



# Sensitivitas Dan Spesifisitas Titik Potong RLPTB Sebagai Prediktor Kejadian Hipertensi Pada Orang Dewasa di Dusun Sido Waras Desa Kwala Begumit

## Sensitivity and Specificity of RLPTB Cutpoint as Predictors of Hypertension in Adults in Sido Waras Hamlet, Kwala Begumit Village

Nofi Susanti<sup>1</sup> Reinfal Fahlefi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan Sumatera Utara

Email corespondensi :nofisusanti@uinsu.ac.id

<p><b>Track Record Article</b> Diterima : 26 April 2020 Dipublikasi: 11 Desember 2020</p>	<p style="text-align: center;"><b>Abstrak</b></p> <p><b>Pendahuluan:</b> Who menyatakan pada tahun 2015 sekitar 1,13 miliar orang didunia menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2 %). Prevalensi hipertensi di Propinsi Sumatera Utara mencapai 6.7% dari seluruh penduduk di Sumatera Utara. Yang menjadi salah satu faktor penyebab hipertensi tersebut yaitu obesitas yang dimulai pada usia 18 tahun keatas. Obesitas menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang perlu diwaspadai. Status obesitas dapat diketahui dengan melakukan pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) sedangkan untuk obesitas sentral dapat diketahui melalui pengukuran LP (Lingkar Pinggang) dan RLPTB (Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan). <b>Metode:</b> Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif dan uji diagnostik menggunakan tabel 2x2. Serta desain penelitian ini menggunakan desain <i>cross sectional</i>. Pengambilan sampel dilakukan secara <i>simple random sampling</i> didapatkan sampel sebanyak 80 responden dari total populasi 387. Penelitian dilakukan pada 23 Juni s/d 15 Juli 2019. Lokasi yang dijadikan penelitian ini adalah Desa Kwala begumit kecamatan Stabat dan di lakukan dalam satu dusun yaitu dusun Sido waras. <b>Hasil:</b> hasil yang didapat pada kelompok umur 38-47 paling banyak penderita hipertensi sebanyak 15 responden dan jenis kelamin perempuan paling banyak menderita hipertensi. Didapatkan nilai sensitivitas dari titik potong 0,47 sebagai prediktor kejadian hipertensi pada laki-laki dewasa sebesar 87% dan nilai spesifisitas sebesar 60%. Serta didapatkan nilai sensitivitas dari titik potong 0,50 sebagai predictor kejadian hipertensi pada perempuan dewasa sebesar 96% dan nilai spesifisitas sebesar 54%. <b>Kesimpulan:</b> nilai sensitivitas dan spesifisitas tinggi hal ini bahwa titik potong RLPTB 0.40 dan 0.50 cukup mumpuni dijadikan sebagai alat deteksi dini.</p> <p><b>Kata kunci:</b> Sensitivitas, Spesifisitas, Prediktor, Hipertensi.</p> <p style="text-align: center;"><b>Abstract</b></p> <p><b>Introduction:</b> Who stated that in 2015 around 1.13 billion people worldwide suffer from hypertension. Prevalence of hypertension based on the results of measurements in the 18-year-old population of 34.1%. Hypertension occurs in the age group 31-44 years (31.6%), age 45-54 years (45.3%), age 55-64 years (55.2%). Prevalence of hypertension in North Sumatra Province 6.7% of the entire population in North Sumatra. Which is one causing hypertension is obesity that starts at the age of 18 years and over. Obesity is a risk factor for hypertension that needs to be watched out for. Obesity status can be known by measuring BMI while for central obesity it can be known through measurement of LP and RLPTB. <b>Method:</b> This research is a quantitative study with descriptive analysis and diagnostic tests using a 2x2 table. The design of this study used a cross-sectional design. Sampling was carried out by simple random sampling, a sample of 80 respondents from a total population of 387 was obtained. The study was conducted on June 23 through July 15, 2019. The location of the study was Kwala village as complex as Stabat sub-district and carried out in one hamlet namely Sido waras hamlet. <b>Results:</b> the results obtained in the age group of 38-47 most hypertension sufferers as many as 15 respondents and the most female sex suffer from hypertension. Obtained a sensitivity value of the cut point 0.47 as a</p>
---	---

