

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN TEKANAN DARAH PADA TENAGA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Oleh :

Hana Isnaini Al Husna¹⁾, Miranti Dewi Pramaningtyas²⁾

¹ Perpustakaan Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

² Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

¹email: hana@uii.ac.id

²email: miranti.dewi@uii.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 18 Mei 2024

Revisi, 19 Juni 2024

Diterima, 31 Agustus 2024

Publish, 15 September 2024

Kata Kunci :

Indeks Massa Tubuh,
Tekanan Darah,
Tenaga Perpustakaan,
Obesitas,
Hipertensi.

ABSTRAK

Pengelolaan sumber daya manusia perpustakaan perguruan tinggi merupakan salah satu hal yang penting dilakukan terutama terkait kesehatan. Kesehatan yang perlu diperhatikan pada tenaga perpustakaan salah satunya berkaitan dengan tekanan darah dan obesitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan tekanan darah pada tenaga perpustakaan Universitas Islam Indonesia. Metode penelitian menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data menggunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel adalah total sampling. Hasil didapatkan pada tenaga perpustakaan memiliki IMT dengan Obesitas I sebanyak 48%. Terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan tekanan darah sistolik ($p=0,000$) dan diastolik ($p=0,023$) dengan koefisien korelasi $0,570^{**}$ dan $0,383^*$ dengan arah hubungan positif. Terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah dengan usia ($p=0,032$) dan jenis kelamin ($p=0,027$). Status tekanan darah sistolik terbanyak pada kategori prehipertensi. Terdapat 9.7% kejadian prehipertensi dan 3.33% dengan kejadian hipertensi I pada usia muda dewasa (20-40 tahun). Usia terbanyak pada rentang 51-60 tahun sebanyak 45.71%, sehingga perlu diwaspadai adanya peningkatan tekanan darah. Dari hasil tersebut diharapkan bahwa berat badan pada tenaga perpustakaan dapat diturunkan agar tidak terjadi Obesitas yang dapat menyebabkan faktor resiko terhadap penyakit hipertensi. Salah satu cara untuk mengurangi Obesitas dengan menambah aktifitas fisik dan merubah *lifestyle*.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



Corresponding Author:

Nama: Hana Isnaini Al Husna

Afiliasi: Universitas Islam Indonesia

Email: hana@uii.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber daya manusia perpustakaan perguruan tinggi diatur dalam Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Perguruan Tinggi Tahun 2015. Peraturan tersebut menyebutkan bahwa sumber daya manusia merupakan salah satu unsur perpustakaan yang penting dalam menentukan keberhasilan suatu perpustakaan dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Sumber daya manusia dalam peraturan tersebut adalah Tenaga Perpustakaan yang

meliputi pustakawan, tenaga teknis perpustakaan, tenaga ahli perpustakaan dan kepala perpustakaan yang memiliki tugas pokok, kualifikasi, dan/atau kompetensi di bidang perpustakaan. Perpustakaan disebut sebagai jantung dari perguruan tinggi karena memiliki peran penting untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang disebut dengan tridharma perguruan tinggi. Tridharma perguruan tinggi terdiri dari dharma pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Pengelolaan perpustakaan perguruan

tinggi membutuhkan pengelolaan yang serius agar dapat menjalankan fungsi dan peran yang optimal dalam meningkatkan iklim akademik yang kondusif. Tercapainya pengelolaan perpustakaan perguruan tinggi yang optimal membutuhkan perhatian terhadap pengelolaan sumber daya manusia. Salah satu yang penting untuk diperhatikan dalam hal ini adalah tenaga perpustakaan.

Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pengelolaan sumber daya manusia adalah faktor kesehatan. Kesehatan merupakan salah satu komponen penting dalam manajemen sumber daya manusia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009, kesehatan adalah hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia. Hal tersebut selaras dengan yang dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Penjelasan dalam Pasal 1 dalam undang-undang ayat (1) kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial ekonomis. Hal tersebut menunjukkan begitu pentingnya arti kesehatan bagi sumber daya manusia termasuk didalamnya adalah kesehatan pada tenaga perpustakaan perguruan tinggi.

