

## HUBUNGAN KONSUMSI LARU DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI DESA PENFUI TIMUR TAHUN 2019

Abigail Prihatini Mega<sup>1\*</sup>, Yuliana Radja Riwu<sup>2</sup>, Tadeus A.L. Regaletha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Alumni Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

<sup>2-3</sup>Staff Pengajar Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

\*Korespondensi: [abigailpmega@gmail.com](mailto:abigailpmega@gmail.com)

### Abstract

Laru is a traditional alcoholic beverage from NTT obtained from the fermentation of palm tree sap (*Borassus flabellifer*). Alcohol is a risk factor for someone suffering from hypertension because alcohol has the same effect as carbon dioxide which can increase blood acidity and cortisol levels so that the blood becomes thicker and the heart is forced to pump blood throughout the body, resulting in hypertension. Hypertension is a condition of a person's blood pressure of 140/90 mmHg. The purpose of this study was to analyze the type, amount, frequency and duration of consumption of laru with the incidence of hypertension in East Penfui Village in 2019. This research method is a case control study. The sample consisted of 40 cases and 40 controls with a ratio of 1: 1. Data analysis was performed with univariate analysis and bivariate analysis with chi square test. The thesis shows that the factors associated with hypertension are laru type ( $p=0,004$ ; OR = 5,127) and duration of laru consumption ( $p=0,016$ ; OR = 3,857), while unrelated factors are the amount of laru consumption ( $p=0,252$ ) and laru consumption frequency ( $p=0,654$ ). The community is expected to reduce consumption of laru so that they can avoid hypertension. Penfui Timur Village can make efforts to control alcohol so that alcohol consumption in the community can be controlled and does not cause health problems.

Keywords: Hypertension, Alcohol Consumption, Laru

### Abstrak

Laru adalah minuman beralkohol tradisional asal NTT yang diperoleh dari hasil fermentasi nira pohon lontar (*Borassus flabellifer*). Alkohol merupakan salah satu faktor risiko seseorang menderita hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah dan kadar kortisol sehingga darah menjadi lebih kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah ke seluruh tubuh sehingga mengakibatkan terjadinya hipertensi. Hipertensi adalah kondisi tekanan darah seseorang 140/90 mmHg. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis jenis, jumlah, frekuensi dan lama konsumsi laru dengan kejadian hipertensi di Desa Penfui Timur tahun 2019. Metode penelitian ini adalah case control study. Sampel terdiri dari 40 kasus dan 40 kontrol dengan rasio 1:1. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji chi square. Skripsi menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah jenis laru ( $p=0,004$ ; OR= 5,127) dan lama konsumsi laru ( $p=0,016$ ; OR=3,857), sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah jumlah konsumsi laru ( $p=0,252$ ) dan frekuensi konsumsi laru ( $p=0,654$ ). Masyarakat diharapkan dapat mengurangi konsumsi laru sehingga dapat terhindar dari hipertensi. Desa Penfui Timur dapat melakukan upaya pengendalian alkohol seperti menetapkan batasan umur untuk orang yang membeli dan mengkonsumsi alkohol sehingga konsumsi alkohol pada masyarakat dapat terkontrol dan tidak menimbulkan masalah kesehatan.

Kata Kunci: Hipertensi, Konsumsi Alkohol, Laru

### Pendahuluan

Laporan World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa lebih dari 3 juta orang di dunia meninggal akibat mengkonsumsi alkohol. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat tentang bahaya dari mengkonsumsi alkohol. WHO juga menyebutkan dalam Laporan Status Global mengenai alkohol dan kesehatan pada tahun 2012 bahwa terdapat sekitar 320,000 orang antara usia 15-29 tahun meninggal setiap tahun karena berbagai penyebab terkait alkohol.<sup>1</sup>

