

HUBUNGAN TINGKAT STRESS TERHADAP TEKANAN DARAH PADA USIA MADYA DI DESA KATIKAN KABUPATEN NGAWI

Irfan Basyarul Aqsho

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

irfan.17060484037@mhs.unesa.ac.id

Pudjjuniarto

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

pudjjuniarto@unesa.ac.id

Abstrak

Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostatis didalam tubuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat stress terhadap tekanan darah pada usia madya di Desa Katikan, Kabupaten Ngawi. Desain penelitian ini *Deskriptif Korelasional* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh usia madya berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan yang berusia 45-59 tahun di Desa Katikan Kabupaten Ngawi dengan jumlah sampel sebanyak 51 orang diambil menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Alat pengambilan data untuk variabel tingkat stress dengan *Depression Anxiety Stress Scales (DASS21)* dan tekanan darah diukur dengan *Spigmomanometer Manual*. Analisis data menggunakan *Distribusi Frekuensi* untuk tingkat stress responden, *Statistik Deskriptif* untuk menggambarkan tekanan darah responden dan *Uji Kendall's Tau_b* untuk menentukan nilai korelasi antara tingkat stress terhadap tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stress pada usia madya sebagian besar kategori sedang (82,4%) dan tekanan darah sistolik pada usia madya dengan mean 127 mmHg dan tekanan darah diastolik dengan mean 83 mmHg. Ada hubungan yang bermakna antara tingkat stress terhadap tekanan darah pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi, didapatkan nilai korelasi *Kendall's Tau_b* sebesar 0,419 dan *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001 (<0,05).

Kata Kunci: Tingkat Stress, Tekanan Darah, Usia Madya.

Abstract

Blood pressure is a very important factor in the circulatory system. An increase or decrease in blood pressure will affect homeostasis in the body. The purpose of this study was to determine the relationship between stress levels and blood pressure in middle age in Katikan Village, Ngawi Regency. The research design is correlational descriptive with a cross sectional approach. The population of this study was all middle age male and female aged 45-59 years in Katikan Village, Ngawi Regency with a total sample of 51 people taken using the Accidental Sampling technique. The data collection tool for the variable stress level is the Depression Anxiety Stress Scales (DASS21) and blood pressure is measured by the Manual Spigmomanometer. Data analysis uses Frequency Distribution for the respondent's stress level, Descriptive Statistics to describe the respondent's blood pressure and the Kendall's Tau_b test to determine the correlation value between stress level and blood pressure. The results showed that the stress level in middle age was mostly moderate (82.4%) and systolic blood pressure in middle age with a mean of 127 mmHg and diastolic blood pressure with a mean of 83 mmHg. There is a significant relationship between stress levels and blood pressure at middle age in Katikan Village, Ngawi Regency, the correlation value of Kendall's Tau_b is 0.419 and Sig. (2-tailed) of 0.001 (<0.05).

Keywords: Stress Level, Blood Pressure, Middle Age.

PENDAHULUAN

Menurut Felman & Old (2008) menyatakan bahwa dewasa madya secara kronologis adalah masa pertengahan usia seseorang ketika sudah berumur antara 45 sampai 59 tahun. Dalam bahasa sehari-hari usia madya adalah usia pertengahan (setengah baya) karena masa-masa tersebut mulai ditandai beberapa perubahan, mulai dari fisik, mental bahkan perubahan kognitif (Maranatha, 2012). Seseorang pada usia dewasa madya sangat rentan dengan penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah. Masa dewasa madya dikarakteristikan dengan penurunan umum kebugaran fisik dan penurunan kesehatan. Masalah kesehatan utama pada usia dewasa madya adalah penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler.

Tekanan darah merupakan tekanan dari aliran dalam pembuluh nadi (arteri), darah dipompa dari jantung menuju dan melalui arteri. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika jantung berdetak memompa darah, dinamakan tekanan darah sistolik. Tekanan darah menurun saat jantung istirahat diantara dua denyut nadi, dinamakan tekanan darah diastolik. Tekanan darah ditulis sebagai tekanan darah sistolik per tekanan darah diastolik (Dermawan et al., 2019).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah diantaranya umur, jenis kelamin, riwayat keluarga merupakan faktor resiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol, sedangkan faktor resiko yang dapat diubah atau dikontrol seperti kebiasaan merokok, mengkonsumsi garam, mengkonsumsi minuman beralkohol, obesitas, stress dan penggunaan estrogen (Kemenkes RI, 2014). Maka dari itu tekanan darah pada usia madya harus selalu dikontrol secara berkala, agar dapat meminimalisir terjadinya penyakit yang dapat membahayakan usia madya tersebut (Widiharti et al., 2020).

