

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Modern ini masalah kesehatan merupakan hal yang mulai diperhatikan, salah satu masalah kesehatan yang mulai diperhatikan saat ini adalah penyakit tidak menular salah satunya yaitu kejadian diabetes mellitus di Indonesia. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia menjelaskan bahwa, penyakit tidak menular merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia, sedangkan penyakit menular juga belum selesai penanganannya. (Ad Permadani 2015)

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit tidak menular yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut.(Hasdianah, 2018).

Pada pasien DM type 2 lebih mudah mengalami infeksi berat seperti ulkus luka diabetes sampaidengan gangren. Gangren didefinisikan sebagai jaringan nekrosis atau jaringan mati yang disebabkan oleh karena adanya emboli pembuluh darah besar arteri pada bagian tubuh sehingga suplai darah terhenti.(Maryunani,2017). Menurut Sulistyowati (2015) memaparkan bahwa prevalensi penderita ulkus kaki diabetik sekitar 15% dengan risiko amputasi 30%, angka mortalitas 32%, dan di Indonesia ulkus kaki diabetik merupakan penyebab paling besar untuk di rawat di rumah sakit. Diabetes Mellitus merupakan penyakit metabolik yang berbahaya karena dapat menimbulkan komplikasi yang luas keseluruh organ tubuh manusia . Salah satu komplikasi

yang sering timbul adalah ulkus diabetik atau luka pada kaki penderita diabetes yang sulit sembuh. Terjadinya luka diabetik disebabkan terjadinya suatu mekanisme yang kompleks yang terdiri dari gangguan pembuluh darah, gangguan saraf dan gangguan metabolik yang terjadi pada penderita DM sehingga pada akhirnya menyebabkan terjadinya luka di kaki yang sangat sulit sembuh bahkan dapat hingga membusuk dan berujung pada amputasi. Pada penderita diabetes, terjadi gangguan metabolik tubuh yang juga melibatkan protein didalam tubuh. Sehingga gangguan protein ini pula yang menyebabkan terjadinya gangguan pada pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya luka diabetik. Albumin adalah protein utama yang terdapat dalam darah manusia. Obat albumin memiliki fungsi serupa dengan albumin yang merupakan protein alami yang diproduksi oleh hati. Mengingat telah terjadinya gangguan pada protein tubuh yang menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya luka diabetik, jadi pemberian albumin bisa untuk mengatasi terjadinya gangguan protein yang dapat membantu proses penyembuhan luka pada diabetik. (Nur Lia,2017)

Penyembuhan luka diabetik melibatkan banyak faktor termasuk fungsi seluler, biokimia, dan albumin untuk mengembalikan integritas jaringan.. Pada manusia, pembentukan albumin terjadi di hati. Pada orang dewasa sehat, albumin dibentuk sebanyak 12-25 gr albumin setiap harinya.

Edakkepuram dan Int Surg J. (2017) dalam penelitiannya menuliskan salah satu faktor risiko luka diabetes yang tidak sembuh adalah karena kadar albumin serum yang rendah, status glikemik yang buruk juga merupakan faktor risiko untuk luka diabetik yang tidak sembuh.

Proses penyembuhan luka diabetik melibatkan banyak faktor, salah satunya albumin sebagai penghasil protein dalam tubuh, yang fungsinya untuk memperbaiki sel – sel yang rusak. Oleh itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar albumin pada pasien diabetes yang memiliki gangren”.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Apakah terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar albumin pada pasien diabetes tipe 2 yang memiliki gangren ?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan umum :**

Untuk mengetahui adanya hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar albumin pada pasien diabetes tipe 2 yang memiliki gangren.

### **1.3.2 Tujuan khusus :**

1. Untuk menganalisa kadar glukosa pada pasien
2. Untuk menganalisa kadar albumin pada pasien
3. Untuk menganalisis hubungan kadar glukosa darah dengan kadar albumin pada pasien diabetes type 2 yang memiliki gangrene

## **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dan pengetahuan tentang hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar albumin pada pasien diabetes yang memiliki gangren

### **1.4.2. Manfaat praktis**

#### **a. Bagi institusi pendidikan**

Memberikan masukan kepada institusi pendidikan khususnya dalam bidang perpustakaan dan diharapkan menjadi suatu masukan dan referensi yang berarti serta bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

#### **b. Bagi Mahasiswa**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi lahan untuk pengembangan dan pengetahuan dan aplikasi pengetahuan yang didapatkan selama berada di bangku kuliah.

#### **c. Bagi Peneliti**

Untuk membantu dalam mengerjakan analisis sampel , juga sebagai cross check saat menganalisis sampel albumin