

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, yaitu peningkatan tekanan darah yang menetap di atas batas normal yaitu sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg (Dewi & Familia 2010).

Hipertensi dibagi menjadi 5 kategori utama sebagai berikut : pre-hipertensi masuk ke dalam kategori hipertensi dengan tekanan darah sistolik 120 – 139 mmHg dan tekanan darah diastolik 80 – 89 mmHg, hipertensi ringan masuk ke dalam kategori hipertensi dengan tekanan darah sistolik 140 - 159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 – 99 mmHg, hipertensi sedang masuk ke dalam kategori hipertensi dengan tekanan darah sistolik 160 – 159 mmHg dan tekanan darah diastolik 100 – 109 mmHg, hipertensi maligna masuk ke dalam kategori hipertensi dengan tekanan darah sistolik 210 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 120 mmHg atau lebih (*Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*, 2000).

Berdasarkan WHO, 1999 dan JNC,2003 tekanan sistolik dan diastolik dapat bervariasi pada tingkat individu. Namun disepakati bahwa hasil pengukuran tekanan darah yang sama atau lebih besar dari 140/90 mmHg adalah hipertensi. WHO, 1999 membagi hipertensi menjadi beberapa kategori sebagai berikut : optimal dengan tekanan sistolik kurang dari 120 mmHg dan

tekanan diastolik kurang dari 80 mmHg, normal dengan tekanan sistolik kurang dari 130 mmHg dan tekanan diastolik kurang dari 85 mmHg, normal tinggi dengan tekanan sistolik 130 – 139 mmHg dan tekanan diastolik 85 – 89 mmHg, hipertensi derajat 1 dengan tekanan sistolik 140 – 159 mmHg dan tekanan diastolik 90 – 99 mmHg, hipertensi derajat 2 dengan tekanan sistolik 160 – 179 mmHg dan tekanan diastolik 100 – 109 mmHg, hipertensi derajat 3 dengan tekanan sistolik lebih dari sama dengan 180 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari sama dengan 110 mmHg, hipertensi sistolik isolasi dengan tekanan sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg (*Health and Development, 1999*).

Menurut WHO, 2000 hipertensi telah mengenai 26,4% populasi dunia dengan perbandingan 26,6% pada pria dan 26,1% pada wanita. Dari 26,4% populasi dunia negara berkembang menyumbang 2/3 populasi yang terkena hipertensi sedangkan negara maju hanya menyumbang 1/3 nya saja (Andra, 2007).

Laporan Statistik Kesehatan Dunia 2012 menyebutkan bahwa satu dari tiga orang dewasa di seluruh dunia, menderita tekanan darah tinggi - suatu kondisi yang merupakan penyebab sekitar setengah dari semua kematian akibat stroke dan penyakit jantung. Sedangkan di dunia prevalensi hipertensi tertinggi berada di beberapa negara berpendapatan rendah di Afrika. Diperkirakan lebih dari 40% orang dewasa di negara tersebut terkena hipertensi. Dan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7 % atau 1 dari 3

pada pasien diabetes mellitus tipe II hipotiroid dibandingkan dengan non-hipotiroid di daerah endemik GAKI.

Penelitian ini merujuk pada ayat Al-qur'an QS. Al-Maidah (5 : 87) :

المُعْتَدِينَ يُحِبُّ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ إِنَّ ۖ تَعْتَدُوا وَلَا لَكُمْ اللَّهُ أَحَلَّ مَا طَيَّبَاتٍ تُحَرِّمُوا لَا آمَنُوا الَّذِينَ أَيُّهَا يَا

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu haramkan apa-apa yang baik yang telah Allah halalkan bagi kamu, dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas(Qs 5:87)"

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: "Bagaimanakah hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah tinggi di daerah endemik GAKI?"

## C. Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah tinggi.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

### 1. Ilmu kedokteran

Memberikan pengetahuan tentang hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah.

... PANCREAS (Guyton, 2007). Tetapi penelitian tentang hubungan antara hipotiroid dan diabetes mellitus tipe II yang menjadi faktor pencetus terjadinya hipertensi belum banyak dilakukan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana hipertensi

pada pasien diabetes mellitus tipe II hipotiroid dibandingkan dengan non-hipotiroid didaerah endemik GAKI.

Penelitian ini merujuk pada ayat Al-qur'an QS. Al-Maidah (5 : 87) :

الْمُعْتَدِينَ يُحِبُّ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ إِنَّ ۖ تَعْتَدُوا وَلَا لَكُمْ اللَّهُ أَحَلَّ مَا طَيَّبَاتٍ تُحَرِّمُوا لَا آمَنُوا الَّذِينَ أَيُّهَا يَا

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu haramkan apa-apa yang baik yang telah Allah halalkan bagi kamu, dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas(Qs 5:87)”

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimanakah hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah tinggi didaerah endemik GAKI?”

## C. Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah tinggi.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

### 1. Ilmu kedokteran

Memberikan pengetahuan tentang hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah.

## 2. Pemerintah dan Dinas Kesehatan

Memberikan informasi tentang hipertensi sebagai faktor resiko penderita DM II dengan hipotiroid sebagai sarana penyuluhan terhadap masyarakat.

## 3. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagaimana cara mencegah dan mengurangi peningkatan tekanan darah serta mencegah komplikasi tahap lanjut.

## 4. Peneliti

Meningkatkan wawasan tentang pengaruh status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap tekanan darah.

### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang terkait dengan DM tipe II, hipotiroid, dan hipertensi pernah diteliti oleh :

1. Robert W. Schrier dkk, 2001 yang berjudul "Effect of aggressive blood pressure control in normotensive type 2 diabetic patients on albuminuria, retinopathy, and stroke". Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa hipertensi terdapat pada pasien dewasa dengan diabetes mellitus tipe 2. Tetapi penelitian ini, tidak menghasilkan hasil yang signifikan.
2. I saito dkk, 2014 yang berjudul "hypothyroidism as a cause of hypertension". Penelitian ini membandingkan tekanan darah dengan faktor usia pada pasien eutiroid dengan pasien hipotiroid. Hasil penelitian

tersebut menyatakan bahwa prevalensi dari hipertensi pada pasien hipotiroid sangat tinggi

3. David H.P dkk, 2014 dengan judul “effect of thyroid function on blood pressure recognition of hypothyroid hypertension”. Menyatakan bahwa hipotiroid berhubungan dengan hipertensi diastolik sebagai kelainan yang biasa.
4. Abdel rahman dkk, 2004 dengan judul “ thyroid dysfunction in patient with type 2 diabetes mellitus in Jordan”. Mengatakan bahwa studi ini mendapatkan prevalensi yang tinggi dari penyakit tiroid khususnya hipotiroid pada pasien dengan diabetes mellitus.

Dibandingkan dengan penelitian ini terdapat perbedaan dengan studi-studi sebelumnya. Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui hubungan status tiroid pada penderita DM tipe II terhadap hipertensi dimana belum adanya studi yang membuktikannya.