*predictor of the incidence of hypertension in adult men by 87% and a specificity value of 60%. And the sensitivity value of the cutoff point of 0.50 was obtained as a predictor of the incidence of hypertension in adult women by 96% and a specificity value of 54%. **Conclusion:** the high sensitivity and specificity value are that the cut off point of RLPTB of 0.40 and 0.50 is sufficient to be used as an early detection tool.*

**Keywords:** Sensitivity, Specificity, Predictors, Hypertension.

## 1. Pendahuluan

Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) merupakan masalah kesehatan utama di negara maju maupun negara berkembang. Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Hipertensi merupakan kondisi tekanan darah yang mengalami peningkatan terus menerus. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolic  $\geq 90$  mmHg (WHO, 2020) .

Penyakit darah tinggi yang lebih dikenal yang mendapat perhatian dari semua kalangan masyarakat, mengingat dampak yang ditimbulkannya baik jangka pendek maupun jangka panjang sehingga membutuhkan penanggulangan jangka panjang yang menyeluruh dan terpadu (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Penyakit hipertensi menimbulkan angka morbiditas (kesakitan) dan mortalitasnya (kematian) yang tinggi. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang (Oktaviarini E, 2019).

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) tahun 2017, menyebutkan bahwa dari 53,3 juta kematian didunia, 33,1% disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler, 16,7% oleh kanker, 6% disebabkan oleh diabetes melitus (DM) dan gangguan endokrin dan 4,8% disebabkan oleh infeksi saluran napas bawah (IMHE, 2017). IMHE juga menyebutkan bahwa dari total 1,7 juta kematian di Indonesia didapatkan faktor risiko yang menyebabkan kematian adalah tekanan darah (hipertensi) sebesar 23,7%, hiperglikemia sebesar 18,4%, merokok sebesar 12,7% dan obesitas sebesar 7,7% (IMHE, 2017).

Data Riskesdas tahun 2018 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), dan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Pra lansia merupakan seseorang yang berusia antara 45-59 tahun yang mulai memasuki masa akan terjadi penurunan secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri, mengganti dan mempertahankan fungsi organ tubuh. Hal tersebut ditandai dengan adanya perubahan anatomis, fisiologis dan biomekanik dalam sel tubuh, sehingga mempengaruhi fungsi sel

jaringan dan organ tubuh. Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosa hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosa hipertensi tidak minum obat serta 32,3% penderita hipertensi tidak rutin minum obat (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan data Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan prevalensi hipertensi di Propinsi Sumatera Utara mencapai 6,7% dari seluruh penduduk di Sumatera Utara. Ini berarti bahwa jumlah penduduk Sumatera Utara yang menderita hipertensi mencapai 12,42 juta jiwa tersebar di beberapa Kabupaten. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya status hipertensi, salah satu faktor penyebab hipertensi tersebut yaitu status obesitas yang dimulai dari usia 18 tahun ke atas (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2019).

Obesitas menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang perlu diwaspadai. Hal ini disebabkan berat badan yang bertambah beberapa kilogram akan membuat jantung bekerja lebih keras serta lemak yang berlebih di atas pinggul (lemak viseral) menjadi risiko yang tinggi terhadap kejadian hipertensi (Susanti, 2020). Menurut Adinda (2020) bahwa konsumsi makanan akan berkaitan dengan status gizi dan penyakit yang diderita seseorang. Hasil penelitian Sugiarto (2019) dan Fatimah (2020) menunjukkan bahwa konsumsi makanan akan memiliki kaitan yang erat dengan kejadian penyakit yang dialami oleh seorang individu. Penelitian Pamela (2015) dan Siregar (2020) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan makan makanan cepat saji dengan kejadian hipertensi.

