

HUBUNGAN FREKUENSI DAN DURASI OLAHRAGA BELA DIRI TAEKWONDO DENGAN GANGGUAN HAID

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

REZA GUSTIAWAN AZRI

1808260142

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2022

HUBUNGAN FREKUENSI DAN DURASI OLAHRAGA BELA DIRI TAEKWONDO DENGAN GANGGUAN HAID

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh :

REZA GUSTIAWAN AZRI

1808260142

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISIONALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Reza Gustiawan Azri

NPM : 1808260142

Judul Skripsi : Hubungan Frekuensi dan Durasi Olahraga Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Haid

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 28 Januari 2022


Reza Gustiawan Azri



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488

Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488

Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Reza Gustiawan Azri
NPM : 1808260142
Judul : Hubungan Frekuensi dan Durasi Olahraga Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Haid

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI,

Pembimbing

(dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp. OG)

Penguji 1

Penguji 2

(dr. Robitah Asfur, M.Biomed, AIFO-K).

(dr. Eka Febriyanti, M.Gizi)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU

(dr. Sifa Maslaha Siregar, Sp. THT-KL(K))
NIDN : 0106098201

Ketua Prodi Studi Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN : 0112098605

ipkan di : Medan

al : 12 Februari 2022

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* karena berkat rahmatNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 2) Ibu dr. Siti Masliana Siregar., Sp.THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran.
- 3) Ibu dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
- 4) Ibu dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
- 5) Ibu dr. Robitah Asfur, M.Biomed,AIFO-K selaku penguji 1 yang telah memberikan petunjuk-petunjuk serta nasihat dalam penyempurnaan skripsi ini.
- 6) Ibu dr. Eka Febriyanti, M,Gizi selaku penguji 2 yang telah memberikan petunjuk-petunjuk serta nasihat dalam penyempurnaan skripsi ini.
- 7) Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua saya yang tak henti-hentinya mendo'akan saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
- 8) Bapak kepala pelatih Sibayak Club Taekwondo Medan yang telah membantu saya.
- 9) Teman-teman saya Aldiba, Fahrur, Sagi, Yondhi, Halmin, Devin, Anggraini, Nisa FD yang telah banyak membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini.

10) Serta seluruh teman-teman sejawat Angkatan 2018 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang bersama-sama berjuang untuk meraih gelar dokter.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 28 Januari 2022

Penulis

,

Reza Gustiawan Azri

1808260142

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Reza Gustiawan Azri

NPM : 1808260142

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, mneyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul “**Hubungan Frekuensi dan Durasi Olahraga Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Haid**”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan tulisan, akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal: 28 Januari 2022

Yang Menyatakan

Reza Gustiawan Azri

ABSTRAK

Latar Belakang : Olahraga merupakan serangkaian gerak yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional, salah satu bentuk olahraga adalah bela diri. Penelitian menunjukkan bahwa olahraga yang dilakukan secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan siklus haid. **Metodologi :** Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik korelatif dengan desain *cross sectional*. **Hasil Penelitian :** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hubungan frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid menunjukkan *p value* 0.000 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid. Sedangkan pada hubungan durasi Latihan dengan gangguan siklus haid menunjukkan *p value* 0.071 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi Latihan dengan gangguan siklus haid. Distribusi siklus haid menunjukkan dari 48 responden terdapat 36 responden dengan siklus normal, polimenorea sebanyak 4 responden, oligomenorea sebanyak 7 responden, dan amenorea sebanyak 7 responden. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan pada frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan dengan gangguan siklus haid..

Kata Kunci : Olahraga, Bela Diri, Siklus Haid, Frekuensi , Durasi

ABSTRACT

Background : *Sport is a series of regular and planned movements that people do consciously to improve functional abilities, one form of exercise is self-defense. Research shows that excessive exercise can cause menstrual cycle disorders.*

Method : *This study uses a correlative analytic research method with a cross sectional design. **Research Result :** Based on the results of research conducted, the relationship between exercise frequency and menstrual cycle disorders shows a p value of 0.000, which means that there is a significant relationship between exercise frequency and menstrual cycle disorders. Meanwhile, the relationship between exercise duration and menstrual cycle disorders shows a p value of 0.071, which means that there is no significant relationship between exercise duration and menstrual cycle disorders. The distribution of menstrual cycles shows that from 48 respondents there are 36 respondents with normal cycles, 4 respondents with polymenorrhea, 7 respondents with oligomenorrhea, and 7 respondents with amenorrhea. **Conclusion :** There is a significant relationship between exercise frequency and menstrual cycle disorders and there is no significant relationship between exercise duration and menstrual cycle disorders.*

