda, Syafa'at, A. 2016	Hubungan antara Kadar Glukosa Darah dengan Tekanan Darah Manusia di RW 03 Kelurahan Kebayoran Lama Jakarta Selatan.	Dengan menggunakan Uji Korelasi	Data yang digunakan yaitu primer sedangkan penelitian ini menggunakan data sekunder
Suhaema., Ahmad, H. A., Retno, P., 2010	Pengendalian Status Gizi, Kadar Glukosa Darah, dan Tekanan Darah melalui Terapi Gizi Medis pada Pasien <i>Diabetes Mellitus</i> (DM) Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Mataram NTB.	-	Penelitian tersebut menggunakan eksperimental, sedangkan penelitian ini menggunakan deskriptif observasional
Maria, M., Kusnanto., Ana, D.A.,Purbosari., 2015	Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Faktor Risiko <i>Diabetes Mellitus</i> (Tekanan Darah, Kadar Gula darah dan Indeks Masa Tubuh) pada Usia Dewasa Awal di wilayah Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi	Dengan menggunakan Uji Korelasi	Penelitian tersebut menggunakan <i>Deskriptif Korelasional</i> sedangkan penelitian ini menggunakan deskriptif observasional Probandus : usia dewasa awal lansia, sedangkan penelitian ini menggunakan lansia