Status obesitas dapat diketahui dengan melakukan pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) sedangkan untuk obesitas sentral dapat diketahui melalui pengukuran LP (Lingkar Pinggang) dan RLPTB (Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan). Selain untuk mengukur status obesitas dan obesitas sentral, IMT, LP dan RLPTB juga dapat digunakan sebagai alat skrining dari hipertensi. Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) merupakan nilai dari ukuran Lingkar Pinggang dibagi dengan tinggi badan (Meilani, 2012). Berdasarkan penelitian oleh Ashwell (2012) pada titik potong RLPTB 0,47 sebagai prediktor terbaik deteksi hipertensi pada laki-laki dewasa sedangkan titik potong 0,50 adalah sebagai prediktor terbaik deteksi hipertensi pada perempuan dewasa.

RLPTB lebih unggul dari pada IMT dan LP. Karena RLPTB lebih sensitive sebagai peringatan awal dari resiko penyakit obesitas dan sindrom metabolik, lebih sensitif pada populasi yang memiliki tinggi berbeda-beda karena terdapat hubungan negative antara tinggi badan dengan faktor resiko metabolik, dan RLPTB juga dianggap lebih murah daripada harga timbangan berat badan. RLPTB merupakan indeks antropometri yang baik untuk

mengidentifikasi risiko penyakit kardio-metabolik pada orang dewasa normal maupun overweight.

Suatu jenis metode agar dapat digunakan sebagai predictor suatu penyakit harus diukur validitasnya. Validitas meliputi sensitivitas dan spesifisitas alat tersebut. Saat ini penelitian yang mempelajari mengenai sensitivitas dan spesifisitas RLPTB (Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan) dari titik potong 0,47 dan 0,50 sebagai prediktor hipertensi, masih terbatas. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai RLPTB (Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan) dengan kejadian hipertensi di Dusun Sido Waras Desa Kwala Begumit tahun 2019.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif. Desain penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan dengan mengukur tingkat tekanan darah, lingkar pinggang, tinggi badan dan berat badan untuk melihat karakteristik responden dan melihat sensitivitas dan spesifisitas titik potong RLPTB (Rasio lingkar pinggang Tinggi Badan) sebagai prediktor kejadian hipertensi pada kelompok orang dewasa. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Juni 2019 sampai dengan 15 Juli 2019. Lokasi yang dijadikan penelitian ini adalah Desa Kwala begumit kecamatan Stabat, Sumatera Utara dan di lakukan dalam satu dusun yaitu dusun Sido waras. Dengan total populasi sebanyak 387 dan dilakukan perhitungan sampel secara simple random sampling didapatkan total sampel sebanyak 80. Kriteria Inklusi penelitian ini yaitu: Berada di tempat pada saat penelitian dilaksanakan, berusia >18 tahun sesuai dengan titik potong predictor hipertensi pada usia dewasa, bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi penelitian ini yaitu: Wanita hamil dan berusia <18 tahun.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan data primer dengan melakukan pengukuran langsung kepada responden yang terdiri atas pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolic menggunakan *sphygmomanometer aneroid*, pengukuran lingkar pinggang menggunakan pita meter, dan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise*.

Analisis univariat dilakukan untuk melihat bagaimana karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tinggi badan, lingkar pinggang, RLPTB serta hasil pengukuran tekanan darah responden. Analisis uji diagnostik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji tabel 2x2. Uji tabel 2x2 dilakukan untuk mendapatkan nilai sensitivitas dan spesifisitas dari beberapa nilai titik potong RLPTB.