Minuman beralkohol adalah minuman yang mengandung etil alkohol atau etanol ( $C_2H_5OH$ ) yang diproses dari bahan hasil pertanian dengan cara fermentasi dan destilasi. Minuman beralkohol tradisional adalah minuman beralkohol yang dibuat secara tradisional dan turun temurun yang dikemas secara sederhana dan pembuatannya dilakukan sewaktu-

waktu, serta dipergunakan untuk kebutuhan adat istiadat atau upacara keagamaan. Laru adalah minuman beralkohol yang diperoleh dari hasil fermentasi nira lontar.<sup>2</sup> Hasil penelitian yang dilakukan oleh Naiola menunjukkan bahwa laru termasuk dalam alkohol golongan B, karena persentase kandungan alkohol dalam laru adalah 6,4%.<sup>3</sup>

Indikator tentang perilaku minum alkohol yang dapat berdampak bagi kesehatan dicakup oleh Riskesdas 2007 meliputi frekuensi, preferensi, lama dan jumlah konsumsi alkohol.<sup>4</sup> Penelitian yang dilakukan di Suku Bajo menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis, jumlah, frekuensi dan lama konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi. Orang yang mengkonsumsi alkohol  $\geq 1$  gelas perhari memiliki risiko 7,917 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang mengkonsumsi alkohol  $< 1$  gelas perhari.<sup>5</sup>

Alkohol merupakan salah satu faktor risiko seseorang terkena hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa, dan dapat meningkatkan kadar kortisol dalam darah sehingga aktivitas rennin-angiotensin aldosterone sistem (RAAS) meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat atau hipertensi.<sup>6,7</sup>

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang mengalami peningkatan, dengan tekanan sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penderita hipertensi di Indonesia meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Prevalensi hipertensi di NTT juga mengalami kenaikan, dimana pada tahun 2013 prevalensi penderita hipertensi sebesar 23,3% dan 2018 meningkat menjadi  $> 23\%$ .<sup>8</sup> Kenaikan prevalensi hipertensi ini berhubungan dengan pola hidup, salah satunya adalah konsumsi minuman beralkohol, dimana data proporsi konsumsi minuman beralkohol di Indonesia meningkat dari 3% pada tahun 2013 menjadi 3,3% pada tahun 2018.<sup>9</sup>

Desa Penfui Timur merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. Mayoritas masyarakat di Desa Penfui Timur bekerja sebagai petani. Selain itu, masyarakat di Desa Penfui Timur juga mengiris nira gewang untuk diolah menjadi laru. Nira yang telah diolah menjadi laru kemudian dikonsumsi sendiri oleh masyarakat di daerah sekitar. Hasil observasi awal yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian masyarakat di Desa Penfui Timur, baik itu perempuan maupun laki-laki dan dari berbagai golongan umur suka mengkonsumsi laru, dan bahkan beberapa diantaranya mengkonsumsi laru setiap hari. Laru yang dikonsumsi oleh masyarakat adalah laru putih dan laru merah. Namun, masyarakat kurang mengetahui tentang dampak dari konsumsi laru terhadap kesehatan masyarakat dan juga belum dilakukan penelitian berkaitan dengan hubungan konsumsi laru dengan kejadian hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang paling banyak diderita oleh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tarus, dengan total 895 orang penderita.<sup>10</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan jenis, jumlah, frekuensi dan lama konsumsi laru dengan kejadian hipertensi di Desa Penfui Timur tahun 2019.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan desain *case control study*. Penelitian ini dilakukan di Desa Penfui Timur pada bulan Februari sampai September 2019. Populasi dalam penelitian ini yaitu populasi kasus yang merupakan semua orang yang mengkonsumsi laru dan menderita hipertensi, dan populasi kontrol yang merupakan semua orang yang mengkonsumsi laru namun tidak menderita hipertensi. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 80 sampel, terdiri dari 40 sampel kasus dan 40 sampel kontrol yang

diambil dengan teknik *simple random sampling* untuk menentukan kelompok kasus dan *purposive sampling* untuk menentukan kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan wawancara dan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *Sphygmomanometer*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* dan selanjutnya diinterpretasikan lalu disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

