

# Prevalensi hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight* di Denpasar tahun 2018



CrossMark

Komang Erdwin Wicaksana,<sup>1\*</sup> I Wayan Surudarma,<sup>2</sup> Desak Made Wihandani<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Hypertension is an increase in systolic and diastolic blood pressure that exceeds the normal limit. Overweight in middle-aged adults is caused by excessive amounts of fat cells due to excessive calorie intake early.

**Methods:** This type of descriptive research is carried out by using a retrospective approach. Data collection starting from events that have occurred or are ongoing to do a description of general characteristics and specific variables of the study to answer the research objectives. Variables that have been recorded will be determined by the prevalence of hypertension and overweight. The subjects of the study

were hypertensive patients in middle-aged with overweight based on data obtained from East Denpasar Puskesmas I. Sampling was done using a random sampling method.

**Results:** The prevalence of hypertension in middle-aged adults with overweight in Denpasar in 2018 there were 36.1% of respondents with stage 1 hypertension and 18% of respondents with stage 2 hypertension, with the incidence of hypertension with overweight is highest in the age group 56 - 60 years, with a percentage of 62.5%.

**Conclusions:** The number of hypertensive patients in middle-aged adults with overweight in women is higher than in men.

**Keywords:** hypertension, overweight, middle age adults

**Cite This Article:** Wicaksana, K.E., Surudarma, I.W., Wihandani, D.M. 2019. Prevalensi hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight* di Denpasar tahun 2018. *Intisari Sains Medis* 10(3): 821-824. DOI: 10.15562/ism.v10i3.490

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah *systolic* dan *diastolic* yang melewati batas normal. *Overweight* pada dewasa menengah disebabkan oleh jumlah sel lemak yang berlebihan karena pemberian kalori yang berlebihan sejak dini.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif dilakukan dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Subyek penelitian adalah penderita hipertensi pada dewasa menengah dengan *overweight* berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas I Denpasar Timur. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *random sampling*.

**Hasil:** Prevalensi hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight* di Denpasar tahun 2018 terdapat 36,1% responden dengan hipertensi stadium 1 dan 18% responden dengan hipertensi stadium 2, dengan angka kejadian hipertensi dengan *overweight* paling tinggi pada kelompok umur 56 - 60 tahun, dengan persentase sebesar 62,5%.

**Simpulan:** Jumlah pasien hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight* pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria.

**Kata kunci:** hipertensi, *overweight*, dewasa menengah

**Cite Pasal Ini:** Wicaksana, K.E., Surudarma, I.W., Wihandani, D.M. 2019. Prevalensi hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight* di Denpasar tahun 2018. *Intisari Sains Medis* 10(3): 821-824. DOI: 10.15562/ism.v10i3.490

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

\*Korespondensi:  
Komang Erdwin Wicaksana, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
erdwin81@gmail.com

Diterima: 08-04-2019  
Disetujui: 24-11-2019  
Diterbitkan: 01-12-2019

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang sering muncul di kehidupan masyarakat, dan secara umum penyakit ini sangat berisiko, karena dapat menimbulkan komplikasi penyakit pada kelompok lanjut usia. Dewasa menengah juga memiliki risiko untuk terkena hipertensi yang disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut *American Heart Association* (2014), hipertensi adalah peningkatan tekanan darah *systolic* dan *diastolic* yang melewati batas normal.<sup>1,2</sup> Seseorang dikatakan hipertensi

jika tekanan darah *systolic* berada pada 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah *diastolic* berada pada 90 mmHg, terhitung dari dua kali pengukuran dalam jangka waktu lima menit.<sup>3,4</sup>

Dewasa menengah juga berisiko untuk terkena hipertensi *essential* yang penyebabnya seperti faktor genetik, jenis kelamin, usia, ras, kebiasaan merokok, konsumsi garam, stres, dan *overweight* (Depkes RI, 2013). Sekitar 80% lebih hipertensi *essential* menjadi penyebab hipertensi bagi dewasa

menengah (Saing, 2005), dan 60 – 80% untuk hipertensi *non-essential*.<sup>5</sup>

