

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Lemak dalam tubuh dibagi menjadi lemak visceral dan lemak subkutan. Lemak badan (*trunk fat*) merupakan bagian dari lemak subkutan yang diklasifikasikan berdasarkan pembagian secara segmental dimana meliputi daerah thoraks dan abdomen. Fungsi dari lemak badan yaitu sebagai sumber energi, maintain body temperature, dan melindungi tubuh dari lingkungan luar. Akumulasi lemak badan yang berlebih dapat mengakibatkan obesitas sehingga mengganggu kesehatan (Risksdas, 2018). Obesitas merupakan salah satu masalah gizi yang prevalensinya terus meningkat di Indonesia. Faktor risiko yang dapat menyebabkan obesitas meliputi jenis kelamin, usia, kurangnya aktivitas fisik, stres, sering mengkonsumsi makanan cepat saji (*fast food*), dan genetik. Terapi farmakologi menjadi alternatif dalam penatalaksanaan pasien dengan obesitas, dimana salah satunya menggunakan agen *glucagon-like peptide-1* (GLP-1) yakni liraglutide Liraglutide selain sebagai terapi dalam DM tipe 2, juga menjadi terapi tambahan untuk diet pada kasus obesitas yang sudah disetujui oleh FDA (Agristika & Carolia, 2017)).

Indonesia telah menjadi urutan kedua setelah Singapura dengan prevalensi obesitas sebesar 12,2% (UNICEF, 2012). Data analisis Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa berat badan berlebih dan obesitas pada orang dewasa usia di atas 18 tahun prevalensi sebesar (13,6%)

dan (21,8%). Prevalensi penduduk obesitas terendah terdapat pada daerah Nusa Tenggara Timur (10,3%) sedangkan prevalensi penduduk obesitas tertinggi terdapat pada daerah Sulawesi Utara (30,2%). Di daerah Jawa Tengah prevalensi obesitas adalah sebesar 20% (Riskesdas, 2018).

Efek suntikan liraglutide terhadap lemak badan telah beberapa kali diteliti, misalnya oleh sebuah penelitian yang dilakukan oleh Rondanelli (2016), penelitian ini melibatkan 28 orang subjek penelitian mendapati bahwa penggunaan liraglutide selama 24 minggu efektif untuk menurunkan massa lemak seluruh tubuh, lemak pinggul, lemak perut, lemak badan, serta memperbaiki profil lipid, glukosa darah, dan sensitivitas insulin. Hasil serupa juga disebutkan pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Ishii (2019), penelitian yang melibatkan 9 orang subjek penelitian tersebut mendapati bahwa penggunaan liraglutide 0,9 mg sekali sehari selama 24 minggu efektif untuk menurunkan massa lemak badan pada pasien DM tipe 2 yang obesitas. Penelitian lain yang juga menunjukkan hasil relatif sejalan adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh Santilli (2017), penelitian ini melibatkan 62 orang subjek penelitian tersebut mendapati bahwa penggunaan liraglutide 1,8 mg sekali sehari selama 24 minggu efektif untuk mengatasi obesitas sentral yang ditandai dengan penurunan massa lemak badan serta memperbaiki fungsi sel beta pankreas.

Farmakoterapi untuk tata laksana obesitas mulai lazim digunakan. Salah satu obat yang digunakan adalah dari golongan agonis *glucagon-like peptide-1* (GLP-1). Salah satu contoh obat golongan ini yang tersedia di

Indonesia adalah liraglutide pen. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kombinasi liraglutide dengan perubahan gaya hidup terbukti efektif memperbaiki lemak badan pada obesitas (Kelly *et al.*, 2020). Penelitian di Amerika Serikat juga menunjukkan bahwa liraglutide efektif menurunkan nafsu makan dan meningkatkan fungsi gaster, sehingga lemak badan dapat berkurang (Halawi *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan pada para anggota polisi di Kota Semarang diperoleh hasil beberapa anggota kepolisian dengan obesitas. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan suntikan liraglutide dengan lemak badan pada anggota Polri obesitas di Rumah Sakit Bhayangkara Prof. Dr Awaloedin Djamin Semarang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara pemberian liraglutide dengan lemak badan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui adanya hubungan antara suntikan liraglutide dengan lemak badan anggota Polri di Rumah Sakit Bhayangkara Prof. Dr Awaloedin Djamin Semarang.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Mengetahui dosis suntikan yang diberikan anggota polisi yang memiliki lemak badan yang berlebih.

1.3.2.2. Mengetahui rerata nilai penurunan lemak badan anggota polisi yang memiliki lemak badan berlebih.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Praktis**

Memberi pengetahuan pada masyarakat mengenai adanya hubungan antara suntikan liraglutide dengan lemak badan.

##### **1.4.2. Manfaat Teoritis**

Bagi institusi, hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan yang bermanfaat sebagai bahan pembelajaran tentang penggunaan injeksi liraglutide untuk lemak badan berlebih.