Keyword : *exercise, self-defense, menstrual cycle, frequency, duration*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISIONALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	2
1.3.Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4.Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Manfaat Penelitian Untuk Peneliti	3
1.4.2. Manfaat Penelitian Untuk Peneliti Lain	3
1.4.3. Manfaat Penelitian Untuk Masyarakat.....	3
1.5.Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Definisi Haid	5
2.2. Hormon Pengendali Proses Haid	5
2.3. Siklus Haid.....	6
2.3.1. Gangguan Haid.....	9

2.3.2. Faktor Yang Mempengaruhi Haid	11
2.4. Olahraga Beladiri	12
2.4.1. Manfaat Olahraga.....	13
2.4.2. Macam-Macam Aktifitas Fisik Pada Latihan	13
2.5. Hubungan Olahraga Beladiri dengan Gangguan Haid.....	14
2.6. Kerangka Teori Penelitian.....	15
2.7. Kerangka Konsep Penelitian	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	17
3.1. Definisi Operasional.....	17
3.2. Jenis Penelitian.....	17
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.6. Validasi Kuisisioner.....	19
3.6.1. Uji Validitas	19
3.6.2. Uji Reliabilitis	20
3.7. Pengolahan dan Analisis Data.....	20
3.8. Alur Penelitian	22
BAB 4 HASIL & PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil Penelitian	23
4.1.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Frekuensi Latihan, dan Durasi Latihan.....	23
4.1.2 Gambaran Siklus Haid Pada Wanita yang Mengikuti Bela Diri Taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan	25
4.1.3 Hubungan Frekuensi Latihan Bela Diri taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid	25
4.1.4 Hubungan Durasi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid	26
4.2. Pembahasan.....	27
4.3. Keterbatasan penelitian	30
BAB 5 KESIMPULAN & SARAN	31

5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	17
Tabel 3.2 Uji Validitas	19
Tabel 3.3 Uji Reliabilitas	20
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Responden Berdasarkan Usia ...	23
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Latihan	24
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Durasi Latihan	24
Tabel 4.4 Gambaran Siklus Haid Pada Wanita yang Mengikuti Bela Diri Taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan	25
Tabel 4.5 Hubungan Frekuensi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid	26
Tabel 4.6 Hubungan Durasi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Haid	9
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	15
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	21

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Haid merupakan perdarahan di uterus terjadi secara berangsur dan teratur.¹ Haid merupakan salah satu tanda bagi seorang wanita yang telah memasuki masa pubertas. Haid biasanya berlangsung selama lima sampai tujuh hari dan rata-rata darah yang keluar saat haid berkisar 35-50 ml. Siklus haid bervariasi pada tiap individu wanita. Wanita akan mengalami haid setiap bulannya saat dalam usia subur.² Wanita yang mengalami pubertas juga akan terjadi perkembangan rahim, saluran telur, vagina, bibir kemaluan, dan klitoris. Kematangan sel telur dan produksi hormon estrogen akan menyebabkan munculnya haid pada periode pertama atau yang disebut dengan *menarche*.³

Proses tidak seimbang hormon pada sistem reproduksi wanita dinamakan gangguan haid. Gangguan haid memerlukan evaluasi yang seksama karena dapat mempengaruhi kualitas hidup dan aktivitas sehari-hari. Wanita sering mengalami gangguan haid pada 2 tahun pertama setelah *menarche* pada 4-5 tahun setelah *menarche*, kejadian gangguan haid menurun namun menetap pada sebagian wanita.⁴ *Amenorea, hipermenorea, hipomenorea, polimenorea, dan oligomenorea* merupakan contoh dari gangguan haid.⁵ Gangguan haid dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kondisi patologis (*polycystic ovarian syndrome*), kondisi psikologis (depresi dan ansietas), gaya hidup (seperti malnutrisi dan kebiasaan merokok), dan aktifitas fisik yang berat seperti olahraga.⁴

Olahraga merupakan serangkaian gerak yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional. Olahraga dan kesehatan saling berkaitan dalam meningkatkan produktifitas manusia. Olahraga yang baik apabila dilakukan tiga kali dalam seminggu dengan durasi 20-45 menit. Olahraga yang berlebihan dari segi intensitas, frekuensi dan durasi dapat menimbulkan gangguan haid.²