Berdasarkan pengamatan dilapangan terdapat banyak masyarakat yang kurang dapat menjaga kesehatannya melalui hal-hal kecil, yang sebenarnya kebiasaan tersebut adalah faktor resiko yang dapat dirubah dan harus ditinggalkan seperti, merokok, mengkonsumsi garam dan lemak berlebih, mengkonsumsi alkohol, pola makan, stress dan aktifitas sehari-hari (Sudayasa et al., 2020). Apabila sudah kecanduan, maka yang terjadi adalah terkena berbagai penyakit organ dalam, mulai dari paru-paru, jantung, ginjal dan sebagainya (Komaruddin et al.,

2021). Patokan tekanan darah normal untuk usia dewasa berkisar antara 120/80 mmHg dan tekanan hipertensi untuk usia dewasa berkisar antara 140/90 mmHg (Faria et al., 2020). Menurut (Agongo et al., 2020) menyatakan bahwa angka tekanan darah seseorang akan bertambah seiring dengan bertambahnya usia.

Stress adalah tanggapan atau reaksi tubuh terhadap berbagai tuntutan atau beban atasnya yang bersifat non spesifik. Stress juga merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan atau penyakit. Faktor-faktor psikososial cukup mempunyai arti bagi terjadinya stress pada diri seseorang. Stress digambarkan sebagai kerusakan yang terjadi pada tubuh tanpa memperdulikan apakah penyebab stress tersebut positif atau negatif. Apabila stress terlalu berlebihan akan menyebabkan suatu gangguan dan berubah menjadi penyakit namun stress dapat membantu seseorang agar lebih waspada terhadap beberapa gangguan yang akan terjadi (Buanasari, 2019).

Salah satu yang menyebabkan tekanan darah tinggi atau hipertensi yang dialami oleh masyarakat adalah kurang berkualitasnya tidur, karena terjadi terus-menerus dengan waktu yang cukup lama. Kondisi ini semakin diperparah apabila memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan sangat beresiko terkena penyakit komplikasi hipertensi. Mencari penyebabnya adalah keputusan yang paling bijaksana untuk menangani masalah ini sedini mungkin (Susanti & Rasima, 2020).

Seseorang yang mengalami stress akan berdampak pada sistem pembuluh darah, yang mengakibatkan penyempitan pada pembuluh darah dan mengakibatkan gangguan pada aliran darah. Gangguan aliran darah di otak (pendarahan otak dan penyumbatan pembuluh darah) yang berat dapat berakibat stroke dengan resiko kelumpuhan dan bahkan kematian. Penyakit ini memang menjadi masalah kesehatan yang sering dialami oleh manusia ketika memasuki usia dewasa madya, bahkan ada beberapa penelitian yang memperkirakan bahwa pada tahun 2025 mendatang terdapat 1,5 Milyar orang terkena penyakit hipertensi ini (Shoamanesh et al., 2021).

Berdasarkan pengamatan dilapangan pada masyarakat Ngawi diketahui bahwa melalui wawancara dan pemeriksaan tekanan darah terhadap

lima responden, tiga responden diantaranya memiliki riwayat hipertensi dan dua responden lainnya tidak memiliki riwayat hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara dengan lima orang responden, tiga diantaranya menunjukkan gejala stress sedang ditandai dengan mudah merasa tersinggung, kesal, marah dan terdapat dua orang responden dengan tingkat stress yang wajar atau masih normal, apabila sedang stress merasa pusing dan tekanan darah meningkat.

Dengan mengacu pada penelitian sebelumnya bahwa ada pengaruh hubungannya antara tingkat stress dengan lanjut usia, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian terhadap masyarakat dengan usia madya, sejauh mana hubungan antar keduanya. Hal apakah yang paling berpengaruh antara tingkat stress terhadap tekanan darah pada usia madya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Tingkat Stress Terhadap Tekanan Darah pada Usia Madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi”.

METODE

Penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi. Penelitian deskriptif korelasi dilakukan untuk menggambarkan suatu fenomena dan mengumpulkan informasi-informasi mengenai kasus hubungan dari variabel-variabel yang diuji atau dengan kata lain menguji apakah ada gejala yang terjadi antar variabel tersebut atau tidak (Maksum, 2012). Penelitian ini menggunakan desain pendekatan cross sectional. Pendekatan cross sectional yaitu hubungan antara kedua variabel akan diukur dalam sekaligus dalam satu waktu (Fitria & Ariva, 2018). Pengambilan data dilakukan di Desa Katikan Kabupaten Ngawi. Penelitian ini menggunakan populasi penduduk yang berdomisili atau tinggal di Desa Katikan Kabupaten Ngawi. Pada penelitian ini menggunakan 51 sampel atau responden. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin yaitu rumus yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan jumlah sampel dengan relatif besar yang ingin dicari dari populasi yang telah didapatkan sebelumnya untuk diketahui karakteristiknya secara detail setiap sampelnya dengan tingkat kepercayaan 90% dan batas toleransi kesalahan sebesar 5 % (Sugiyono, 2013).

