

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Hafshah^{1*}, Dewi Nur Fiana², Ratna Dewi Puspita Sari³

¹Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Rehabilitasi Medik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

³Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

*)Email Korespondensi: hafshah10@gmail.com

Abstract: The Correlation Between Physical Activity and Lumbar Flexibility in Faculty of Medicine Lampung University Students. Medical students tend to have a low level of physical activity. The decrease of physical activity level may affect flexibility. A less active lifestyle inflicts stiffness of muscle or connective tissue at the joint. It is caused by muscle shorten or atrophy causing the less use of the muscle. This study aimed to determine the relationship between physical activity and lumbar flexibility. This cross-sectional-designed study was done on 42 subjects of 4th-year male students at the Faculty of Medicine, Lampung University by measuring the level of physical activity using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and lumbar flexibility using toe touch test method with standing trunk flexion meter device. This research shows that 19 subjects (45,2%) have a low level of physical activity, 17 subjects (40,5%) have a moderate level of physical activity, and 6 subjects have a high level of physical activity. The mean flexibility score is 3.676cm with a standard deviation of 9.0734. The level of physical activity does not impact the flexibility with a p-value = 0.628. There is no correlation between the level of physical activity and lumbar flexibility in Faculty of Medicine, Lampung University students.

Keywords: Physical Activity, Lumbar Flexibility, Faculty Of Medicine Students, GPAQ, Toe Touch Test

Abstrak: Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik terhadap Fleksibilitas Lumbal pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Mahasiswa kedokteran cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang ringan. Penurunan tingkat aktivitas fisik dapat memengaruhi fleksibilitas. Gaya hidup yang cenderung kurang aktif akan menimbulkan terjadinya kekakuan pada otot atau jaringan ikat pada sendinya. Hal ini disebabkan oleh adanya pemendekan atau atrofi otot karena otot tersebut kurang aktif digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal. Penelitian *cross sectional* dilakukan terhadap 42 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2017 berjenis kelamin laki-laki. Penelitian dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap tingkat aktivitas fisik menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan fleksibilitas lumbal menggunakan metode *toe touch test* dengan alat *standing trunk flexion meter*. Penelitian ini menunjukkan hasil berupa 19 responden (45,2%) memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, 17 responden (40,5%) memiliki tingkat aktivitas fisik sedang dan 6 responden (14,3%) memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi. Nilai rerata fleksibilitas lumbal responden sebesar 3,676 cm dengan standar deviasi 9,0734. Tingkat aktivitas fisik tidak memengaruhi fleksibilitas lumbal dengan nilai $p = 0,628$. Tidak terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Fleksibilitas Lumbal, Mahasiswa Kedokteran, GPAQ, Toe Touch Test.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi membuat kegiatan sehari-hari menjadi lebih mudah untuk dilakukan (Candrawati, 2011). Teknologi tersebut kurang memberikan kesempatan kepada manusia untuk melakukan aktivitas fisik. Contohnya, aktivitas berjalan yang dulu sering dilakukan oleh banyak orang, kini sudah tergantikan oleh kendaraan bermotor maupun alat transportasi yang lainnya (Candrawati, 2011; Prativi *et al.*, 2013). Data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa proporsi penduduk Indonesia yang melakukan aktivitas fisik kurang aktif meningkat dari 26,1% pada tahun 2013 menjadi 33,5% pada tahun 2018, serta di provinsi Lampung dari 23,8% pada tahun 2013 menjadi 28,6% pada tahun 2018. Kategori aktivitas fisik "kurang aktif" merujuk pada individu yang tidak melakukan aktivitas fisik sedang maupun berat (Kemenkes RI, 2013, 2018).