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh pada tahun 2021 dengan judul Hubungan Olahraga terhadap Siklus Menstruasi pada Wanita 20-30 tahun didapatkan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi olahraga dengan siklus menstruasi, hasil analisis menunjukkan adanya pola siklus menstruasi yang tidak normal pada responden, itu membuktikan bahwa frekuensi olahraga yang terlalu berlebihan dapat menghambat keteraturan siklus menstruasi.²

Salah satu jenis olahraga yang dapat dilakukan adalah bela diri. Bela diri adalah persiapan untuk meminimalkan kemungkinan menjadi korban kejahatan melalui sejumlah kecil keterampilan bertahan hidup yang sederhana, namun efektif. Taekwondo, kung fu, pencak silat, karate, muay thai, kick boxing, dan lain lain merupakan contoh dari olahraga bela diri.⁶

Keterlibatan wanita dalam dunia beladiri sampai akhir abad 20 masih menjadi pertentangan, tetapi pada abad ke-21 terjadi perubahan paradigma dengan bermunculnya pertandingan-pertandingan olahraga beladiri bagi wanita dengan mempertandingan kelas-kelas dalam jumlah banyak.⁷ Wanita yang terlibat dalam olahraga dengan frekuensi dan durasi yang berlebihan memiliki prevalensi yang tinggi untuk terkena haid yang tidak teratur. Siklus normal menjadi tidak teratur setelah latihan dimulai dan berkembang menjadi *amenore*.² Keteraturan fungsi haid mengharuskan berat badan tetap di atas tingkat ambang kritis, dengan tingkat lemak tubuh yang sesuai, yang diperkirakan 17% untuk *menarche* dan 22% untuk haid teratur, apabila latihan dimulai sebelum *menarche*, *menarche* dapat tertunda sebanyak 3 tahun dan insiden ketidakteraturan haid berikutnya lebih tinggi.⁸

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimanakah hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian
2. Mengetahui gambaran siklus haid pada wanita yang mengikuti bela diri taekwondo.
3. Mengetahui hubungan frekuensi latihan bela diri terhadap siklus haid pada wanita yang mengikuti bela diri taekwondo.
4. Mengetahui hubungan durasi latihan bela diri terhadap siklus haid pada wanita yang mengikuti bela diri taekwondo.

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1. Manfaat penelitian untuk peneliti

Penelitian ini sebagai kesempatan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid.

1.4.2. Manfaat penelitian untuk peneliti lain

Penelitian ini sebagai sumber informasi yang nantinya dapat digunakan oleh peneliti lain.

1.4.3. Manfaat penelitian untuk masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya dan kepada wanita yang mengikuti bela diri pada khususnya bahwa olahraga bela diri taekwondo yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan haid.

1.5. Hipotesis

Hipotesis awal (H₀)

Tidak terdapat hubungan antara frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid.

Hipotesis Alternatif (Ha)

Terdapat hubungan antara frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Haid

Haid merupakan perdarahan di uterus terjadi secara berangsur dan teratur dan bersamaan dengan adanya proses pelepasan pada endometrium.¹ Haid merupakan kejadian fisiologis bagi perempuan yang sudah remaja, dalam hal ini hormon-hormon reproduksi mereka sudah mulai bekerja. Haid merupakan sebuah indikator kematangan seksual pada remaja putri.⁹ Pubertas ditandai dengan permulaan haid (*menarche*). Permulaan usia *menarche*, biasanya diikuti dengan haid yang tidak teratur. Haid seharusnya memiliki siklus yang teratur. Siklus haid adalah jarak antara mulainya haid yang sebelumnya dengan mulainya haid berikutnya. Panjang siklus haid yang normal atau dianggap sebagai siklus yang klasik ialah 28 hari. Siklus haid dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi usia, status fisik, aktivitas fisik, status gizi, hormon dan lingkungan.¹⁰ Secara singkat, haid adalah perdarahan periodik dari uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat meluruhnya lapisan endometrium uterus.¹¹

2.2. Hormon Pengendali Proses Haid

Sistem hormon merupakan salah satu faktor terpenting dalam siklus haid. Sistem hormon merupakan pengendali proses haid, pada sistem reproduksi wanita sistem hormon terbagi dalam 3, yaitu cortex adrenal, hipofisis, dan ovarium. Secara biokimia, estrogen dan progesteron adalah derivat dari kolesterol maka kadar kolesterol dalam darah yang memadai diperlukan oleh seorang perempuan untuk mendukung aktivitas reproduksi yang sehat.¹²