Hasil uji tabel 2x2 tersebut bertujuan untuk mengetahui nilai titik potong RLPTB yang memiliki nilai sensitivitas serta spesifisitas paling baik sebagai prediktor dari kejadian hipertensi pada penduduk dewasa di Indonesia tahun 2013. Setelah nilai RLPTB diketahui, maka hasil ukur tersebut dikategorikan ke dalam kode 1 dan 2, dimana kode 1 merupakan kategori untuk responden yang memiliki nilai RLPTB  $\geq$  nilai titik potong yang diuji (titik potong 0,47 dan 0,50) dan kode 2 untuk responden yang memiliki nilai RLPTB  $<$  nilai titik potong yang diuji (titik potong 0,47 dan 0,50).

### 3. Hasil

**Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian**

No	Kelompok Umur		Status Hipertensi		RLPTB	
	Laki-Laki	Jumlah	Normal	Hipertensi	$\geq 0.47$	$< 0.47$
1	18-27	5	4	0	3	2
2	28-37	3	0	3	2	1
3	38-47	8	2	7	8	0
4	48-57	4	3	1	2	2
5	58-67	4	0	4	4	0
6	68-77	0	0	0	0	0
7	$\geq 78$	2	1	1	1	1
					<b><math>\geq 0.50</math></b>	<b><math>&lt; 0.50</math></b>
<b>Perempuan</b>						
8	18-27	14	13	0	3	9
9	28-37	8	3	5	9	0
10	38-47	14	6	8	13	1
11	48-57	8	3	5	8	0
12	58-67	6	1	6	7	0
13	68-77	1	0	2	2	0
14	$\geq 78$	3	0	2	2	0
<b>Total</b>		80	36	44	64	16

Pada tabel 1 didapatkan bahwa Jumlah Responden laki-laki sebanyak 26 responden dan responden perempuan sebesar 54 responden, dilihat dari kelompok umur diketahui bahwa kelompok umur dengan tingkat hipertensi tertinggi adalah pada kelompok umur 38-47 dengan total penderita hipertensi sebanyak 15 responden.

**Tabel 2. Status Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Normal	Hipertensi	Total
Laki-laki	10	16	26
Perempuan	26	28	54
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>80</b>

Pada tabel 2 didapatkan bahwa dari total responden laki-laki 26 responden ditemukan 16 orang dengan hipertensi dan pada jenis kelamin perempuan dari total responden 54 didapat total menderita hipertensi adalah sebanyak 28 orang. Berdasarkan status hipertensi, tersebut diketahui bahwa jumlah penderita hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.

**Tabel 3. Nilai Sensitivitas 0.47 Pada laki-laki**

RLPTB	Status Hipertensi		Total
	Normal	Hipertensi	
$\geq 0.47$	14	6	20
$< 0.47$	2	4	6
<b>Total</b>	16	10	26

Sensitivitas:  $a/(a+c) \times 100\%$  didapatkan nilai: 87%

Pada tabel 3 didapatkan nilai sensitivitas titik potong RLPTB 0.47 untuk laki-laki dalam mendeteksi hipertensi adalah sebesar 87% yang menunjukan bahwa titik potong RLPTB 0.47 menyatakan bahwa laki-laki dewasa dengan RLPTB sebesar  $\geq 0.47$  benar-benar hipertensi adalah sebesar 87% sebagai titik potong optimal untuk predictor hipertensi.

**Tabel 4. Spesifisitas 0.47 Pada laki-laki**

RLPTB	Status Hipertensi		Total
	Normal	Hipertensi	
$\geq 0.47$	14	6	20
$< 0.47$	2	4	6
<b>Total</b>	16	10	26

Spesifisitas:  $d/(b+d) \times 100\%$  didapatkan nilai: 60%

Pada tabel 4 untuk nilai spesifisitas titik potong 0.47 RLPTB sebagai predictor hipertensi didapatkan nilai sebesar 60%, yang artinya titik potong  $< 0.47$  yang benar-benar tidak hipertensi dapat mendeteksi sebesar 60%. 0,47 memiliki nilai sensitivitas yang lebih baik begitu juga spesifisitasnya walaupun tidak terlalu tinggi tetapi memprediksi kejadian hipertensi pada laki-laki dewasa di Indonesia titik potong RLPTB 0.47 cukup efektif dimana mengingat tujuan dari dilakukannya uji diagnostik pada penelitian ini adalah untuk keperluan skrining, maka nilai sensitivitas yang dihasilkan harus sangat tinggi meskipun spesifisitasnya sedikit rendah. Skrining yang dilakukan bertujuan untuk mencari penyakit pada subjek yang asimtomatik, untuk kemudian dapat dilakukan pemeriksaan lebih lanjut agar diagnosis dini dapat ditegakkan .