Mahasiswa kedokteran juga cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang ringan (Riskawati *et al.*, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Darmidy (2014), mahasiswa kedokteran memiliki tingkat aktivitas fisik ringan dengan skor rata-rata <3 METs per hari, dan memiliki rerata aktivitas fisik yang lebih rendah pada hari libur. Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa sebanyak 60% mahasiswa kedokteran memiliki aktivitas fisik yang rendah (Riskawati *et al.*, 2018). Penurunan tingkat aktivitas fisik dapat memengaruhi fleksibilitas (Nugraha, 2014). Fleksibilitas adalah kemampuan suatu sendi, otot dan tali sendi di sekitarnya untuk bergerak dalam ruang yang maksimal dengan nyaman. Fleksibilitas dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya otot, tendon, ligamen, usia, jenis kelamin, suhu tubuh, dan struktur sendi (Ibrahim *et al.*, 2015). Nugraha (2014), unsur-unsur yang berperan dan dapat mempengaruhi tingkat fleksibilitas seseorang di antaranya susunan otot, ligamen, dan sendi; serabut jaringan ikat yang berada di antara otot dan tulang/sendi; kemampuan regangan ligamen; tipe dan struktur sendi; serta usia dan jenis

kelamin. Gaya hidup yang cenderung kurang aktif akan menimbulkan terjadinya kekakuan pada otot atau jaringan ikat pada sendinya. Hal ini disebabkan oleh adanya pemendekan atau atrofi otot karena otot tersebut kurang aktif digunakan (Nugraha, 2014; Prativi *et al.*, 2013)

Kondisi berkurangnya fleksibilitas dapat mengakibatkan seseorang rentan mengalami cedera ketika bergerak. Cedera dapat terjadi pada otot, ligamen, atau jaringan yang lainnya (Ibrahim *et al.*, 2015; Setiawan, 2016). tarikan pada suatu jaringan yang kekuatannya melebihi batas kelenturannya, sehingga menimbulkan robekan pada jaringan tersebut (Setiawan, 2011). Fleksibilitas lumbal sendiri dinilai penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti memutar badan, mengangkat beban, dan membungkuk (Saraswati *et al.*, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Januari sampai dengan Bulan Februari 2021. Sampel pada penelitian ini adalah 42 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2017 berjenis kelamin laki-laki.

Tingkat aktivitas fisik diukur menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Responden diminta untuk menjawab pertanyaan pada kuesioner mengenai aktivitas fisik yang dilakukan dalam 7 hari ke belakang. Untuk pengisian kuesioner, peneliti dan responden melakukan *video teleconference* dengan menggunakan aplikasi *Zoom*. Dalam *video teleconference* tersebut peneliti menjelaskan mengenai pertanyaan yang terdapat pada kuesioner serta mengenai cara pengisiannya, kemudian responden

mengisi kuesioner secara mandiri melalui situs *Google Form*.

Fleksibilitas lumbal diukur dengan metode *toe touch test* menggunakan alat *standing trunk flexion meter*. Responden berdiri tegak pada alat tanpa alas kaki, dengan lutut ekstensi dan kaki sejajar dengan panggul. Dengan posisi ini, responden kemudian diminta untuk membungkuk ke depan sejauh mungkin

dengan menjaga lutut, lengan dan jari dalam keadaan ekstensi sambil mendorong alat pengukur, kemudian peneliti mencatat hasil pengukuran.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan karakteristik responden seperti yang tertera pada tabel 1 dan tabel 2:

Tabel 1. Karakteristik Responden Skala Kategorik

Variabel	Frekuensi	
	n	%
Lingkungan tempat tinggal		
• Terdapat sarana olahraga	26	61,9
• Tidak terdapat sarana olahraga	16	38,1
Kebiasaan olahraga		
• ≥ 3 kali per minggu dengan durasi ≥ 30 menit	12	28,6
• < 3 kali per minggu dengan durasi < 30 menit	30	71,4
Frekuensi makan		
• 1 kali/hari	2	4,8
• 2 kali/hari	8	19,0
• 3 kali/hari	31	73,8
• > 3 kali/hari	1	2,4
Jenis nutrisi makanan		
• Dominan karbohidrat	32	76,2
• Dominan protein	8	19,0
• Dominan lemak	2	4,8