Salah satu permasalahan kesehatan yang penting diperhatikan pada tenaga perpustakaan adalah masalah kesehatan fisik. Seseorang dengan gangguan kesehatan fisik akan menurunkan produktivitas kerja. Kesehatan fisik yang harus diperhatikan adalah tanda vital (*vital sign*) yang salah satunya adalah tekanan darah. Tekanan yang diterima oleh pembuluh darah sebagai akibat dari aliran darah melalui arteri disebut dengan tekanan darah. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, jumlah penduduk Indonesia sekitar 260 juta dan prevalensi hipertensi meningkat menjadi 34,1%, naik dari 27,8% pada tahun 2013 menurut Riskesdas sebelumnya.

Tekanan darah sangat dipengaruhi oleh aktivitas fisik seseorang. Semakin meningkat aktivitas fisik seseorang maka kebutuhan darah yang mengandung oksigen akan semakin besar. Obesitas dan hipertensi berkaitan erat dengan rendahnya aktivitas fisik seseorang. Salah satu hal yang dapat meningkatkan risiko penyakit tekanan darah tinggi adalah kelebihan berat badan atau yang biasa disebut dengan obesitas. Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, diperkirakan bahwa satu dari setiap tiga orang dewasa, satu dari setiap lima anak usia 5-12 tahun, dan satu dari setiap tujuh remaja usia 13-18 tahun di Indonesia mengalami masalah kelebihan berat badan atau obesitas.

Tekanan darah tinggi (hipertensi) didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyakit yang banyak dijumpai dalam dunia

kedokteran primer. Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi yang beresiko mengenai organ jantung, ginjal, mata dan arteri perifer. Alternatif pengelompokan hipertensi menurut *Joint National Committee* (JNC VII) digolongkan menjadi 4 kelompok yaitu:

Tabel 1 Alternatif kategorisasi hipertensi menurut JNC 7

Klasifikasi Tekanan Darah	TDS (mmHG)	TDD (mmHG)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Derajat I	140-159	90-99
Hipertensi Derajat II	> 160	> 100

Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dan tidak diobati menjadi faktor penyebab munculnya gangguan pada beberapa organ. Faktor risiko terjadinya hipertensi yang terkait dengan pola hidup (*life style*) salah satunya yaitu kurangnya aktivitas fisik atau kebiasaan berolahraga. Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Pemenuhan kebutuhan darah yang mengandung oksigen ini dilakukan oleh jantung dengan cara meningkatkan aliran darahnya. Selain aktivitas fisik, tekanan darah sangat dipengaruhi oleh faktor curah jantung, ketegangan arteri, dan volume laju serta kekentalan (viskositas) darah.

Aktivitas fisik pada tenaga perpustakaan dalam melaksanakan tugasnya perlu diperhatikan agar terhindar dari obesitas yang dapat meningkatkan risiko peningkatan tekanan darah. Beberapa aktivitas fisik yang dilakukan oleh tenaga perpustakaan selama ini antara lain terkait pelayanan koleksi, pencarian koleksi, shelving dan label buku, penyiangan (*weeding*) serta mendorong troli buku. Beberapa pengamatan terhadap pekerjaan sehari-hari pada tenaga perpustakaan antara lain: pelayanan di depan komputer, penelitian, promosi, *shelving*, *weeding* dan perbaikan koleksi. Beberapa pekerjaan tersebut mengharuskan tenaga perpustakaan duduk di depan komputer dalam durasi waktu yang lama. Durasi waktu duduk terbanyak ≥ 4 jam terdapat pada 28 orang (80%). Lamanya waktu duduk dan menatap layar komputer dalam waktu yang lama akan berpengaruh terhadap kesehatan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh sebagian responden obesitas yang masuk dalam IMT berlebih sebanyak 47% dan waktu duduk ≥ 4 jam sebanyak 89%.

