

ANALISIS HIPERTENSI BERDASARKAN PEMERIKSAAN KESEHATAN PADA JAMAAH HAJI KABUPATEN BANYUMAS

KHUSNUL KHOTIMAH¹, HERIYANTO², YULI TRISNAWATI³

STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto

Corresponding Author: yuli@stikesbch.ac.id³

Abstract : A significant risk factor for death, hypertension is a condition that many Indonesian Hajj pilgrims suffer from. Among the top 5 conditions among Hajj pilgrims in Banyumas Regency, hypertension is the most common (42.19% in 2022 and 38.60% in 2023). This study aimed to determine the factors linked to hypertension among Hajj pilgrims in Banyumas Regency. This study is a cross-sectional analytical epidemiology. The 1,228 The study's population consisted of Banyumas Regency Hajj pilgrims who departed in 2023. The technique used was total sampling. The phases of data analysis included univariate analysis, bivariate analysis using the Chi-square test, and multivariate analysis using the logistic regression test. The results of the study indicate that age (P value = 0.0001; POR = 4.065), obesity (P value = 0.0001; POR = 3.089), and a family history of hypertension (P value = 0.0001; POR = 5.226) are factors associated with hypertension among Banyumas Regency Hajj pilgrims. Gender and smoking behaviors are unrelated issues. Prospective Hajj pilgrims can prevent and control risk factors for hypertension by engaging in regular physical exercise, making dietary improvements, and getting regular checkups until they travel for the Hajj.

Keywords: risk factors, Hajj pilgrims, hypertension

A. Pendahuluan

Ibadah haji, yang diwajibkan bagi seluruh Muslim yang mampu melaksanakannya, merupakan rukun Islam yang kelima. Kemampuan ini disebut sebagai *istita'ah* dalam konteks ibadah haji. Kondisi fisik dan mental yang sehat merupakan salah satu ukuran kemampuan seorang muslim untuk melakukan perjalanan tersebut. Pemeriksaan kesehatan sebelum keberangkatan bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengelola faktor risiko kesehatan agar jemaah dapat memenuhi berbagai persyaratan dan rangkaian ibadah haji sesuai dengan syariat Islam tanpa membahayakan kesehatan diri sendiri maupun orang lain. (Kemenkes, 2023).

Hampir setiap tahun, antara 60% hingga 67% dari seluruh jemaah haji yang mengunjungi Tanah Suci termasuk dalam kategori "Risiko Tinggi", yang membahayakan kesehatan dan keselamatan mereka saat menjalankan ibadah. Data ini mengacu dari Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Bidang Kesehatan (Siskohatkes). Angka morbiditas dan kematian masih tergolong tinggi meskipun terdapat fluktuasi (Kementerian Kesehatan, 2016). Di kalangan jemaah, khususnya lanjut usia, penyakit kronis, metabolik, dan degeneratif terus menjadi yang paling umum terjadi. Penyakit kardiovaskular, pernapasan, gagal ginjal akut, dan metabolik, serta tekanan darah tinggi, merupakan penyebab utama kematian jemaah haji Indonesia di Arab Saudi setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan, 2016). Pada tahun 2022, menurut Pusat Kesehatan Haji Kementerian Kesehatan, sebanyak 1.384 dari sekitar 3.000 kasus rawat jalan yang melibatkan jemaah haji Indonesia—yang ditangani di berbagai kelompok terbang (*kloter*), sektor, dan Kantor Kesehatan Haji Indonesia (KKHI) merupakan kasus hipertensi. (Kemenkes, 2022)

Penyakit Hipertensi menjadi salah satu diagnosis terbanyak yang ditemukan paada jemaah haji yang diberangkatkan dari embarkasi Solo. Data dari Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Semarang menyatakan bahwa pada tahun 2022 lima besar penyakit yang ditemukan pada calon jemaah haji yang diberangkatkan melalui embarkasi SOC Solo adalah Hipertensi, Diabetes Meilitus, Kardiomegali, Hiperkolesterol dan Dislipidemia. Hipertensi menduduki peringkat tertinggi dengan angka 2.474 dari total jemaah haji Provinsi Jawa Tengah sebanyak 13.868 orang jemaah. Prevalensi hipertensi di kalangan jemaah haji adalah >20% pada sebagian besar penelitian yang mencerminkan perkiraan global, bahkan ada yang jauh lebih besar. Diabetes, penyakit kardiovaskular dan hipertensi banyak ditemukan di kalangan sekitar

1,7 juta jemaah haji Indonesia yang menunaikan ibadah haji antara tahun 2004 dan 2011, dan menjadi penyebab 45–66% kematian. Kematian pada jemaah haji banyak dikaitkan dengan hipertensi yang menjadi salah satu faktor risiko kesehatan paling dominan. (Yezli dkk, 2021).

