

**Electronic Journal**

**E-SEHAD**

**Scientific of Environmental Health And Diseases**

ISSN: 2774-4337 (Online)

**Vol. 4, No. 1, June 2023**

Journal homepage: <https://online-journal.unja.ac.id/e-sehad>

**ORIGINAL ARTICLE**

**﻿Analisis Faktor Risiko Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Muda Di Kota Jambi**

# ﻿﻿Andini Kendariah1, Fairuz2

*1 ﻿﻿Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi*

*E-mail Corresponding:* ﻿﻿[andarrr251@gmail.com](mailto:andarrr251@gmail.com)

## ABSTRAK

**﻿Latar Belakang: ﻿**Salah satu kategori Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah hipertensi. Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi pada usia dewasa muda adalah riwayat keluarga, kelebihan berat badan, kebiasaan merokok , dan faktor stress.

**Metode:** ﻿Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan metode pendekatan unmatching case-control. Jumlah sampel penelitian sebanyak 162 responden dengan 81 responden kasus dan 81 responden control. Sampel yang diambil menggunakan teknik accidental sampling.

**Hasil:** ﻿Analisis data menggunakan uji Chi Square dan uji spearman. Hasil penelitian didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda adalah genetic atau riwayat keluarga (p= 0,004), indeks massa tubuh (0,001) dan tingkat stress (p=0,000). Sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin (p=0,174) dan kebiasaan merokok (p= 0,274). Dengan variabel paling dominan adalah Indeks Massa Tubuh.

**Kesimpulan: ﻿**Genetik atau riwayat keluarga, indeks massa tubuh dan tingkat stress berhubungan dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda di Kota Jambi.

**﻿Kata Kunci:** Faktor risiko, kejadian hipertensi, dewasa muda

© 2023 The Authors.

e-Sehad is an Open Access Journal. Published by Center Of Excellence Scientific Of Environmental And Health Science Universitas Jambi.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**PENDAHULUAN**

﻿Salah satu kategori Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah hipertensi. Hipertensi adalah suatu keadaan jika saat pemeriksaan, lebih dari 140 mmHg pada tekanan darah sistolik sedangkan tekanan darah diastolik mencapai 90 mmHg atau bahkan lebih pada dua kali pengukuran dan diberi selang waktu lima menit dalam kondisi cukup tenang.1 Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan usia. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta kurangnya sensititvitas baroreseptor (pengatur tekanan darah dan peran ginjal, aliran darah dan laju filtrasi glomerulus).2 Kejadian hipertensi juga sering dialami oleh dewasa muda hal ini terjadi karena berubahnya pola makan dan pola hidup. Sebagian orang yang berusia produktif kurang memperhatikan kesehatan, padahal periode tersebut banyak sekali ditemui penyakit dan gangguan kesehatan yang sebenarnya dapat diketahui dini.3 Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2009), kelompok dewasa muda berada direntang usia 18-44 tahun.4

**METODE**

﻿Desain penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan metode pendekatan unmatching case-control. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor risiko terjadinya hipertensi pada usia dewasa muda di Kota Jambi antara lain: jenis kelamin, genetik, indeks massa tubuh, stress serta kebiasaan merokok. Kegiatan ini dilakukan di Puskesmas Pakuan Baru, Puskesmas Putri Ayu dan Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dengan metode pengisian kuisioner serta mengukur tekanan darah, berat badan serta tinggi badan.

# HASIL

﻿ Penelitian ini dilaksanakan pada beberapa Puskesmas di Kota Jambi yaitu Puskesmas Pakuan Baru, Puskesmas Putri Ayu dan Puskesmas Simpang IV Sipin dengan melakukan pengukuran tensi dan pengukuran Indeks Massa Tubuh serta responden melakukan pengisian kuisioner yang dipandu oleh peneliti. Total responden penelitian 162 orang dengan 81 orang memenuhi kriteria inklusi responden kasus dan 81 orang memenuhi kriteria inklusi responden kontrol.