Dari rumus *slovin* diatas didapatkan jumlah sampel sebanyak 51 orang dari jumlah seluruh populasi sebanyak 71 orang. Jumlah sampel tersebut sesuai dengan pernyataan (Sari & Rohman, 2015) yaitu minimal dalam sebuah penelitian adalah 30 sampel. Dalam penentuan jumlah sampel ini peneliti menggunakan Persentase Kelonggaran Ketidakteelitian sebesar 0,05 atau 5 %.

Teknik *accidental sampling*, yaitu teknik kebetulan maksudnya adalah peneliti tidak sengaja bertemu dengan responden yang digunakan dalam pengambilan sampel atau pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan peneliti berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Seorang responden harus mempunyai kriteria yang sesuai dengan apa yang diinginkan peneliti agar dapat dijadikan sebuah sampel penelitian (Susanti, 2005). Ada dua kriteria sampel yang dicari dalam penelitian ini, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah seorang responden harus berkenan dijadikan sebagai responden penelitian sedangkan kriteria eksklusi adalah penetapan oleh peneliti bahwa seorang responden penelitian tidak sedang memiliki riwayat diabetes, penyakit dinding pembuluh darah dan tidak obesitas.

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2021 dan menggunakan lembar angket atau kuesioner sebagai sumber data primer. Penelitian ini juga dikategorikan dalam penelitian jenis survei, karena penelitian ini mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data pokok (Maksum, 2012)

Instrumen yang dipergunakan untuk pengumpulan data setiap responden berupa kuesioner dan tensi *sphygmomanometer* manual. Didalam kuesioner tersebut terdapat identitas setiap responden, mulai dari nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, terakhir aktifitas yang dilakukan serta 21 pertanyaan untuk menentukan seberapa tingkat stress responden dan tekanan darah responden. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat stress seseorang diadopsi dari angket *Depression Anxiety Stress Scale (DASS21)* dan tensi *sphygmomanometer* manual digunakan untuk mengetahui tekanan darah setiap responden. Untuk mendapatkan dua data dari responden yaitu kuesioner tingkat stress dan tekanan

darah, peneliti perlu mencari sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi maupun eksklusi.

Sebelum kuesioner dibagikan dan digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas untuk menilai apakah kuesioner tersebut memang dapat digunakan untuk mengukur tingkat stress oleh dosen pembimbing, dosen penguji dan menggunakan aplikasi SPSS 23 untuk menguji validitasnya.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah dengan dua teknik analisis yaitu analisis univariat untuk menggambarkan tingkat stress yang dialami oleh usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang diperkirakan memiliki hubungan diantara keduanya, analisis bivariat sangat berguna dalam penelitian dengan jumlah sampel yang besar lebih dari 50 sampel dengan didukung menggunakan uji kendall's tau_b dikarenakan data yang akan diolah berbentuk ordinal dengan ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil dari penyebaran kuesioner maka diperoleh data mengenai gambaran tingkat stress, gambaran tekanan darah dan gambaran hubungan tingkat stress terhadap tekanan darah. Berikut adalah penjelasan secara rinci terkait dengan hasil penelitian.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Tingkas Stress Pada Usia Madya Di Desa Katikan Kabupaten Ngawi

| Tingkat stress | Frekuensi (f) | Percent (%) | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|---------------|-------------|---------------|--------------------|
| Normal | 4 | 7,8 | 7,8 | 7,8 |
| Sedang | 42 | 82,4 | 82,4 | 90,2 |
| Berat | 5 | 9,8 | 9,8 | 100,0 |
| Total | 51 | 100,0 | 100,0 | |

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi sebagian besar kategori sedang yaitu sebanyak 42 orang (82,4%), kategori berat sebanyak 5 orang (9,8%) dan kategori normal sebanyak 4 orang (7,8%).

Tabel 2. Deskripsi Tekanan Darah Pada Usia Madya Di Desa Katikan Kabupaten Ngawi

| Tekanan darah | N | Min | Max | Mean | Std. Dev |
|---------------|----|--------|--------|----------|----------|
| Sistolik | 51 | 114,00 | 140,00 | 127,0000 | 6,15792 |
| Diastolik | 51 | 75,00 | 93,00 | 83,0000 | 3,01993 |
| Valid N | 51 | | | | |

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi dengan mean sebesar 127,0000 dan standart deviasi sebesar 6,15792 . Tekanan darah diastolik pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi dengan mean sebesar 83,0000 dan standart deviasi sebesar 3,01993.

