

## ARTIKEL PENELITIAN

---

### **Pengaruh Zumba Fitness terhadap Kualitas Tidur Mahasiswi Tingkat II Fakultas Kedokteran Unisba Tahun Akademik 2016–2017**

**Elrin Anggraeni, Nugraha Sutadipura, Yuktiana Kharisma**  
Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

#### **Abstrak**

Kualitas tidur adalah tingkat baik buruknya tidur, yang dipengaruhi oleh hormon, penyakit, usia, stres, gaya hidup, aktivitas fisik, dan konsumsi obat. Zumba merupakan salah satu aktivitas fisik aerobik jenis *dance-based fitness*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur pada mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Unisba tahun akademik 2016–2017. Metode yang digunakan adalah eksperimental *two group pre- and post-test design* dengan analisis data menggunakan metode uji *chi-square* derajat kepercayaan 95%, dengan jumlah sampel 21 mahasiswi pada setiap kelompok melalui *random sampling* dan memenuhi kriteria inklusi. Subjek kelompok Zumba diberi perlakuan Zumba *fitness* selama 60 menit dengan frekuensi 3 kali seminggu selama 1 bulan. Kualitas tidur dinilai menggunakan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur, yang ditunjukkan dengan peningkatan bermakna jumlah subjek penelitian yang memiliki kualitas tidur baik yaitu sebanyak 14 orang ( $p \leq 0,001$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah Zumba *fitness* dapat meningkatkan kualitas tidur. Zumba menyebabkan peningkatan kadar hormon endorfin, nor epinefrin serta neurotransmitter dopamin dan serotonin dalam tubuh. Hal ini berkontribusi pada penurunan tingkat stres, peningkatan suasana hati (*mood*) dan rasa kantuk sehingga kualitas tidur menjadi meningkat.

**Kata kunci:** Kualitas tidur, senam Zumba

### **Effect of Zumba Fitness to Sleep Quality in Second Year Female Students Faculty of Medicine Unisba in Academic Year 2016–2017**

#### **Abstract**

Sleep quality is a good or bad level of sleep. It is influenced by hormones, illness, age, stress, lifestyle, physical activities, and drugs consumption. Zumba is a type of dance-based fitness aerobic activity. The purpose of this study was to determine the effects of Zumba fitness on sleep quality at female medical students of Unisba at academic year 2016–2017. The method was experimental two group pre- and post-test design with data analysis using Chi Square test of 95% confidence degree, with sample number 21 female students in each group through random sampling and fulfilling inclusion criteria. The subjects of the Zumba group were given Zumba fitness for 60 minutes with frequency 3 times a week for 1 month. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The results showed that there is influence of Zumba fitness to sleep quality, which is indicated by the significant increase of the number of research subjects who have good sleep quality that is 14 people ( $p \leq 0.001$ ). The conclusion of this research is Zumba fitness can improve sleep quality. Zumba causes elevated levels of endorphins, nor epinephrine and neurotransmitters of dopamine and serotonin in the body. This contributes to lower stress levels, increased mood and drowsiness so sleep quality increases.

**Key words:** Sleep quality, Zumba fitness

---

**Korespondensi:** Erlin Anggraeni. Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung. Jl. Tamansari No. 22, Bandung, Indonesia. Telepon: (022) 4203368. Faksimile: (022) 4231213. *E-mail:* elrin.anggraeni@gmail.com

## Pendahuluan

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia dan sangat penting untuk kesehatan, kualitas hidup dan kinerja yang baik.<sup>1</sup> Kualitas tidur adalah tingkat baik buruknya mengenai tidur,<sup>2</sup> yang mencakup durasi tidur, latensi tidur atau jumlah terbangun (aspek kuantitatif tidur), serta aspek yang lebih murni subjektif, seperti kedalaman atau ketenangan tidur.<sup>3</sup> Tidur yang buruk seringkali terjadi pada kalangan remaja maupun orang dewasa di Australia, dan umumnya terjadi pada perempuan.<sup>4</sup> Penelitian di Lithuania tahun 2010 menyebutkan bahwa lebih dari setengah mahasiswa secara umum (59,4%) menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Pada penelitian tersebut diketahui bahwa mahasiswa kedokteran memiliki prevalensi kualitas tidur buruk lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa fakultas lainnya.<sup>5</sup> Peningkatan kualitas tidur dilakukan dengan berbagai upaya. Menurut *American Sleep Disorder Association (ASDA)*, aktivitas fisik adalah salah satu intervensi nonfarmakologi yang digunakan untuk memperbaiki kualitas tidur.<sup>6</sup>