Tabel 2. Karakteristik Responden Skala Numerik

Variabel	Rerata \pm SD
Usia	21,43 \pm 0,801
Suhu tubuh	36,576 \pm 0,3944

Pada penelitian ini, sebagian besar responden memiliki sarana olahraga di dalam atau sekitar lingkungan tempat tinggalnya, yaitu sejumlah 26 orang (61,9%), sedangkan yang tidak memiliki sarana olahraga berjumlah 16 orang (38,1%). Responden yang tidak melakukan olahraga rutin sebanyak 30 responden (71,4%), lebih banyak daripada yang melakukan olahraga rutin, yaitu 12 orang (28,6%). Pada penelitian ini, responden yang makan dengan frekuensi 1 kali per hari berjumlah 2 orang (4,8%), 2 kali per hari berjumlah 8 orang (19,0%), 3 kali per hari berjumlah 31 orang (73,8%), dan lebih dari 3 kali per hari berjumlah 1

orang (2,4%). Sebanyak 32 responden (76,2%) makan dengan komposisi dominan karbohidrat, 8 responden (19,0%) dominan protein dan 2 responden (4,8%) dominan lemak. Responden pada penelitian ini berusia 19 sampai dengan 23 tahun dengan rerata usia 21,43 tahun dan standar deviasi 0,801. Suhu tubuh responden menunjukkan rerata sebesar 36,576°C dengan standar deviasi 0,3944.

Hasil pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner GPAQ dan fleksibilitas lumbal menggunakan *standing trunk flexion meter* tertera pada tabel 3 dan tabel 4:

Tabel 3. Hasil Pengukuran Skala Kategorik

Variabel	Frekuensi	
	n	%
Tingkat aktivitas fisik		
• Tinggi	6	14,3
• Sedang	17	40,5
• Rendah	19	45,2

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, yaitu sebanyak 19 orang (45,2%) diikuti oleh tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 17 orang (40,5%), dan aktivitas fisik tinggi yaitu sebanyak 6 orang (14,3%).

Tabel 4. Hasil Pengukuran Skala Numerik

Variabel	Rerata ± SD
Fleksibilitas	3,676 ±
Lumbal	9,0734
Aktivitas	10,631 ±
<i>Sedentary</i>	3,3478

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pengukuran fleksibilitas lumbal responden menunjukkan nilai terendah -15,2cm dan tertinggi 28,9cm. Rerata nilai fleksibilitas lumbal responden sebesar 3,676cm dengan standar deviasi 9,0734. Hasil pengukuran aktivitas *sedentary* dengan menggunakan kuesioner GPAQ menunjukkan bahwa responden melakukan aktivitas *sedentary* dengan rerata per harinya selama 10,631 jam dan standar deviasi 3,3478. Hasil analisis bivariat *Kruskal-Wallis* untuk variabel tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas tertera pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Non Parametrik *Kruskal-Wallis*

Tingkat Aktivitas Fisik	n	Fleksibilitas Lumbal*	Nilai p
Tinggi	6	5 (-15,2 – 19,9)	0,628
Sedang	17	4,1 (-9,1 – 16,9)	
Rendah	19	2,5 (-14,1 – 28,9)	

Keterangan: *data disajikan dalam median (minimum – maksimum)

Mahasiswa yang memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi memiliki fleksibilitas lumbal dengan nilai median 5cm, minimum -15,2cm dan maksimum 19,9cm. Mahasiswa yang memiliki tingkat aktivitas fisik sedang memiliki nilai fleksibilitas lumbal dengan median 4,1cm, minimum -9,1cm dan maksimum 16,9cm. mahasiswa yang memiliki tingkat aktivitas rendah memiliki nilai fleksibilitas lumbal dengan median 2,5cm, minimum -14,1cm dan maksimum 28,9cm. Uji non parametrik *Kruskal-Wallis* pada variabel tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal menunjukkan nilai p = 0,628. Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Hasil analisis bivariat *One-Way ANOVA* untuk variabel aktivitas *sedentary* terhadap fleksibilitas lumbal tertera pada tabel 6.

