



## HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN HIPERTENSI PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS KEMBARAN 1 BANYUMAS

Amin Susanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Prodi Sarjana Keperawatan, Universitas Harapan Bangsa  
Email: [aminsusanto@uhb.ac.id](mailto:aminsusanto@uhb.ac.id)

### ABSTRAK

Hipertensi sering disebut penyakit pembunuh diam-diam karena tidak menunjukkan gejala. Salah satu factor resiko hipertensi adalah obesitas dan salah satu cara mengukur skala obesitas adalah dengan menentukan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel 106 dengan pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Analisis data menggunakan uji statistic korelasi spearman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi memiliki IMT normal. Hasil analisis bivariat menunjukkan hasil uji analisis dengan metode spearman menunjukkan hasil nilai p sebesar 0.001 dimana  $p < 0.05$  dan nilai r dihasilkan 0.605 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hipertensi pada responden penderita hipertensi.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Hipertensi

### ABSTRACT

*Hypertension is disease often called 'the silent killer' because it shows no early symptoms. One of risk factors for hypertension is obesity. One way to measure obesity scale is measuring value of Body Mass Index. The study aimed to know the correlation between Body Mass Index and hypertension. This study was descriptive study and conducted using a cross sectional method, sample selection using purposive sampling. Sample of this study was 106 respondents. The data that have been collected were processed using a computer program to be analyzed with Spearman correlation test. The result of this study showed that the majority of hypertension patients has normal body mass index. The results of the Spearman correlation test showed that there was a significant relationship between Body Mass Index and hypertension in the respondents where  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$  and  $r = 0.605$ ). It means this study conclude that there was relationship between Body Mass index and hypertension.*

*Keywords: Body Mass Index, Hypertension*

## PENDAHULUAN

Hipertensi sering disebut "The Silent Killer" atau penyakit pembunuh diam-diam karena tidak menunjukkan gejala awal dan secara bersamaan. Penyakit ini merupakan predisposisi independen faktor gagal jantung, penyakit arteri koroner, stroke, penyakit ginjal, dan penyakit saluran perifer. Hipertensi juga merupakan yang paling penting menjadi faktor risiko morbiditas dan mortalitas pada penyakit kardiovaskular (Sawicka, K., et al. 2011).

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 Jumlah orang yang menderita hipertensi mencapai 1.13 miliar, jumlah ini meningkat dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 miliar pada tahun 2008. Jumlah penderita hipertensi di Indonesia juga mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi

hipertensi pada penduduk dengan umur lebih dari 18 tahun meningkat menjadi 34.1 yang sebelumnya prevalensi hipertensi 25.8 pada tahun 2015. Hal ini menunjukkan bahwa angka kejadian hipertensi di Indonesia selama 5 tahun dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 mengalami peningkatan (Kemenkes, 2018).

Faktor yang menjadi penyebab hipertensi adalah obesitas dan berat badan lebih. Obesitas dan berat badan lebih menjadi prediktor yang signifikan pada kejadian hipertensi (Ooi Wei LIM, & Chen Chen YONG, 2019). Obesitas adalah suatu keadaan dimana seseorang memiliki lemak tubuh dengan proporsi yang tidak sehat dan kadar tinggi yang abnormal dalam tubuh (Proverawati, A, 2010).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun. IMT tidak dapat

diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (Supriasa N., 2012)

## METODOLOGI

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif, yaitu dimana penelitian yang mendeskripsikan atau memaparkan peristiwa yang terjadi pada masa kini dimana fenomena itu terjadi. Menggunakan pendekatan cross sectional, yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/ observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat. Penelitian ini mendeskripsikan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi pada pasien hipertensi di Banyumas.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Puskesmas Kembaran 1 Banyumas. Besar sampel yaitu penderita hipertensi yang memenuhi kriteria dengan sejumlah 106 penderita hipertensi.

Teknik pengambilan sampel adalah menggunakan teknik

Consecutive Sampling yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah penderita yang diperlukan terpenuhi.

