

JKEP

Vol 7, No 1 (2022)

ISSN: 2338-9095 (Print)

ISSN: 2338-9109 (online)

Perbedaan Aktivitas Fisik Pada Pasien Hipertensi Sebelum Dengan Saat Adanya Pandemi Covid-19

Fahmi Sugesti, Adi Sucipto, Cornelia D.Y. Nekada, Santi Damayanti
Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Universitas Respati Yogyakarta
email: adisucipto@respati.ac.id

Artikel history

Dikirim, Dec 28th, 2021

Ditinjau, Apr 22th, 2022

Diterima, May 31th, 2022

ABSTRACT

Physical activity in hypertensive patients is one of the non-pharmacological management of hypertension. Prior to the COVID-19 pandemic, physical activity both inside and outside the home was not limited, but during the COVID-19 pandemic, a physical distancing policy emerged so that hypertensive patients were limited to physical activity outside the home and some work was only done indoors. One of the physical activities for hypertension management is hypertension exercise. Hypertension exercise which is usually done routinely at the Posyandu for the elderly before the COVID-19 pandemic is now only done at home. This study aims to determine differences in physical activity in hypertensive patients before and during the COVID-19 pandemic. This type of research is quantitative using analytical observational method with a cross sectional approach. Sampling using accidental sampling technique with the number of samples studied as many as 74 respondents. Data collection from google form and directly using the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) instrument. Data analysis using McNemar. McNemar test results with a value of value 0.001 (<0.05). There are differences in physical activity in hypertensive patients before the COVID-19 pandemic at the Tegalrejo Health Center, Yogyakarta City

Keywords: *Physical activities; COVID-19; hypertension.*

ABSTRAK

Aktivitas fisik pada pasien hipertensi menjadi salah satu penatalaksanaan non farmakologi hipertensi. Sebelum adanya pandemi COVID-19 aktivitas fisik baik di dalam maupun luar rumah tidak dibatasi namun saat pandemi COVID-19 berlangsung muncul kebijakan *physical distancing* sehingga pasien hipertensi dibatasi dalam kegiatan aktivitas fisik diluar rumah dan beberapa pekerjaan hanya dilakukan didalam rumah. Salah satu aktivitas fisik untuk penatalaksanaan hipertensi yaitu senam hipertensi. Senam hipertensi yang biasanya dilakukan secara rutin di Posyandu lansia sebelum masa pandemi COVID-19 sekarang hanya dilakukukan didalam rumah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan aktivitas fisik pada pasien hipertensi sebelum dengan saat adanya pandemi COVID-19. Jenis penelitian ini yakni kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan secara cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling* dengan jumlah sampel yang diteliti sebanyak 74 responden. Pengumpulan data dari google form dan secara langsung dengan menggunakan instrumen *International Physical Activity Questioner Short Form* (IPAQ-SF). Analisis data menggunakan McNemar. Hasil uji McNemar dengan nilai p value 0,001 ($<0,05$). Ada perbedaan aktivitas fisik pada pasien hipertensi sebelum dengan saat adanya pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta

Kata Kunci: *Aktivitas Fisik; COVID-19; Hipertensi.*

PENDAHULUAN

Tekanan Darah Tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri secara terus menerus lebih dari satu periode. Diagnosis hipertensi dapat ditegakkan apabila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Sherwood, 2012). Hipertensi dapat menimbulkan komplikasi yang sangat berat dan serius sehingga dapat mempengaruhi psikologis serta menurunkan kualitas hidup penderita (Nuraini, 2015).

WHO menyampaikan bahwa sebanyak 1,13 miliar jiwa di seluruh dunia menyandang hipertensi (WHO, 2015). Di Indonesia sendiri prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun menunjukkan peningkatan pada tahun 2013 sebanyak 25,8 % dan naik menjadi 34,11% pada tahun 2018, kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi penyakit dengan angka kejadian yang tinggi. Daerah Istimewa Yogyakarta untuk prevalensi hipertensi juga menunjukkan peningkatan pada tahun 2013 dengan prevalensi 25,7% naik menjadi 32,86% pada tahun 2018 berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun (Riskesdas, 2013; Riskesdas, 2018).

Riskesdas juga menyampaikan bahwa DIY berada pada peringkat kedua diantara provinsi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 18 tahun (Riskesdas, 2018).

Pada penderita hipertensi diperlukan penatalaksanaan non farmakologis dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi. Penatalaksanaan

nonfarmakologis yang dapat dilakukan diantaranya dengan mengurangi konsumsi garam berlebih, mempertahankan berat badan ideal, tidak merokok, diet gizi seimbang maupun aktivitas fisik. Pengelolaan aktivitas fisik yang rutin dan teratur sebagai upaya penatalaksanaan non farmakologi penting dilakukan dimasa pandemi saat ini (Maskanah dkk., 2019). Aktivitas fisik yang dianjurkan saat ini dilakukan didalam rumah dan dibatasi aktivitas fisik yang dilakukan secara bersama atau ditempat umum. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan rutin dan teratur dapat memberikan banyak keuntungan bagi tubuh (Berhimpong dkk., 2020). Pada kondisi yang sebaliknya yakni kurang aktivitas fisik dapat mengganggu aliran darah dan oksigen yang diedarkan ke seluruh tubuh sehingga dapat menimbulkan permasalahan kesehatan (Siregar dkk., 2020).

WHO menyampaikan bahwa pada tahun 2016 sebanyak 1,4 miliar penduduk dewasa usia ≥ 18 tahun di seluruh dunia tidak melakukan aktivitas fisik sesuai rekomendasi WHO (WHO, 2016). Penduduk usia dewasa dengan aktivitas fisik kategori kurang aktif menyumbang 9% kematian lebih awal (Mengesha dkk., 2019). Diantara seluruh kabupaten/kota se-DIY dengan proporsi penduduk usia mulai ≥ 10 tahun sesuai dengan jenis aktivitas fisik menunjukkan bahwa Kota Yogyakarta berada pada proporsi tertinggi aktivitas fisik kategori kurang aktif sebanyak 80,6% dan proporsi terendah aktivitas fisik kategori aktif sebanyak 19,4% (Riskseddas, 2013).

