

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Data World Health Organization (WHO) memperlihatkan pada tahun 2008 dari keseluruhan penduduk di dunia, 36 juta diantaranya meninggal karena penyakit tidak menular<sup>1</sup>. angka kematian yang disebabkan penyakit tidak menular terus meningkat selama 12 tahun (1995-2007).<sup>2</sup> Hipertensi merupakan penyakit yang disebabkan meningkatnya tekanan darah seseorang melebihi batas normal 140/90 mmHg<sup>4</sup>. Hipertensi atau tekanan yang tinggi secara terus menerus akan meningkatkan resiko terjadinya penyakit jantung, gagal ginjal dan stroke serta kerusakan organ yang lain<sup>5</sup>. Hipertensi di Indonesia saat ini masih menjadi masalah kesehatan dan sebuah penyakit yang harus diketahui oleh masyarakat umum dikarenakan gejalanya sering tanpa keluhan<sup>6</sup>. Pada tahun 2010-2011 kasus kematian yang disebabkan penyakit hipertensi meningkat<sup>7</sup>.

Hasil survei yang dilakukan pada tahun 2010-2011 menunjukkan Asma dan Hipertensi merupakan penyakit yang persentase kematiannya meningkat.<sup>7</sup> Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Daerah (RISKESDAS, 2007) Hipertensi menempati urutan ketiga penyebab kematian di Indonesia yaitu (6,8%)<sup>8</sup>. Menurut Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) 2015 kasus dengan diagnosa hipertensi terbanyak pada kelompok usia 45-46 tahun sebesar 37.34. Hipertensi di rumah sakit lebih banyak pada perempuan (39.823 kasus) dibandingkan laki-laki (29.725 kasus)<sup>9</sup>.

Pada tahun 2016 hasil Survei Kesehatan Nasional memperlihatkan peningkatan kasus hipertensi pada penduduk 18 tahun ke atas sebesar 32,4%<sup>10</sup>. Angka kasus yang menderita hipertensi di dunia terus bertambah tiap tahunnya, WHO memperkirakan pada

tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang menderita hipertensi. Hasil riset pada tahun 2018 juga menunjukkan bahwa kasus hipertensi menempati urutan pertama dari daftar penyakit lainnya<sup>11</sup>

Faktor risiko utama yang menyebabkan hipertensi yaitu kelebihan asupan garam, kalori, alkohol dan stres.<sup>12</sup> Hipertensi berhubungan dengan kebiasaan mengonsumsi garam yang berlebihan. Konsumsi garam antara 5-15 gram sehari dapat meningkatkan 15-20% kasus hipertensi<sup>13</sup>. Cara pengolahan yang dilakukan yaitu bisa berbagai macam cara salah satunya yaitu dengan cara ditambahkan pada makanan lain untuk menambah cita rasa makanan misalnya pengolahan ikan asin maupun fermentasi makanan lainnya.

Di Provinsi Kalimantan Tengah menurut data profil kesehatan tahun 2015 kasus hipertensi pada kelompok Umur  $\geq 18$  tahun sebesar ( 23,20% (68.922 kasus)<sup>14</sup>. Pada tahun 2016 juga menunjukkan kasus hipertensi pada penduduk yang berusia  $\geq 18$  sebesar 24,79% (76.168 kasus)<sup>15</sup>. Data Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017 juga menunjukkan adanya peningkatan kasus hipertensi pada penduduk yang berusia  $\geq 18$  tahun sebesar 25,64% (84.274 kasus)<sup>16</sup>. Dilihat dari data Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2015 sampai tahun 2017, prevalensi hipertensi di Provinsi Kalimantan Tengah mengalami peningkatan selama tiga tahun berturut-turut.