Tabel 3. Hubungan Tingkat Stress Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi

| Hubungan Variabel | Tingkat Stress | Tekanan Darah |
|-------------------|----------------|---------------|
| Tingkat Stress | 1,000 | ,419** |
| | . | <,001 |
| | 51 | 51 |
| Tekanan Darah | ,419** | 1,000 |
| | <,001 | . |
| | 51 | 51 |

Dilihat dari tabel 3 diatas bahwa hasil uji statistik didapatkan nilai korelasi kendall's tau_b sebesar 0,419 dan Sig. (2-tailed) sebesar 0,001

(<0,05), maka dapat disimpulkan ada hubungan tingkat stress terhadap tekanan darah pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi. Nilai koefisien korelasi *Kendall's Tau_b* sebesar 0,419. Menurut (Jonathan Sarwono, 2015:93) kriteria tingkat keeratan hubungan (koefisien korelasi) antar variabel dalam analisis korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antara dua variabel pada kategori cukup dan memiliki arah korelasi positif, artinya semakin meningkat tingkat stress yang dialami maka dengan sendirinya tekanan darah juga akan semakin meningkat karena keduanya saling berhubungan.

Pembahasan

Pada umumnya, setiap orang pernah mengalami perasaan tertekan atau mengalami ketegangan yang dalam bahasa populernya dikenal dengan istilah stress. Sebab stress merupakan bagian dari kehidupan manusia, maksudnya bahwa manusia tidak akan pernah luput dari pengalaman merasakan ketegangan dalam hidupnya. Cara individu dalam menyikapi kondisi stress pun berbeda-beda antara individu yang satu dan individu yang lainnya. Hal itu tergantung dari pengalaman yang dimiliki oleh setiap individu, kepribadiannya dan kondisi lingkungan hidupnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi kategori sedang yaitu sebanyak 42 orang (82,2%). Setiap orang mengalami stress namun faktor dan tingkatannya yang membedakan antara satu dengan yang lain, maksudnya tergantung bagaimana menyikapi dan cara menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Ini juga diungkapkan oleh Matud (2020) dimana semakin dewasa seseorang dan pengalaman mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi, maka orang tersebut dapat mengendalikan stress yang dialami dan dapat mengatasi masalah dengan efektif bahkan bisa meminimalisir faktor yang dapat mengakibatkan stress dalam dirinya. Pernyataan ini diperkuat oleh Dewed an O'Driscoll (2001) mengatakan bahwa stress adalah hasil transaksi antara individu dengan lingkungannya, semakin seseorang bisa menguasai lingkungannya maka orang tersebut bisa dikatakan sudah dewasa dan stress tidak bisa dihasilkan sendiri dari individu atau dari lingkungannya, melainkan dari interaksi antara keduanya.

Stress, baik dalam dunia olahraga maupun dalam kehidupan masyarakat pada umumnya telah

menjadi perhatian para pakar psikologi. Khusus dalam dunia olahraga stress menjadi kajian para pakar psikologi olahraga, tujuannya agar para atlet tidak terganggu penampilannya (*performance*) saat bertanding sehingga mampu menampilkan prestasi yang optimal. Dalam kehidupan masyarakat, stress menjadi kajian para pakar psikologi, dengan tujuan membantu individu agar terhindar dari *stress* sehingga dapat menikmati kehidupan ini dengan nyaman dan penuh bahagia.

Menurut Gunawan & Adriani (2020) stress adalah terjadinya gangguan pada sel saraf otak yang tidak dapat bekerja sesuai dengan mestinya yang dapat mengarah ke permasalahan kesehatan. Berbeda dengan pendapat Soewondo (2010) bahwa tidak ada definisi stress yang umum, pengertian stress tersebut bergantung kepada pendekatan apa yang akan digunakan. Stress terkadang dapat dilihat sebagai suatu stimulus atau pemicu, respon, interaksi antara individu dan lingkungan. Yulianti & Ariasti (2020) mengatakan bahwa stress bermula dari masalah pada mental seseorang, karena stress muncul saat otak membuat gelombang-gelombang yang terlalu tinggi, baik frekuensi *beta* maupun *theta*, lebih tingginya salah satu diantaranya membuat stress tersebut akan muncul kembali. Pernyataan tersebut diperkuat oleh McGrath dalam Weinberg dan Gould (2003:81), *stress* didefinisikan sebagai “*a substantial imbalance between demand (physical and/or psychological) and response capability, under conditions where failure to meet that demand has importance consequences*”. Artinya, stress akan muncul pada individu bila ada ketidakseimbangan atau kegagalan individu dalam memenuhi kebutuhannya baik yang bersifat jasmani maupun rohani. Apabila otak kita dalam gelombang tersebut, maka stress akan meningkat juga. Karena, semua yang kita lakukan berawal dari perintah dari otak, sekalipun kreativitas pada gelombang alpha dan theta. Pekerjaan adalah faktor yang menyebabkan Tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi berkategori sedang. Hasil penelitian senada dengan pernyataan Kaffa (2020) bahwa beban kerja memang menjadi salah satu penyebab munculnya stress pada setiap orang, terutama bagi yang sudah berkeluarga dan dibarengi dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah yang menimbulkan meningkatnya detak pada jantung. Hampir mayoritas pekerjaan masyarakat (Ngawi)