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh adanya peningkatan antara *cardiac output* dan *systemic vascular resistance* atau keduanya. Selain itu dapat juga disebabkan oleh peningkatan stimulasi  $\alpha$ -*adrenoreseptor* atau pelepasan peptida seperti *angiotensin* dan *endhotelin*.<sup>5</sup> Prevalensi hipertensi di Indonesia, pada usia 40 – 60 tahun sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi di Denpasar, pada usia 40 – 60 tahun sebesar 19,9%.<sup>4</sup>

Secara umum, *overweight* sering terjadi pada setiap usia, mulai dari anak-anak hingga dewasa, jika selalu mengonsumsi kalori yang berlebihan. Menurut WHO (2016), *overweight* adalah kondisi medis dimana tubuh memiliki massa lemak berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan pada tubuh.<sup>6</sup> *Overweight* pada dewasa menengah disebabkan oleh jumlah sel lemak yang berlebihan karena pemberian kalori yang berlebihan sejak dini. Hal tersebut terjadi karena pada masa anak – anak, sel lemak cenderung mengalami penambahan jumlah sel lemak. Prevalensi *overweight* di Indonesia pada usia 40 – 60 tahun yaitu 5,4%. Prevalensi *overweight* di Denpasar pada usia 40 – 60 tahun yaitu 12%.<sup>4</sup>

Walaupun mekanisme terjadinya hipertensi karena *overweight* masih belum jelas, tetapi beberapa hipotesis dan penelitian para ahli menyebutkan karena disebabkan oleh *selective insulin resistance*, serta resistensi *leptin* dari *adipocyte*,<sup>5</sup> yang disebabkan oleh *overweight* sehingga memicu hipertensi. Dewasa menengah yang *overweight* cenderung untuk mengalami penebalan dinding arteri yang berisiko untuk terkena hipertensi.<sup>1</sup>

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan retrospektif yakni pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi, kemudian ditelusuri penyebab atau variabel-variabel yang mempengaruhi efek tersebut. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali seminggu dalam kurun waktu empat minggu, dimulai dari tanggal 12 Oktober sampai dengan tanggal 10 November, yang dilaksanakan di Puskesmas I Denpasar Timur.

Subyek penelitian adalah penderita hipertensi pada dewasa menengah dengan *overweight* berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas I Denpasar Timur. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *random sampling*. Setelah subjek dipastikan masuk dalam kriteria penelitian, diberikan persetujuan secara lisan dan tertulis pada lembar *inform consent*. Subjek yang

telah bersedia dilibatkan dalam penelitian dilakukan pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat yang telah distandardisasi Selanjutnya dilakukan perhitungan IMT dengan cara menghitung berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat dari tinggi badan (dalam meter) yang kemudian diplot pada *BMI chart*. Setelah mendapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah dan IMT, peneliti menentukan subjek yang mengalami hipertensi dan *overweight* sebagai sampel. Data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dan *SPSS*, kemudian disajikan dalam bentuk tabel

## HASIL

Berdasarkan distribusi jenis kelamin di dapatkan bahwa pada responden pria dengan hipertensi sebanyak 15 sampel (53,6%), sedangkan pada responden wanita dengan hipertensi sebanyak 18 sampel (54,5%). Pada responden pria dengan tekanan darah normal didapatkan 13 sampel (46,4%), sedangkan pada responden wanita dengan tekanan darah normal didapatkan 15 sampel (45,5%). Berdasarkan distribusi usia pada responden dengan hipertensi dalam rentang usia 40 – 45 tahun didapatkan 7 sampel (43,8%), responden dengan hipertensi dalam rentang usia 46 – 50 tahun didapatkan 15 sampel (55,6%), responden dengan hipertensi dalam rentang usia 51 – 55 tahun didapatkan 6 sampel (60%), responden dengan hipertensi dalam rentang usia 56 – 60 tahun didapatkan 5 sampel (62,5%). Pada responden dengan tekanan darah normal dalam rentang usia 40 – 45 tahun didapatkan 9 sampel (56,2%), responden dengan tekanan darah normal dalam rentang usia 46 – 50 tahun didapatkan 12 sampel (44,4%), responden dengan tekanan darah normal dalam rentang usia 51 – 55 tahun didapatkan 6 sampel (60%), responden dengan tekanan darah normal dalam rentang usia 56 – 60 tahun didapatkan 5 sampel (62,5%) (Tabel 1).