**Tabel 5. Nilai Sensitivitas 0.50 Pada Perempuan**

RLPTB	Status Hipertensi		Total
	Normal	Hipertensi	
$\geq 0.50$	27	14	41
$< 0.50$	1	12	13
<b>Total</b>	28	26	54

Sensitivitas:  $a/(a+c) \times 100\%$  didapatkan nilai: 96%

Pada tabel 5 didapatkan nilai titik potong 0.50 RLPTB sebagai predictor kejadian hipertensi pada perempuan dewasa didapatkan nilai sensitivitas yang sangat tinggi yaitu sebesar 96%. Nilai sensitivitas 96% dari titik potong 0,50 RLPTB menunjukkan bahwa titik potong 0,50 dari RLPTB dapat menyaring 90% responden perempuan yang benar-benar berstatus hipertensi. Berdasarkan nilai sensitivitas dan spesifisitas yang dihasilkan dari uji tabel 2x2 pada titik potong 0,50 RLPTB pada perempuan dewasa di dusun sido waras desa kwala begumit, peneliti berpendapat bahwa titik potong 0,50 merupakan titik potong RLPTB yang paling baik untuk digunakan sebagai alat skrining hipertensi pada perempuan dewasa. Hal ini dikarenakan titik potong 0,50 RLPTB memiliki nilai sensitivitas yang tinggi yaitu 96% meskipun nilai spesifisitas dari titik potong 0,50 lebih rendah.

**Tabel 6. Spesifisitas 0.50 Pada Perempuan**

RLPTB	Status Hipertensi		Total
	Normal	Hipertensi	
$\geq 0.50$	27	14	41
$< 0.50$	1	12	13
<b>Total</b>	28	26	54

Spesifisitas:  $d/(b+d)$  didapatkan nilai: 54%

Pada tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa didapatkan nilai titik potong 0.50 sebagai predictor hipertensi pada perempuan dewasa menghasilkan nilai spesifisitas sebesar 54%, yang artinya nilai titik potong RLPTB 0.50 dapat menyaring mereka yang tidak hipertensi adalah sebesar 54%. walaupun nilai spesifisitas ini tidak terlalu tinggi tapi nilai sensitivitas dari titik potong 0.50 ini cukup tinggi dimana menurut peneliti nilai titik potong RLPTB 0.50 cukup baik sebagai predictor hipertensi di kalangan perempuan dewasa.

#### 4. Pembahasan

##### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, status hipertensi di desa Kwala Begumit paling banyak pada perempuan dan pada kelompok umur 38-47. Menurut Putra (2016) meningkatnya risiko hipertensi sejalan dengan peningkatan usia seseorang, dimana seseorang yang berusia lanjut memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena hipertensi. Namun, tekanan darah sistolik pada orang yang berusia lanjut cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan tekanan darah diastoliknya, hal ini dapat terjadi akibat dari proses penuaan, akumulasi kolagen, kalsium serta degradasi elastin pada arteri. Pada saat seseorang berusia lanjut, maka terjadi kekakuan aorta yang akan meningkatkan tekanan darah sistolik dan pengurangan volume aorta yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan tekanan darah diastolik (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Penderita hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Pada usia 40-55 tahun perempuan akan lebih rentan dan berisiko untuk terkena penyakit yang disebabkan oleh bertambahnya usia serta terjadinya *premenopause* yang mengakibatkan perempuan cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan laki-laki, hal ini dikarenakan penurunan kadar hormon estrogen yang dapat melindungi perempuan dari penyakit kardiovaskular karena produksi hormon estrogen yang menurun dapat meningkatkan tekanan darah (Caasey, 2012).