Tabel 6. Uji Parametrik *One-Way ANOVA*

	n	Fleksibilitas*	Nilai p
Aktivitas	42	3,676 ±	0,254
<i>Sedentary</i>		9,0734	

Hasil uji parametrik *One-Way ANOVA* pada variabel aktivitas *sedentary* terhadap fleksibilitas lumbal menunjukkan nilai $p = 0,254$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary* terhadap fleksibilitas lumbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah, yaitu sebesar 46,5%, kemudian diikuti oleh tingkat aktivitas fisik sedang, yaitu 39,5% dan aktivitas fisik tinggi yaitu 14%. Penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa angkatan 2017. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan terhadap tingkat aktivitas fisik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2013 menunjukkan hasil sebanyak 57,6% memiliki aktivitas fisik kurang dan 42,4% memiliki aktivitas fisik baik (Widyantara, 2014).

Penelitian di universitas lain juga menunjukkan hasil yang serupa yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Riskawati *et al.* (2018), di Universitas Brawijaya yang menunjukan bahwa sebagian besar (60%) mahasiswa kedokteran memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, diikuti oleh tingkat aktivitas fisik sedang (35,56%) dan tingkat aktivitas fisik tinggi (4,44%). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Darmidy (2014), di Universitas Indonesia yang menunjukan bahwa seluruh mahasiswa kedokteran memiliki tingkat aktivitas fisik yang ringan.

Selain penelitian yang menunjukkan hasil yang serupa, terdapat juga beberapa penelitian lain yang menunjukkan hasil yang tidak serupa dengan penelitian ini. Di antaranya pada penelitian yang dilakukan oleh Syari (2020) di Universitas Sriwijaya yang menunjukkan bahwa sebagian besar (48%) mahasiswa kedokteran memiliki tingkat aktivitas sedang dan Palguna *et al.* (2020) yang menunjukkan bahwa

sebagian besar (47,5%) mahasiswa kedokteran di Universitas Udayana memiliki tingkat aktivitas fisik sedang kemudian diikuti oleh tingkat aktivitas fisik tinggi (41,7%) dan aktivitas fisik rendah (10,8%). Selain itu, penelitian yang dilakukan di Universitas Alkhairaat juga menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang aktif sebanyak 63,5% diikuti oleh yang tidak aktif sebanyak 36,5% (Kango dan Zaifullah, 2019). Perbedaan hasil tingkat aktivitas fisik yang didapatkan dari Universitas yang berbeda dapat terjadi karena adanya perbedaan beban belajar terhadap mahasiswa yang terdapat pada masing-masing universitas (Riskawati *et al.*, 2018).

Berdasarkan penelitian ini, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung menggunakan waktunya untuk aktivitas *sedentary* dengan rerata selama 10 jam. Hal ini serupa dengan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Darmidy (2014) di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia yang menunjukkan hasil aktivitas *sedentary* dengan rerata selama 11 jam 23 menit per hari. Mahasiswa memiliki berbagai macam kegiatan yang terdiri dari kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler (Palguna *et al.*, 2020). Kesibukan dalam kegiatan perkuliahan yang menuntut mahasiswa untuk berkompetisi membuatnya menjadi lalai dalam melakukan aktivitas fisik (Pulcheria dan Muliarta, 2016). Mahasiswa kedokteran sendiri dikenal memiliki beban akademik yang berat (Darmidy, 2014). Jika dibandingkan dengan mahasiswa fakultas lain, mahasiswa kedokteran memiliki jadwal yang lebih padat yang terdiri dari tutorial, praktikum, *skill lab*, dan lain-lain yang sebagian besar kegiatannya dilakukan dalam posisi duduk (Syari, 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Hal ini

sesuai dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan terhadap orang dewasa lanjut (usia 55 – 86 tahun) menunjukkan hasil berupa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik (baik total aktivitas fisik, aktivitas ringan, sedang, maupun berat) terhadap fleksibilitas (Stathokostas *et al.*, 2013). Penelitian yang dilakukan terhadap anak usia prasekolah juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap fleksibilitas (Fang *et al.*, 2017). Penelitian lain yang dilakukan terhadap responden berusia 19 – 55 tahun menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik (baik yang dilakukan dalam pekerjaan, aktivitas di waktu senggang, aktivitas dalam olahraga yang terstruktur, atau kombinasi dari ketiganya) tidak berhubungan dengan fleksibilitas (Schramm, 1998).