Tabel 2 menunjukkan adanya prevalensi hipertensi pada responden *overweight*. Terdapat 28 (45,9) responden dengan tekanan darah normal, 22 (36,1%) responden dengan hipertensi stadium 1, dan 11 (18%) responden dengan hipertensi stadium 2. Berdasarkan riwayat hipertensi terdapat 37 (60,7%) responden memiliki riwayat hipertensi, dan 24 (39,3%) responden tidak memiliki riwayat hipertensi. Dari riwayat pengobatan terdapat 35 (57,4%) responden mengonsumsi obat penurun hipertensi, dan 26 (42,6%) responden tidak mengonsumsi obat penurun hipertensi.

**Tabel 1** Karakteristik Sampel

Karakteristik	Tekanan Darah		Total
	Hipertensi	Normal	
<b>Kelompok Usia</b>			
40 – 45 tahun	7 (43,8%)	9 (56,2%)	16 (100%)
46 – 50 tahun	15 (55,6%)	12 (44,4%)	27 (100%)
51 – 55 tahun	6 (60%)	4 (40%)	10 (100%)
56 – 60 tahun	5 (62,5%)	3 (37,5%)	8 (100%)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	15 (53,6%)	13 (46,4%)	28 (100%)
Perempuan	18 (54,5%)	15 (45,5%)	33 (100%)

**Tabel 2** Prevalensi Hipertensi pada Responden *Overweight*

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Tekanan Darah</b>		
Normal	28	45,9
Hipertensi Stadium 1	22	36,1
Hipertensi Stadium 2	11	18
<b>Riwayat Hipertensi</b>		
Iya	37	60,7
Tidak	24	39,3
<b>Riwayat Pengobatan</b>		
Iya	35	57,4
Tidak	26	42,6

## DISKUSI

Pada penelitian ini, peneliti ingin *mengetahui* prevalensi hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight*. Sampel yang digunakan sebanyak 61 orang, dengan usia 40 – 60 tahun. Data dikumpulkan menggunakan pemeriksaan tekanan darah dan penentuan status berat badan dengan *BMI chart*. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa jumlah responden wanita berjumlah 33 orang dan responden pria berjumlah 28 orang, dengan jumlah responden wanita dengan hipertensi sebanyak 18 orang (54,5%), sedangkan pada pria dengan hipertensi memiliki didapatkan sebanyak 15 orang (53,6%). Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah responden wanita hipertensi dengan *overweight* lebih tinggi dibandingkan responden pria.

Penelitian serupa dilakukan oleh Kristina (2015) tentang hubungan indeks massa tubuh dengan hipertensi pada wanita. Penelitian ini menggunakan analisis data Riskesdas 2013, dijelaskan bahwa wanita yang memiliki IMT >25 kg/m<sup>2</sup>, mempunyai risiko untuk menderita hipertensi sebesar 4,97 kali lebih besar dibandingkan wanita yang memiliki

IMT normal.<sup>7</sup> Penelitian oleh Azren (2015) Dari 60 responden yang di wawancara, sebanyak 56,7% menderita obesitas I dan sebanyak 10% dengan obesitas II.<sup>8</sup>