## Hasil

### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik di Desa Penfui Timur Tahun 2019**

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	65	81,25
Perempuan	15	18,75
Umur		
35-44 tahun	36	42,00
45-54 tahun	18	22,50
55-64 tahun	12	15,00
65-74 tahun	7	8,75
75-84 tahun	7	8,75
Tingkat Pendidikan		
Tidak Tamat SD	3	3,75
Tamat SD	42	52,50
Tamat SMP	12	15,00
Tamat SMA	23	28,75

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 81,25% sedangkan yang berjenis kelamin perempuan hanya 18,75%, dan responden paling banyak berada pada rentang usia 35-55 tahun yaitu 42,00% sedangkan paling sedikit berada pada rentang usia 65-74 tahun dan 75-84 tahun masing-masing dengan persentase 8,75%, serta sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir Tamat SD yaitu 52,50%, sedangkan hanya 3,75% yang tidak tamat SD.

### 2. Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Jenis, Jumlah, Frekuensi dan Lama Konsumsi Laru di Desa Penfui Timur Tahun 2019**

Variabel	n	%
Jenis Laru		
Laru Merah	25	31,25
Laru Putih	55	68,75
Jumlah Konsumsi		
Berat	65	81,75
Ringan	15	18,25
Frekuensi Konsumsi		
Sering	37	46,25
Tidak Sering	43	53,75
Lama Konsumsi		
Lama	55	68,75
Tidak Lama	25	31,25

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi laru putih dengan persentase 68,75%, sedangkan hanya 31,25% yang mengkonsumsi laru merah. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori peminum berat 81,75%, sedangkan hanya 18,25% yang termasuk dalam peminum ringan. Selain itu, sebagian besar responden hanya mengkonsumsi laru 1-2 kali per minggu atau termasuk dalam kategori tidak sering mengkonsumsi laru dengan persentase 57,35%, dan sebagian besar responden memiliki riwayat konsumsi laru dalam jangka waktu yang lama atau >5 tahun.

### 3. Analisis Bivariat

**Tabel 3. Hubungan Jenis, Jumlah, Frekuensi dan Lama Konsumsi Laru dengan Kejadian Hipertensi di Desa Penfui Timur Tahun 2019**

Variabel	Hipertensi				Total	<i>p-value</i>	OR	
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
<b>Jenis Laru</b>								
Laru Merah								
Laru Putih	19	23,75	6	7,50	25	31,25	0,004	5,127
	21	26,25	34	42,50	55	68,75		
<b>Jumlah Konsumsi</b>								
Berat	30	37,50	35	43,75	65	81,25	0,252	
Ringan	10	12,50	5	6,25	15	18,75		
<b>Frekuensi Konsumsi</b>								
Sering	20	25,00	17	7,50	37	21,25	0,654	
Tidak Sering	20	25,00	23	42,50	43	27,75		
<b>Lama Konsumsi</b>								
Lama	33	41,25	22	27,50	55	68,75	0,016	3,857
Tidak Lama	7	8,75	18	22,50	25	31,25		

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi laru putih yaitu 68,75% dan hanya 26,25% diantaranya yang menderita hipertensi, sedangkan dari 31,25% responden yang mengkonsumsi laru merah, 23,75% diantaranya menderita hipertensi. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi laru  $\geq 30$  ml/hari atau termasuk dalam kategori peminum berat yaitu 81,25% dan hanya 37,50% diantaranya yang menderita hipertensi, sedangkan dari 18,75% responden yang mengkonsumsi laru <30ml/hari, hanya 12,50% diantaranya menderita hipertensi. Selain itu, tabel diatas juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak sering mengkonsumsi laru yaitu 53,75% dan hanya 25,00% diantaranya yang menderita hipertensi, sedangkan dari 46,25% responden yang sering mengkonsumsi laru, 25,00% diantaranya menderita hipertensi. Selanjutnya, dari 68,75% responden mengkonsumsi laru dalam jangka waktu yang lama, 41,25% diantaranya menderita hipertensi, sedangkan dari 31,25% responden yang mengkonsumsi laru dalam jangka waktu tidak lama, hanya 8,75% diantaranya yang menderita hipertensi.