Penurunan aktivitas fisik dalam kurun waktu yang lama dapat menimbulkan permasalahan kesehatan. Aktivitas fisik yang menurun disebabkan oleh berbagai faktor yakni terlalu lama memiliki waktu senggang dan perilaku menetap di tempat kerja maupun di rumah (WHO, 2020). Pada saat pandemi COVID-19 ini pemerintah Indonesia mengeluarkan berbagai kebijakan untuk memutus rantai penularan COVID-19 yang memiliki dampak secara langsung terhadap aktivitas fisik. Kebijakan yang dikeluarkan pemerintah yakni karantina wilayah (*local lock down*), *physical*

distancing dan *social distancing* sehingga terjadi penurunan aktivitas fisik salah satunya disebabkan oleh karantina untuk menekan penyebaran COVID-19 (Daud dkk., 2020). Terdapat kemungkinan bahwa tinggal di rumah dalam rentang waktu yang lama dapat menimbulkan peningkatan perilaku duduk, berbaring, bermain game, menonton televisi, intensitas penggunaan perangkat selular yang lebih sering (Chen et al., 2020). Potensi terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi dan diabetes dapat muncul seiring dengan kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan (Hita dkk., 2020).

Di Indonesia sendiri kasus COVID-19 menunjukkan peningkatan terhitung per 10 Mei 2021 jumlah yang terkonfirmasi sebanyak 1.718.575 jiwa menjadi 1.885.942 jiwa terkonfirmasi COVID-19 per 10 Juni 2021 (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021). Kota Yogyakarta menempati urutan ketiga dengan jumlah kasus terkonfirmasi positif terbanyak diantara kabupaten atau kota se-DIY dengan jumlah terkonfirmasi positif 4.684 jiwa (Yogyakarta Tanggap COVID-19, 2021). Pada bulan Juli 2020 kasus COVID-19 di DIY penularannya semakin meluas ditandai dengan kenaikan yang tajam jumlah kasus terkonfirmasi positif

COVID-19 sebanyak 674 jiwa dengan jumlah kematian sebanyak 156 jiwa per 31 Juli 2020 (Yogyakarta Tanggap COVID-19, 2021).

Aktivitas fisik yang menurun pada saat pandemi COVID-19 sangat berpengaruh pada pasien hipertensi. Aktivitas fisik untuk pasien hipertensi dianjurkan untuk berolahraga minimal 30 menit sehari atau minimal 3-5 kali dalam seminggu. Jenis aktivitas fisik yang dianjurkan dengan intensitas sedang seperti melakukan pekerjaan rumah, berjalan cepat, manaiki tangga, bersepeda dll. Aktivitas fisik dalam kategori kurang aktif dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung yang dapat mengakibatkan otot jantung memompa lebih keras pada saat kontraksi. Semakin berat kerja otot jantung dalam memompa darah semakin besar juga tekanan darah pada dinding arteri sehingga tekanan perifer meningkat dan terjadi kenaikan tekanan darah (Herawati dkk., 2020).

Dari hasil studi pendahuluan yang penulis lakukan pada tanggal 19 Januari 2021 didapatkan bahwa, jumlah pasien hipertensi dengan rentang usia 35-55 tahun yang rutin melakukan pemeriksaan kesehatan di bulan Desember 2020 di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta

yaitu sebanyak 195 pasien hipertensi. Penulis melakukan studi pendahuluan terhadap 5 pasien hipertensi terkait aktivitas fisik sebelum dengan saat adanya pandemi COVID-19 menggunakan kuisisioner. Pada indikator aktivitas fisik sebelum adanya pandemi COVID-19 didapatkan hasil 5 pasien aktif dalam beraktivitas fisik, sedangkan pada indikator aktivitas fisik saat adanya pandemi COVID-19 didapatkan hasil 4 pasien aktif beraktivitas fisik dan 1 pasien masuk dalam kategori kurang beraktivitas fisik. Penulis juga melakukan wawancara dengan pasien didapatkan hasil, pasien hipertensi mengatakan bahwa sebelum adanya pandemi COVID-19 sering mengikuti kegiatan senam bersama di desa dan saat pandemi berlangsung kegiatan senam ditiadakan dan semua kegiatan dan pekerjaan dilakukan di dalam rumah. Adapun dampak penurunan aktivitas fisik setelah Pandemi yaitu menurunnya aktivitas fisik yang dilakukan diluar, beberapa responden terjadi peningkatan tekanan darah dan sebagian responden terlihat kurang bugar.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan desain cross sectional. Responden dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta sebanyak 74 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel ditentukan dengan menggunakan Rumus Slovin berdasarkan jumlah populasi dengan tingkat kesalahan 5%. Kriteria inklusi dalam penelitian ini usia 36-65 tahun, berpendidikan minimal SD, aktif bergerak fisik dan mempunyai ponsel untuk mengisi kuisisioner. Pengambilan sampel menggunakan teknik accidental sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni *Physical Activity Questionnaires Short Form* (IPAQ-SF). Proses pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode online dan langsung di Puskesmas

Tegalrejo pada Bulan April 2021. Pada pengambilan data online, responden yang bersedia dan memenuhi kriteria inklusi dan eklusi selanjutnya dikirimkan surat pernyataan bersedia menjadi responden dan mengisi kuisisioner IPAQ-SF dalam bentuk link google form melalui aplikasi whatsapp. Sedangkan pengambilan data lainnya dilakukan secara langsung di Puskesmas Tegalrejo dikarenakan sampel belum tercukupi.