Berdasarkan data dari dinas kesehatan Kabupaten Katingan hipertensi menempati urutan kedua dari 10 kasus penyakit terbanyak di Kabupaten Katingan tahun 2017 dengan jumlah kasus sebanyak 2.320 kasus. Pada tahun 2018 prevalensi hipertensi di kabupaten Katingan naik menjadi 11.291 kasus. Di Puskesmas Tumbang Samba, prevalensi hipertensi tahun 2018 sebesar 1.309 kasus. Tingginya prevalensi hipertensi di Kabupaten Katingan kemungkinan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah makanan

yang dikonsumsi. Hal ini juga ditemukan pada masyarakat suku dayak di wilayah puskesmas Tumbang Samba. Jenis makanan khas tradisional di Katingan bersumber dari hasil perkebunan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat suku dayak salah satunya yaitu durian yang diolah menjadi Tempoyak.

Tempoyak adalah salah satu makanan khas tradisional suku dayak yang terbuat dari olahan daging buah durian. Pada buah durian memiliki kandungan kalori rata-rata 186,38/buah<sup>17</sup>. Khazanah (2013) dalam program tayangan televisi juga mengatakan bahwa jumlah kalori dalam buah durian sangat tinggi sehingga bersifat panas<sup>18</sup>. Tempoyak dibuat secara sederhana, cara pembuatannya sendiri melibatkan gula, garam dan daging buah durian sebagai bahan utama. Cara pembuatannya yaitu buah durian yang sudah matang dagingnya dikupas dari bijinya, kemudian dicampurkan garam dan gula. Setelah itu disimpan dalam wadah dan ditutup rapat. Proses fermentasi ini bisa bertahan sampai satu tahun tergantung dari seberapa banyak garam yang ditambahkan pada saat proses pembuatan.

Hasil riset terdahulu menyatakan bahwa BAL yang terlibat didalam tempoyak umumnya adalah bakteri yang bersifat hetero fermentatif. Bakteri hetero fermentatif adalah jenis bakteri yang selain penghasil asam-asam organik juga menghasilkan alkohol dan CO<sub>2</sub>. Kadar alkohol pada tempoyak rata-rata berkisar sekitar 1,455-2,540%<sup>19</sup>. Pada tempoyak yang ditambahkan gula 6% dengan lama fermentasi 20 hari didapatkan hasil kadar alkohol yaitu 2,540%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama fermentasi dan semakin banyak gula yang ditambahkan maka kadar alkohol semakin tinggi. Hal ini disebabkan karena semakin banyak gula yang ditambahkan dan semakin lama fermentasi, maka gula yang dirombak oleh *Lactobacillus sp* semakin banyak. Penambahan gula

melalui proses heterofermentatif menghasilkan asam laktat, etanol dan CO<sub>2</sub>, sehingga semakin tinggi penambahan gula dan lama fermentasi dapat meningkatkan kadar alkohol dalam bahan<sup>19</sup>.

Minarni et al menyatakan bahwa laju fermentasi yang terus berlangsung dengan cepat akan menghasilkan alkohol dengan hasil CO<sub>2</sub> sebagai produk samping<sup>19</sup>. Riset sebelumnya mengatakan peningkatan konsumsi alkohol baik itu diminum secara langsung atau yang terkandung dalam makanan dapat meningkatkan angka kejadian tekanan darah tinggi.<sup>20</sup> Masyarakat suku dayak biasanya mengkonsumsi tempoyak 2-3 kali seminggu bisa dicampurkan dengan bahan makanan yang akan dimasak dan ada juga yang langsung dimakan sebagai pengganti lauk ketika makan dengan jumlah yang dikonsumsi rata-rata 3- 4 sendok makan sekali konsumsi. Pada pembuatan tempoyak, garam memiliki peran yang sangat penting dalam proses fermentasi. Kandungan garam dalam 1 sendok makan tempoyak yaitu rata-rata 2,5- 3 gram . Hal ini sesuai dengan hasil riset Afa yang menunjukkan bahwa dalam 1 sendok makan tempoyak mengandung 3 gram garam<sup>20</sup>. Sering mengkonsumsi garam dalam jumlah banyak dapat meningkatkan tekanan darah dan membahayakan. Pernyataan ini juga didukung dengan hasil riset yang dilakukan Aris yang menyatakan ada kaitan antara mengkonsumsi makanan asin terhadap kejadian hipertensi. Mengkonsumsi garam melebihi batas normal baik dikonsumsi secara langsung maupun yang terkandung dalam makanan dapat meningkatkan risiko 3,95 kali terjadi kasus hipertensi dibandingkan yang mengkonsumsi garam dalam jumlah normal.<sup>21</sup>