Hasil uji *Chi-square* menunjukkan bahwa jenis laru yang dikonsumsi berhubungan dengan kejadian hipertensi ( $p\text{-value}=0,004$ ), dan responden yang mengkonsumsi laru merah berisiko 5,127 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi (OR=5,127) dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi laru putih. Lama konsumsi laru juga berhubungan dengan kejadian hipertensi ( $p\text{-value}=0,016$ ), dan responden yang mengkonsumsi laru dalam waktu

yang lama (>5 tahun) berisiko 3,857 kali untuk menderita hipertensi (OR=3,857) dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi laru dalam jangka waktu yang tidak lama (≤5 tahun).

Adapun variabel yang tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi yaitu jumlah laru yang dikonsumsi ( $p$ -value=0,252) dan frekuensi konsumsi laru ( $p$ -value=0,654).

## **Pembahasan**

### **1. Hubungan Jenis Laru yang dikonsumsi dengan Kejadian Hipertensi**

Minuman beralkohol adalah semua jenis minuman yang mengandung etanol. Laru adalah jenis minuman yang berkadar alkohol sekitar 7-24% yang dihasilkan dari proses fermentasi air nira dan tergolong dalam alkohol golongan B. Tinggi rendahnya kadar alkohol pada minuman laru tergantung kepada lama waktu fermentasi yang dilakukan. Semakin bagus dan lama fermentasi dilakukan, maka semakin tinggi pula kadar alkohol yang terdapat dalam laru.<sup>11</sup> Terdapat dua jenis laru yang dikonsumsi oleh responden, yaitu laru putih dan laru merah. Sebagian besar responden lebih sering mengkonsumsi laru putih dibandingkan dengan laru merah, alasannya karena kandungan alkohol dalam laru putih dianggap lebih rendah daripada laru merah. Fermentasi pada laru merah dilakukan selama 1-2 hari, sedangkan fermentasi pada laru putih hanya dilakukan selama 12-15 jam sehingga kandungan alkohol pada laru merah lebih tinggi.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh  $p$ -value=0,004 ( $p$ <0,05) yang berarti bahwa ada hubungan antara jenis laru yang dikonsumsi dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa orang yang mengkonsumsi laru merah 5,127 kali berisiko terkena hipertensi dibandingkan dengan orang yang mengkonsumsi laru putih (OR=5,127). Hal ini diakibatkan oleh kadar alkohol yang berbeda dalam kedua jenis laru, semakin tinggi kadar etanol yang dikonsumsi semakin tinggi pula faktor risiko hipertensi yang mempengaruhinya.<sup>12</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Minahasa Selatan yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi di Desa Ongkaw Dua Kabupaten Minahasa Selatan ( $p$ -value=0,006).<sup>13</sup> Jenis laru yang dikonsumsi mempunyai kontribusi besar terhadap kejadian hipertensi, namun dalam penelitian ini lama konsumsi laru juga berperan penting terhadap kejadian hipertensi.

Walaupun laru merah lebih berisiko untuk menyebabkan terjadinya hipertensi, namun responden yang mengkonsumsi laru putih juga memiliki risiko untuk menderita hipertensi karena hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa beberapa responden termasuk dalam kategori prehipertensi atau tekanan darah berada pada kisaran 130/80 mmHg dan sebagian besar responden merasakan tanda dan gejala hipertensi seperti sakit kepala, tegang pada leher dan lain sebagainya, sehingga perlu dilakukan penyuluhan oleh tenaga kesehatan kepada masyarakat tentang dampak dari konsumsi alkohol terhadap kesehatan khususnya penyakit hipertensi.