Penelitian yang dilakukan telah mendapatkan surat dan izin dari komite etik UNRIYO pada tanggal 5 Maret 2021, dengan nomor surat etik 042.3/FIKES/PL/III/2021. Pada hasil pengambilan data dilakukan pengolahan coding, editing, cleaning dan tabulating kemudian dilakukan uji untuk mengetahui perbedaan aktivitas fisik sebelum dengan saat adanya pandemi COVID-19 dengan menggunakan uji McNemar. Hipotesis diterima apabila nilai p value <0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta

| Karakteristik | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 17 | 23,0 |
| Perempuan | 57 | 77,0 |
| Usia | | |
| Dewasa akhir (36-45) | 5 | 6,8 |
| Lansia awal (46-55) | 47 | 63,5 |
| Lansia akhir (56-65) | 22 | 29,7 |
| Pendidikan Terakhir | | |
| SD | 18 | 24,3 |
| SMP | 11 | 14,9 |
| SMA | 29 | 39,2 |
| Sarjana | 16 | 21,6 |
| Pekerjaan | | |
| PNS | 7 | 9,5 |
| Karyawan Swasta | 7 | 9,5 |
| Wiraswasta | 60 | 81,1 |
| Penghasilan | | |
| <UMR | 53 | 71,6 |
| ≥UMR | 21 | 28,4 |
| Lama Hipertensi | | |
| <1 tahun | 12 | 16,2 |
| 1-5 tahun | 45 | 60,8 |
| 6-10 tahun | 11 | 14,9 |
| >10 tahun | 6 | 8,1 |
| Penyakit Penyerta | | |
| Tidak ada komplikasi | 60 | 81,1 |
| Stroke | 3 | 4,1 |
| Diabetes melitus | 10 | 13,5 |
| Gagal ginjal | 1 | 1,4 |

Sumber : Data Primer, 2021

b. Nilai Aktivitas Fisik Responden Sebelum Adanya Pandemi COVID-19

Tabel 2. Distribusi Data Aktivitas Fisik Sebelum Adanya Pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta

| Aktivitas Fisik Sebelum Pandemi | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|--|----------------------|-----------------------|
| Kurang aktif | 41 | 55,4 |
| Aktif | 33 | 44,6 |
| Total | 74 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2021.

c. Karakteristik Responden dengan Aktivitas Fisik Sebelum Adanya Pandemi COVID-19

Tabel 4. Distribusi Data Karakteristik Responden dengan Aktivitas Fisik Sebelum Adanya Pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta

| Karakteristik Responden | Aktivitas Fisik | | | | | |
|----------------------------|-----------------|--------|-------|--------|-------|-----|
| | Kurang Aktif | | Aktif | | Total | |
| | (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| Jenis Kelamin | | | | | | |
| Laki-laki | 9 | 52,9% | 8 | 47,1% | 17 | 100 |
| Perempuan | 32 | 56,1% | 25 | 43,9% | 57 | 100 |
| Usia | | | | | | |
| Dewasa akhir | 4 | 80,0% | 1 | 20,0% | 5 | 100 |
| Lansia awal | 24 | 51,1% | 23 | 48,9% | 47 | 100 |
| Lansia akhir | 13 | 59,1% | 9 | 40,9% | 22 | 100 |
| Pendidikan Terakhir | | | | | | |
| SD | 8 | 44,4% | 10 | 55,6% | 18 | 100 |
| SMP | 7 | 63,6% | 4 | 36,4% | 11 | 100 |
| SMA | 19 | 65,5% | 10 | 34,5% | 29 | 100 |
| Sarjana | 7 | 43,8% | 9 | 56,3% | 16 | 100 |
| Pekerjaan | | | | | | |
| PNS | 4 | 57,1% | 3 | 42,9% | 7 | 100 |
| Karyawan Swasta | 1 | 14,3% | 6 | 85,7% | 7 | 100 |
| Wiraswasta | 36 | 60,0% | 24 | 40,0% | 60 | 100 |
| Penyakit Penyerta | | | | | | |
| Tidak ada komplikasi | 32 | 53,3% | 28 | 46,7% | 60 | 100 |
| Stroke | 3 | 100,0% | 0 | 0,0% | 3 | 100 |
| Diabetes melitus | 6 | 60,0% | 4 | 40,0% | 10 | 100 |
| Gagal ginjal | 0 | 0,0% | 1 | 100,0% | 1 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2021.

d. Karakteristik Responden dengan Aktivitas Fisik Saat Adanya Pandemi COVID-19

Tabel 5. Distribusi Data Karakteristik Responden dengan Aktivitas Fisik Saat Adanya Pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalgrejo Kota Yogyakarta

| Karakteristik Responden | Aktivitas Fisik | | | | Total | |
|----------------------------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-----|
| | Kurang Aktif | | Aktif | | (f) | (%) |
| | (f) | (%) | (f) | (%) | | |
| Jenis Kelamin | | | | | | |
| Laki-laki | 10 | 58,8% | 7 | 41,2% | 17 | 100 |
| Perempuan | 49 | 86,0% | 8 | 14,0% | 57 | 100 |
| Usia | | | | | | |
| Dewasa akhir | 5 | 100,0% | 0 | 0,0% | 5 | 100 |
| Lansia awal | 35 | 74,5% | 12 | 25,5% | 47 | 100 |
| Lansia akhir | 19 | 86,4% | 3 | 13,6% | 22 | 100 |
| Pendidikan Terakhir | | | | | | |
| SD | 14 | 77,8% | 4 | 22,2% | 18 | 100 |
| SMP | 6 | 54,5% | 5 | 45,5% | 11 | 100 |
| SMA | 28 | 96,6% | 1 | 3,4% | 29 | 100 |
| Sarjana | 11 | 68,8% | 5 | 31,3% | 16 | 100 |
| Pekerjaan | | | | | | |
| PNS | 4 | 57,1% | 3 | 42,9% | 7 | 100 |
| Karyawan Swasta | 5 | 71,4% | 2 | 28,6% | 7 | 100 |
| Wiraswasta | 50 | 83,3% | 10 | 16,7% | 60 | 100 |
| Penyakit Penyerta | | | | | | |
| Tidak ada komplikasi | 46 | 76,7% | 14 | 23,3% | 60 | 100 |
| Stroke | 3 | 100,0% | 0 | 0,0% | 3 | 100 |
| Diabetes melitus | 9 | 90,0% | 1 | 10,0% | 10 | 100 |
| Gagal ginjal | 1 | 100,0% | 0 | 0,0% | 1 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2021.