adalah pekerja kasar, yaitu petani. Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Palmer dan Cooper (2007) mengatakan bahwa, sumber pemicu stres bisa dilihat dari segi usia. Pekerjaan merupakan sumber stres utama yang akan terus meningkat hingga pada usia 51 tahun. Hasil penelitian ini senada dengan fakta dari *International Labour Organization* (ILO) dalam Job Ayodele Ekundayo (2014), mengungkapkan bahwa sekitar 10% pekerja mengalami depresi, stres dan kecemasan di Amerika Serikat, Inggris, Jerman dan Finlandia. Di Finlandia, ada 50% pekerja yang melaporkan tanda-tanda stres. Di Inggris, 3 dari 10 pekerja mengalami gangguan mental akibat kerja.

Susah tidur dan stress merupakan hubungan yang bersifat timbal balik. Artinya, susah tidur dapat diakibatkan karena stress dan stress dapat mengakibatkan susah tidur. Padahal tidur yang berkualitas merupakan proses yang penting guna mengistirahatkan (merecovery) kondisi fisik maupun psikis. Selain itu, pada saat individu tidur merupakan proses pembangunan sel-sel yang rusak akibat akitifitas fisik sehari penuh. Untuk itu, seyogyanya setiap individu dalam sehari semalam (24 jam) waktu tidurnya harus teratur dan minimal berlangsung selama 7 sampai 8 jam. Tidur penting dilakukan oleh semua orang khususnya usia madya, tidur yang baik bukan dilihat dari durasinya akan tetapi dilihat dari bagaimana kualitas tidur itu sendiri, kualitas tidur ini sangat menentukan untuk kegiatan yang dilakukan dikemudian hari. Hal tersebut sejalan dengan *National sleep foundation* memberikan anjuran agar orang dewasa mendapatkan kualitas tidur yang cukup yaitu dengan durasi 7 sampai 9 jam setiap malam. Durasi tidur yang kurang dari yang telah ditentukan akan beresiko terkena penyakit salah satunya hipertensi. Pada saat tidur, tekanan darah akan menurun, begitupun sebaliknya yang kurang berkualitas maka tekanan darah akan tetap tinggi. Kurangnya tidur juga dapat mempengaruhi tekanan darah dan kesehatan jantung seseorang, kondisi tersebut dikarenakan saat kualitas tidur kurang, tubuh tidak dapat mengatur dan mengolah hormon kortisol dan hormon adrenalin dengan baik karena kedua hormon tersebut kurang didalam tubuh. Ini akan berpengaruh terhadap produksi hormon stress karena jumlahnya terlalu banyak. Jumlah hormon stress yang terlalu banyak akan meningkatkan denyut jantung dan gula dalam darah

yang berfungsi dalam meningkatkan tekanan dalam darah. Peningkatan tekanan darah akibat stress hanya bersifat sementara, setelah mendapatkan tidur yang berkualitas maka akan kembali seperti semula. Tekanan darah tinggi atau hipertensi menjadi dampak dari kurang berkualitasnya tidur seseorang, karena terjadi terus-menerus dengan waktu yang cukup lama. Kondisi ini semakin diperparah apabila memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan sangat beresiko terkena penyakit komplikasi hipertensi. Mencari penyebabnya adalah keputusan yang paling bijaksana untuk menangani masalah ini sedini mungkin (Susanti & Rasima, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi kategori normal yaitu sebanyak 4 orang (7,8%). Tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi kategori normal dikarenakan faktor kepribadian (bawaan lahir). Menurut Railo (2015) kepribadian setiap orang tidaklah sama namun kepribadian berhubungan dengan bagaimana seseorang dalam bertindak dan kepribadian bisa juga karena faktor pembawaan setiap individu. Hasil penelitian senada dengan pernyataan Acevedo dan Ekkekakis (2006:189) menyatakan bahwa stress dapat ditimbulkan oleh karakteristik bawaan yang merupakan predisposisi keturunan dan keterbatasan psikologis individu. Kepribadian adalah persona yang digunakan untuk menggambarkan apa, mengapa dan bagaimana tingkah laku seorang individu sebagai atribut seseorang. Dengan kata lain, apabila seseorang tidak mengenal tipe kepribadian maka kemungkinan dirinya tidak mampu mengelola stressor yang ada dan kemungkinan terjadi gangguan fisik yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah (Aini & Ratnaningsih, n.d.).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi kategori berat yaitu sebanyak 5 orang (9,8%). Tingkat stress pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi kategori berat disebabkan faktor lingkungan. Hasil penelitian senada dengan Acevedo dan Ekkekakis (2006:189) menyatakan bahwa stress dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti kondisi dan situasi tempat tinggal serta pengalaman masa lalu individu.

