

## PREDIKTOR PENYAKIT HIPERTENSI PADA KELOMPOK PENDUDUK >15 TAHUN DI BALI: ANALISIS BERDASARKAN DATA RISKESDAS TAHUN 2018

I Nyoman Purnawan<sup>1</sup>, Nyoman Suarjana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan dan Sains, Universitas Dhyana Pura, Jl. Raya Padang Luwih Tegaljaya Dalung Kuta Utara, Bali, Indonesia)  
Email: purnawankomink@undhirabali.ac.id

### ABSTRAK

Prevalensi penyakit hipertensi di Bali pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah adalah sebesar 25,8%. Adapun terjadinya penyakit hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis prediktor dan kombinasi faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit hipertensi di Bali. Penelitian cross-sectional kuantitatif berbasis data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) terhadap penduduk berusia  $\geq 15$  tahun dimasukkan ke dalam analisis. Regresi logistik multivariat digunakan untuk menilai pengaruh antara faktor-faktor dengan kejadian hipertensi. Didapatkan bahwa 32,26% subyek di Bali menderita hipertensi. Dari 14,494 penduduk hipertensi, 7.087 laki-laki dan 7,407 perempuan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penyakit lain berkontribusi terhadap hipertensi seperti stroke (OR = 8.44; 95% CI = 8.00054-8.910647), kanker (OR = 1.64; 95% CI = 1.499224-1.810643), penyakit kardiovaskular (OR = 2.49; 95% CI = 2.406897-2.581074), radang sendi (OR = 2.28; CI 95% = 2.243123-2.322321). Faktor sosiodemografi yang berperan terhadap kejadian hipertensi seperti pendidikan pada kategori tidak berpendidikan (OR = 1.91; 95% CI = 1.87924-1.95672) dan sekolah dasar (OR = 1.13; 95% CI = 1.115456-1.157997). Status perkawinan pada kategori menikah (OR = 3.55; 95% CI = 3.496741-3.61639), bercerai-hidup (OR = 3.82; 95% CI = 3.686435-3.968726), bercerai-meninggal (OR = 9.13; 95% CI = 8.926718-9.356969). Faktor perilaku yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi seperti aktivitas fisik pada kategori aktivitas rendah (OR = 1.27; CI 95% = 1.259985-1.295567) dan aktivitas sedang (OR = 1.21; CI 95% = 1.199191-1.229556). Konsumsi alkohol (OR = 1.37; 95% CI = 1.333073-1.411665), BMI pada tingkat obesitas (OR = 3.38; 95% CI = 3.32731-3.445331) dan kelebihan berat badan (OR = 2.03; 95% CI = 2.015466-2.064527). Dapat disimpulkan bahwa prevalensi hipertensi di Bali termasuk dalam kategori tinggi. Penyakit lain, faktor sosiodemografi, faktor perilaku dan BMI mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hipertensi. Hasil ini bermanfaat untuk melakukan deteksi dini dan pencegahan terhadap seluruh prediktor sehingga prevalensi hipertensi dapat dikendalikan.

**Kata kunci:** Hipertensi, Prediktor, Pengendalian Tekanan Darah, Bali

### 1. Pendahuluan

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, menyatakan bahwa di Indonesia penyakit hipertensi dan komplikasi yang ditimbulkan sampai sekarang masih menjadi masalah kesehatan. Penyakit ini tidak hanya menyerang orang lanjut usia namun juga menyerang kelompok usia produktif. Prevalensi penyakit hipertensi di Bali pada penduduk usia  $> 15$  tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah adalah sebesar 25,8%. Jika dilihat berdasarkan kabupaten/kota, pada tahun 2020 prevalensi kejadian hipertensi tertinggi terjadi di Denpasar (30,9%) dan prevalensi kejadian hipertensi terendah terjadi di Bangli (16,8%) (Dinkes Prov. Bali, 2020). Pencegahan hipertensi terdiri dari dua indikator yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Pelayanan kesehatan farmakologi dilakukan dengan pemberian obat secara rutin oleh tenaga kesehatan sedangkan pelayanan kesehatan non farmakologi dilakukan dengan melakukan gaya hidup sehat