Pengaturan kerja yang seimbang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan sehingga aktivitas duduk di depan komputer dapat diimbangi dengan jalan-jalan sambil menata buku di rak. Sebagai contoh kegiatan fisik yang dapat dilakukan oleh tenaga perpustakaan adalah melakukan *weeding* dan *shelving*. Kegiatan *weeding* (penyiangan) buku merupakan kegiatan yang dilakukan pustakawan dalam memilih bahan pustaka yang sudah jarang atau tidak dipakai lagi

oleh pengguna. Sedangkan kegiatan shelving merupakan kegiatan untuk penjajaran koleksi di rak atau almari dengan tujuan agar buku atau koleksi dapat ditemukan dengan mudah. Beberapa aktivitas yang membutuhkan lamanya duduk di depan komputer dan juga *lifestyle* sangat berpengaruh pada kesehatan pada tenaga perpustakaan. Kesehatan pada tenaga perpustakaan yang perlu mendapatkan perhatian adalah masalah obesitas dan hipertensi.

Aktivitas fisik yang rendah akan menyebabkan obesitas. Sebagaimana penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa adanya hubungan aktivitas fisik dengan obesitas. Dengan mengukur berat badan dan tinggi badan didapatkan hasil Indeks Massa Tubuh untuk mengetahui kejadian obesitas. Obesitas selama ini dianggap bukan suatu penyakit, hal tersebut yang membuat angka obesitas semakin meningkat. Obesitas dapat diketahui dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang. Berdasarkan hasil IMT, seseorang dapat dikatakan obesitas apabila terdapat hasil skala IMT lebih dari 27.0. Obesitas dapat memicu penyakit kronis yang salah satunya adalah kenaikan tekanan darah atau disebut hipertensi.

Hipertensi memiliki beberapa faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, riwayat penyakit keluarga, kebiasaan merokok, Indeks Massa Tubuh (IMT). Kenaikan tekanan darah pada tenaga perpustakaan perlu diwaspadai karena selama ini hipertensi yang dikenal sebagai penyakit yang tidak menular sehingga penderita tidak menyadari bahwa terdapat kenaikan tekanan darah. Dari latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan tekanan darah pada Tenaga Perpustakaan di Universitas Islam Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini telah mendapatkan kelayakan kaji etik oleh komisi etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia No. 20/Ka.Kom.Et/70/KE/XII/2023 tertanggal 22 Desember 2023.

Penelitian ini berlokasi di Perpustakaan Universitas Islam Indonesia dan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Mei 2024. Subjek penelitian ini adalah tenaga perpustakaan UII yang memenuhi kriteria inklusi yaitu laki-laki/perempuan, dalam kondisi sehat, berusia 18-60 tahun, berstatus aktif, bersedia menandatangani *informed consent*. Kriteria *eksklusi* subjek penelitian ini adalah tenaga perpustakaan dengan riwayat penyakit kronis seperti gagal ginjal kronis, hipertiroid dan hiperparatiroid. Pengambilan sampel menggunakan metode *non probability purposive sampling*.

Pengambilan data melalui kuesioner dan pengukuran secara langsung. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi kemudian diberikan

kuesioner dan dilakukan pengukuran pemeriksaan berat badan, tinggi badan dan tekanan darah. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan *electronic personal scale* dengan merk GEA EB 1622 yang dinyatakan dalam satuan kg. Hasil pengukuran antropometri kemudian digunakan untuk mengukur IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan rumus:

$$MT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan}^2(\text{meter})}$$

Hasil perhitungan IMT kemudian dikelompokkan menjadi 4 (empat) klasifikasi seperti di bawah ini (Laksana & Srisantyorini, 2020):

Tabel 2 Klasifikasi IMT

Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
Kurang	< 18,5
Normal	18,5 – 24,9
Beresiko	23-24,9
Obesitas I	25-29,9
Obesitas II	>30

Tekanan darah diukur dalam posisi duduk setelah kurang lebih istirahat 10 menit dengan menggunakan alat tensimeter digital merk OMRON dinyatakan dalam satuan mmHg. Setiap subjek dilakukan pendataan terhadap tekanan darah sistolik dan diastoliknya. Dalam penelitian, tekanan darah kemudian diklasifikasikan menjadi 4 (empat) klasifikasi *Joint National Committee* (JNC VII) yaitu:

- Tekanan Darah Sistolik (TDS) adalah pada saat darah dipompa ke dalam pembuluh nadi oleh jantung (saat jantung mengkerut). Dengan satuan mmHg diklasifikasikan: normal (<120 mmHg), Prehipertensi (120-139 mmHg), Hipertensi Derajat I (140-159 mmHg) dan Hipertensi Derajat II (> 160).
- Tekanan Darah Diastolik (TDD) adalah tekanan darah pada saat jantung melebar atau pembuluh nadi menyusut kosong. Dengan satuan mmHg diklasifikasikan: normal (<80 mmHg), prehipertensi (80-89 mmHg), hipertensi derajat I (90-99 mmHg) dan hipertensi derajat II (>100 mmHg).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek penelitian adalah sebanyak 35 orang Tenaga Perpustakaan Universitas Islam Indonesia. Penelitian ini dimulai pada Bulan Januari – Mei 2024. Topik tentang penelitian tekanan darah dan obesitas sangat perlu diperhatikan pada tenaga perpustakaan. Faktor usia menjadi salah satu faktor distribusi dari kejadian obesitas. Obesitas juga dipengaruhi oleh aktifitas fisik. Menurut (Kotchen, 2010), obesitas juga dapat memperburuk kondisi tekanan darah. Obesitas telah diidentifikasi sebagai faktor yang memicu peningkatan tekanan darah dan berkontribusi pada terjadinya hipertensi melalui beberapa jalur, termasuk gangguan pada sistem saraf simpatis, proses ginjal-kelenjar adrenal, fungsi endotel, resistensi insulin, serta adipokin yang dihasilkan oleh jaringan lemak. Tingginya nilai tekanan darah sistolik dan diastolik mencerminkan dampak besar dari obesitas dan kelebihan berat badan pada tekanan darah.

Terdapat beberapa faktor yang meningkatkan risiko terkena penyakit hipertensi, termasuk faktor genetik, usia, jenis kelamin, dan gaya hidup yang tidak sehat. Salah satu aspek dari gaya hidup yang tidak sehat adalah kelebihan berat badan atau obesitas. Menurut Depkes RI (2006), faktor risiko hipertensi diklasifikasikan menjadi dua faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, genetik dan ras. Faktor yang dapat diubah adalah faktor obesitas, merokok, konsumsi alkohol berlebih, stres dan aktifitas fisik. Dengan kata lain faktor resiko seseorang terkena hipertensi yang dapat diubah adalah *lifestyle* atau gaya hidup. Terdapat dugaan bahwa keberadaan obesitas pada seseorang memiliki korelasi yang signifikan dengan kejadian hipertensi sering kali terabaikan bahwa hubungan antara pola hidup yang tidak sehat dan pola makan yang tidak teratur telah diketahui memiliki kaitan yang erat dengan risiko terkena penyakit hipertensi.

Dari hasil observasi menunjukkan pekerjaan pada tenaga perpustakaan memiliki intensitas duduk yang lama serta beberapa orang memiliki jam kerja lebih dari 8 jam dan tidak menggunakan sistem shift. Dari tabel 4. dapat dilihat bahwa pekerja dengan usia 41-50 tahun berjumlah 12 orang (37.5%) dan rentang usia 51-60 terdapat 16 orang (50%). Rentang usia yang dapat dikatakan tidak muda lagi sehingga perlu diwaspadai adanya penyakit hipertensi dan obesitas. Hal yang perlu diwaspadai adalah hipertensi pada usia muda sebagaimana penelitian sebelumnya bahwa dapat mempengaruhi 1 dari 8 orang pada usia 20-40 tahun (Rahmawati & Kasih, 2023). Karakteristik dari responden secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik Responden

Karakteristik	F	%
Umur		
21-30	6	17.14
31-40	1	2.86
41-50	12	34.29
51-60	16	45.71
Total	35	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	62.86
Perempuan	13	37.14
Total	35	100

Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		
Normal ($x < 120$)		
Prehipertensi (120-139)	8	22.9
Hipertensi I (140-139)	18	51.4.29
Hipertensi II ($x > 160$)	6	17.14.29
Total	3	8.6
	35	100
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)		
Normal ($x < 80$)		
Prehipertensi (80 - 89)	14	40.0
Hipertensi I (90 - 99)	11	31.4
Hipertensi II (X>100)	8	22.9
Total	2	5.7
	35	100
Status Tekanan Darah (mmHg)		
Normal (< 80)		
Prehipertensi (80 - 89)	7	20
Hipertensi I (90 - 99)	14	40
Hipertensi II ($x > 160$)	11	31.4
Total	3	8.6
	35	100
Indeks Massa Tubuh (kg/m^2)		
Kurang (< 18.5)		

Normal (18,5 – 24,9)	1	2,9
Berisiko (23 – 24,9)	7	20
OB I (25 – 29,9)	7	20
OB II (> 30)	17	48
Total	3	8,6
	35	100

Sumber: Data primer 2024

Dari karakteristik responden tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga perpustakaan mengalami obesitas derajat 1 sebanyak 17 orang atau 53%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa berdasarkan perhitungan IMT dari 136 responden berstatus obesitas dengan jumlah 47%. Hasil penelitian pada Tabel 3. dapat dilihat tekanan darah sistolik terbanyak dengan status prehipertensi adalah 18 orang (51.4,7%), sedangkan yang normal 8 orang (22.9%), sedangkan hipertensi I sebanyak 6 orang (17.1%) dan hipertensi II sebanyak 3 orang (8.6%). Sedangkan jika dilihat dari status tekanan darah diastolik terbanyak pada status normal ada 14 orang (40%), prehipertensi 11 orang (31.4%), hipertensi I ada 8 orang (22.9%) dan hipertensi II ada 2 orang (5.7%). Dari data tekanan darah tersebut untuk status prehipertensi dan hipertensi menunjukkan bahwa 7 orang (20%) normal dan 14 orang (40%) prehipertensi dan 14 orang (40%) hipertensi.

Pada rentang usia 21-30 (termasuk hipertensi usia dewasa muda/usia produktif) terdapat 3 orang (9,4%) yang mengalami prehipertensi, dan 1 orang (3.33%) hipertensi I. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh, bahwa hipertensi terjadi pada usia dewasa muda/usia produktif dengan rentang usia 20-40 tahun. Bahkan hipertensi bisa terjadi pada usia remaja, sebagaimana penelitian kasus hipertensi pada remaja telah diteliti sebelumnya oleh, dimana sepertiga responden telah mengalami hipertensi. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi pada usia muda antara lain faktor resiko genetik,kebiasaan olahraga, mengonsumsi alkohol, pengetahuan dan sikap terhadap kejadian hipertensi.

Sedangkan faktor resiko hipertensi pada remaja di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor gaya hidup, seperti obesitas, riwayat hipertensi keluarga atau genetik, ras atau etnik, jenis kelamin, berat lahir rendah, konsumsi garam yang tinggi, merokok, kurangnya aktivitas fisik, dan rendahnya pengetahuan. Peningkatan tekanan darah dikaitkan dengan obesitas, perubahan pola makan, penurunan aktivitas fisik dan meningkatnya stres.

Penelitian ini juga sejalan dengan (Mauliza, 2018), bahwa peningkatan rata-rata berat badan pada populasi dan peningkatan jumlah kasus obesitas pada anak dan remaja disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi kalori yang besar, kurangnya pengeluaran energi, atau kombinasi keduanya. Penelitian yang lain disebutkan bahwa beberapa faktor yang menyebabkan hipertensi dapat terjadi sejak remaja antara lain:1) kualitas tidur: banyaknya remaja yang sering tidur larut malam (begadang) hal tersebut terkait dengan pola tidur yang tidak baik, IMT/U,

pola asupan gizi, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan riwayat hipertensi dalam keluarga berpengaruh terhadap kejadian hipertensi pada remaja. Berkaitan dengan hal tersebut, maka diperlukan pengukuran status gizi pada seseorang maka perlu dilakukan perhitungan terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT).