Zumba adalah salah satu aktivitas aerobik jenis *dance-based fitness* berasal dari Colombia di tahun 1990 yang terinspirasi oleh musik Amerika Latin dan tarian Amerika Latin. Zumba menggabungkan dasar tari *merengue*, *salsa*, *samba*, *cumbia*, *reggaeton*. Latihannya menggunakan langkah aerobik dasar, tetapi juga menggabungkan dengan tarian lainnya seperti hiphop, tari perut, India, dan Afrika.<sup>7</sup> Menurut penelitian Luetgen dkk. tahun 2012, satu kali kelas Zumba selama 39 menit dapat membakar sekitar 369 kalori atau sekitar 9,5 kkal per menit (lebih besar bila dibandingkan aktivitas bersepeda maupun lari).<sup>8</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur pada mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2016–2017. Selanjutnya, tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur pada mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2016–2017.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental

*two group pre- and post-test design*. Sampel penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama (intervensi) diberikan latihan Zumba selama 60 menit, dengan frekuensi 3 kali seminggu, selama 1 bulan. Kelompok kedua (kontrol) tidak diberikan latihan Zumba. Jumlah sampel tiap-tiap kelompok adalah 21 orang yang merupakan mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2016–2017 yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2016–2017 yang memiliki *body mass index* (BMI) normal dan bersedia menjadi subjek penelitian. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah rutin melakukan olahraga, memiliki riwayat penyakit jantung, hipertensi, asma, dan melakukan kegiatan olahraga berat (joging, bersepeda lebih dari 10 km/jam, basket, sepak bola, futsal) sebelum tidur, mengonsumsi obat tidur, kopi, teh, dan minuman penambah stamina. Subjek penelitian dinyatakan *drop out* bila tidak mengikuti rangkaian penelitian hingga selesai, atau subjek penelitian tidak mengikuti sesi senam Zumba secara penuh, maupun tidak menghadiri sesi latihan Zumba.

Data penilaian kualitas tidur dinilai menggunakan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Hasil penelitian diolah menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) for Windows versi 20.0 dan dianalisis menggunakan uji *chi-square* pada derajat kepercayaan 95%. Adapun kriteria kemaknaan yang digunakan, yaitu nilai  $p$ , dengan ketentuan apabila  $p \leq 0,05$  maka dinyatakan signifikan (bermakna).

## Hasil

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil penilaian kualitas tidur subjektif pada kelompok kontrol pemeriksaan awal ( $p_1$ ), memperlihatkan bahwa sebagian besar subjek, yaitu 12 orang (57,1%) memiliki kualitas tidur subjektif baik. Adapun pada pemeriksaan akhir ( $p_2$ ), sebagian besar subjek termasuk kategori baik, yaitu sebanyak 15 orang (71,4%).

Hasil penilaian latensi tidur dikategorikan sangat baik, jika waktu untuk memulai tidur adalah <15 menit, baik jika memerlukan waktu 16–30 menit, kurang jika 31–60 menit, dan sangat kurang jika memerlukan waktu memulai

**Tabel 1 Data Kualitas Tidur Kelompok Kontrol**

Variabel		Hasil Ukur*							
		Sangat Baik		Baik		Kurang		Sangat Kurang	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Kualitas tidur subjektif	p <sub>1</sub>	3	14,3	12	57,1	6	28,6	0	0,0
	p <sub>2</sub>	2	9,5	15	71,4	4	19,1	0	0,0
Latensi tidur	p <sub>1</sub>	5	23,8	12	57,1	3	14,3	1	4,8
	p <sub>2</sub>	7	33,3	10	47,6	4	19,1	0	0,0
Durasi tidur	p <sub>1</sub>	1	4,8	1	4,8	11	52,4	8	38,0
	p <sub>2</sub>	3	14,3	1	4,8	13	61,9	4	19,0
Efisiensi tidur	p <sub>1</sub>	8	38,0	5	23,8	2	9,5	6	28,6
	p <sub>2</sub>	11	52,4	5	23,8	3	14,3	2	9,5
Gangguan tidur pada malam hari	p <sub>1</sub>	2	9,5	16	76,2	3	14,3	0	0,0
	p <sub>2</sub>	4	19,1	2	9,5	15	71,4	0	0,0
Penggunaan obat	p <sub>1</sub>	21	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	p <sub>2</sub>	20	95,2	1	4,8	0	0,0	0	0,0
Gangguan aktivitas pada siang hari	p <sub>1</sub>	3	14,3	6	28,6	12	57,1	0	0,0
	p <sub>2</sub>	4	19,1	15	71,4	2	9,5	0	0,0