### **2. Hubungan Jumlah Konsumsi Laru dengan Kejadian Hipertensi**

Kandungan alkohol bukan berapa banyak alkohol yang diminum, tetapi berapa banyak kadar alkohol dalam minuman tersebut karena hal tersebut yang menentukan berapa banyak alkohol yang diserap oleh tubuh. Pada kadar alkohol yang berbeda, kecepatan penyerapan ke dalam tubuh juga berbeda. Alkohol paling cepat diserap pada kadar dalam minuman antara 10-30%.<sup>14</sup> Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) menggolongkan laru ke dalam alkohol golongan B karena laru mempunyai kandungan alkohol berkisar antara 7% sampai dengan 24%.<sup>2</sup> Hasil penelitian yang dilakukan oleh Naiola (2008) juga

menunjukkan bahwa laru mempunyai kandungan alkohol sebesar 6.4%. Hal ini menunjukkan bahwa laru termasuk dalam minuman beralkohol yang paling cepat diserap oleh tubuh.<sup>3</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi laru  $\geq 30$  ml/hari tergolong dalam peminuman berat, ada 30 responden (37,50%) yang menderita hipertensi sedangkan dari 15 responden yang masuk dalam kategori peminum ringan atau  $< 30$  ml/hari, 10 orang (12,50%) diantaranya menderita hipertensi. Hasil uji *Chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jumlah konsumsi laru dengan kejadian hipertensi, dengan nilai  $p=0,252$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Artiyaningrum dan Mahalul yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol, dengan nilai  $p=0,502$ .<sup>15</sup> Jumlah konsumsi laru tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi karena hasil penelitian menunjukkan bahwa walaupun banyak responden yang mengkonsumsi laru dalam jumlah yang banyak dan termasuk dalam kategori peminum berat, namun 43,75% responden tidak menderita hipertensi. Artinya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah konsumsi laru dengan kejadian hipertensi di Desa Penfui Timur. Hal ini dapat dipengaruhi oleh jenis laru yang paling sering dikonsumsi oleh responden yaitu laru putih yang memiliki kandungan alkohol lebih rendah dibandingkan dengan laru merah.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa pusing, sakit kepala dan tegang di bagian leher setelah mengkonsumsi laru dalam jumlah yang banyak. Artinya, walaupun tidak terdapat hubungan antara jumlah konsumsi laru dengan kejadian hipertensi, namun konsumsi laru dalam jumlah yang banyak dan jangka waktu yang panjang dapat meningkatkan risiko seseorang untuk menderita hipertensi.

Walaupun tidak terdapat hubungan antara jumlah konsumsi laru dengan kejadian hipertensi, namun hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 3 mengenai jumlah konsumsi laru dengan kejadian hipertensi, responden yang mengkonsumsi laru  $\geq 30$  ml per hari atau termasuk dalam kategori peminum berat lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tergolong dalam peminum ringan. Pemerintah Desa Penfui Timur dan petugas kesehatan setempat diharapkan dapat bekerja sama untuk melakukan penyuluhan tentang dampak dari konsumsi alkohol secara berlebihan terhadap kesehatan masyarakat khususnya penyakit hipertensi sehingga penyakit ini dapat dihindari.

### 3. Hubungan Frekuensi Konsumsi Laru dengan Kejadian Hipertensi

Frekuensi konsumsi dalam penelitian ini diartikan sebagai seberapa sering seseorang mengkonsumsi alkohol dalam hitungan waktu satu minggu. Frekuensi konsumsi laru dalam penelitian ini digolongkan dalam dua kategori, yaitu frekuensi sering jika responden mengkonsumsi laru  $\geq 3$  kali per minggu sedangkan frekuensi tidak sering apabila responden mengkonsumsi laru  $< 3$  kali per minggu.