Manajemen stres adalah keterampilan yang memungkinkan seseorang untuk mengantisipasi, mencegah, mengelola, dan memulihkan diri dari ancaman stress yang dirasakan karena adanya ancaman dan ketidakmampuan dalam *coping*. Pernyataan tersebut senada dengan Smith (2002) Teknik pengelolaan emosi seperti contohnya adalah meditasi, yoga, relaksasi progresif; teknik untuk mengelola gaya hidup yang lebih baik dengan olahraga, makan teratur dan sehat, ataupun tidak mengkonsumsi alkohol atau rokok serta, teknik-teknik yang dilakukan untuk mengatasi aspek perilaku seperti manajemen waktu.

Gambaran Tekanan Darah Pada Usia Madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi dengan Mean sebesar 127,0000 dan standart deviasi sebesar 6,15792. Tekanan darah diastolik pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi dengan Mean sebesar 83,0000 dan Standart Deviasi sebesar 3,01993. Tekanan darah usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi termasuk dalam kategori Pra-Hipertensi. Menurut Biahimo (2020) Pengaturan metabolisme zat kapurnya (kalsium) terganggu, menyebabkan banyaknya zat kapur yang beredar bersama aliran darah, akibatnya darah menjadi padat dan tekanan darah pun akan meningkat. Sedangkan yang paling mempengaruhi kejadian hipertensi adalah tekanan darah sistolik karena tekanan darah sistolik merupakan penyebab kematian tertinggi dari pada tekan darah diastolik. Selain itu pembuluh darah yang bermasalah pada usia madya adalah pembuluh darah arteri, maka hanya tekanan darah sistolik yang meningkat tinggi. Hasil penelitian tersebut senada dengan pernyataan Muhammad Kamil (2020) Tekanan yang diberikan oleh darah pada dinding pembuluh darah memiliki makna tekanan darah. Pengaturan bagaimana tekanan darah terjadi telah melewati proses yang panjang dan melibatkan organ ginjal dan sistem saraf yang berhubungan dengan natrium, air dan tonus tepatnya pada pembuluh darah perifer sebagai tempat aliran dan tahanan pembuluh darah.

Latihan yang dapat diterapkan dalam usaha menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan isometric exercise dan senam yoga.

Untuk melakukan kedua latihan ini tempat tidak menjadi alasan untuk tidak melakukan karena intensitas yang dilakukan relatif ringan sampai sedang dan tidak membutuhkan durasi waktu yang lama. Perbedaan latihan antara keduanya yaitu terdapat pada teknik pernafasannya, didalam pelaksanaannya latihan yoga sangat direkomendasikan bagi penderita hipertensi, karena didalam yoga terdapat efek relaksasi yang dapat melancarkan sirkulasi darah, dan dapat dibuat acuan bahwa kerja jantung dalam kondisi baik. Pernyataan tersebut sesuai dengan Risma (2021) menyatakan bahwa salah satu cara untuk menenangkan pikiran yaitu dengan mengatur teknik pernapasan dan dengan sendirinya produksi hormon adrenalin akan menurun.

Hasil uji statistik didapatkan nilai korelasi *Kendall's Tau_b* sebesar 0,419 dan *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001, maka dapat disimpulkan ada hubungan tingkat stress terhadap tekanan darah pada usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi. Nilai koefisien korelasi *Kendall's Tau_b* sebesar 0,419 menunjukkan bahwa kekuatan antara dua variabel pada kategori cukup dan memiliki arah korelasi positif. Hasil penelitian senada dengan pendapat Jonathan Sarwono (2015:93) menyatakan bahwa semakin meningkat stress yang dialami maka tekanan darah usia madya di Desa Katikan Kabupaten Ngawi semakin meningkat.

Stress memaksa otak untuk mengirimkan pesan-pesan ke kelenjar endokrin dan sistem kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah), memerintahkan jantung dan pembuluh darah untuk meningkatkan aktivitasnya. Hormon-hormon ekstra yang berkaitan dengan stress tetap berada didalam darah, mengalir ke seluruh tubuh. Lemak yang dikirimkan ke bagian otot sebagai energi tambahan mengalir ke seluruh tubuh melalui pembuluh-pembuluh darah dan dapat menetap didalamnya serta dapat menimbulkan plak. Pernyataan tersebut senada dengan Sari (2018) menyatakan bahwa apabila hal ini terjadi berulang-ulang, pembuluh-pembuluh darah lama-lama akan tersumbat dan terjadilah sebuah kondisi yang dikenal dengan istilah *arterosklerosis* (penyumbatan pembuluh darah).