Keterangan: n=jumlah subjek, p<sub>1</sub>=pemeriksaan awal, p<sub>2</sub>=pemeriksaan akhir, \*=hasil ukur menurut kuesioner, SQI: sangat baik=skor 0, baik=skor 1, kurang=skor 2, sangat kurang=3

tidur >60 menit. Pada kelompok kontrol, baik pada pemeriksaan awal maupun pemeriksaan akhir sebagian besar subjek termasuk kategori latensi tidur baik.

Penilaian durasi tidur dikategorikan sangat baik jika durasi tidur yang dialami >7 jam, baik jika durasi tidur 6–7 jam, kurang jika durasi tidur 5–6 jam, dan sangat kurang jika durasi tidur <5 jam. Sebagian besar subjek pada kelompok kontrol memiliki durasi tidur kurang, yaitu sebanyak 11 orang (52,4%) pada pemeriksaan awal dan 13 orang (61,9%) pada pemeriksaan akhir.

Efisiensi tidur adalah komponen kualitas tidur yang dihitung melalui lama tidur dibagi lama di tempat tidur. Pada pemeriksaan awal sebagian besar subjek yaitu sebanyak 8 orang (38,0%) memiliki efisiensi tidur sangat baik. Begitu pula pada pemeriksaan akhir, sebagian besar subjek yaitu sebanyak 11 orang (52,4%) memiliki efisiensi tidur sangat baik.

Pada penilaian komponen gangguan tidur di malam hari, memperlihatkan bahwa pada pemeriksaan awal sebagian besar subjek yaitu 16 orang (76,2%) menunjukkan hasil yang baik, artinya hanya mengalami gangguan tidur

satu kali seminggu. Adapun pada pemeriksaan akhir, mayoritas subjek yaitu 15 orang (71,4%) menunjukkan hasil kurang yang berarti mengalami gangguan tidur dua kali seminggu.

Penggunaan obat tidur dikategorikan sangat baik jika subjek penelitian tidak pernah menggunakan obat tidur, baik jika hanya satu kali seminggu, kurang jika dua kali seminggu, dan sangat kurang jika lebih dari 3 kali seminggu. Pada pemeriksaan awal, semua subjek (21 orang) menunjukkan kategori sangat baik, sedangkan pada pemeriksaan akhir sebanyak 20 orang (95,2%) masuk kategori sangat baik.

Komponen gangguan aktivitas di siang hari dikategorikan sangat baik jika tidak pernah mengalami gangguan aktivitas di siang hari, baik jika hanya mengalami gangguan satu kali seminggu, kurang jika dua kali seminggu, dan sangat kurang jika mengalami gangguan aktivitas lebih dari dua kali seminggu. Pada pemeriksaan awal, sebagian besar subjek yaitu 12 orang (57,1%) termasuk kategori kurang, sedangkan pada pemeriksaan akhir, sebagian besar subjek yaitu 15 orang (71,4%) masuk kategori baik.

Data kualitas tidur kelompok Zumba dapat dilihat pada Tabel 3. Pada kelompok Zumba, 2