**Tabel 1**. ﻿Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik Subjek Penelitian | Hipertensi | | | Non Hipertensi | | |
| **n** | **%** | **n** | | **%** |
| Usia |  |  |  | |  |
| 18-25 | 6 | 7.4 | 8 | | 9.9 |
| 26-35 | 28 | 34,6 | 22 | | 27,2 |
| 36-40 | 47 | 58 | 51 | | 63 |
| Jenis Kelamin |  |  |  | |  |
| Laki-laki | 21 | 25.9 | 29 | | 35.8 |
| Perempuan | 60 | 74.1 | 52 | | 64.2 |
| Pendidikan |  |  |  | |  |
| SD | 7 | 8.6 | 1 | | 1.2 |
| SMP | 17 | 21 | 22 | | 27.2 |
| SMA | 39 | 48.1 | 34 | | 42.0 |
| Perguruan Tinggi | 18 | 22.2 | 24 | | 29.6 |
| Pekerjaan |  |  |  | |  |
| IRT | 39 | 48..1 | 28 | | 34.6 |
| Wiraswasta | 18 | 22.2 | 14 | | 17.3 |
| Karyawan | 8 | 9.9 | 22 | | 27.2 |
| PNS | 3 | 3.7 | 8 | | 9.9 |
| Buruh | 8 | 9.9 | 4 | | 4.9 |
| Pelajar | 5 | 6.2 | 3 | | 3.7 |
| Tidak Bekerja | 0 | 0 | 2 | | 2.5 |

﻿Berdasarkan Tabel 1 mengenai distribusi karakteristik responden, dari jumlah 162 sampel yang menjadi responden penelitian terlihat bahwa usia kelompok terbanyak adalah sekitar 36-40 tahun sebanyak 98 responden dengan 47 responden (58,0%) menderita hipertensi dan 51 responden (63,0%) non hipertensi.

Proporsi jenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 112 responden dengan jumlah penderita hipertensi perempuan 60 responden (74,10%) dan penderita non hipertensi 52 responden (64,20%) lalu untuk penderita hipertensi laki-laki sebanyak 21 responden (25,90%) dan non hipertensi 29 responden (35,80%).

Sebagian besar subjek penelitian ini ratarata tamat SMA atau sederajat yaitu penderita hipertensi 39 responden (48,10%) dan non hipertensi 34 responden (42,90%) lalu untuk responden hipertensi bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 39 responden (48,10%) dan untuk non hipertensi bekerja terbanyak sebagai IRT dengan 28 responden (34,60%).

**Tabel 2**. ﻿Distribusi variable Subjek Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Karakteristik Subjek Penelitian** | **Hipertensi** | | | **Non Hipertensi** | | |
| **n** | **%** | **n** | | **%** |
| **Riwayat Keluarga** |  |  |  | |  |
| Ya | 54 | 66.7 | 36 | | 44.4 |
| Tidak | 27 | 33.3 | 45 | | 55.6 |
| **Indeks Masa Tubuh** |  |  |  | |  |
| Berat Badan Tidak Normal | 55 | 67.9 | 33 | | 40.7 |
| Berat Badan Normal | 26 | 32.1 | 48 | | 59.3 |
| **Tingkat Stress** |  |  |  | |  |
| Stress Berat | 24 | 29.6 | 3 | | 3.7 |
| Stress Sedang | 27 | 33.3 | 20 | | 24.7 |
| Stress Ringan | 19 | 23.5 | 23 | | 28.4 |
| Normal | 11 | 13.6 | 25 | | 43.2 |
| **Kebiasaan Merokok** |  |  |  | |  |
| Perokok Aktif | 17 | 21 | 23 | | 28.4 |
| Tidak Merokok | 64 | 79 | 58 | | 71.6 |