Menurut Nugraha (2014), fleksibilitas dapat dipengaruhi oleh gaya hidup. Jika seseorang memiliki gaya hidup *sedentary* yang identik dengan inaktivitas, otot dan jaringan ikat di sekitar sendi akan mengalami atrofi dan kekakuan, sehingga fleksibilitas akan menurun. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Voorrips *et al.* (1993) yang menunjukkan bahwa wanita usia lanjut berusia 60 – 80 tahun dengan kebiasaan aktivitas fisik yang tinggi memiliki hasil pengukuran fleksibilitas yang lebih baik. Hasil penelitian tersebut dikaitkan dengan penurunan aktivitas fisik secara progresif yang biasanya mengiringi penambahan usia. Namun, penelitian ini tidak menunjukkan hasil yang sesuai yang mungkin disebabkan oleh beberapa hal yang akan dijelaskan selanjutnya.

Pada penelitian ini, aktivitas fisik yang diukur adalah aktivitas fisik secara keseluruhan yang dilakukan sehari-hari, bukan berupa latihan fisik tertentu. Sedangkan menurut Ibrahim *et al.* (2015), cara terbaik untuk meningkatkan fleksibilitas adalah dengan melakukan latihan peregangan. Pada peregangan statis, ketika suatu sendi dipertahankan dalam suatu sikap dalam waktu tertentu, kelompok otot sasaran menjadi

meregang. *Fascia* dan jaringan lain seperti tendon dan ligamen juga mengalami perubahan panjang semi permanen. Ketika otot teregang, komponen-komponen elastis lain di sekitar otot juga mengalami pemanjangan. Selain itu, stimulasi zat *Glucosaminoglycans* (GAGs) yang jika bersama dengan air dan asam hyaluronat akan melumasi dan menjaga jarak kritis antara serat jaringan penghubung dalam tubuh. Sedangkan pada peregangan dinamis, otot digerakkan dengan tarikan-tarikan secara mendadak yang merangsang *muscle spindle* yang berperan dalam kontraksi otot. *Muscle spindle* yang mengalami peregangan akan terhambat aktivitas aferennya yang menyebabkan tegangan otot berkurang sehingga otot menjadi fleksibel. Tendon pada sarkomer serat otot yang diregangkan juga ikut meregang. Hal ini menyebabkan serat otot menjadi lebih panjang dari sebelum dilakukan peregangan (Pulcheria dan Muliarta, 2016; Putra, 2014).

Penelitian ini mengukur aktivitas fisik responden secara keseluruhan dengan satuan pengukuran METs menit/minggu dan fleksibilitas yang diukur hanya spesifik pada fleksibilitas lumbal. Berdasarkan temuan pada penelitian terdahulu, suatu latihan yang difokuskan terhadap organ tertentu dapat memengaruhi fleksibilitas dari organ yang dilatih tersebut. Di antaranya pada penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim *et al.* (2015), pengukuran fleksibilitas dan latihan peregangan dilakukan pada sendi yang sama, yaitu pada bahu, lengan dan lutut. Pada penelitian yang dilakukan oleh Saraswati *et al.* (2019), latihan peregangan dilakukan pada otot *hamstring*, *hip flexor*, dan otot area *gluteal*, serta pengukuran fleksibilitas dilakukan pada daerah lumbal.

Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi Covid-19 (*Corona Virus Disease* 2019). Covid-19 merupakan penyakit yang penyebarannya sangat cepat (Nurhadi dan Fatahillah, 2020). Presiden Indonesia pertama kali mengumumkan kasus konfirmasi Covid-19 di Indonesia pada tanggal 2 Maret

2020 dan setelahnya, kemudian Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization*, WHO) menetapkan Covid-19 sebagai pandemi global, yaitu pada tanggal 11 Maret 2020. Untuk menekan penyebaran Covid-19, pemerintah Indonesia melalui Gugus Tugas Percepatan Penanganan Pandemi Covid-19 menetapkan pembatasan akses yang terdiri dari Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), larangan penyelenggaraan kegiatan massal dan karantina mandiri (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020).

Pembatasan akses pada masa pandemi Covid-19 berdampak pada kegiatan sehari-hari seperti kegiatan pendidikan dan kerja, kegiatan keagamaan serta kegiatan sosial lainnya. Layanan pendidikan, termasuk kegiatan perkuliahan juga dilaksanakan dengan metode jarak jauh yang dilakukan dari rumah masing-masing (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020). Pembatasan yang dilakukan pada masa pandemi tersebut membuat orang-orang lebih banyak tinggal di dalam rumah. Menurut Nurmidin *et al.* (2020) tinggal di rumah dalam waktu yang lama dapat menyebabkan peningkatan waktu yang digunakan untuk duduk dan berbaring yang dapat menyebabkan penurunan pengeluaran energi oleh tubuh. Oleh karena itu, responden pada penelitian ini mungkin telah mengalami penurunan tingkat aktivitas fisik akibat situasi pandemi Covid-19.

Penurunan tingkat aktivitas fisik di masa pandemi dibuktikan oleh beberapa penelitian. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ammar *et al.* (2020) yang dilakukan oleh 35 organisasi riset di Eropa, Afrika Utara, Asia Barat, dan Amerika menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 mengakibatkan penurunan tingkat aktivitas fisik berat sebesar 22,7%, aktivitas fisik sedang sebesar 24%, aktivitas berjalan sebesar 35%, seluruh tingkat aktivitas fisik sebesar 24%, serta peningkatan waktu aktivitas yang dilakukan dalam keadaan duduk sebesar 28,6%. Di Indonesia sendiri, hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa pascasarjana Universitas