**Tabel 2 Data Kualitas Tidur Kelompok Zumba**

Variabel		Hasil Ukur*							
		Sangat Baik		Baik		Kurang		Sangat Kurang	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Kualitas tidur subjektif	p <sub>1</sub>	0	0,0	13	61,9	6	28,6	0	0,0
	p <sub>2</sub>	11	52,4	8	38,1	0	0,0	0	0,0
Latensi tidur	p <sub>1</sub>	5	23,8	9	42,9	4	19,1	1	4,8
	p <sub>2</sub>	12	57,1	5	23,8	2	9,5	0	0,0
Durasi tidur	p <sub>1</sub>	2	9,5	1	4,8	12	57,1	4	19,1
	p <sub>2</sub>	6	28,6	8	38,1	5	23,8	0	0,0
Efisiensi tidur	p <sub>1</sub>	11	52,4	2	9,5	3	14,3	3	14,3
	p <sub>2</sub>	18	85,7	1	4,8	1	4,8	0	0,0
Gangguan tidur pada malam hari	p <sub>1</sub>	0	0,0	18	85,7	1	4,8	0	0,0
	p <sub>2</sub>	3	14,3	16	76,2	0	0,0	0	0,0
Penggunaan obat	p <sub>1</sub>	18	85,7	1	4,8	0	0,0	0	0,0
	p <sub>2</sub>	19	94,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gangguan aktivitas pada siang hari	p <sub>1</sub>	0	0,0	12	57,1	7	33,3	0	0,0
	p <sub>2</sub>	6	28,6	10	47,6	3	14,3	0	0,0

Keterangan: n=jumlah subjek, p<sub>1</sub>=pemeriksaan awal, p<sub>2</sub>=pemeriksaan akhir, \*=hasil ukur menurut kuesioner SQI: sangat baik=skor 0, baik=skor 1, kurang=skor 2, sangat kurang=3

orang subjek masuk kategori *drop out* karena tidak mengikuti salah satu sesi Zumba, namun masih memenuhi jumlah subjek minimal yang dibutuhkan. Pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa hasil penelitian kualitas tidur subjektif kelompok Zumba pada pemeriksaan awal memperlihatkan bahwa sebagian besar subjek yaitu sebanyak 13 orang (61,9%) memiliki kualitas tidur subjektif baik. Adapun pada pemeriksaan akhir setelah dilakukan Zumba, sebanyak 11 orang (52,4%) menunjukkan kualitas tidur subjektif sangat baik.

Hasil penilaian pemeriksaan awal latensi tidur pada kelompok Zumba memperlihatkan bahwa sebagian besar subjek, yaitu sebanyak 9 orang (42,9 %) memiliki latensi tidur baik. Adapun pada pemeriksaan akhir setelah diberikan intervensi, sebanyak 12 orang (57,1 %) memiliki latensi tidur sangat baik.

Penilaian durasi tidur pada pemeriksaan awal (p<sub>1</sub>), menunjukkan bahwa sebagian besar subjek yaitu sebanyak 12 orang (57,1%) termasuk kategori kurang. Pada pemeriksaan akhir memperlihatkan bahwa sebanyak 8 orang (38,1 %) memiliki durasi tidur baik.

Pada penilaian efisiensi tidur, pemeriksaan awal menunjukkan sebanyak 11 orang (52,4%)

memiliki efisiensi tidur sangat baik. Adapun pada pemeriksaan akhir, sebanyak 18 orang (85,7%) memiliki efisiensi tidur sangat baik.

Hasil penilaian gangguan tidur di malam hari memperlihatkan bahwa, pada pemeriksaan awal, sebanyak 18 orang (85,7%) menunjukkan hasil baik, artinya hanya mengalami gangguan tidur satu kali seminggu. Adapun pada pemeriksaan akhir, sebanyak 16 orang (76,2%) masuk kategori baik, artinya hanya sekali seminggu mengalami gangguan tidur.

Pada penilaian komponen penggunaan obat tidur, memperlihatkan bahwa pada pemeriksaan awal sebanyak 18 orang (85,7%) termasuk kategori sangat baik, artinya tidak pernah menggunakan obat tidur. Pada pemeriksaan akhir, sebagian besar subjek yaitu 19 orang (94,5%) masuk kategori sangat baik.

Hasil penilaian gangguan aktivitas di siang hari, pada pemeriksaan awal, sebagian besar subjek yaitu sebanyak 12 orang (57,1%) termasuk kategori baik. Adapun pada pemeriksaan akhir, sebanyak 10 orang (47,6%) masuk kategori baik.