﻿Berdasarkan Tabel 2 tentang distribusi variabel responden dari jumlah 162 pasien di puskes mas yang menjadi responden penelitian didapatkan presentase tertinggi pada pasien hipertensi dari variabel genetik dengan jawaban “ya” sebanyak 54 responden (66,70%) dan untuk jawaban “tidak” sebanyak 27 esponden (33,30%) sedangkan persentase tertinggi pada pasien non hipertensi dari variable genetik yaitu “tidak” sebanyak 45 responden (55,60%) dan untuk jawaban “ya” sebanyak 36 responden (44,40%). Presentase tertinggi pada pasien hipertensi dari variabel indeks massa tubuh yaitu obesitas sebanyak 53 responden (65,40%) sedangkan untuk kategori indeks massa tubuh normal sebanyak 28 responden (34,60%) sementara untuk presentase tertinggi pada pasien non hipertensi dari variabel indeks massa tubuh tertinggi yaitu normal dengan 50 responden (61,70%) dan obesitas sebanyak 31 responden (38,30%).

Presentase tertinggi pada pasien hipertensi dari variabel konsumsi garam berlebih yaitu sebanyak 48 responden (59,30%) sementara persentase untuk konsumsi garam cukup sebanyak 33 responden (40,70%) untuk presentase tertinggi pada pasien non hipertensi tertinggi yaitu cukup dengan 46 responden (56,80%). Presentase tertinggi pada pasien hipertensi dari variabel stres yaitu stress sebanyak 50 responden (61,70%) sedangkan untuk kategori normal sebanyak 31 responden (40,70%) sementara pada pasien non hipertensi tertinggi adalah normal dengan 47 responden (58,00%) dan stress sebanyak 34 responden (42,00%). Presentase tertinggi pada pasien hipertensi dari variabel kebiasaan merokok yaitu terpapar sebanyak 52 responden (64,20%) sedangkan untuk tidak terpapar 29 responden (35,80%) untuk pasien non hipertensi diperoleh data tertinggi yaitu tidak terpapar sebanyak 49 responden (60,50%) dan terpapar 32 responden (39,50%).

**Tabel 3.** ﻿Hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada pasien dewasa muda di

Puskesmas Putri Ayu, Puskemas Simpang IV Sipin dan Puskesmas Pakuan Baru

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis Kelamin | Tekanan Darah | | | | | | Total | | |
| **Hipertensi** | | | **Non Hipertensi** | | |
| **n** | **%** | **n** | | **%** | **n** | | **%** |
| Laki-Laki | 21 | 25.9 | 29 | | 35.8 | 50 | | 30.9 |
| Perempuan | 60 | 74.1 | 52 | | 64.2 | 112 | | 69.2 |
| Total | 81 | 100 | 81 | | 100 | 162 | | 100 |
| ﻿Odd Rasio = 0,628 (CI = 0,320 – 1,230) | | | | | | | | |
| ﻿Chi-square p = 0,174 | | | | | | | | |

﻿Berdasarkan hasil uji statistic didapatkan p-value sebesar 0,174 dan memiliki arti lebih besar dari taraf α = 0,05 (Tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Makhyarotil Ashfiya (2018), dengan hasil uji chi square mendapatkan nilai p= 0,916 (p>0,05). Nilai ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dewasa muda.

Peneliti mengatakan bahwa hal tersebut dikarenakan jumlah responden yang datang ke puskesmas lebih banyak perempuan. Sehingga untuk hasil yang didapati perempuan lebih banyak menderita hipertensi daripada laki-laki.5 Penelitian ini juga sejalan dengan Ni Luh Ekarini (2020) di Puskesmas Rawamangun Jakarta Timur dengan p-value = 1.000 (p>0,05) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda.6

Riwayat keluarga ditanyakan dengan kuisioner dan dibagi menjadi dua kategori yaitu, ya dan tidak. ﻿Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value sebesar 0,004 dan lebih kecil dibandingkan dengan taraf α = 0,05 (Tabel 4). Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis (H1) diterima yaitu ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi. dan di dapatkan Odd Rasio = 2,500 (CI = 1,322 – 4,726) yang artinya responden yang memiliki riwayat keluarga lebih berisiko mengalami hipertensi 2,5 kali lipat dari pada responden yang tidak ada Riwayat keluarga. ﻿Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Stefania H.J.na (2020) dengan p-value 0,000 dimana p<α (0,000<0,05) yang berarti hipotesis diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan hipertensi pada dewasa muda (18- 40) di Puskesmas Bakunase Kota Kupang.7