WHO mendefinisikan hipertensi sebagai kondisi tekanan darah pada pembuluh darah yang sangat tinggi (140/90 mmHg atau lebih). Meskipun umum terjadi, penyakit ini dapat memburuk jika tidak ditangani. Julukan "penyakit diam-diam" (*silent disease*) muncul karena hipertensi umumnya tidak menunjukkan gejala, sehingga penderitanya sering kali tidak menyadari bahwa mereka mengidapnya. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2017 dan penelitian yang dilakukan di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) (Kementerian Kesehatan, 2022), hanya 25% penderita hipertensi yang menjalani pengobatan secara rutin. Dampak serius seperti stroke, gagal jantung, penyakit ginjal, dan masalah kesehatan lainnya dapat timbul akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol.

Pada dasarnya, penanganan hipertensi mencakup upaya mengurangi faktor-faktor risiko penyebab penyakit tersebut. WHO mengelompokkan faktor risiko hipertensi ke dalam dua kategori, yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi dalam keluarga, serta faktor genetik. Adapun faktor yang dapat dimodifikasi meliputi kebiasaan merokok, obesitas, hiperkolesterolemia, konsumsi garam berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, dan stres. (Kemenkes, 2022)

Berdasarkan data dari laporan evaluasi program kesehatan haji Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, penyakit yang paling umum diderita oleh jemaah haji adalah hipertensi. Pada tahun 2023, 474 dari 1.228 jemaah didiagnosis menderita hipertensi, dibandingkan dengan 216 dari 512 jemaah yang berangkat menunaikan ibadah haji pada tahun 2022. Besarnya angka penderita hipertensi pada jemaah haji memerlukan upaya pencegahan dan pengendalian melalui pembinaan kesehatan calon jemaah haji, sehingga hipertensi tidak menjadi masalah kesehatan yang serius atau bahkan mengakibatkan kematian pada jemaah haji. Untuk melaksanakan upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi harus diketahui faktor – faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi pada calon jemaah haji. Faktor risiko hipertensi tersebut diketahui dari hasil pemeriksaan kesehatan jemaah haji yaitu usia, jenis kelamin, obesitas, merokok, dan riwayat hipertensi dalam keluarga.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain *cross-sectional* dengan pendekatan deskriptif analitik. Populasi penelitian terdiri atas seluruh 1.228 calon jemaah haji Kabupaten Banyumas tahun 2023 yang telah menjalani pemeriksaan kesehatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Data sekunder yang diperoleh dari hasil pemeriksaan kesehatan calon jemaah haji digunakan sebagai sumber data penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan uji *chi-square* dan regresi logistic.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Bivariat

a. Hubungan antara variabel Umur dengan Hipertensi

Tabel 1. Hubungan Umur dengan Hipertensi pada Jemaah Haji di Kabupaten Banyumas Tahun 2023

Umur	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Lansia	326	47,0	367	53,0	693	100,0	0,000
Non Lansia	131	24,5	404	75,5	535	100,0	

Dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$), jelas terlihat adanya korelasi yang signifikan antara kelompok usia lanjut (≥ 60 tahun) dan hipertensi. Tabel 1 menunjukkan bahwa proporsi

kasus hipertensi pada jemaah haji lanjut usia (berusia ≥ 60 tahun) adalah sebanyak 326 orang (47,0%), dibandingkan dengan 131 orang (24,5%) pada jemaah bukan lanjut usia (berusia < 60 tahun).