Adapun pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur pada penelitian ini dinilai berdasar atas total skor penilaian 7 komponen, yaitu

**Tabel 3 Pengaruh Zumba *Fitness* terhadap Kualitas Tidur**

Kelompok	Kualitas Tidur		P*
	Buruk	Baik	
p <sub>1</sub> kontrol	20 (95,2%)	1 (4,8%)	0,172
p <sub>2</sub> kontrol	17 (80,9%)	4 (19,1%)	
p <sub>1</sub> Zumba	18 (85,7%)	1 (4,8%)	<0,001
p <sub>2</sub> Zumba	4 (19,1%)	15 (71,4%)	
p <sub>2</sub> kontrol	17 (80,9%)	4 (19,1%)	<0,001
p <sub>2</sub> Zumba	4 (19,1%)	15 (71,4%)	

Keterangan: \*=analisis statistik berdasarkan uji *chi-square*, bermakna bila  $p \leq 0,05$ ; p<sub>1</sub> kontrol=pemeriksaan awal pada kelompok kontrol; p<sub>2</sub> kontrol= pemeriksaan akhir pada kelompok kontrol; p<sub>1</sub> Zumba= pemeriksaan awal pada kelompok Zumba; p<sub>2</sub> Zumba=pemeriksaan akhir pada kelompok Zumba

kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur yang sering dialami malam hari, kebiasaan penggunaan obat-obatan untuk membantu tidur, dan gangguan aktivitas yang sering dialami siang hari.<sup>9</sup> Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 diketahui bahwa pada pemeriksaan awal kelompok kontrol maupun Zumba menunjukkan sebagian besar subjek memiliki kualitas tidur buruk. Perbandingan kualitas tidur pemeriksaan awal dan akhir kelompok kontrol dianalisis menggunakan metode uji *chi-square*, namun karena tidak memenuhi syarat maka dilakukan dengan uji *Fisher's exact*. Didapatkan hasil  $p=0,172$  ( $p > 0,05$ ) yang artinya tidak ada perbedaan bermakna kualitas tidur antara pemeriksaan awal dan akhir kelompok kontrol.

Perbandingan pemeriksaan awal dan akhir kelompok Zumba dilakukan dengan metode uji *chi-square* pada derajat kepercayaan 95% dan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna kualitas tidur antara pemeriksaan awal dan pemeriksaan akhir kelompok Zumba dengan  $p \leq 0,001$ .

Tabel 3 memperlihatkan perbedaan kualitas tidur kelompok kontrol dengan kelompok Zumba yang dianalisis menggunakan metode uji *chi-square* pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna kualitas tidur antara kelompok kontrol dan kelompok Zumba dengan  $p < 0,001$ .

## Pembahasan

Hasil penelitian pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur menunjukkan bahwa pada pemeriksaan awal baik pada kelompok kontrol ataupun kelompok Zumba sebagian besar subjek memiliki kualitas tidur buruk. Hasil ini sesuai dengan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Hongkong yang menyebutkan bahwa sekitar 70% mahasiswa memiliki kualitas tidur buruk. Hal ini dapat disebabkan mahasiswa fakultas kedokteran mengalami waktu belajar lebih lama, belajar sesaat sebelum tidur, dan kecemasan berkaitan dengan ujian dan hasilnya.<sup>5</sup> Selain itu, mahasiswa fakultas kedokteran memiliki beban akademik dan nonakademik yang berat. Beban akademik meliputi banyak tugas yang harus dikerjakan, tugas yang tidak selesai, kurangnya keterampilan manajemen waktu, ruang kelas yang tidak nyaman, tekanan untuk mendapatkan nilai bagus, dan menerima nilai yang lebih rendah dari yang diharapkan. Adapun beban nonakademik yang dihadapi di antaranya mencakup masalah sosial, masalah keuangan, dan harapan orangtua yang tinggi.<sup>10</sup>

Pada pemeriksaan akhir, kelompok kontrol menunjukkan hasil terjadi peningkatan jumlah subjek yang memiliki kualitas tidur baik, namun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan bermakna ( $p=0,172$ ). Peningkatan jumlah subjek yang memiliki kualitas tidur baik pada kelompok kontrol dapat terjadi karena berbagai faktor, diantaranya lingkungan fisik, hormon, dan gaya hidup yang menjadi lebih baik.