e. Perbedaan Aktivitas Fisik Sebelum dengan Saat Adanya Pandemi COVID-19 Pada Pasien Hipertensi

Tabel 6. Perbedaan Aktivitas Fisik Pada Pasien Hipertensi Sebelum dengan Saat Adanya Pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalgrejo Kota Yogyakarta

| Total aktivitas fisik sebelum adanya pandemi COVID-19 | Total aktivitas fisik saat adanya pandemi COVID-19 | | | | Total | P value |
|---|--|-------|-------|-------|-------|---------|
| | Kurang aktif | | Aktif | | | |
| | (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| Kurang aktif | 37 | 90,2% | 4 | 9,8% | 41 | 100 |
| Aktif | 22 | 66,7% | 11 | 33,3% | 33 | 100 |

Sumber : Data Primer, *: Uji McNemar

PEMBAHASAN

1. Gambaran Aktivitas Fisik Pada Pasien Hipertensi Sebelum dan Saat Adanya Pandemi COVID-19

Berdasarkan tabel 4, dari 57 responden dengan jenis kelamin perempuan sebagian besar kurang aktif dalam beraktivitas fisik yaitu 32 responden (56,1%). Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Anjarwati, 2019), bahwa perempuan memiliki aktivitas fisik yang kurang aktif dibandingkan dengan laki-laki. Adanya risiko obesitas dan kecenderungan tidak punya waktu luang untuk aktivitas fisik menjadi salah satu penyebab kurangnya aktivitas fisik (Novitasary dkk., 2013). Menurut asumsi peneliti, aktivitas fisik yang kurang tidak harus selalu dikaitkan dengan perempuan sebab pengelolaan aktivitas fisik antar individu berbeda walaupun dengan pekerjaan yang sama, hal yang memungkinkan sama dalam hal ini yakni jumlah responden yang sebagian besar adalah perempuan.

Berdasarkan tabel 4, dari 47 responden yang termasuk dalam kategori lansia awal paling banyak kurang beraktivitas fisik yakni sebanyak 24 responden (51,1%). Dalam penelitian (Iswahyuni, 2017) dijelaskan bahwa kurang aktivitas

fisik pada pasien hipertensi umumnya terjadi pada usia lanjut akibat dari penurunan fisik. Hal tersebut tentunya berdampak menimbulkan permasalahan yang lebih banyak, sehingga diperlukan manajemen kesehatan pasien hipertensi melalui pengelolaan aktivitas fisik pada usia lanjut yang teratur dan terstruktur agar dapat mempertahankan kondisi kesehatan (Kurnianto, 2015).

Pada tabel 4, dari 29 responden (100%) dengan tingkat pendidikan terakhir SMA sebagian besar kurang aktif beraktivitas fisik yakni sebanyak 19 responden (65,5%). Berbeda dengan penelitian (Morika dkk., 2021), semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah dalam menerima informasi, sehingga pada umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik dalam upaya pengendalian hipertensi. Pengetahuan yang tinggi juga tidak menjamin seseorang dalam melakukan penatalaksanaan hipertensi yang lebih baik. Peneliti juga mengasumsikan hal yang memungkinkan berbeda dengan penelitian sebelumnya yakni terkait penerimaan pengetahuan dan informasi diluar jenjang pendidikan formal yang mampu meningkatkan kesadaran kesehatan dalam pengendalian

hipertensi sehingga menjadikan sebuah kebiasaan hidup sehat.

Berdasarkan tabel 4, dari 60 responden yang bekerja sebagai wiraswasta didapatkan bahwa sebagian besar kurang aktif dalam beraktivitas fisik yakni sebanyak 36 responden (60,0%). Sejalan dengan penelitian (Karim dkk., 2018), pasien hipertensi yang bekerja di luar rumah tidak selalu menjadikan seseorang menjadi aktif dalam beraktivitas fisik, hal ini dipengaruhi oleh jenis, frekuensi dan lama rentang waktu yang digunakan untuk aktivitas fisik. Pasien hipertensi yang juga memiliki pekerjaan diluar rumah kemungkinan besar memiliki aktivitas fisik yang kurang, sebab pola aktivitas fisik yang cenderung monoton (Atun dkk., 2014; Syanindita, 2020). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebagai wiraswasta atau pedagang memiliki banyak waktu luang untuk bersantai dan duduk sehingga kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik atau gerak tubuh sangat minim dilakukan. Selain itu, hal ini juga diakibatkan karena faktor lain seperti usia yang sebagian besar masuk kategori lansia awal amupun akhir (77%) dan juga jenis kelamin responden yang sebagian besar

adalah perempuan yang cenderung melakukan sedikit aktivitas dan cenderung didalam ruangan.