Usia merupakan faktor yang berkaitan dengan hipertensi pada jemaah haji. Jemaah lanjut usia memiliki risiko 4,16 kali lebih tinggi mengalami hipertensi. Pertambahan usia merupakan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi, karena kemungkinan terjadinya hipertensi cenderung meningkat seiring dengan proses penuaan. Akibat pensiun atau tidak lagi bekerja, sebagian besar jemaah haji yang berusia di atas 60 tahun cenderung kurang aktif. Karena olahraga dapat memperbaiki tingkat tekanan darah dengan menormalkan berbagai sistem tubuh, aktivitas fisik memiliki dampak langsung terhadap tekanan darah. Wahyuni menyatakan bahwa olahraga atau aktivitas fisik merupakan bentuk stimulasi berulang bagi tubuh, dan ketika tubuh mendapatkan stimulasi secara rutin dengan intensitas serta durasi yang tepat, tubuh akan melakukan adaptasi (Wahyuni, 2013). Selain itu, calon jemaah haji cenderung enggan melakukan aktivitas fisik karena penurunan kelenturan tubuh akibat penuaan. Fenomena ini berhubungan dengan perubahan struktur pembuluh darah yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah, antara lain penyempitan lumen, meningkatnya kekakuan dinding pembuluh darah, dan menurunnya elastisitas pembuluh darah (Sari, 2017). Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Rizka Ramadhani (2018), yang menunjukkan bahwa kelompok usia di atas 60 tahun, yang mencakup 48,8% dari seluruh jemaah yang diperiksa, memiliki proporsi kasus hipertensi tertinggi di antara calon jemaah haji di Kabupaten Magetan. Temuan tersebut juga didukung oleh penelitian Muhammad Yunus dkk. (2021), yang melaporkan bahwa individu berusia lebih dari 60 tahun memiliki risiko mengalami hipertensi sebesar 17 kali lebih tinggi dibandingkan individu yang berusia di bawah 60 tahun.

b. Hubungan antara variabel Jenis Kelamin dengan Hipertensi

Tabel 2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Hipertensi pada Jemaah Haji di Kabupaten Banyumas Tahun 2023

Jenis Kelamin	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	182	35,5	361	66,5	543	100,0	0.20
Perempuan	275	40,1	410	59,9	695	100,0	

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah jemaah haji laki-laki yang menderita hipertensi adalah 182 orang (35,5%), sedangkan jumlah jemaah perempuan adalah 275 orang (40,1%). Tidak terdapat korelasi antara jenis kelamin dan hipertensi pada jemaah haji, berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,20 ($> 0,05$). Analisis bivariat, yang menghasilkan nilai signifikansi 0,20 ($> 0,05$), mendukung temuan penelitian bahwa jenis kelamin bukanlah faktor yang berhubungan secara signifikan dengan hipertensi. Sebanyak 35,5% jemaah haji laki-laki menderita hipertensi, dibandingkan dengan 40,1% jemaah perempuan. Karena persentase jemaah dengan hipertensi serupa pada kedua jenis kelamin, tidak dimungkinkan untuk mengidentifikasi kelompok mana yang lebih berisiko. Oleh karena itu, jenis kelamin tidak terbukti sebagai faktor yang berkaitan dengan hipertensi. Terdapat distribusi kasus hipertensi yang cukup merata pada kedua jenis kelamin di kalangan jemaah haji, yang mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain—termasuk usia, keturunan, dan pilihan gaya hidup yang buruk—berperan dalam timbulnya hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian terhadap jemaah haji di Lampung Tengah oleh Muhammad Yunus (2021), yang menunjukkan tidak adanya korelasi antara jenis kelamin dan prevalensi hipertensi di kalangan calon jemaah. Senada dengan hal tersebut, penelitian Anik Alfiyanti (2018) terhadap jemaah haji di Bekasi juga tidak menemukan hubungan antara jenis kelamin dan hipertensi.

c.Hubungan antara variabel Riwayat Keluarga Hipertensi dengan Hipertensi

Tabel 3. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi pada Jemaah Haji di Kabupaten Banyumas Tahun 2023

Riwayat Keluarga Hipertensi	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Ada	214	63,1	125	36,9	339	100,0	0.000
Tidak ada	243	27,3	646	72,7	889	100,0	