seperti aktifitas fisik, mengatur pola makan, tidak merokok dan tidak mengonsumsi alkohol. Keduanya harus dilakukan secara berkesinambungan untuk bisa mengendalikan tekanan darah pasien hipertensi. Bagi pasien hipertensi dengan pelayanan kesehatan farmakologi, kepatuhan terhadap pengobatan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan terapi. Kepatuhan pengobatan adalah tingkat kesediaan serta sejauh mana upaya dan perilaku seorang pasien dalam mematuhi instruksi, aturan atau anjuran medis yang diberikan oleh seorang dokter atau profesional kesehatan lainnya untuk menunjang kesembuhan pasien tersebut. Bagi pasien hipertensi dengan pelayanan kesehatan non farmakologi kepatuhan gaya hidup sehat seperti aktifitas fisik, pola makan, tidak merokok dan tidak minum alkohol menjadi salah satu alternatif dalam pengendalian hipertensi. Pasien hipertensi diharuskan untuk mengatur pola makan dan melakukan aktifitas fisik secara berkala. Latihan fisik yang disarankan untuk penderita hipertensi adalah dengan intensitas rendah dan sedang (dengan estimasi 50% VO<sub>2</sub> max) yang secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah hanya dengan latihan fisik 30-60 menit/minggu, sampai dengan penurunan tekanan darah terbesar jika latihan fisik dilakukan 61-90 menit/minggu. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) adalah pola makan sehat yang telah terbukti membantu mengendalikan tekanan darah tinggi tanpa menggunakan obat antihipertensi. National Institutes of Health menyebut, diet DASH dilakukan dengan cara mengurangi asupan natrium (garam), lemak, dan kolesterol serta meningkatkan asupan protein, serat, kalsium, dan kalium dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Selain dengan melakukan aktifitas fisik dan mengatur pola makan, hipertensi dapat dikendalikan dengan tidak merokok dan tidak mengonsumsi alkohol. Berdasarkan uraian di atas dijelaskan bahwa pengendalian tekanan darah secara farmakologi dan non farmakologi dilakukan sebagai indikator pencegahan hipertensi. Adapun terjadinya penyakit hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor-faktor lain, selain farmakologi dan non farmakologi masih banyak faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya penyakit hipertensi. Prediktor dan kombinasi faktor-faktor tersebut akan diukur pengaruhnya terhadap terjadinya penyakit hipertensi di Bali (Saeed et al., 2012). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prediktor penyakit hipertensi pada kelompok penduduk >15 tahun di Bali.

## **2. Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan cross-sectional. Studi cross-sectional dilakukan untuk mengidentifikasi prediktor yang berpengaruh terhadap penyakit hipertensi di Bali. Sumber data adalah data sekunder dari Riskesdas tahun 2018. Besar sampel yaitu sesuai dengan sampel data Riskesdas tahun 2018 berdasarkan perhitungan jumlah kelompok penduduk > 15 tahun yaitu 45,293 sampel. Data dianalisis secara univariat dan bivariat.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Hipertensi hasil pengukuran mengikuti kriteria JNC VII yaitu bila tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Berdasarkan hasil analisis data sekunder yang dilakukan dari 45,293 sampel didapatkan hanya 32% responden menderita hipertensi, adapun distribusi kasus hipertensi dapat dilihat pada tabel 5.1 di bawah ini:

Tabel 1 Distribusi kasus hipertensi di Provinsi Bali

Status penyakit	Jumlah (%)
Hipertensi	14,494 (32%)
Tidak hipertensi	30,799 (68%)
<b>TOTAL</b>	<b>45,293 (100%)</b>

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa penyakit hipertensi masih menjadi masalah kesehatan di Provinsi Bali karena terdapat peningkatan persentase dibandingkan data Riskesdas tahun 2013 yang hanya sebesar 21,17%. Hal ini menempatkan provinsi Bali termasuk 20 provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi di banding provinsi lainnya di Indonesia. Dari hasil distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Penyakit Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin di Provinsi Bali

Jenis kelamin (n= 14,494)	Jumlah (%)
Laki-laki	7087 (49%)
Perempuan	7407 (51%)
<b>TOTAL</b>	<b>14,494 (100%)</b>