Pada tabel 4 dari 60 responden yang tidak memiliki komplikasi hipertensi sebagian besar kurang aktif beraktivitas fisik yaitu sebanyak 32 responden (53,3%). Data tersebut sama dengan hasil penelitian (Atun dkk., 2014), bahwa memang benar pasien hipertensi tanpa adanya komplikasi memiliki aktivitas fisik yang kurang dalam kegiatan sehari-hari. Sejalan dengan teori (Divine, 2012), aktivitas fisik yang kurang aktif pada pasien hipertensi dikarenakan rutinitas aktivitas fisik dalam kehidupan yang terlalu padat sehingga pada umumnya tidak ada waktu untuk melakukan aktivitas fisik aerobik sesuai dengan anjuran penatalaksanaan hipertensi. Menurut asumsi peneliti, tidak sepenuhnya pasien hipertensi tanpa adanya komplikasi masuk ke dalam kategori kurang aktif hal tersebut dipengaruhi dari jenis pekerjaan dan pemahaman informasi terkait pengontrolan hipertensi. Jenis aktivitas fisik yang dianjurkan untuk pasien hipertensi didalam rumah antara lain dengan melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang. Aktivitas fisik intensitas sedang ini merupakan setiap

gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi, yang dilakukan minimal 30 menit perhari atau sekitar 150 menit perminggu (Kemenkes, 2021)

Berdasarkan tabel 5, berdasarkan jenis kelamin dari 57 responden (100%) dengan jenis kelamin perempuan mayoritas kurang aktif dalam beraktivitas fisik yaitu sebanyak 49 responden (86,0%). Sejalan dengan penelitian (Andiyani, 2020; Liando dkk., 2021) perempuan yang mengalami hipertensi memiliki intensitas aktivitas fisik yang menurun pada masa pandemi hal tersebut dikarenakan aktivitas fisik diluar rumah dibatasi sehingga kegiatan bersepeda dan berjalan menjadi terhambat dan lebih banyak waktu yang dimanfaatkan untuk duduk dibandingkan sebelum adanya pandemi. Meskipun demikian, kurangnya aktivitas fisik bisa terjadi baik pada perempuan maupun laki-laki saat masa pandemi ini hal tersebut dipicu oleh kebijakan yang dikeluarkan pemerintah yakni tetap dirumah dan mengurangi mobilitas.

Pada tabel 5, dari 47 responden yang termasuk dalam kategori lansia awal sebagian besar kurang beraktivitas fisik yakni sebanyak 35 responden (74,5%). Menurut asumsi peneliti, usia

mempengaruhi aktivitas fisik yang dilakukan pada sebelum dan saat adanya pandemi, hal tersebut dikarenakan pada dasarnya lansia mengalami proses fisiologi tubuh yang menunjukkan penurunan dari waktu ke waktu. Pasien hipertensi dengan usia lebih dari 45 tahun menunjukkan kurang beraktivitas fisik (Afiah dkk., 2018). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian (Kurnianto, 2015), bahwa pasien hipertensi memiliki aktivitas fisik yang kurang aktif dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang manfaat aktivitas fisik, frekuensi dan jenis aktivitas fisik yang harus dilakukan.

Berdasarkan tabel 5, dari 29 responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA mayoritas kurang aktif beraktivitas fisik yakni sebanyak 28 responden (96,6%). Kurangnya aktivitas fisik pada pasien hipertensi dengan tingkat pendidikan terakhir SMA dari sebelum ke saat adanya pandemi COVID-19 menunjukkan peningkatan, dan juga pendidikan terakhir SMA masih menjadi mayoritas yang kurang aktif dibanding tingkat pendidikan yang lain. Hal tersebut berbeda dengan penelitian (Sutrisno dkk., 2018), bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi dengan perilaku pencegahan hipertensi yang

baik berbanding lurus, dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi maka upaya pencegahan hipertensi akan semakin baik pula. Dalam penelitian (Firmansyah dkk., 2017), dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi maka seseorang memiliki kemampuan untuk modifikasi kebiasaan dalam memelihara kesehatan khususnya hipertensi. Peneliti mengasumsikan bahwa adanya perbedaan dalam hal ini dipengaruhi oleh sikap dan perilaku dalam memelihara kesehatan dari masing-masing orang.

Pada tabel 5, dari 60 responden yang bekerja sebagai wiraswasta mayoritas kurang aktif dalam beraktivitas fisik yakni sebesar 83,3%. Kurang beraktivitas fisik pada responden dengan pekerjaan wiraswasta meningkat dibandingkan sebelum adanya pandemi COVID-19 sebesar 23,3%. Seperti penelitian (Anjarwati, 2019; Atun dkk., 2014; Syanindita, 2020), pasien hipertensi dengan pekerjaan di luar rumah dapat dikategori kurang aktif disebabkan oleh aktivitas yang cenderung monoton dan pada saat bersamaan yakni masa pandemi seseorang melakukan upaya preventif tetap dirumah dan mengurangi aktivitas fisik diluar rumah. Diperkuat dengan

penelitian (Chen et al., 2020) pada saat pandemi juga terjadi fenomena peningkatan intensitas penggunaan perangkat selular. Menurut asumsi peneliti, kurang aktif dalam beraktivitas fisik pada wiraswasta saat adanya pandemi disebabkan oleh banyak orang yang lebih memilih berbelanja secara online ataupun berbelanja secara langsung dalam satu waktu sehingga wiraswasta atau pedagang lebih banyak waktu untuk duduk dalam kurun waktu lama dan bersantai akibatnya aktivitas fisik menjadi tidak teratur bahkan menurun dibandingkan sebelum pandemi.

Berdasarkan tabel 5, dari 60 responden hipertensi tanpa diikuti penyakit penyerta atau komplikasi paling banyak kurang beraktivitas fisik yaitu sebanyak 46 responden (76,7%). Prevalensi kurang beraktivitas fisik pada pasien hipertensi saat adanya pandemi COVID-19 menunjukkan peningkatan 23,3% dibandingkan sebelum adanya pandemi. Data tersebut sesuai dengan teori (Divine, 2012), pasien hipertensi tanpa disertai komplikasi menjadi kurang aktif dalam beraktivitas fisik diakibatkan oleh padatnya pekerjaan yang dilakukan. Sejalan dengan penelitian (Chen et al., 2020; Hartono & Rahadi, 2021), pada

saat masa pandemi, aktivitas ataupun pekerjaan lebih banyak dilakukan dirumah dengan kemungkinan terjadi peningkatan waktu untuk duduk, berbaring dan menonton televisi yang lebih lama. Asumsi penulis, jenis pekerjaan pada responden hipertensi tanpa disertai komplikasi sangat mempengaruhi pada saat masa pandemi yang menyebabkan aktivitas fisik menjadi kurang aktif, selain itu penyesuaian diri dalam kondisi pandemi terutama dalam penatalaksanaan hipertensi juga turut berperan dalam aktivitas fisik yang dilakukan.