Nilai RLPTB (Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan) untuk responden laki-laki adalah 0,47 dan 0,50 untuk responden perempuan. Perbedaan yang cukup jauh antara nilai RLPTB ini dikarenakan adanya perbedaan nilai lingkar pinggang dan tinggi badan antara responden laki-laki dan perempuan. Responden perempuan memiliki ukuran tinggi badan yang lebih pendek yaitu rata-rata 151,60 cm dibandingkan dengan laki-laki yang memiliki nilai tinggi badan rata-rata 162,40 cm. Namun, responden perempuan memiliki ukuran lingkar pinggang yang lebih besar yaitu 78,10 cm dibandingkan dengan responden laki-laki yang memiliki ukuran lingkar pinggang 77,00 cm. Oleh karena itu, responden perempuan memiliki nilai rata-rata RLPTB yang lebih besar dibandingkan dengan responden laki-laki.

Laki-laki dewasa memiliki tubuh yang kurus dan massa otot yang lebih besar serta masa lemak yang lebih rendah daripada perempuan setelah menyesuaikan perbedaan tinggi badan. Umumnya tingkat jaringan adiposa pada perempuan lebih besar, yaitu 20-30% dibandingkan dengan laki-laki yang hanya 12-20. Perbedaan keseluruhan tubuh dipengaruhi oleh



banyaknya perbedaan distribusi jaringan tubuh. Laki-laki memiliki massa otot yang besar, tulang yang lebih kuat dan besar serta berkurangnya lemak pada tungkai. Sementara itu, perempuan memiliki lebih banyak distribusi lemak di sekeliling tubuh pada usia dewasa muda (Sartik, 2017). Hasil penelitian (Siregar, 2020b) menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengalami hipertensi adalah usia dewasa (25-59 tahun) (31,8%) dan memiliki IMT lebih (38,9%).

### **Sensitivitas dan Spesifisitas Titik Potong RLPTB pada Laki-Laki dan Perempuan**

Pada tabel 3 dan 4 didapatkan nilai sensitivitas dan spesifisitas titik potong RLPTB 0,47 sebagai prediktor hipertensi pada laki-laki dewasa di dusun sido waras desa kwala begumit adalah sebesar 87% untuk sensitivitas dan 60% untuk spesifisitas. Hal ini menunjukkan bahwa titik potong 0,47 dapat menyaring orang dengan hipertensi sebesar 80% dan kelompok orang yang tidak hipertensi adalah sebesar 60%. Studi yang dilakukan oleh Veientlena (2018) juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada perempuan (51.2%) lebih tinggi daripada laki-laki (48.6%). Hal ini sesuai dengan penelitian Sari (2016) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan hipertensi. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Falah (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi dengan  $OR = 0.407$  yang artinya jenis kelamin perempuan memiliki faktor risiko lebih rendah terhadap hipertensi. Penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian Yodang (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi. Sebuah studi di India juga menunjukkan bahwa perempuan lebih kecil kemungkinannya mengalami hipertensi daripada laki-laki (Ghosh, 2016).

Ashwell (2012) dan Browning (2010) menyatakan bahwa titik potong 0,50 merupakan alat skrining terbaik untuk hipertensi dibandingkan dengan IMT dan LP pada laki-laki dan perempuan mulai dari usia >15 tahun. Namun pada responden laki-laki dewasa rekomendasi titik potong 0,50 kurang cocok untuk digunakan sebagai alat skrining guna memprediksi kejadian hipertensi pada laki-laki dewasa di Indonesia. Karena berdasarkan hasil penelitian juga diketahui bahwa pada responden laki-laki dewasa di setiap kelompok umur memiliki nilai rata-rata RLPTB <0,50.