Dari tabel di atas diketahui bahwa penderita hipertensi lebih banyak pada jenis kelamin perempuan (51%) dibanding jenis kelamin laki-laki (49%). Hasil tersebut tidak sejalan dengan data global yang menyebutkan bahwa jenis kelamin laki-laki mengalami kejadian lebih besar dibandingkan dengan wanita dengan prevalensi 23,8% dan 22,9%. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perempuan memiliki perilaku kesehatan yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih waspada terhadap perubahan yang terjadi dalam dirinya dan lebih patuh mengikuti anjuran kesehatan. Misalnya dalam perilaku merokok dan konsumsi alkohol. Laki-laki jauh lebih banyak dibandingkan perempuan yang merokok ataupun minum alkohol. Selain itu perempuan lebih terbuka menerima informasi kesehatan dan sebagian besar informasi yang diterima menjadi pertimbangan dan berpengaruh dalam perilaku kesehatan mereka. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang meneliti prediktor kepatuhan berobat dan gaya hidup sehat pasien hipertensi yang laki-laki dan perempuan dapat berbeda karena perbedaan karakteristik tersebut. Penelitian sebelumnya tentang kepatuhan berobat pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin mendapatkan bahwa laki-laki lebih patuh untuk berobat dibandingkan perempuan.

Prediktor atau faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi ada yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor-faktor yang tidak dapat dimodifikasi antara lain faktor genetik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan genetik. Sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi obesitas, serum lipid, pola diet, merokok, stress, asupan garam dan aktifitas fisik. Adapun hasil analisis data tentang prediktor penyakit hipertensi di Provinsi Bali pada kelompok umur  $\geq 15$  tahun tersaji pada tabel 5.3 berikut ini:

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat Prediktor Penyakit Hipertensi

Variabel	OR	95% CI
<b>Komorbiditas</b>		
-Stroke	8.44	8.00054-8.910647
-Kanker	1.64	1.499224-1.810643
-Kardiovaskuler	2.49	2.406897-2.581074
-Radang sendi	2.28	2.243123-2.322321
<b>Pendidikan</b>		
-Tidak berpendidikan	1.91	1.87924-1.95672
-SD	1.13	1.115456-1.157997
<b>Status perkawinan</b>		
-Menikah	3.55	3.496741-3.61639
-Cerai hidup	3.82	3.686435-3.968726
-Cerai mati	9.13	8.926718-9.356969
<b>Aktivitas fisik</b>		
-Rendah	1.27	1.259985-1.295567
-Sedang	1.21	1.199191-1.229556
<b>Konsumsi alkohol</b>		
	1.37	1.333073-1.411665
<b>IMT</b>		
-Obesitas	3.38	3.32731-3.445331
-Kelebihan berat badan	2.03	2.015466-2.064527

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa penyakit lain berkontribusi terhadap hipertensi seperti stroke (OR = 8.44; 95% CI = 8.00054-8.910647), kanker (OR = 1.64; 95% CI = 1.499224-1.810643), penyakit kardiovaskular (OR = 2.49; 95% CI = 2.406897-2.581074), radang sendi (OR = 2.28; CI 95% = 2.243123-2.322321). Faktor sosiodemografi yang berperan terhadap kejadian hipertensi seperti pendidikan pada kategori tidak berpendidikan (OR = 1.91; 95% CI = 1.87924-1.95672) dan sekolah dasar (OR = 1.13; 95% CI = 1.115456-1.157997). Status perkawinan pada kategori menikah (OR = 3.55; 95% CI = 3.496741-3.61639), bercerai-hidup (OR = 3.82; 95% CI = 3.686435-3.968726), bercerai-meninggal (OR = 9.13; 95% CI = 8.926718-9.356969). Faktor perilaku yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi seperti aktivitas fisik pada kategori aktivitas rendah (OR = 1.27; CI 95% = 1.259985-1.295567) dan aktivitas sedang (OR = 1.21; CI 95% = 1.199191-1.229556). Konsumsi alkohol (OR = 1.37; 95% CI = 1.333073-1.411665), BMI pada tingkat obesitas (OR = 3.38; 95% CI = 3.32731-3.445331) dan kelebihan berat badan (OR = 2.03; 95% CI = 2.015466-2.064527).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Pratiwi, dkk (2020) di Kota Semarang yang menyebutkan bahwa komorbiditas yang sering dialami oleh penderita hipertensi diantaranya yaitu diabetes mellitus, gagal ginjal, hiperkolesterol, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), rheumatoid arthritis, dan dyspepsis, stroke. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Rangga, dkk (2020) dengan menggunakan data sekunder Indonesia Family Life Survey Tahun 2014 yang menyebutkan faktor indeks massa tubuh dengan kategori obesitas memiliki OR 5,3 CI: 3,05-9,28, p value 0,000<0,05 artinya memiliki pengaruh terhadap kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Erni Astutik et al (2019) dengan menggunakan data sekunder Indonesia Family Life Survey Tahun 2014 -2015 yang menyebutkan bahwa faktor aktivitas fisik sedang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi OR 1,03; 95%CI 0,96-1,10. Pendidikan rendah berpengaruh terhadap kejadian hipertensi OR 2,16; 95% CI 1,36-2,99. Status