2. Perbedaan Aktivitas Fisik Pada Pasien Hipertensi Sebelum dan Saat Adanya Pandemi COVID-19

Berdasarkan tabel 6, didapatkan nilai *p value*= 0,001 (*p value* <0,05) sehingga hipotesis diterima, artinya ada perbedaan aktivitas fisik pada pasien hipertensi sebelum dengan saat adanya pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta. Sejalan dengan teori yang dikemukakan (Sugiyono, 2019), bahwa nilai *p value* <0,05 dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan.

Berdasarkan tabel 6, didapatkan hasil dari 41 responden sebelum adanya

pandemi COVID-19 dikategorikan kurang beraktivitas fisik, kemudian pada saat adanya pandemi COVID-19 dari 41 responden tersebut sebanyak 37 responden (90,2%) dikategorikan kurang aktif dalam beraktivitas fisik. Dari tabel 4.6 juga menunjukkan hasil bahwa sebanyak 33 responden dikategorikan aktif beraktivitas fisik sebelum pandemi COVID-19, kemudian saat adanya pandemi COVID-19 dari 33 responden tersebut sebanyak 22 responden (66,7%) masuk dalam kategori kurang beraktivitas fisik. Hasil rekapitulasi data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan responden dengan kategori kurang beraktivitas fisik pada saat pandemi COVID-19 sebanyak 18 orang dari sebelum pandemi COVID-19 dan juga terjadi penurunan jumlah responden yang aktif beraktivitas fisik sebanyak 18 orang dari sebelum pandemi ke saat pandemi COVID-19.

Sejalan dengan penelitian (Abadini & Wuryaningsih, 2019; Anjarwati, 2019; Morika dkk., 2021), kurang aktivitas fisik dapat dipicu dari berbagai faktor yakni usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan penyakit penyerta. Menurut asumsi peneliti dari berbagai faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik terdapat beberapa faktor

kuat yang mempengaruhi bahkan menurunkan aktivitas fisik seseorang yaitu usia, tingkat pendidikan dan pekerjaan. Dalam penelitian (Iswahyuni, 2017), bahwa memang benar tingkat aktivitas fisik yang menurun sejalan dengan ditandai proses penuaan yang secara perlahan mempengaruhi mekanisme kerja organ vital. Usia dapat mempengaruhi aktivitas fisik pada pasien hipertensi, usia yang semakin bertambah menyebabkan aktivitas fisik semakin menurun dan menjadi kurang aktif (Kurnianto, 2015; Miller, 2012). Seperti pada teori (Gibney, 2009) dijelaskan bahwa aktivitas fisik yang kurang aktif tidak dianjurkan, sebaiknya aktivitas fisik untuk pasien hipertensi dilakukan dengan teratur, terencana dan berulang pada intensitas sedang dalam kurun waktu 30 menit per hari sehingga dapat memberikan manfaat berupa kebugaran respiratori.

Tingkat pendidikan juga ikut berkontribusi sebagai faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik. Seperti penelitian (Morika dkk., 2021), bahwa memang benar semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pemahaman terkait pengendalian hipertensi menjadi lebih baik. Asumsi peneliti, tingkat pendidikan SMA pada saat pandemi

COVID-19 mayoritas kurang aktif dalam beraktivitas fisik hal tersebut dipicu oleh sikap dari masing-masing individu dalam melakukan pengelolaan hipertensi. Dengan tingkat pendidikan yang tinggi belum tentu seseorang mampu mengaplikasikan pemahaman dan informasi terkait penatalaksanaan hipertensi yang lebih baik.

Faktor yang juga mempengaruhi perbedaan aktivitas fisik sebelum dan saat adanya pandemi COVID-19 yakni pekerjaan. Menurut asumsi peneliti, pekerjaan mempunyai peranan yang besar dalam mempengaruhi aktivitas fisik yang dilakukan seseorang terutama pada saat masa pandemi COVID-19 dikarenakan pada saat pandemi muncul kebijakan tetap berada dirumah dan dapat berdampak pada pekerjaan dan ekonomi seseorang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Anjarwati, 2019; Atun dkk., 2014; Syanindita, 2020), pada masa pandemi dilakukan upaya preventif untuk mencegah penularan COVID-19 dengan mengurangi aktivitas fisik di luar rumah dan tetap berada di rumah hal tersebut memungkinkan pasien hipertensi yang bekerja di luar rumah menjadi kurang aktif. Diperkuat dengan penelitian (Nurmidin dkk., 2020), bahwa aktivitas fisik yang

dilakukan dirumah pada saat pandemi COVID-19 cenderung menurun hal tersebut disebabkan oleh energi yang dikeluarkan untuk aktivitas fisik lebih sedikit dan berpotensi mengganggu kondisi kesehatan.

Menurut asumsi peneliti, perbedaan aktivitas fisik pada pasien hipertensi sebelum dan saat pandemi COVID-19 dipicu juga oleh beberapa faktor selain dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan penyakit penyerta. Seperti pada penelitian ini terdapat beberapa variabel perancu yang tidak peneliti kendalikan dan bahkan dapat mempengaruhi aktivitas fisik pada pasien hipertensi seperti etnis, tren terbaru, lingkungan sosial, kondisi tempat tinggal dan *physical distancing*.