Arterosklerosis adalah terdapat penumpukan lemak yang menempel pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan aliran darah menjadi terhambat sehingga terjadi peningkatan tekanan darah, apabila

kejadian ini tidak segera ditangani maka yang terjadi bukan hanya berpengaruh kepada tekanan darah saja tetapi bisa berpengaruh kepada obesitas yang sangat mengganggu stress seseorang, karena obesitas berhubungan dengan penampilan, maka dari itu masalah penyumbatan lemak pada pembuluh darah harus segera ditangani (Kadek et al., 2020).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan masyarakat di Desa Katikan Kabupaten Ngawi faktor pekerjaan adalah penyebab meningkatnya tingkat stress dengan kategori sedang atau darah tinggi tingkat pertama dengan persentase sebesar 82,4% (42 orang). Tekanan darah sistolik usia dewasa madya dengan mean sebesar 127 mmHg dan tekanan darah diastolik usia dewasa madya sebesar 83 mmHg atau masuk dalam kategori Pra-Hipertensi. Terdapat hubungan yang cukup erat dan bermakna antara tingkat stress terhadap tekanan darah, dengan koefisien korelasi sebesar 0,419 dan *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001.

Saran

Peneliti menyadari bahwa masih kurang dalam hal pengalaman ditambah dengan jumlah sampel kurang dari 100 responden (51 Orang) sehingga membuat hal tersebut menjadi suatu keterbatasan dalam sebuah penelitian. Untuk penelitian yang akan datang, peneliti berhadapan untuk menggunakan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan variabel lain, misalnya gizi terhadap tekanan darah pada usia madya. Karena menurut peneliti hal tersebut memiliki hubungan antar keduanya.

DAFTAR PUSTAKA

Acevedo, Edmund O; Ekkekakis, Panteleimon (ed.). 2006. *Psychobiology of Physical Activity*. Champaign, Il.: Human Kinetics.

Agongo, G., Nonterah, E. A., Amenga-etego, L., Debpuur, C., Kaburise, M. B., Ali, S. A., Crowther, N. J., & Oduro, A. R. (2020). *Blood Pressure Indices and Associated Risk Factors in a Rural West African Adult Population: Insights from an AWI-Gen Substudy in Ghana*. *Michigan*. 2020.

Aini, A. Q., & Ratnaningsih, I. Z. (n.d.). *HUBUNGAN ANTARA KEPERIBADIAN*

HARDINESS DENGAN WORK-FAMILY CONFLICT PADA PEGAWAI WANITA UNIT PELAKSANA TUGAS PENUNJANG DI BADAN PEMERIKSA KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA (BPK RI). 8(Nomor 4), 170–181.

- Biahimo, N. U. I., Mulyono, S., & Herlinah, L. (2020). *Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat*. *Jurnal Ilmiah Umum Dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9–16.
- Buanasari, A. (2019). *Gambaran tingkat stres pada lansia*. 7.
- Dermawan, A. C., Setiawati, S., & Maryam, R. S. (2019). *Self-Acupressure To Lower Blood Pressure on Older Adults With Hypertension*. *Jurnal Riset Kesehatan*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.31983/jrk.v8i2.3879>
- Faria, J., Mesquita Bastos, J., Bertoquini, S., Silva, J., & Polónia, J. (2020). *Long-Term Risk of Progression to Sustained Hypertension in White-Coat Hypertension with Normal Night-Time Blood Pressure Values*. *International Journal of Hypertension*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8817544>
- Felman & Old. 2008. *Human Development*. Jakarta: Kencana.
- Fitria, S. E., & Ariva, V. F. (2018). *Jurnal Manajemen Indonesia Analisis Faktor Kondisi Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan Kemampuan Berwirausaha Terhadap Kinerja Usaha Bagi Pengusaha Pindang di Desa Cukanggenteng*. 18(3), 197–208.
- Gunawan, S. P., & Adriani, M. (2020). *HIPERTENSI PADA ORANG DEWASA DI KELURAHAN KLAMPIS NGASEM, SURABAYA*. 15(2), 119–126.
- Job Ayodele Ekundayo, (2014). "Occupational Stress And Employees Productivity In The Workplace". *International Journal Of Scientific Research In Education (IJSRE)*, Volume 7 (2): 157-165.
- Jonathan, Sarwono. 2015. *Kriteria Tingkat Keeratan Hubungan Antar Variabel*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kadek, N., Lestari, Y., Putra, K. U., Keperawatan, D., Bedah, M., Wira, S., Bali, M., Studi, P.,