menikah berpengaruh terhadap hipertensi OR 1,29; 95% CI 1,20-1,37. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Tasnim et al (2020) yang menyebutkan bahwa alkohol dosis tinggi memiliki efek pada tekanan darah.

#### 4. Simpulan

Prevalensi hipertensi di Bali termasuk dalam kategori tinggi. Penyakit lain, faktor sosiodemografi, faktor perilaku dan BMI mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya hipertensi. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk melakukan deteksi dini dan pencegahan terhadap seluruh prediktor sehingga prevalensi hipertensi dapat dikendalikan. Menjadi dasar pengambilan kebijakan oleh instansi terkait khususnya Dinas Kesehatan Provinsi Bali dalam pelaksanaan program kesehatan masyarakat tentang perilaku pengendalian tekanan darah

#### 5. Daftar Rujukan

- Hidayat, A., Aziz, A., Mahmud, B. 2007. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika
- Kemkes RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kemkes RI. 2020. Profil Kesehatan Indonesia 2020. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Mazzaglia, G., Ambrosioni, E., Alacqua, M., Filippi, A., Sessa, E., Immordino, V., Borghi, O., Caputi, A.P., Cricelli, C., Mantovani, L.G. 2009. Adherence to Antihypertensive Medications and Cardiovascular Morbidity among Newly Diagnosis Hypertensive Patients, *Circulation*, 120(16):1598-1605.
- Meinema, J.G., van Dijk, N., Beune, E.J., Jaarsma, D.A., van Weert, H.C., Haafkens, J.A. 2015. Determinants of Adherence to Treatment in Hypertensive Patients of African Descent and the Role of Culturally Appropriate Education, *PLoS ONE*, 10(8): e0133560.
- Rao, C.R., Kamath, V.G., Shetty, A., Kamath, A. 2014. Treatment Compliance among Patients with Hypertension and Type 2 Diabetes Mellitus in a Coastal Population of Southern India, *Int. J. Prev. Med.*, 5(8): 992-998.
- Raymundo, A.C., Pierin, A.M., Baros, B. 2014. Adherence to Anti-Hypertensive Treatment within a Chronic Disease Management Program: A longitudinal, Retrospective Study, *Rev Esc Enferm USP*, 48(5): 811-819.
- Riyanto, A. 2010. Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan. Yogyakarta: Mulia Medika.
- Saeed, K.M., Rasooly, M.H., Brown, N.J. 2012. Prevalence and Predictors of Adult Hypertension in Kabul Afghanistan, *BMC Public Health*, 10(14): 1471- 1479.
- Saepudin, Padmasari, S., Hidayanti, P., Endang, S., Ningsih. 2013. Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 6(4): 246-253.
- Siregar, S. 2010. Statistika Deskriptif untuk Penelitian. Jakarta: Rajawali Pers
- World Health Organization. 2019. A Global Brief on Hypertension, Available at: [Accessed: 2023, March 1]
- Yashar, M., Saadat, H., Babak, N.S., Rai, A., Saadat, Z., Aerab-Sheibani, H., Naghizadeh, M.M., Morisky, D.E. 2014. Validation of the Persian Version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Iranian Hypertensive Patients, *Global Journal of Health Science*, 7(4): 173-183.

Yue, Z., Bin, W., Weilin, Q., Aifang, Y. 201. Effect of Medication Adherence on Blood Pressure and Risk Factors for Antihypertensive Medication Adherence, *J. Eval Clin Pract*, 21(1): 166-172.