**Table 4**. ﻿Hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada pasien dewasa muda di

Puskesmas Putri Ayu, Puskemas Simpang IV Sipin dan Puskesmas Pakuan Baru

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riwayat Keluarga | Tekanan Darah | | | | | | Total | | |
| **Hipertensi** | | | **Non Hipertensi** | | |
| **n** | **%** | **n** | | **%** | **n** | | **%** |
| Ya | 54 | 66.7 | 36 | | 44.4 | 90 | | 55.6 |
| Tidak | 27 | 33.3 | 45 | | 55.6 | 72 | | 44.4 |
| Total | 81 | 100 | 81 | | 100 | 162 | | 100 |
| ﻿Odd Rasio = ﻿2,500 (CI = 1,322- 4,726) | | | | | | | | |
| ﻿Chi-square p = 0.004 | | | | | | | | |

Indeks massa tubuh dilakukan dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan, lalu dihitung menggunakan rumus IMT dan dibagi menjadi dua kategori yaitu berat badan tidak normal dan berat badan normal. ﻿Berdasarkan hasil uji statistic didapatkan p value sebesar 0,001 dan lebih kecil dibandingkan dengan taraf α = 0,05 (Tabel 5). Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis (H1) diterima yaitu ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan risiko hipertensi. dan di dapatkan Odd Rasio = 3,077 (CI = 1,617 – 5,856) artinya responden yang masuk kategori IMT berat badan tidak normal lebih berisiko mengalami hipertensi tiga kali lipat dari pada responden yang termasuk kategori IMT berat badan normal.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian, et al (2021) dengan uji statistic diperoleh pvalue=0,003 yang berarti p<α (0,05) dan nilai OR 6,600 artinya responden dengan obesitas atau kelebihan berat badan memiliki peluang 6,6 kali.8 Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Tisna Yanti (2018) dengan hasil uji statistik didapatkan p value 0,031 yang artinya ada hubungan antara kelebihan berat badan dengan kejadian hipertensi, nilai OR-nya yaitu 4.375 yang artinya pasien dewasa akan beresiko atau berpeluang mengalami hipertensi sebanyak 4.375 = 4 kali.9

**Tabel 5.** ﻿Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan kejadian hipertensi pada pasien dewasa muda di

Puskesmas Putri Ayu, Puskemas Simpang IV Sipin dan Puskesmas Pakuan Baru

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indeks Masa Tubuh | Tekanan Darah | | | | | | Total | | |
| **Hipertensi** | | | **Non Hipertensi** | | |
| **n** | **%** | **n** | | **%** | **n** | | **%** |
| Berat Badan Tidak Normal | 55 | 62.5 | 33 | | 37.5 | 88 | | 100 |
| Berat Badan Normal | 26 | 35.1 | 48 | | 64.9 | 74 | | 100 |
| Total | 81 | 50 | 81 | | 50 | 162 | | 100 |
| ﻿Odd Rasio = ﻿﻿3,077 (CI = 1,617 – 5,856) | | | | | | | | |
| ﻿Chi-square p = 0.001 | | | | | | | | |

﻿Tingkat stress ditanyakan menggunakan kuisioner dan dibagi menjadi empat kategori yaitu, stress berat, stress sedang, stress ringan dan normal. ﻿Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji spearman antara tingkat stress dengan hipertensi dan didapatkan p value sebesar 0,000 dan lebih kecil dibandingkan dengan taraf α = 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda dan juga menampilkan nilai korelasi sebesar 0,421. Stres dengan hipertensi yang bernilai positif dengan tingkat keeratan sedang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi DU (2021) yang memperoleh p-value 0,000 dengan nilai OR 5,857 menyebutkan terdapat hubungan antara tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda.8