Melalui salah satu variabel perancu yaitu *physical distancing*, dapat mempengaruhi aktivitas fisik pasien hipertensi pada saat masa pandemi COVID-19. Dalam penelitian (Chen et al., 2020), dijelaskan bahwa pada saat masa pandemi COVID-19 berlangsung tepatnya diterapkannya kebijakan *physical distancing* di masyarakat terdapat beberapa dampak negatif yang muncul yakni terjadi peningkatan waktu bermain game, menonton televisi dan

penggunaan perangkat selular yang lebih sering akibatnya terjadi penurunan aktivitas fisik. Hal tersebut diperkuat dengan teori (Daud dkk., 2020), bahwa memang benar adanya penerapan *physical distancing*, *social distancing* atau karantina wilayah sebagai upaya dalam menekan penyebaran COVID-19 dapat menurunkan aktivitas fisik seseorang. Sesuai teori (Guyton, 2008), pasien hipertensi dianjurkan untuk tetap melakukan aktivitas fisik dengan aktif sehingga tidak memperberat kerja jantung.

Menurut asumsi peneliti, pada pasien hipertensi yang dapat melakukan penyesuaian diri dalam penatalaksanaan hipertensi pada saat *physical distancing* maka dapat memamanajamen kesehatannya menjadi lebih baik dan tekanan darah menjadi terkontrol. Sejalan dengan penelitian (Susanti dkk., 2021), bahwa dengan tingkat pemahaman yang baik terkait hipertensi memunculkan pengelolaan aktivitas fisik yang teratur dan sesuai kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*) pada saat masa pandemi COVID-19 berlangsung sehingga aktivitas fisik menunjukkan kategori baik dan tidak terjadi penurunan aktivitas fisik. Peneliti juga mengasumsikan kurang beraktivitas

fisik pada responden selama masa pandemi COVID-19 bukan sengaja dilakukan responden, namun kurang aktivitas fisik memang dikarenakan adanya pemicu paling dominan yakni munculnya aturan atau kebijakan *physical distancing* yang semakin diperketat setiap harinya.

Pemicu lain yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik yakni tren terbaru. Sejalan penelitian (Anjarwati, 2019), bahwa dengan adanya tren terbaru terkait penggunaan teknologi yang lebih maju dapat memberikan manfaat berupa meringankan pekerjaan namun terdapat dampak yang kurang baik yakni aktivitas fisik yang dilakukan berkurang. Sesuai dengan penelitian (Atun dkk., 2014), seseorang yang bekerja dengan menggunakan komputer dalam kurun waktu yang lama memungkinkan memiliki aktivitas fisik yang sangat terbatas dalam satu hari.

Faktor kondisi tempat tinggal juga mempunyai pengaruh pada aktivitas fisik baik sebelum maupun saat pandemi COVID-19 berlangsung. Dalam penelitian (Anjarwati, 2019), dijelaskan bahwa seseorang yang tinggal di perkotaan menunjukkan aktivitas fisik yang kurang aktif dibandingkan dengan

seseorang yang tinggal di daerah pedesaan. Berbeda dengan penelitian (Putra dkk., 2018), bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada aktivitas fisik masyarakat di perkotaan maupun pedesaan hal tersebut disebabkan oleh jenis dan beban aktivitas masing-masing individu berbeda. Peneliti mengasumsikan kondisi tempat tinggal di pedesaan tidak dapat menjamin seseorang untuk aktif dalam beraktivitas fisik dikarenakan aktif ataupun kurang aktif dalam beraktivitas fisik sangat erat kaitannya dengan kebiasaan hidup sehat pada usia produktif.

Pada penelitian ini juga terdapat variabel lainnya yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik pada pasien hipertensi yakni melalui etnis hingga lingkungan sosial. Seperti pada penelitian (Damayantie dkk., 2018), bahwa dengan adanya dukungan dari lingkungan sosial terutama keluarga dapat mempengaruhi penatalaksanaan hipertensi menjadi lebih baik dan taat salah satunya melalui pengelolaan aktivitas fisik yang teratur pada pasien hipertensi. Pada penelitian (Nurbaya & Burhanto, 2020), variabel etnis atau budaya yang diyakini seseorang dapat memberikan pengaruh pada penatalaksanaan hipertensi dan juga dapat mempengaruhi kualitas hidup

pasien hipertensi, hal tersebut disebabkan oleh adanya kepercayaan yang turun temurun dari generasi ke generasi terkait pengobatan tradisional. Beberapa dampak negatif yang akan terjadi bila aktivitas fisik berkurang yaitu kualitas fisik yang rendah sehingga tubuh mudah lelah dalam beraktivitas, mudah sakit, pegal-pegal hingga menjadi kurang produktif. Selain itu, pasien hipertensi akan cenderung terjadi peningkatan tekanan darah, penyakit jantung, diabetes militus. Selain itu, kurang aktivitas fisik juga bisa meningkatkan risiko tulang rapuh, osteoporosis dan atrofi otot ketika pasien beranjak dewasa dan bertambah usia

SIMPULAN

Karakteristik responden di Puskesmas Tegalorejo Kota Yogyakarta mayoritas berjenis kelamin perempuan, sebagian besar berusia lansia awal (46-55 tahun), berpendidikan SMA, bekerja sebagai wiraswasta, berpengasilan <UMR, lama hipertensi 1-5 tahun dan mayoritas tidak memiliki penyakit penyerta. Aktivitas fisik pasien hipertensi di Puskesmas Tegalorejo Kota Yogyakarta sebelum adanya pandemi COVID-19 sebagian

besar masuk dalam kategori kurang aktif. Aktivitas fisik pasien hipertensi di Puskesmas Tegalorejo Kota Yogyakarta saat adanya pandemi COVID-19 mayoritas masuk dalam kategori kurang aktif dan ada perbedaan aktivitas fisik pada pasien hipertensi sebelum dengan saat adanya pandemi COVID-19 di Puskesmas Tegalorejo Kota Yogyakarta. Adapun saran yang dapat diberikan yaitu pasien dengan hipertensi untuk tetap menjaga aktivitas fisiknya minimal 30 menit sehari dengan intensitas sedang untuk tetap menjaga kebugaran tubuhnya