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa keluarga, pada saat musim duurian mereka mengatakan biasanya mengonsumsi tempoyak rata-rata 2-3 kali/minggu

dan 5 keluarga diantaranya mengatakan setelah mengkonsumsi tempoyak, dilakukan pengukuran tekanan darah dan mereka mengatakan tekanan darah mereka naik dari sebelumnya. Kondisi dalam pernyataan diatas diduga berbeda dengan masyarakat di daerah jawa, dalam penelitian tentang faktor risiko hipertensi. Dengan adanya perbedaan jenis makanan di setiap daerah memungkinkan adanya perbedaan faktor risiko yang menyebabkan kejadian hipertensi di Wilayah Puskesmas Tumbang Samba.

Garam mengakibatkan menumpuknya cairan dalam tubuh karena cairan diluar sel tidak dapat keluar, hal itu yang mengakibatkan terjadinya peningkatan volume dan tekanan darah. Pada Seseorang yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang didapatkan tekanan darah rata-rata normal, sedangkan konsumsi garam sekitar 7-8 gram didapatkan tekanan darahnya diatas normal. Mengkonsumsi garam sehari-hari disarankan tidak lebih dari 6 gram<sup>22</sup>. Prevalensi hipertensi di Wilayah Puskesmas Tumbang Samba cukup tinggi akan tetapi sampai saat ini belum ada yang melakukan penelitian tentang beberapa faktor risiko makanan khas tradisional suku dayak yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, sehingga menurut peneliti permasalahan ini sangat penting untuk dikaji.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, beberapa masalah tentang pentingnya penelitian ini dilakukan, secara eksplisit dapat diidentifikasi berbagai masalah, yaitu:

1. Hipertensi dapat menyebabkan fungsi organ vital yang yang mengakibatkan kecacatan hingga kematian. Hipertensi juga menambah beban ekonomi keluarga tiap tahunnya. data BPJS Kesehatan, biaya pelayanan hipertensi mengalami peningkatan

setiap tahunnya, yakni Rp. 2,8 triliun pada 2014, Rp. 3,8 triliun pada 2015, dan Rp. 4,2 triliun pada 2016.

2. Prevalensi hipertensi terus meningkat setiap tahun baik dipertanian maupun dipedesaan. Hipertensi sebelumnya sering terjadi pada usia 45 tahun keatas, akan tetapi saat juga terjadi pada usia yang masih muda yaitu 18 tahun keatas
3. Meningkatnya prevalensi hipertensi tiap tahun kemungkinan dikarenakan masih banyak masyarakat umum yang belum tahu penyebabnya.
4. Beberapa jenis makanan khas tradisional yang dikonsumsi masyarakat suku dayak salah satunya tempoyak cenderung mengandung garam dan kadar alkohol tinggi yang kemungkinan berhubungan dengan meningkatnya prevalensi kejadian hipertensi
5. Dalam 1 sendok makan tempoyak mengandung 2,5-3 gram garam. Masyarakat suku dayak mengkonsumsi tempoyak rata-rata 2-3 kali seminggu dengan jumlah yang dikonsumsi 3-4 sendok makan.
6. Upaya pemerintah dalam mencegah dan menurunkan kasus hipertensi di wilayah puskesmas Tumbang Samba telah dilakukan, akan tetapi dari tahun 2017-2019 kasus hipertensi terus meningkat. Ada beberapa faktor risiko lainnya yang masih belum diketahui salah satunya tempoyak makanan khas tradisional suku dayak yang di yakini warga di wilayah puskesmas tumbang samba sebagai faktor risiko kejadian hipertensi. Oleh karena itu penelitian ini perlu di lakukan untuk membuktikan apakah tempoyak merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada suku dayak di wilayah puskesmas Tumbang Samba