Adapun hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang menghasilkan titik potong 0,47 sebagai titik potong optimal RLPTB untuk 53 laki-laki di Indonesia sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Meilani (2012) bahwa penentuan titik potong RLPTB untuk memprediksi status hipertensi memiliki tingkat sensitivitas yang tinggi sebagai alat screening

bagi orang dewasa berjenis kelamin laki-laki. Menurut Ayukhaliza (2020) bahwa pemerintah harus melaksanakan skrining status gizi melalui pemantauan Indeks Massa Tubuh (IMT) masyarakat secara berkala dan skrining stres secara berkala untuk mendeteksi tingkat stres yang dialami masyarakat. Skrining ini sangat penting dilakukan untuk mendeteksi potensi resiko terjadinya hipertensi pada masyarakat.

Pada tabel 5 dan 6 didapatkan nilai sensitivitas dan spesifisitas titik potong RLPTB 0.50 sebagai predictor hipertensi pada perempuan dewasa dusun sido waras desa kwala begumit adalah sebesar 96% untuk sensitivitas dan 54% untuk spesifisitas. Hal ini menunjukkan bahwa titik potong 0.50 dapat menyaring kelompok orang dengan hipertensi sebesar 96% dan kelompok orang yang tidak hipertensi adalah sebesar 54%. Berdasarkan nilai sensitivitas dan spesifisitas yang dihasilkan dari uji tabel 2x2 pada titik potong 0,50 RLPTB pada perempuan dewasa di dusun sido waras desa kwala begumit, peneliti berpendapat bahwa titik potong 0,50 merupakan titik potong RLPTB yang paling baik untuk digunakan sebagai alat skrining hipertensi pada perempuan dewasa. Hal ini dikarenakan titik potong 0,50 RLPTB memiliki nilai sensitivitas yang tinggi yaitu 96% meskipun nilai spesifisitas dari titik potong 0,50 lebih rendah.

Menurut Sastroasmoro dan Ismael (2014) uji diagnostik yang akan digunakan untuk keperluan skrining harus memiliki nilai sensitivitas yang sangat tinggi meskipun nilai spesifisitas sedikit rendah. Ashwell (2012) serta Browning dkk (2010) juga merekomendasikan nilai titik potong 0,50 dari RLPTB sebagai alat skrining hipertensi terbaik yang dapat digunakan secara global dibandingkan dengan IMT dan LP berdasarkan nilai AUC 0,704.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah:

Berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin penderita hipertensi di dusun sido waras desa kwala begumit tingkat hipertensi tertinggi adalah pada kelompok umur 38-47 dengan total penderita hipertensi sebanyak 15 responden dan jenis kelamin perempuan paling banyak menderita hipertensi. Diketahui nilai sensitivitas dari titik potong 0,47 sebagai prediktor kejadian hipertensi pada laki-laki dewasa dusun sido waras desa kwala begumit tinggi sebesar 87% Diketahui nilai spesifisitas dari titik potong 0,47 sebagai prediktor kejadian hipertensi pada laki-laki dewasa di Dusun Sido Waras Desa Kwala Begumit tinggi sebesar 60%. Diketahui nilai sensitivitas dari titik potong 0,50 sebagai prediktor kejadian hipertensi pada perempuan dewasa dusun sido waras desa kwala begumit tinggi sebesar 96% Diketahui nilai

spesifisitas dari titik potong 0.50 sebagai prediktor kejadian hipertensi pada perempuan dewasa di Dusun Sido Waras Desa Kwala Begumit tinggi sebesar 54%.

Adapun saran dari penelitian ini adalah:

Prediktor titik potong RLPTB (Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan) 0.47 pada laki-laki dan perempuan 0.50 cukup sensitif untuk memprediksi hipertensi pada seseorang, sehingga dengan menjaga lingkaran pinggang agar tidak mencapai setengah tinggi badan atau menjaga lingkaran pinggang agar kurang dari setengah tinggi badan untuk pencegahan hipertensi dapat dilakukan.