Sam Ratulangi juga menunjukkan adanya penurunan rerata tingkat aktivitas fisik yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ (Nurmidin *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, tingkat aktivitas fisik tidak dapat memengaruhi fleksibilitas lumbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Hal ini disebabkan karena tingkat aktivitas fisik yang diukur dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik secara keseluruhan dan belum cukup memberikan efek peregangan pada lumbal.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik terhadap fleksibilitas lumbal dengan nilai $p = 0,628$ pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, yaitu sebanyak 19 orang (45,2%) diikuti oleh tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 17 orang (40,5%), dan tingkat aktivitas fisik tinggi sebanyak 6 orang (14,3%). Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung memiliki nilai rerata fleksibilitas lumbal sebesar 3,676cm dengan standar deviasi 9,0734. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan kepada pembaca untuk tetap melakukan aktivitas fisik secara aktif untuk mendapatkan manfaat selain dari peningkatan fleksibilitas lumbal, serta melakukan latihan peregangan untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal. Untuk peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian terhadap tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung di saat kondisi pandemi sudah berakhir dan kegiatan sehari-hari sudah kembali normal seperti sebelum pandemi, serta meneliti mengenai faktor lain yang memengaruhi fleksibilitas, seperti usia, indeks massa tubuh atau jenis kelamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ammar A., Brach M., Trabelsi K., Chtourou H., Boukhris O., Masmoudi L., et al. (2020). Effects of covid-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the eclb_covid19 international online survey. *Nutrient*, 12(1583), pp1-13. doi: 10.3390/nu12061583.
- Candrawati S. (2011). Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (imt) dan lingkaran pinggang mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 6(2), pp. 112-18.
- Darmidy V. (2014). Perbandingan Tingkat Dan Pola Aktivitas Fisik Siswa Smu Dengan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Di Jakarta Pusat Dalam Hubungannya Dengan Berat Badan Lebih [Tesis]. Depok: Universitas Indonesia.
- Fang H., Quan M., Zhou T., Sun S., Zhang J., Zhang H., et al. (2017). Relationship between physical activity and physical fitness in preschool children: a cross-sectional study. *BioMed Research International*, 2017, pp. 1-8. doi: 10.1155/2017/9314026.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. (2020). Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Covid-19 (Corona Virus Disease 2019). Jakarta.
- Ibrahim R.C., Polii H., Wungouw H. (2015). Pengaruh latihan peregangan terhadap fleksibilitas lansia. *Jurnal e-Biomedik*, 3(1), pp. 328-33.
- Kango S., Zaifullah A. (2019). Gambaran tingkat aktivitas fisik dan kebugaran serta hubungannya pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas alkhairaat palu tahun 2016, 1(April), pp. 1-5.
- Kemendes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemendes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Nugraha D.A. (2014). Perbedaan Tingkat Fleksibilitas Laki-Laki Dan Perempuan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Nurhadi J.Z.L., Fatahillah. (2020). Pengaruh pandemi covid-19 terhadap tingkat aktivitas fisik pada masyarakat kompleks pratama, kelurahan medan tembung, 1(5), pp. 294-99.
- 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(4), pp. 28-32.
- Palguna I.G.A.D., Adiatmika I.P.G., Dinata M.K. (2020). Hubungan motivasi melakukan aktivitas fisik dengan tingkat aktivitas fisik mahasiswa program studi pendidikan dokter fakultas kedokteran universitas udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*, 9(8), pp. 9-13.
- Prativi G.O., Soegiyanto, Sutardji. (2013). Pengaruh aktivitas olahraga terhadap kebugaran jasmani. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 2(3), pp. 32-36.
- Pulcheria M., Muliarta I.M. (2016). Fleksibilitas mahasiswa universitas udayana yang berlatih tai chi lebih baik daripada yang tidak berlatih tai chi. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(6), pp. 1-6.
- Putra R.B.A. (2014). Software tentang fleksibilitas atlet senam. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 1(1), pp. 15-22.
- Riskawati Y.K., Prabowo E.D., Rasyid H. Al. (2018). Tingkat aktivitas fisik mahasiswa program studi pendidikan dokter tahun kedua, ketiga, keempat. *Majalah Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*, 5(1), pp. 26-32.
- Saraswati N.L.P.G.K., Sutjana I.D.P., Wahyuddin, Tianing N.W., Adiputra L.M.I.S.H., Irfan M. (2019). Postural stability exercise lebih meningkatkan fleksibilitas lumbal

- dibandingkan static stretching exercise pada penjahit di kota Denpasar. *Sport and Fitness Journal*, 7(1), pp. 26–33. doi: 10.24843/spj.2019.v07.i01.p04.
- Schramm T.M. (1998). *The Relationship Between Physical Activity And Flexibility*. University of Nebraska.
- Setiawan A. (2011). Faktor timbulnya cedera olahraga. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1), pp. 94–98.
- Setiawan T. (2016). Keefektifan Terapi Latihan Fleksibilitas Dan Kekuatan Terhadap Pasca Cedera Otot Gastrocnemius [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Stathokostas L., McDonald M.W., Little R.M.D., Paterson D.H. (2013). Flexibility of older adults aged 55-86 years and the influence of physical activity. *Journal of Aging Research*. 2013. doi: 10.1155/2013/743843.
- Syari N. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya [Skripsi]. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Voorrips L.E., Lemmink K.A.P.M., Van Heuvelen M.J.G., Bult P., Van Staveren W.A. (1993). The physical condition of elderly women differing in habitual physical activity. *Journal of the American College of Sports Medicine*.
- Widyantara K.I.S. (2014). Hubungan Kebiasaan Makan Makanan Cepat Saji (Fast Food), Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fk Unila Angkatan 2013 [Skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Lampung.