Menurut (WHO, 2000), pengelompokan IMT pada usia dewasa menjadi: IMT < 18,5 kategori berat badan kurang/*underweight*, untuk IMT 18,5-22,9 adalah normal, IMT 23-24,9 merupakan IMT yang *overweight*, IMT 25,0-29,9 adalah masuk pada status gemuk/*obese* I dan IMT \geq 30,0 Sangat Gemuk /*Obese* II. Untuk itu dilakukan status gizi dengan pengukuran antropometri sehingga dapat dilihat adanya hubungan IMT dengan tekanan darah. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Tenaga Perpustakaan Universitas Islam Indonesia menunjukkan data sebagai berikut:

Tabel 4. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah

Kategori	Tekanan Darah	
	Sistol	Diastol
Koefisien Korelasi	0,570**	0,383*
Signifikansi	0,000	0,023

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 4 tentang hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah Sistolik maupun diastolik didapatkan nilai berturut-turut adalah $p=0,000$ dan $p=0,023$ ($p<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik dengan koefisien korelasi 0,570 (kategori sedang) dan 0,383 (kategori lemah) dan arah hubungan positif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Johansyah et al., 2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara IMT dan obesitas. Sedangkan obesitas ada kaitannya dengan tekanan darah yang menuju ke penyakit hipertensi. Penelitian dengan hasil hipertensi dengan obesitas telah dilakukan sebelumnya oleh (Nurhikmawati et al., 2020). Hipertensi disini bisa dilihat dari tekanan darah sistolik (tepi atas) maupun diastolik (tepi bawah). Obesitas dapat diketahui melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh.

Obesitas sendiri menunjukkan tingginya karbohidrat dan penumpukan lemak trigliserida pada pembuluh darah yang menjadi awal terjadinya proses aterosklerosis. Pembuluh darah arteri yang tersumbat oleh penumpukan lemak yang dapat menyempitkan serta menyumbat aliran dalam pembuluh darah disebut dengan aterosklerosis. Faktor *lifestyle* berkontribusi pada perkembangan penyakit ini sehingga beresiko terhadap penyakit jantung. Mengelola faktor risiko dan membuat pilihan gaya hidup sehat dapat membantu mencegah atau memperlambat perkembangan aterosklerosis.

Pada Tenaga Perpustakaan yang dalam bekerja banyak duduk di depan komputer dapat merubah gaya bekerjanya dengan mengatur berapa jam duduk kemudian diselingi dengan kegiatan seperti *shelving*, *weeding* (penyiangan), penelitian

dan promosi perpustakaan. Sebagai contoh kegiatan *weeding* (penyiangan) buku adalah kegiatan yang dilakukan pustakawan dalam memilih bahan Pustaka yang sudah jarang atau tidak dipakai lagi oleh pengguna. Sedangkan kegiatan *shelving* merupakan kegiatan untuk penjajaran koleksi di rak atau almari dengan tujuan agar buku atau koleksi dapat ditemukan dengan mudah. Pada intinya Tenaga Perpustakaan harus memperhatikan berat badan agar tidak terjadi obesitas dengan mengatur gerak fisik (mobile) dalam pekerjaan, mengatur pola makan (diet) dan juga *lifestyle* seperti olah raga dan tidak merokok.

Pada penelitian sebelumnya juga ditemukan adanya Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah juga terhubung dengan sistem tubuh yang berinteraksi kompleks, seperti sistem renin-angiotensin dan saraf simpatis yang menjadi overaktif. Selain itu, terganggunya fungsi endotelial karena penumpukan lemak visceral dan resistensi insulin juga berperan dalam hubungan ini.

Hasil hubungan antara tekanan darah dengan usia, ditunjukkan pada nilai koefisien korelasi sebesar 0.363 dengan signifikansi 0.032 ($p<0.05$) yang artinya bahwa terdapat hubungan antara usia dengan tekanan darah. Semakin tua usianya maka terjadi kenaikan tekanan darah. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ariyani, 2020), bahwa usia berhubungan dengan hipertensi. Hasil hubungan antara jenis kelamin dengan usia didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar -0.374* (kategori lemah), dengan nilai signifikansi 0.027 ($p<0.05$) yang artinya terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah, dengan arah hubungan berlawanan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Falih, 2019), bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi.