DAFTAR RUJUKAN

- Abadini, D., & Wuryaningsih, C. E. (2019). Determinan Aktivitas Fisik Orang Dewasa Pekerja Kantoran di Jakarta Tahun 2018. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 14(1), 15–28.
- Afiah, W., Yusran, S., & Sety, L. O. M. (2018). Faktor Risiko antara Aktivitas Fisik, Obesitas dan Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Umur 45-55 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Soropia Kabupaten Konawe tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 1–10.
- Andiyani, L. (2020). *Pengaruh Aktivitas Fisik Mahasiswa terhadap Denyut Nadi dan Tekanan Darah pada*

- Masa Pandemi COVID-19 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.* Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Anjarwati. (2019). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PJKR Semester 4 di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2019.*
- Atun, L., Siswati, T., & Kurdanti, W. (2014). Asupan Sumber Natrium, Rasio Kalium Natrium, Aktivitas Fisik, dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *International Journal of Micronutrition*, 6(1), 63–71.
- Berhimpong, M. J. A., Rattu, A. J. M., & Pertiwi, J. M. (2020). Analisis Implementasi Aktivitas Fisik berdasarkan Health Belief Model oleh Tenaga Kesehatan di Puskesmas. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(4), 54–62.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(2), 103–104.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>
- Damayantie, N., Heryani, E., & Muadzir. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penatalaksanaan Hipertensi oleh Penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Sekernan Ilir Kabupaten Muaro Jambi tahun 2016. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(3), 224–232.
<https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.ART.p224>
- Daud, A., Syam, A., & Hanafiah, S. S. (2020). *Penanganan Coronavirus (COVID-19) Ditinjau dari Perspektif Kesehatan Masyarakat.* Gosyen Publishing.
- Divine, J. G. (2012). *Program Olahraga : Tekanan Darah Tinggi.* PT. Intan Sejati.
- Firmansyah, R. S., Lukman, M., & Mambang Sari, C. W. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dukungan Keluarga dalam Pencegahan Primer Hipertensi. *JKP*, 5(2), 197–213.
- Gibney. (2009). *Gizi Kesehatan Masyarakat.* EGC.
- Guyton. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* EGC.
- Hartono, A. K., & Rahadi, D. R. (2021). Work From Home terhadap Kinerja Karyawan Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 18(1), 16–21.
- Herawati, C., Indragiri, S., & Melati, P. (2020). Aktivitas Fisik dan Stres sebagai Faktor Risiko terjadinya Hipertensi pada Usia 45 tahun keatas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 66–80.

- Hita, I. P. A. D., Ariestika, E., Yacshie, B. T. P. W. B., & Pranata, D. (2020). Hubungan Status Gizi terhadap Tingkat Aktivitas Fisik PMI selama Masa Karantina COVID-19. *Jurnal Menssana*, 5(1), 146–156.
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Hipertensi pada Lansia. *Profesi*, 14(2), 5–8.
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *E-Journal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kurnianto, D. P. (2015). Menjaga kesehatan di usia lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Liando, L. E., Amisi, M. D., & Sanggelorang, Y. (2021). Gambaran Aktivitas Fisik Mahasiswa Semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat UNSRAT saat Pembatasan Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesmas*, 10(1), 118–128.
- Maskanah, S., Suratun, Suraya, & Tiranda, Y. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 97–102.
- Mengesha, M. M., Roba, H. S., & Ayele, B. H. (2019). Level of Physical Activity Among Urban Adults and the Socio-Demographic Correlates: A Population-Based Cross-Sectional Study Using the Global Physical Activity Questionnaire. *BMS Public Health*, 1–11.
- Miller, C. A. (2012). *Nursing of Wellness in Older Adults*. Lippincott Williams & Willkins.
- Morika, H. D., Nur, S. A., Jekzond, H., Syedza, S., & Padang, S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*, 1(1), 597–604.
- Novitasary, M. D., Mayulu, N., & Kawengian, S. E. (2013). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Wanita Usia Subur Peserta Jamkesmas di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 1(2), 1040–1046.
- Nuraini, B. (2015). Risk factors of hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Nurbaya, S., & Burhanto. (2020). Hubungan antara Perilaku Budaya Dengan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi pada Etnis Dayak di Desa Pampang Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1463–1467.
- Nurmidin, M. F., Fatimawali, & Posangi, J. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap

- Aktivitas Fisik dan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang pada Mahasiswa Pascasarjana. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1, 28–32.
- Putra, K. P., Kurniasari, M. D., & Purnamaswi, A. (2018). *Analisa Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kondisi Fisik Lansia di Desa dan Kota* (Issue 2).
- Riskesdas. (2013). *Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan*.
- Riskesdas. (2018). *No Title. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2021). <https://covid19.go.id>
- Sherwood, L. (2012). *Fundamental of Human Physiology Fourth Edition*. Cengage Learning.
- Siregar, P. A., Fatimah, S., Simanjuntak, S., & Ginting, F. H. B. (2020). Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Asin dan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 1–8.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, Y., Anita, & Santoso, D. Y. A. (2021). Perilaku Cerdik Penderita Hipertensi Dimana Pandemi COVID 19. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 61–76.
- Sutrisno, Widayati, C. N., & Radate. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Sikap terhadap Perilaku Pengendalian Hipertensi pada Lansia di Desa Jono Kecamatan Tawangharjo Kabupate Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 3(2), 16–27.
- Syanindita, Y. (2020). *Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Riwayat Keluarga, Lingkar Perut dan Kebiasaan Olahraga Pasien Hipertensi dan Non Hipertensi di Puskesmas Kota Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- WHO. (2015). *World Health Organization Hypertension*, <https://www.who.int/news-room/fact-sh>.
- WHO. (2016). *Physical Activity*.
- WHO. (2020). *World Health Organization*, <http://www.who.int/news-room/fact-shee>.
- Yogyakarta Tanggap COVID-19. (2021). <https://corona.jogjaprovo.go.id/data-statistik>