Berdasarkan Tabel 3 persentase jemaah haji dengan keluarga penderita hipertensi adalah 63,1% (214 orang), sedangkan persentase bagi mereka yang tidak ada keluarga penderita hipertensi adalah 27,3% (243 orang). Terlihat jelas adanya korelasi antara kejadian hipertensi pada jemaah haji dengan riwayat keluarga terkait kondisi tersebut, dengan nilai signifikansi sebesar 0,0001 ($< 0,005$). Sebanyak 63,1% jemaah haji memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi, yang meningkatkan risiko mereka terkena penyakit tersebut. Berdasarkan penelitian, faktor risiko hipertensi yang paling signifikan di kalangan jemaah haji Kabupaten Banyumas adalah riwayat keluarga dengan penyakit tersebut ($p\text{-value} = 0,000$). Individu yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga berpeluang mengalami hipertensi sebesar 5,226 kali lebih tinggi dibandingkan individu yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Kejadian hipertensi cenderung lebih tinggi pada individu yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga. Seseorang yang memiliki orang tua dengan hipertensi diketahui memiliki risiko sekitar dua kali lebih besar untuk mengalami kondisi yang sama dibandingkan dengan individu tanpa riwayat hipertensi pada orang tua. WHO (2013, sebagaimana dikutip dalam Sari, 2017) menyatakan bahwa faktor genetik juga dapat berperan dalam pengendalian aktivitas renin dan metabolisme garam (NaCl) di tingkat membran sel. Meskipun termasuk faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, riwayat hipertensi dalam keluarga merupakan faktor yang relatif mudah untuk diidentifikasi. Guna mencegah atau membatasi timbulnya hipertensi di kemudian hari, pengetahuan mengenai riwayat tersebut hendaknya menjadi sinyal untuk lebih berfokus pada pengurangan faktor risiko lain terutama faktor yang dapat dimodifikasi, seperti pola makan, gaya hidup, dan aktivitas fisik. Menurut Kurniadi, individu dengan tekanan darah normal yang memiliki orang tua penderita hipertensi menunjukkan reaktivitas vaskular terhadap stres yang lebih tinggi dibandingkan individu yang orang tuanya memiliki tekanan darah normal., baik secara mental maupun fisik; peningkatan reaktivitas ini dikaitkan dengan perkembangan hipertensi di kemudian hari (Kurniadi & Nurrahmani, 2017).

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiani (2017) di Bekasi terhadap calon jemaah haji, yang menemukan bahwa riwayat hipertensi dalam keluarga merupakan faktor risiko; mereka yang memiliki orang tua dengan hipertensi memiliki kemungkinan dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memilikinya. Menurut penelitian Nurlaila Sari (2018), riwayat hipertensi dalam keluarga merupakan faktor penentu bagi individu yang mengalami kondisi tersebut. Selain itu, berdasarkan studi tahun 2018 oleh Rizka Ramadhani, jemaah haji dengan riwayat hipertensi dalam keluarga memiliki prevalensi penyakit tersebut yang lebih tinggi (86,4%)

d.Hubungan antara variabel Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi

Tabel 4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi pada Jemaah Haji di Kabupaten Banyumas Tahun 2023

Kebiasaan Merokok	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Merokok	69	37,3	118	62,7	185	100,0	0.98

Tidak 388 37,2 655 62,8 1043 100,0

Berdasarkan Tabel 4 terdapat 69 perokok (37,2%) dan 388 bukan perokok (37,3%) di antara jemaah haji yang menderita hipertensi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dan hipertensi pada jemaah haji, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,98 ($> 0,005$).

Merokok tidak ditemukan sebagai faktor risiko hipertensi di kalangan jemaah haji karena sebagian besar peserta penelitian adalah perempuan yang tidak merokok. Selain itu, karena lolos pemeriksaan kesehatan merupakan syarat untuk menunaikan ibadah haji, responden mungkin enggan mengungkapkan status merokok mereka, terutama karena penelitian ini hanya menilai status merokok secara umum (perokok versus bukan perokok). Lebih jauh lagi, klasifikasi sederhana sebagai perokok atau bukan perokok tidak dapat menggambarkan perilaku merokok yang sebenarnya. Menurut Kurniadi dan Nurrahmani (2017), besarnya dampak kesehatan akibat merokok lebih dipengaruhi oleh jumlah batang rokok yang dikonsumsi setiap hari daripada lamanya seseorang memiliki kebiasaan merokok. Individu yang mengonsumsi lebih dari satu bungkus rokok per hari diketahui memiliki risiko sekitar dua kali lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak merokok.