Pengambilan dan pengumpulan pada bulan Agustus sampai dengan September Tahun 2016. Sebelumnya peneliti melakukan pendekatan dan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti kepada calon responden. Kepada calon responden yang bersedia menjadi responden dimintai untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden dan mengisi daftar tanya yang telah disediakan peneliti.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Hipertensi. Sedangkan analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistik korelasi spearman pada aplikasi SPSS dengan tingkat kepercayaan 95% untuk

menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan Hipertensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapatkan pada tahap pengumpulan data dari total 106 responden penelitian, ditemukan jumlah penderita hipertensi dengan IMT berat badan kurang berjumlah 25 (23.6%), IMT normal 60 (56.6%), IMT berat badan lebih 11 (10.4%) dan IMT obesitas 10 (9.4%).

**Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan**

Indeks Massa Tubuh		
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Frekuensi	%
Berat Badan Normal	25	23.6
Berat Badan Normal	60	56.6
Berat Badan lebih	11	10.4
Obesitas	10	9.4

Berdasarkan Tabel 1. ditemukan bahwa jumlah penderita hipertensi dengan IMT berat badan kurang berjumlah 25 (23.6%), IMT normal 60 (56.6%), IMT berat badan lebih

11 (10.4%) dan IMT obesitas 10 (9.4%). Berdasar hasil ini dapat dilihat bahwa jumlah penderita hipertensi dengan IMT normal menempati jumlah tertinggi yaitu 60 responden atau 56,6% di ikuti dengan IMT berat badan kurang diurutan kedua dengan jumlah 25 responden atau 23.6%. kemudian IMT berat badan lebih menempati urutan ketiga dengan jumlah 11 responden atau 10.4% dan IMT Obesitas memiliki jumlah terkecil yaitu 10 responden atau 9.4%.

Berdasarkan data yang didapatkan pada tahap pengumpulan data, dari jumlah total 106 responden penelitian penderita hipertensi yang masuk ke dalam klasifikasi hipertensi derajat 1 berjumlah 74 responden atau 69.8% dan penderit hipertensi yang masuk dalam klasifikasi hipertensi derajat 2 berjumlah 32 responden atau 30.2%.

**Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan**

Hipertensi		
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Frekuensi	%

Hipertensi	74	69.8
Hipertensi	32	30.2

Berdasarkan Table 2. ditemukan bahwa dari jumlah total 106 responden penelitian penderita hipertensi yang masuk ke dalam klasifikasi hipertensi derajat 1 berjumlah 74 responden atau 69.8% dan penderita hipertensi yang masuk dalam klasifikasi hipertensi derajat 2 berjumlah 32 responden atau 30.2%. Berdasar hasil dapat dilihat bahwa responden penderita hipertensi dengan klasifikasi hipertensi derajat 1 memiliki jumlah lebih banyak dari jumlah penderita hipertensi yang termasuk dalam hipertensi derajat 2.

Distribusi responden penderita hipertensi dengan interpretasi IMT dan interpretasi derajat hipertensi dari hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa penderita hipertensi dengan IMT normal serta menderita hipertensi derajat 1 lebih banyak jumlahnya atau lebih mendominasi pada penelitian ini.

Pada Tabel berikut ini dapat dilihat hubungan antara IMT dan hipertensi secara angka.

**Tabel 3. Hubungan IMT dengan Hipertensi**

IMT	Hipertensi				Total	
	HT 1		HT 2		n	%
	n	%	n	%		
BB <	18	17	7	6.6	25	23.6
Normal	46	43.4	14	13.2	60	56.6
BB >	3	2.8	8	7.6	11	10.4
Obesitas	7	6.6	3	2.8	10	9.4
	74	69.8	32	30.2	106	100