Pada kelompok usia 56 – 60 tahun, terdapat persentase kejadian penderita hipertensi dengan *overweight* paling tinggi sebesar 62,5%, Penelitian serupa dilakukan oleh Sulastri, dkk (2012) dengan bertambahnya usia seseorang, risiko terkena hipertensi ikut meningkat, sehingga prevalensi hipertensi pada kelompok usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 50% di atas umur 50 tahun karena adanya peningkatan *systemic vascular resistance*. Selain itu, seseorang yang memiliki hipertensi dengan berat badan lebih akan menghasilkan dinding arteri yang tebal, adanya penebalan pada dinding arteri dapat memicu terjadinya hipertensi.<sup>9</sup>

## SIMPULAN

Prevalensi hipertensi stadium 1 pada orang dewasa menengah dengan *overweight* di Denpasar tahun 2018 sebesar 36,1% dan hipertensi stadium 2 sebesar 18%. Karakteristik hipertensi pada orang dewasa menengah dengan *overweight* berdasarkan jenis kelamin, pada pria memiliki persentase sebesar 54,5% dan wanita sebesar 53,6%. Berdasarkan rentang usia 40 – 45 tahun memiliki persentase sebesar 43,8%, pada rentang usia 46 – 50 tahun sebesar 55,6%, pada rentang usia 51 – 55 tahun sebesar 60% dan pada rentang usia 56 – 60 tahun sebesar 62,5%.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat suatu konflik kepentingan terhadap publikasi dari artikel ini.

## PENDANAAN

Penelitian ini tidak mendapatkan suatu pendanaan yang diberikan oleh pemerintah ataupun lembaga swasta lainnya.

## KONTRIBUSI PENULIS

Konsep penelitian: Komang Erdwin Wicaksana, I Wayan Surudarma, Desak Made Wihandani. Pengumpulan data, input data dan pengolahan data: Komang Erdwin Wicaksana. Penyusunan naskah Penelitian: Komang Erdwin Wicaksana.

## ETHICAL CLEARANCE NUMBER

2479/UN14.2.2.VII.14/LP/2018.

## DAFTAR PUSTAKA

1. American Heart Association. 2014. *High Blood Pressure in Children*. [Online]. Tersedia di: <http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/UnderstandYourRiskforHighBloodPressure/High-Blood-Pressure-in->
2. Fauci, Longo, dkk. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 18 editions. USA: The McGraw-hill Companies, Inc. 2012.
3. Sheps G. S Mayo Clinic Hipertension (Terjemahan). Jakarta: Intisari Mediatama. 2005. hal: 26, 158.
4. Depkes RI. 2013. Hasil Riset Kesehatan Dasar. [Online] (88 – 222). Tersedia di: [http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas %202013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf) [diunduh: 22 Juli 2016].
5. Saing, J. 2005. Hipertensi pada Remaja. [Online] 6 (159 – 165). Tersedia di: [saripediatri.idai.or.id/pdf/6-4-4.pdf](http://saripediatri.idai.or.id/pdf/6-4-4.pdf) [diunduh: 23 Juli 2016].
6. World Health Organization. 2016. *Cardiovascular disease*. [Online] Tersedia di: [http://www.who.int/topics/cardiovascular\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/en/) [diakses: 22 Juli 2016].
7. Kristina, et al. 2015. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Wanita Usia Subur (Analisis Data Riskesdas 2013). [Online] (117 – 127). Tersedia di: <https://media.neliti.com/media/publications/107722-ID-hubungan-index-massa-tubuh-dengan-hipert.pdf>
8. Azren w. Gambaran faktor resiko pada penderita hipertensi di wilayah puskesmas abang I, kabupaten karangasem. *intisari sains medis*, 2015. 4(1): 24-31. doi: 10.15562/ism.v4i1.46
9. Sulastri, dkk. 2012. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. [Online] *Majalah Kedokteran Andalas* No.2. Vol.36. (188 – 201). Tersedia di: <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/download/127/123> [diunduh 25 Agustus 2018]



This work is licensed under a Creative Commons Attribution