- Keperawatan, I., Wira, S., & Bali, M. (2020). *HUBUNGAN SAGITTAL ABDOMINAL DIAMETER (SAD) DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA OBESITAS Pendahuluan Kesehatan Kesehatan Provinsi Bali , jumlah.* 3(1).
- Kaffa, D. I., Tengah, B., That, F., Related, A. R. E., Work, T. O., The, S., Of, W., Mualim, M., Adeko, R., Kesehatan, P., Kesehatan, K., Lingkungan, K., & Bengkulu, P. H. (2020). *PT. Bukit Angkasa Makmur di Kabupaten Bengkulu Tengah. Jenis penelitian diskriptif bersifat analitik dengan pendekatan.* 8(1), 79–86.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Buku Pintar Posbindu PTM Upaya Pengendalian Faktor Resiko PTM.*
- Sari., & Rohman, K. (2015). *Pengaruh kepuasan, komitmen, stres, ketidakamanan kerja, kepribadian terhadap keinginan untuk keluar karyawan.*
- Komaruddin, J. K., Years, M., Study, O. A. C., Siagian, H. J., & Alifariki, L. O. (2021). *Karakteristik Merokok Dan Tekanan Darah Pada Pria Usia 30-65 Tahun : Cross Sectional Study Characteristics Of Smoking And Blood Pressure In.* 7(1), 106–109.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga.* Surabaya: Unesa University Press.
- Maranatha, U. K. (2012). *Universitas Kristen Maranatha.* 1–16.
- Matud, M. P., Amelia, D., Bethencourt, J. M., & Ib, I. (2020). *Stress and Psychological Distress in Emerging Adulthood : A Gender Analysis.* 1–11.
- Muhammad Kamil, Taufik Septiawan, T. (2020). *Pengaruh Pemberian Terapi Elektroakupunktur terhadap Nilai Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi : Literature Review. BSR Borneo Student Research,* 2(1), 235.
- Palmer, S. & Cooper, C. (2007). *How To Deal With Stress (2nd Edition).* United Kingdom: Kogan Page.
- Railo, Willi S. 2015. *Conquer Stress with Grete Waitz,* (terjemahan Sinta A. W). Bandung: Angkasa.
- Risma, D., Anjasari, P., Hanan, A., & Widiani, E. (2021). *Artikel Penelitian Perpaduan Isometric Exercise dan Latihan Pernafasan Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Desa Mojojajar Wilayah Kerja Puskesmas Kedungsari Kabupaten Mojokerto.* 10(1), 8–15.
- Sari, D. P., Hansah, R. B., & Suharni. (2018). *Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Puskesmas Andalas. Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory,* 1(August), 79–88. <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/244>
- Sari, P. T., & Rohman, A. (2015). *DENGAN ETIKA PENGGUNA SEBAGAI VARIABEL MODERASI.* 4, 1–11.
- Shoamanesh, A., Patrice Lindsay, M., Castellucci, L. A., Cayley, A., Crowther, M., de Wit, K., English, S. W., Hoosein, S., Huynh, T., Kelly, M., O’Kelly, C. J., Teitelbaum, J., Yip, S., Dowlatshahi, D., Smith, E. E., Foley, N., Pikula, A., Mountain, A., Gubitzi, G., & Gioia, L. C. (2021). *Canadian stroke best practice recommendations: Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage, 7th Edition Update 2020. International Journal of Stroke,* 16(3), 321–341. <https://doi.org/10.1177/1747493020968424>
- Smith, J. C. (2002). *Stress Management: A Comprehensive Handbook Of Techniques And Strategies.* New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Soewondo, S. (2010). *Manajemen Stres Dengan Relaksasi Progresif.* Depok: Alfabeta.
- Sudayasa, I. P., Rahman, M. F., Eso, A., Jamaluddin, J., Parawansah, P., Alifariki, L. O., Arimaswati, A., & Kholidha, A. N. (2020). *Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. Journal of Community Engagement in Health,* 3(1), 60–66. <https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.37>
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Susanti, O. R. (2005). *SAMPLING DALAM.* 16, 187–208.
- Susanti, & Rasima. (2020). *Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada penderita hipertensi di UPT puskesmas Cot Seumeureung*

Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat Tahun 2019. *Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 8(3), 387–396.

Weinberg, Robert S; Gould, Daniel. 2003. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 3rd edition. Champaign, Il.: Human Kinetics.

Widiharti, Widiyawati, W., & Fitriyanur, W. L. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Health Science Research*, 5(2), 61–67.

Yulianti, T. S., & Ariasti, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Mental Emosional Masyarakat Di Dukuh Gumuk Sari Dan Gerjen, Pucangan, Kartasura. *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 53. <https://doi.org/10.37831/kjik.v8i2.189>