Berdasarkan Tabel 3. Persebaran angka IMT dan hipertensi dapat dilihat dengan lebih detail. Tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi derajat 1 berjumlah 74 responden atau 69.8% di mana dalam jumlah tersebut responden dengan IMT berat badan kurang 18 responden atau 17%, responden dengan IMT normal 46 responden atau 43.4%, responden dengan IMT berat badan lebih 3 responden atau 2.8% dan responden dengan IMT obesitas 7 responden atau 6.6%. Kemudian jumlah penderita hipertensi yang masuk ke dalam derajat 2 berjumlah 32

responden atau 30.2% di mana dalam jumlah tersebut responden dengan IMT berat badan kurang berjumlah 7 responden atau 6.6%, responden dengan IMT normal 14 responden atau 13.2%, responden dengan IMT berat badan lebih 8 responden atau 7.6% dan responden dengan IMT obesitas berjumlah 3 responden atau 2.8%.

Berdasarkan hasil ini jumlah penderita hipertensi terbanyak adalah penderita hipertensi yang memiliki IMT normal dan menderita hipertensi derajat 1. Hasil uji analisis dengan metode spearman menunjukkan hasil nilai  $p$  sebesar  $p < 0.001$  dimana  $p < 0.05$  dan nilai  $r$  dihasilkan 0.605 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hipertensi pada responden penderita hipertensi.

Hasil pada penelitian ini mempunyai kesamaan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Raden Mattaher Jambi pada tahun 2015 oleh Ramadhan juga penelitian yang dilakukan oleh Herdiani pada tahun 2019 di kelurahan Gayungan Surabaya yang mendapatkan

kesamaan hasil bahwa Indeks Massa tubuh menunjukkan hubungan signifikan dengan hipertensi. Penelitian lain yang memiliki kesamaan juga dengan penelitian ini yaitu penelitian yang di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada tahun 2014 oleh Dien dkk. dan juga penelitian yang dilakukan di Desa Pesucen Banyuwangi pada tahun 2017 oleh Yhuwono yang kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistol maupun diastolik. Penelitian yang dilakukan di Gujarat pada tahun 2013 oleh Verma dkk. juga menyatakan bahwa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dan Hipertensi. Saran bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menambah variable yang lain yang mempengaruhi hipertensi,

kemudian saran untuk tenaga kesehatan, praktisi dan kader kesehatan yang lain untuk selalu aktif melakukan penyuluhan pada masyarakat untuk dapat mencehah hipertensi dan mencegah hipertensi tidak bertambah parah dengan selalu menjaga berat badan normal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dien, N. G., Mulyadi, N., & Kundre, R. (2014). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Poliklinik Hipertensi Dan Nefrologi Blu Rsup Prof. Dr. RD Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*, 2(2).
- Herdiani, N. (2019). HUBUNGAN IMT DENGAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KELURAHAN GAYUNGAN SURABAYA. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 183-189.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. *Badan Peneelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Kementerian Kesehatan.
- Ooi Wei LIM, & Chen Chen YONG. (2019). The Risk Factors for Undiagnosed and Known Hypertension among Malaysians. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 26(5), 98–112. <https://doi-org.utorpa.ntunhs.edu.tw/10.21315/mjms2019.26.5.9>
- Proverawati, A. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan pada Remaja*. Yogyakarta: Muha Medika; 2010
- Ramdhan, M. D. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi Tahun 2015.
- Sawicka, K., Szczyrek, M., Jastrzebska, I., Prasal, M., Zwolak, A., & Daniluk, J. (2011). Hypertension—the silent killer. *Journal of Pre-Clinical and Clinical Research*, 5(2).
- Verma, A., Patel, P., Patel, J. R., & Chaudhary, H. (2013). Relation of BMI & hypertension in natives of Gujarat. *GCSMC J Med Sci*, 2(1), 17-20.
- World Health Organization. Raised Blood Pressure Situation and Trends (online). World Health Organization; (diakses 3 Maret 2020). [https://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/blood\\_pressure\\_prevalence\\_text/en/](https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/)
- World Health Organization. hypertension (online). World Health Organization; (diakses 3 Maret 2020). [https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab_1)
- Yhuwono, Y. (2018). HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI DESA PESUCEN, BANYUWANGI. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(1).