4. KESIMPULAN

Pada Tenaga Perpustakaan Universitas Islam Indonesia yang berjenis kelamin terbanyak adalah laki-laki. Indeks Massa Tubuh terbanyak adalah Obesitas Tingkat I. Tekanan Darah Sistolik (TDS) terbanyak dengan status prehipertensi. Sedangkan Tekanan Darah Diastoliknya terbanyak pada status normal. Hal yang perlu diwaspadai adalah terdapat tenaga perpustakaan yang prehipertensi (3 orang) dan hipertensi tingkat I (1 orang) pada usia muda dewasa. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah Sistolik maupun Diastolik adalah signifikan yang artinya terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah baik Sistolik maupun Diastolik dengan arah hubungan positif. Sedangkan hubungan antara tekanan darah dengan usia menunjukkan hasil signifikan dengan arah hubungan positif. Begitu juga dengan hubungan antara jenis kelamin dan tekanan darah menunjukkan adanya hubungan (signifikan). Dari hal tersebut di atas yang perlu

diwaspadai adalah status Indeks Massa Tubuh (IMT) yang terbanyak adalah Obesitas I sehingga dibutuhkan fokus pada penanganan penurunan berat badan pada tenaga perpustakaan dengan cara merubah *lifestyle* seperti pola makan, olah raga dan memperbanyak gerak fisik. Mengingat banyaknya ragam pekerjaan yang dapat dilakukan pada tenaga perpustakaan sehingga dapat diatur durasi (waktu) duduk. Pengaturan pekerjaan meliputi waktu pelayanan, menulis jurnal, penelitian, *shelving*, *weeding*, perbaikan buku yang rusak dan banyak hal lain sebagaimana tugas dan wewenang sebagai tenaga perpustakaan. Dengan penurunan berat badan diharapkan akan meminimalisir resiko penyakit lainnya yang disebabkan oleh obesitas seperti hipertensi, gagal jantung dan diabetes melitus.

5. REFERENSI

- Arifani, S., & Setyaningrum, Z. (2021). Faktor Perilaku Berisiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Usia Dewasa Di Provinsi Banten Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 160–168.
- Ariyani, A. R. (2020). Kejadian Hipertensi pada Usia 45-65. *HIGEIA*, 4(Special 3), 506–518. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial%203/40392>
- Aziz, S., Pramana, Y., & Sukarni. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja. *MAHESA: Malahayati Helath Student Journal*, 3(4), 1115–1124. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i4.10238>
- Bintanah, S., Kusuma, H. S., Ulvie, Y. N. S., & Mulyati, T. (2018). *Perhitungan Kebutuhan Gizi Individu* (Cetakan ke 3). NextBook.
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 85–94.
- Febrianti, A. F., & Santosa, A. (2019). *Gambaran Posisi Dan Lokasi Pengukuran Tekanan Darah Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga*. UMP.
- Gunawan, A. (2018). Fungsi Label Punggung Buku dalam Penjajaran Koleksi (Shelving) di Perpustakaan Pusat Riset Perikanan. *Jurnal Pari*, 4(1), 33–37.
- Hutagaol, A. O., & Malianti, E. (2020). Obesitas Dan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa Usia 18-50 Tahun Di Kampung Mokla. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(2), 261–267.
- Johansyah, T. K. P., Lestari, AA. W., & Herawati, S. (2020). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah Pada Pengunjung Lapangan Renon Pada Tahun 2018. *Jurnal Medika Udayana*, 9(3), 1–4. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i3.P01>
- Kartini, Amalia, L., Irma, Abdulkadir, W. S., Gustin, R. K., Rahmawati, Rasdinah, N., Darsono, K., Harissya, Z., Mokodompis, Y., Lisnawati, & Ahmad, Z. F. (2023). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* (Cetakan I). Eureka Media Aksara.
- Kumalapatni, N. W. S., Muliarta, I. M., & Dinata, I. Ma. K. (2020). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal dan Analisis Postur Tubuh Pada Siswa Pengguna Komputer di SMK “G”, Denpasar, Bali. *Jurnal Medika Udayana*, 9(2).
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada usia Lanjut 60—74 Tahun. *Jurnal Keperawatan (JKp)*, 8(1), 83–90.
- Masrul. (2018). Epidemio Obesitas dan Dampaknya terhadap Status Kesehatan Masyarakat Serta Sosial Ekonomi Bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(3), 152–162.
- Mauliza. (2018). Obesitas dan Pengaruhnya Terhadap Kardiovaskuler. *Jurnal Averrous*, 4(2).
- Muhadi. (2016). JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *CDK-236*, 43(1), 54–59.
- Nurhikmawati, Ananda, S. R., Wisudawan, & Fattah, N. (2020). Karakteristik Faktor Risiko Hipertensi di Makasar Tahun 2017. *Indonesian Journal of Health*, 1(1), 53–73.
- Permendikbud RI. (2021). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021 Tentang Integritas Akademik dalam Menghasilkan Karya Ilmiah*. Permendikbud RI. <https://jdih.kemdikbud.go.id/>
- Perpusnas RI. (2015). *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Perguruan Tinggi* (1st ed.). PERPUSNAS RI.
- Perpusnas RI. (2021). *Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2021 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Perpustakaan*. Perpustakaan Nasional RI. https://jdih.perpusnas.go.id/file_peraturan/PE_RKA_2_2021_KKNI_Bidang_Perpustakaan1.pdf
- Perpustakaan Kemenkes RI. (2023). *Obesitas*. <https://perpustakaan.kemkes.go.id/wp-content/uploads/2023/09/KEMENKES-RI-Obesitas.pdf>
- Putri, D. W., & Mulyono, M. (2018). Hubungan Jarak Monitor, Durasi Penggunaan Komputer, Tampilan Layar Monitor, Dan Pencahayaan Dengan Keluhan Kelelahan Mata. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 1–10. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i1.2018.1-10>
- Rahmawati, & Kasih, R. P. (2023). Hipertensi Usia Muda. *Galenical: Jurnal Kedokteran Dan*

- Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 11–16.
- Ramona, V., Pratiwi, S. E., & Fitrianingrum, I. (2020). Faktor Usia Dan Obesitas Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Sungai Pinyuh. *Jurnal Cerebellum*, 6(2), 49–54. <https://doi.org/10.26418/jc.v6i2.45304>
- Rohmaniyah. (2019). Kegiatan penyiangan koleksi bahan pustaka di perpustakaan perguruan tinggi. *Al-Kuttab: Jurnal Kajian Perpustakaan Informasi Dan Kearsipan*, 1(1), 35–45.
- Safariningsih, R. T. H., Rizan, M., & Handaru, A. W. (2023). *Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Sektor Kesehatan* (Cetakan I). Eureka Media Aksara.
- Sarumaha, E. K., & Diana, V. E. (2018). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di UPTD Puskesmas Perawatan Plus Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(2), 70–77.
- Siswanto, Y., Widyawati, S. A., Wijaya, A. A., Salfana, B. D., & Karlina. (2020). Hipertensi pada Remaja di Kabupaten Semarang. *JPPKMI: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 11–17.
- Tanjung, J. R., Hanarko, F. A., & Haryono, I. R. (2023). Hubungan Posisi dan Durasi Duduk Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kantor di Jakarta. *Damianus Journal Medicine*, 22(1), 61–68.
- Tiara, U. I. (2020). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Stikes Siti Hajar*, 2(2), 167–171.
- UNICEF. (2022). *Indonesia: Angka orang yang kelebihan berat badan dan obesitas naik di semua kelompok usia dan pendapatan*. <https://www.unicef.org/indonesia/id/siaran-pers/indonesia-angka-orang-yang-kelebihan-berat-badan-dan-obesitas-naik-di-semua-kelompok>
- Widyasari, N. (2021). Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Hipertensi pada Remaja di Indonesia. *Medicinus*, 34(2), 65–74.
- Wuryani, S. M. (2022). *Ayo Kendalikan Hipertensi*. <https://sardjito.co.id/2022/08/31/ayokendalikan-hipertensi/>