Hasil uji *Chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi laru dengan kejadian hipertensi ( $p\text{-value}= 0,654$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pinantoan dkk yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada laki-laki di Wilayah Pesisir Marinsow Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara  $p\text{-value}=0,785$ .<sup>16</sup>

Hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh frekuensi konsumsi responden, dimana 53,75% responden tidak sering mengkonsumsi laru atau dengan kata lain hanya mengkonsumsi laru 1-2 kali per minggu, sedangkan teori menunjukkan bahwa seseorang berisiko untuk menderita hipertensi apabila mengkonsumsi laru  $\geq 3$  kali per minggu.

Responden mengatakan bahwa mereka mengonsumsi laru ketika berkumpul dengan teman atau keluarga, ketika menghadiri acara adat dan ketika memiliki uang untuk membeli laru.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel, dan karakteristik masyarakat yang berbeda pula sehingga hasil yang didapatkan juga berbeda.

#### **4. Hubungan Lama Konsumsi Laru dengan Kejadian Hipertensi**

Lama konsumsi alkohol merupakan salah satu indikator untuk menentukan perilaku konsumsi alkohol yang dapat berdampak pada kesehatan seseorang.<sup>4</sup> Lama konsumsi laru dalam penelitian ini dikategorikan dalam dua kategori, yaitu konsumsi lama jika responden telah mengonsumsi laru >5 tahun, sedangkan dikategorikan konsumsi tidak lama jika responden mengonsumsi laru ≤5 tahun. Hasil uji *Chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan lama konsumsi laru dengan kejadian hipertensi (*p-value*= 0,016). Responden yang mengonsumsi laru dalam waktu yang lama (>5 tahun) berisiko 3,857 kali menderita hipertensi (OR=3,857) dibandingkan dengan responden yang mengonsumsi laru dalam kurun waktu yang tidak lama (≤5 tahun).

Hasil wawancara bersama responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden laki-laki mulai mengonsumsi laru saat berusia 20 tahun, bahkan beberapa diantaranya mulai mengonsumsi alkohol sejak usia belasan tahun. Responden perempuan dalam penelitian ini mengatakan mulai mengonsumsi alkohol sejak menikah dan mempunyai anak. Beberapa alasan yang diutarakan oleh responden ketika ditanya mengenai alasan mengonsumsi laru, yaitu karena harga laru yang relatif lebih murah dibandingkan dengan minuman beralkohol lainnya, laru dapat meningkatkan stamina untuk bekerja dan dapat menghilangkan rasa lelah setelah selesai bekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komaling dkk yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi.<sup>12</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Malonda dkk menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada lansia, dan lansia yang mengonsumsi alkohol 5-10 tahun memiliki risiko 4,42 kali terkena hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak mengonsumsi alkohol.<sup>17</sup>

Penggunaan alkohol secara kronis dapat meningkatkan tekanan darah dan pengaruhnya lebih banyak pada tekanan sistolik.<sup>17</sup> Peneliti berpendapat bahwa semakin lama seseorang mengonsumsi alkohol maka semakin tinggi pula risiko orang tersebut untuk menderita hipertensi, karena sifat alkohol yang dapat meningkatkan kadar kortisol darah dan meningkatkan volume darah yang menyebabkan darah semakin kental. Apabila kondisi ini berlangsung dalam waktu yang lama, maka darah akan semakin mengental dan jantung dipaksa bekerja untuk dapat memompa darah ke seluruh tubuh dan dikompensasi dengan peningkatan tekanan darah sehingga terjadi hipertensi.

Ada beberapa keterbatasan dan kelemahan dalam penelitian ini, yaitu bergantung pada kejujuran dan kemampuan mengingat responden dalam menjawab pertanyaan, dan sulit untuk mencari responden karena beberapa orang tidak bersedia menjadi responden. Selain itu, tidak melakukan uji hubungan variabel lain seperti umur, jenis kelamin, merokok, aktivitas fisik, stress dan konsumsi garam yang kemungkinan berhubungan dengan kejadian hipertensi. Oleh karena itu, rekomendasi untuk penelitian lanjutan yaitu melakukan penelitian berkaitan dengan variabel yang belum diteliti dan juga melakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan alkohol dalam laru merah dan laru putih dan juga lama fermentasi dengan kandungan alkohol dalam kedua jenis laru tersebut.

**Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis laru yang dikonsumsi dengan kejadian hipertensi (*p-value* 0,004), tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah konsumsi laru dengan kejadian hipertensi (*p-value* 0,252), tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi dengan kejadian hipertensi (*p-value* 0,654), dan ada hubungan yang signifikan antara lama konsumsi laru dengan kejadian hipertensi (*p-value* 0,016).



**Daftar Pustaka**

1. Riskiyani, Shanti, Miftahul Jannah, Arsyad Rahman. Aspek Sosial Budaya Pada Konsumsi Minuman Beralkohol (Tuak) Di Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal MKMU*. 2015; 76-85.
2. Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI No. 14 tahun 2016 tentang Standard dan Mutu Minuman Beralkohol; 2016.
3. Naiola, Elidar. Mikrobial Amilolitik pada Nira dan Laru dari Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur. *Biodiversitas*. 2008; 9 (3): 165-168.
4. Departemen Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2008.
5. Jayanti, I Gusti Ayu Ninik, Ni Ketut Wiradnyani, I Gede Ariyasa. Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol terhadap Kejadian Hipertensi pada Tenaga Kerja Pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*. 2017; 6 (1), 2017 e-ISSN: 2338-3119, p-ISSN: 1858-4942.
6. Anggara, Febby Haendra Dwi, Nanang Prayitno. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2013; 5(1); Jan 2013: 20-25.
7. Mukhibing, Akmal. Dampak Kebiasaan Merokok, Minum Alkohol dan Obesitas Terhadap Kenaikan Tekanan Darah Pada Masyarakat di Desa Gonilan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo [skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012.
8. Riset Kesehatan Dasar. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2018.
9. Kementerian Kesehatan RI. Potret Sehat Indonesia dari Riskesdas 2018. Available from: <http://www.depkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-riskesdas-2018.html>.
10. Profil Kesehatan Puskesmas Tarus Tahun 2018
11. Barlina, R. Karouw, S, dan Pasang, P. Pengaruh Sabut Kelapa Terhadap Kualitas Nira Aren dan Palm Wine. *Jurnal Littri*. 2006; 12 (4), Desember 2016: 166-171.
12. Komaling, Jeine Kristy, Baithesda Suba dan Djon Wongkar. Hubungan Mengonsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki di Desa Tompasobaru II Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan. *ejurnal keperawatan (e-Kp)*. 2013; 1 (1): 1-7.
13. Ruus, Monica, Billi Kepel, Jootje Umboh. Hubungan Antara Konsumsi Alkohol Dan Kopi dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki di Desa Ongkaw Dua Kecamatan Sinonsayang Kabupaten Minahasa Selatan [skripsi]. Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado; 2017.
14. Nurwijaya H, Ikawati Z. Bahaya alkohol dan cara mencegah kecanduannya. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2009.
15. Atiyaningrum, Budi, Mahalul Azam. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali pada Penderita yang Melakukan Pemeriksaan Rutin. *Public Health Perspective Journal*. 2016; 1 (1): 12-20.
16. Pinantoan, Jessica, Grace Kandou, & Wulan Kaunang. Hubungan Antara Faktor Risiko dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-laki di Wilayah Pesisir Desa Marinsow Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara Tahun 2017. Manado: FKM Sam Ratulangi Manado [skripsi]; 2017.

17. Malonda, Nancy, Lucia Dinarti & Retno Pangestuti. Pola Makan dan konsumsi alkohol sebagai faktor risiko hipertensi pada lansia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2012; 08 (4): 202-212.