Senada dengan hal tersebut, penelitian Rizka Ramadhani (2018) menunjukkan bahwa meskipun 36,5% jemaah yang tidak merokok menderita hipertensi, merokok bukanlah faktor risiko penyakit tersebut di kalangan calon jemaah haji. Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Noor Laila Sari (2018) di Puskesmas Cempaka, Banjarmasin, menemukan adanya korelasi (nilai r sebesar 0,345) antara kejadian hipertensi dan riwayat merokok. Selain meningkatkan risiko penyakit degeneratif lainnya, termasuk penyakit jantung dan stroke, merokok dapat memperparah hipertensi pada laki-laki. Merokok meningkatkan tekanan darah karena nikotin memicu ujung saraf adrenergik untuk memproduksi norepinefrin (Retnaningsih, Kustriyani, & Sanjaya, 2017)..

e.Hubungan antara variabel Obesitas dengan Hipertensi

Tabel 5. Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Jemaah Haji di Kabupaten Banyumas Tahun 2023

Obesitas	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		Nilai P
	n	%	n	%	n	%	
Obesitas	259	50,4	255	49,6	514	100,0	0.0001
Tidak	198	27,7	516	72,3	714	100,0	

Berdasarkan Tabel 5, terdapat 259 (50,4%) jemaah haji dengan obesitas dan 198 (27,7%) jemaah haji tanpa obesitas yang menderita hipertensi. Dengan nilai signifikansi 0,0001 ($p < 0,005$), data menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas dan hipertensi pada jemaah haji.

Jemaah haji dengan obesitas dari Kabupaten Banyumas lebih berisiko mengalami hipertensi. Hasil ini berdasarkan nilai p sebesar 0,000 yang menjelaskan adanya koelasi antara obesitas dan hipertensi. Risiko hipertensi pada orang dengan obesitas adalah 3,089 kali lebih tinggi dibandingkan pada mereka yang tidak mengalami obesitas. Sebanyak 41,8% jemaah haji dari Kabupaten Banyumas mengalami obesitas; angka ini merupakan persentase yang signifikan. Menurut Savitri (2016), obesitas terutama disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat dan rendahnya aktivitas fisik. Individu yang menerapkan gaya hidup sedentari serta sering mengonsumsi makanan tinggi kalori, terutama yang kaya lemak dan gula, memiliki risiko lebih tinggi mengalami obesitas. Kondisi obesitas dapat menghambat aliran darah sehingga berpotensi meningkatkan tekanan darah dan memicu terjadinya hipertensi. Selain itu, individu dengan obesitas umumnya memiliki kadar kolesterol darah yang tinggi

(hiperlipidemia), yang dapat menyebabkan aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah (Sari, 2017).

Temuan ini sejalan dengan studi tahun 2018 yang dilakukan oleh Rizka Ramadhani terhadap jemaah haji di Kabupaten Magetan, yang menemukan bahwa mereka yang mengalami obesitas abdominal memiliki kemungkinan 1,9 kali lebih besar untuk menderita hipertensi. Menurut penelitian Syarifudin dan Nurmala (2015), lingkaran pinggang merupakan prediktor penting yang menunjukkan besarnya pengaruh obesitas sentral terhadap kejadian hipertensi

Analisis Multivariat

Tabel 6. Analisis Multivariat Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Jemaah Hajidi Kabupaten Banyumas Tahun 2023

No	Variabel	Nilai B	POR	95% CI	P
1	Umur	1,427	4,165	3,121 – 5,558	0,0001
2	Riwayat keluarga hipertensi	1,654	5,226	3,894 - 7,012	0,0001
3	Obesitas	1,128	3,089	2,356 - 4,049	0,0001

Hasil analisis multivariat terhadap tiga variabel independen, yaitu usia, obesitas, dan riwayat hipertensi dalam keluarga, disajikan pada tabel 6. Ketiga variabel tersebut menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi pada jemaah haji, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,0001 ($p < 0,005$). Berdasarkan nilai koefisien regresi (B), riwayat hipertensi dalam keluarga merupakan variabel yang memiliki hubungan paling kuat dengan hipertensi ($B = 1,654$), diikuti oleh usia ($B = 1,427$) dan obesitas ($B = 1,128$). Berdasarkan nilai *Prevalence Odds Ratio* (POR), jemaah yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga berpeluang 5,226 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan jemaah yang tidak memiliki riwayat tersebut (IK 95%: 3,894–7,012). Sementara itu, jemaah dengan obesitas memiliki risiko hipertensi sebesar 3,089 kali lebih tinggi dibandingkan jemaah tanpa obesitas (IK 95%: 2,356–4,049). Selain itu, jemaah lanjut usia (≥ 60 tahun) memiliki risiko mengalami hipertensi sebesar 4,165 kali lebih tinggi dibandingkan jemaah yang berusia di bawah 60 tahun (IK 95%: 3,121–5,568).