### Daftar Pustaka

- Adinda, D. (2020). Kebiasaan Makan, Body Image dan Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Contagion*, 2(1), 39–50.
- Ashwell. (2012). Waist-To-Height Ratio Is A Better Screening Tool Than Waist Circumference And Bmi For Adult Cardiometabolic Risk Factors: Systematic Review And Meta-Analysis. *Obesity Reviews*, 13(13), 275.–286. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00952>
- Ayukhaliza, D. A. (2020). *Faktor Risiko Hipertensi Di Wilayah Pesisir (Studi Pada Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Tanjung Tiram)*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Browning. (2010). A Systematic Review of Waist-to-height Ratio As A Screening Tool For The Prediction of Cardiovascular Disease and Diabetes: 0,5 Could Be A Suitable Global Boundary Value. *Nutrition Research Reviews*, 23(1), 247–269. <https://doi.org/10.1017/S0954422410000144>
- Caasey, A. R. (2012). *Menurunkan Tekanan Darah (Pertama)*. Bhuana Ilmu Populer.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2018*. <http://dinkes.sumutprov.go.id/v2/download.html>
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 85–94.
- Fatimah, P. S. (2020). Konsumsi Buah, Sayur Dan Ikan Berdasarkan Sosio Demografi Masyarakat Pesisir Provinsi Sumatera Utara. Uin Sumatera Utara. *Contagion : Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health*, 2(1), 51–63.
- Ghosh, S. (2016). Sex Differences In The Risk Profile Of Hypertension. *BMJ Open*, 6(6), 1–10. <https://doi.org/doi:10.1136/bmjopen-2015010085>
- IMHE. (2017). *The Global Burden of Disease Study*. Institute for Health Metrics and Evaluation.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Pedoman Teknis Dan Tatalaksana Hipertensi*.
- Kemntrian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*.
- Meilani, M. (2012). *Pendekatan Indeks Antropometri Sebagai Alat Skreening Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Daerah Urban (Analisis Riskesdas 2007)*. Universitas Indonesia.
- Oktaviarini E. (2019). Faktor Yang Berisiko Terhadap Hipertensi Pada Pegawai Di Wilayah Perimeter Pelabuhan (Studi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 4(1), 35–44.
- Pamelia, I. (2015). Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja dan Dampaknya

- Bagi Kesehatan. *Jurnal IKESMA*, 14(2), 114–153.
- Putra, E. (2016). *Penelitian Uji Diagnostic dan Skrining*. Universitas Udayana.
- Sari, Y. K., & Susanti, E. T. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Ngelegok Kabupaten Blitar (The correlation of Sexes and Hypertention of Elderly in Ngelegok Public Health Centre Kabupaten Blitar). *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 3(3), 262–265. <https://doi.org/DOI:10.26699/jnk.ART.p262-265>
- Sartik, R. (2017). Faktor – Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180–191. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3>
- Siregar, P. A. (2020a). Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Asin dan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 1–8.
- Siregar, P. A. (2020b). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Kota Medan (Aspek Sosial Budaya Masyarakat Pesisir). *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 8(1), 1–8.
- Sugiarto. (2019). Faktor Risiko Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal Contagion*, 1(1), 47–57.
- Susanti, N. (2020). Determinan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Berdasarkan Kondisi Sosio Demografi dan Konsumsi Makan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 43–52.
- Veientlena. (2018). Prevalence of Hypertension and Determination of Its Risk Factors in Korangrapady, Udupy District, Coastal Karnataka, India. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 11(6), 517–521.
- WHO. (2020). *Situation Report WHO* (Issue August).
- Yodang. (2019). Prevalence and Determinants of Hypertension in Coastal and Estuarine Communities. *International Journal of Medical Reviews Systematic Review*, 6(4), 128–134. <https://doi.org/10.30491/IJMR.2019.100909>