### C. Rumusan Masalah

Dari fakta diatas maka pertanyaan penelitian ini yaitu:

1. Apakah cara pengolahan tempoyak yang dikonsumsi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi?
2. Apakah frekuensi seberapa sering mengkonsumsi tempoyak merupakan faktor risiko kejadian hipertensi?
3. Apakah jumlah tempoyak yang dikonsumsi setiap kali makan merupakan faktor risiko kejadian hipertensi
4. Apakah jenis tempoyak yang dikonsumsi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi
5. Apakah lama mengkonsumsi tempoyak merupakan faktor risiko kejadian hipertensi

### D. Keaslian Penelitian

Penelitian ini orisinalitas karena dengan penelitian sebelumnya dan belum ada yang meneliti hubungan konsumsi tempoyak dengan kejadian hipertensi.

**Tabel 1.1**

#### **Hasil Penelitian Sebelumnya Tentang Faktor Risiko Kejadian Hipertensi**

No	Nama peneliti	Judul	Desain Penelitian	Hasil
1	Manurun (2011) <sup>22</sup>	Pengaruh Jus Durian ( <i>Durio Zibethnus Mure</i> ) Terhadap Tekanan Darah Normal Pada Pria Dewasa	<i>Prospektif Eksperimental</i>	Terdapat peningkatan tekanan darah sistolik 125,96 mmHg lebih tinggi dari sebelum pemberian 113,22 mmHg dan peningkatan tekanan darah diastolik 82,18 mmHg lebih tinggi sebelum pemberian 74,19 mmHg
2	Sari, et all (2016) <sup>23</sup>	Pengaruh Durian Terhadap Peningkatan Tekanan Darah Pada Pria Dewasa	<i>Eksperimental Murni</i>	Menunjukkan bahwa mengkonsumsi buah durian dapat meningkatkan tekanan darah sistolik
5	Kelabora J	Beberapa faktor risiko	<i>Case Control</i>	Menunjukkan bahwa

(2013) <sup>24</sup>	jenis makanan dan minuman serta budaya yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Ohoijang Kabupaten Maluku Tenggara	faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi adalah kebiasaan konsumsi ikan goreng, daging babi, sopi/alkohol, ikan asin
----------------------	--	--

## **E. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Membuktikan mengkonsumsi tempoyak merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada suku dayak di wilayah puskesmas Tumbang Samba

### 2. Tujuan khusus

- a. Membuktikan cara pengolahan tempoyak yang dikonsumsi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi
- b. Membuktikan frekuensi konsumsi tempoyak merupakan faktor risiko kejadian hipertensi
- c. Membuktikan jumlah tempoyak yang dikonsumsi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi
- d. Membuktikan jenis tempoyak yang dikonsumsi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi
- e. Membuktikan lama konsumsi tempoyak merupakan faktor risiko kejadian hipertensi

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam bidang pendidikan untuk menambah pengetahuan dan informasi kesehatan
- b. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan pencegahan hipertensi.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah ilmu bagi setiap petugas kesehatan sebagai bahan untuk penyuluhan pencegahan dan pengendalian kasus hipertensi.

3. Bagi Masyarakat.

Bagi masyarakat suku dayak diharapkan bermanfaat sebagai informasi dan pengetahuan baru bahwa apa yang mereka makan atau konsumsi tidak semua bisa bermanfaat untuk kesehatan