Adapun pada kelompok Zumba, terjadi peningkatan kualitas tidur yang jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol dan analisis statistik menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p \leq 0,001$ ). Terjadinya peningkatan kualitas tidur setelah diberikan intervensi Zumba *fitness* dengan frekuensi 3 kali dalam 1 minggu selama 1 bulan, dapat disebabkan keluarnya hormon endorfin, norepinefrin serta neurotransmitter dopamin dan serotonin dalam tubuh yang berkontribusi memperbaiki suasana hati, menurunkan stres, serta meningkatkan rasa kantuk sehingga kualitas tidur menjadi meningkat.<sup>11</sup>

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eko Sutantri pada tahun 2014 mengenai pengaruh senam ergonomis terhadap perubahan kualitas tidur pada lansia, yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas

tidur setelah dilakukan senam ergonomis. Peningkatan tersebut disebabkan terjadinya peningkatan sirkulasi darah dan asupan oksigen ke otak, sehingga meningkatkan sekresi serotonin di otak yang menimbulkan perasaan tenang dan nyaman.<sup>12</sup> Sesuai pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Made Meita Malini pada tahun 2014 tentang latihan senam aerobik yang meningkatkan kualitas tidur pada mahasiswi program fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kualitas tidur pada mahasiswi setelah melakukan latihan senam aerobik selama 6 minggu. Peningkatan tersebut terjadi karena senam aerobik meningkatkan sekresi hormon seperti endorfin, adrenalin, dopamin dan juga serotonin yang akhirnya menyebabkan peningkatan rasa kantuk.

Olahraga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Ketika seseorang melakukan gerakan otot atau berolahraga, sel-sel otot akan lebih banyak menggunakan oksigen untuk menunjang peningkatan kebutuhan energi yang digunakan pada saat berolahraga, sehingga meningkatkan kondisi nyaman dalam tubuh dan memengaruhi kualitas tidur.<sup>13</sup> Olahraga juga memiliki manfaat psikologis karena dapat membantu mengendalikn stres, dan mengurangi kecemasan serta depresi.<sup>14</sup>

Hasil penelitian ini, mengenai pengaruh Zumba *fitness* terhadap kualitas tidur pada mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Unisba tahun akademik 2016–2017 yang dianalisis menggunakan uji *chi-square* pada derajat kepercayaan 95%, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas tidur yang bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok Zumba pada mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Unisba tahun akademik 2016–2017 dengan  $p < 0,001$ .

### Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Zumba *fitness* dapat meningkatkan kualitas tidur pada mahasiswi tingkat II Fakultas Kedokteran Unisba tahun akademik 2016–2017.

### Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada institusi, dosen, serta staf Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Bandung, orangtua, adik, kakak, sahabat serta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

### Daftar Pustaka

1. Regional World Health Organization (WHO). Technical meeting on sleep and health. Bonn Germany; 2004.
2. Yi H, Shin K, Shin C. Development of the sleep quality scale. *J Sleep Res.* 2006;15(3):309–16.
3. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193–213.
4. Journal TM, Sleep S. Sleep disorders: 2013;199(8).
5. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med [Internet].* 2015;11(1):69–74.
6. Veqar Z, Ejaz Hussain M. Sleep quality improvement and exercise: A Review. *Ijsrp [Internet].* 2012;2(8):2250–3153. Available from: www.ijsrp.org
7. Ljubojević A, Jakovljević V, Popržen M. Effects of Zumba fitness program on body composition of women. *Sportlogia [Internet].* 2014;10(1):29–33.
8. Delextrat AA, Warner S, Graham S, Neupert E. An 8-week exercise intervention based on Zumba improves aerobic fitness and psychological well-being in healthy women. *J Phys Act Health [Internet].* 2016;13(2):131–9.
9. Bower B, Bylsma LM, Morris BH, Rottenberg J. Poor reported sleep quality predicts low positive affect in daily life among healthy and mood-disordered persons: Sleep quality and positive affect. *J Sleep Res.* 2010;19(2):323–32.
10. Article O. Stress and coping strategies of students in a medical faculty in Malaysia. 2011;18(3):57–64.
11. Vendramin B, Bergamin M, Gobbo S, Cugusi L, Duregon F, Bullo V, et al. Health benefits of Zumba fitness training: A Systematic Review. *PM R [Internet].* 2015;(June).
12. Sutantri E, Suratini. Pengaruh senam

- ergonomis terhadap perubahan kualitas tidur pada lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo. 2014;
13. Alim A, Rismayanthi C. Pengaruh olahraga terprogram terhadap tekanan darah dan daya tahan kardiorespirasi pada atlet pelatda Sleman cabang tenis lapangan. 2011;(1):1–14.
  14. Tih F, Pramono H, Hasianna ST, Naryanto ET. Efek konsumsi air kelapa (*Cocos nucifera*) terhadap ketahanan berolahraga selama latihan lari pada laki-laki dewasa bukan atlet. GMHC. 2016;(65):33–8.