**Tabel 6.** ﻿ ﻿Hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada pasien dewasa muda di

Puskesmas Putri Ayu, Puskemas Simpang IV Sipin dan Puskesmas Pakuan Baru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Spearmans rho | N | Sig | R |
| Tingkat Stress  Hipertensi | 162 | 0,000 | 0,421-1000 |

Kebiasaan merokok ditanyakan menggunakan kuisioner dan dibagi menjadi dua kategori yaitu, perokok aktif dan tidak merokok. ﻿Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value sebesar 0,274 dan lebih besar dibandingkan dengan taraf α = 0,05 (Tabel 7). Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis (H1) tidak ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi dewasa muda, dan didapatkan Odd Rasio = 0,670 (CI = 0,326 – 1,377).

**Tabel 7.** ﻿ ﻿Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada pasien dewasa muda di

Puskesmas Putri Ayu, Puskemas Simpang IV Sipin dan Puskesmas Pakuan Baru

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kebiasaan Merokok | Tekanan Darah | | | | | | Total | | |
| **Hipertensi** | | | **Non Hipertensi** | | |
| **n** | **%** | **n** | | **%** | **n** | | **%** |
| Perokok Aktif | 17 | 21 | 23 | | 28.4 | 40 | | 24.7 |
| Tidak Merokok | 64 | 79 | 58 | | 71 | 122 | | 75.3 |
| Total | 81 | 50 | 81 | | 50 | 162 | | 100 |
| ﻿Odd Rasio = ﻿﻿ ﻿0,670 (CI = 0,326 – 1,377) | | | | | | | | |
| ﻿Chi-square p = 0.0274 | | | | | | | | |

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ekarani NLP et al (2020) dengan hasil uji chi square 0,665 (>0,05) menurut peneliti hal ini dikarenakan jumlah responden tidak merokok lebih banyak daripada responden yang merokok.6 Tetapi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heriyana A, et al, dengan hasil uji chi square didapatkan p-value 0,028 yang berarti terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda.10

**KESIMPULAN**

Hasil penelitian didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda adalah genetic atau riwayat keluarga (p= 0,004), indeks massa tubuh (0,001) dan tingkat stress (p=0,000). Sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin (p=0,174) dan kebiasaan merokok (p= 0,274). Genetik atau riwayat keluarga, indeks massa tubuh dan tingkat stress berhubungan dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda di Kota Jambi.

**REFERENCES**

1. *﻿Nurlita N, Nelli S, Lipinwati. 2017. Pengetahuan Pasien Hipertensi Terhadap Diet Rendah Garam Sebelum dan Sesudah Diberikan Konsultasi Gizi Di Poli Gizi Rumah Sakit Raden Mattaher Tahun 2017. Jambi Medical Journal, 5(2), 117-126.*
2. *Yunus M, Aditya WC, Eksa DR. 2021. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan, 8(3).*
3. *Herawati TH, Alamsyah D, Hernawan AD. 2020. Hubungan antara Asupan Gula, Lemak, Garam, dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20 – 44 Tahun Studi Kasus Posbindu PTM di Desa Secapah Sengkubang Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir. Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan, 7(1), 34-43.*
4. *RI. 2009. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Departemen Republik Indonesia.*
5. *Asfiyah M, Pradika J, Fauzan S. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Usia Dewasa Muda di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak. JURNAL UNTAN; ProNers, 4(1).*
6. *Ekarini, Ni Luh P dkk. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. Vol 5.*
7. *Stefania HJ. Selly JB. Feoh FT. 2020. Analisis Hubungan Faktor Genetik Dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Muda (19-49 tahun) Di Puskemas bakunase kota Kupang Tahun*

*2020. CHMK Health Journal, 4(3).*

1. *Pratiwi DU, Prasetyo M, Djamil A. 2021. Hubungan Obesitas, Stress Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Wilayah Puskesmas Sumbersari Kota Metro. Manuju: Malahayati Nursing Journal, 3(2), 155-165.*
2. *Yanti T, Fitrianingsih N, Hidayati A. 2018. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa. JPPNI 3(1)*