D. Penutup

Dalam penelitian ini menunjukan adanya hubungan yang bermakna antara Umur, riwayat keluarga hipertensi dan obesitas dengan hipertensi pada jemaah haji Indonesia. Sedangkan perilaku merokok tidak ada hubungan dengan hipertensi pada jemaah haji Indonesia. Berdasarkan nilai koefisien regresi (B), riwayat hipertensi dalam keluarga merupakan variabel yang memiliki hubungan paling kuat dengan hipertensi ($B = 1,654$), diikuti oleh usia ($B = 1,427$) dan obesitas ($B = 1,128$).

Daftar Pustaka

- Afiyani, A. (2017, Oktober). *Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Calon Jamaah Haji Bekasi Kloter 34 dan 54 Tahun 2017*. skripsi. Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37300>
- Amanda, D. d. (20118). *Hubungan Karakteristik dan Status Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi*. 6(1).
- Casmuti Casmuti, A. I. (2023). *Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. 7, 123-134. doi:<https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.64213>
- Danny Danny, M. K. (2023). *Faktor Determinan Hipertensi pada Jemah Haji Usia Lebih Dari 40 Tahun di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022*. 7(2). doi:<http://dx.doi.org/10.7454/epidkes.v7i2.7850>

- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas Tahun 2023*. Purwokerto: Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas Retrieved from <https://static.banyumaskab.go.id>
- Dinkes Banyumas. (2023). *Evaluasi Penyelenggaraan Kesehatan Haji Kabupaten Banyumas Tahun 2023*. Purwokerto: Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas.
- Gaaddouri, A. (2024, April). Epidemiology of Hajj pilgrimage mortality: Analysis for potential intervention. *17*(1), 49-61.
- Kemenkes. (2016). Petunjuk Teknis Pemeriksaan dan Pembinaan Kesehatan Haji (Petunjuk Teknis Permenkes Nomor 15 Tahun 2016). Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kemenkes. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor KH.01.07/Menkess/2018/2023 Tentang Standar Teknis Pemeriksaan Kesehatan Dalam *Raangka Penetapan Status Idtiithaah Kesehatan Jemaah Haji*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkess. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- KKP Semarang. (2022). *Laporan Evaluasi Penyelenggaraan Kesehatan Haji Embarkasi SOC Solo Tahun 2022*. Semarang: Kantor Kesehatan Pelabuhan Semarang.
- Kurniadi, N. (2017). *Stop! Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurlinda Nurlinda, F. D. (2022, Desember). Determinan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kaur Tahun 2021. *1*, *2*, 29. doi:<https://doi.org/10.37676/jhph.v1i1.3514>
- Ramadhani, R. (2018). Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Calon Jemaah haji Kabupaten Magetan Berdasarkan Siskohatkes. *Skripsi*. Retrieved Februari 12, 2024, from <https://repository.stikes-bhm.ac.id/39/1/8.pdf>
- Retnaningsih, D. K. (2017). Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia.
- Sari, N. L. (2018). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *skripsi*. Retrieved from https://repository.unism.ac.id/166/2/NP_Noor%20Laila%20Sari.pdf
- Sari, Y. N. (2017). *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.
- Savitri, A. (2016). *Waspadalah Masuk Usia 40 ke atas*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sulastri, D. E. (2012). ubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. *36*(2)
- Unger, e. a. (2020, Mei 6). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *755*(6).
- WHO. (2023). Hypertension. World Health Organization.
- Yesl, M. A. (2021, Januari 21). Prevalence of Diabetes and Hypertension among Hajj Pilgrims: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(3). Retrieved April 15, 2024, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7908531>
- Yunus, A. E. (2021). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kaab. *Lampung Tengah*. *8*(3), 52