- **Hormon Kelenjar Hipofisis-Hipotalamus**

Menjelang akhir siklus haid yang normal, kadar estrogen dan progesteron darah menurun. Kadar hormon ovarium yang rendah dalam darah ini menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi *gonadotropin releasing hormone* (Gn-RH) dan Gn-RH menstimulasi sekresi folikel stimulating hormone (FSH). FSH menstimulasi perkembangan folikel de Graaf ovarium

dan produksi estrogennya. Kadar estrogen mulai menurun dan Gn-RH hipotalamus memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan *lutening hormone* (LH). LH mencapai puncak pada sekitar hari ke-13 atau ke-14 dari siklus 28 hari, apabila tidak terjadi fertilisasi dan implantasi maka korpus luteum menyusut, oleh karena itu kadar estrogen dan progesteron menurun, maka terjadi haid.¹²

- **Hormon Ovarium**

Ovarium menghasilkan hormon steroid, terutama estrogen dan progesteron. Estrogen bertanggung jawab terhadap perkembangan dan pemeliharaan organ-organ reproduktif wanita dan karakteristik seksual sekunder yang berkaitan dengan wanita dewasa. Estrogen memainkan peranan penting dalam perkembangan payudara dan dalam perubahan siklus bulanan dalam uterus. Progesteron juga penting dalam mengatur perubahan yang terjadi dalam rahim selama siklus haid. Progesteron merupakan hormon yang paling penting untuk menyiapkan endometrium untuk berdiamnya sel telur yang telah dibuahi. Jika terjadi kehamilan sekresi progesteron berperan penting terhadap plasenta dan untuk mempertahankan kehamilan yang normal.¹²

2.3. Siklus Haid

Haid adalah proses deskuamasi lapisan uterus yang terjadi setiap bulan pada wanita.⁴ haid merupakan keadaan yang normal, yang akan dialami oleh setiap perempuan yang normal kesehatannya. Haid dinilai berdasarkan tiga hal. Siklus haid yaitu jarak antara hari pertama haid dengan hari pertama haid berikutnya.. Lama haid, yaitu jarak dari hari pertama haid sampai perdarahan haid berhenti, dan ketiga jumlah darah yang keluar selama satu kali haid. Haid dikatakan normal bila didapatkan siklus haid, tidak kurang dari 24 hari, tetapi tidak melebihi 35 hari, lama haid 3 – 7 hari, dengan jumlah darah selama haid berlangsung tidak melebihi 80 ml, ganti pembalut 2 – 6 kali per hari. Haid pertama kali yang dialami seorang perempuan disebut menarchoe, yang pada umumnya terjadi pada usia sekitar 14 tahun. Selama kehidupan seorang

perempuan, haid dialaminya mulai dari menarche sampai menopause. Menopause adalah haid terakhir yang dikenali bila setelah haid terakhir tersebut minimal satu tahun tidak mengalami haid lagi.¹³

1. Siklus Endometrium

- Fase Haid

Fase ini adalah fase yang harus dialami oleh seorang wanita dewasa setiap bulannya. Sebab melalui fase ini wanita baru dikatakan produktif. Oleh karena itu fase haid selalu dinanti oleh para wanita, walaupun kedatangannya membuat para wanita merasa tidak nyaman untuk beraktivitas. Biasanya ketidaknyamanan ini terjadi hanya 1-2 hari, dimana pada awal haid pendarahan yang keluar lebih banyak dan gumpalan darah lebih sering keluar. Pada fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, LH (*Lutenizing Hormon*) menurun atau pada kadar terendahnya, sedangkan siklus dan kadar FSH (*Folikel Stimulating Hormon*) baru mulai meningkat.^{12,14}

- Fase Proliferasi

Fase proliferasi dimulai dengan ovarium sedang melakukan proses pembentukan dan pematangan ovum. Fase proliferasi merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sejak sekitar hari ke-5 sampai hari ke-14 dari siklus haid. Permukaan endometrium secara lengkap kembali normal sekitar empat hari atau menjelang perdarahan berhenti. Dalam fase ini endometrium tumbuh menjadi tebal $\pm 3,5$ mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula, yang akan berakhir saat ovulasi. Fase proliferasi terjadi peningkatan kadar hormon estrogen, karena fase ini tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium.¹²

- Fase Sekresi/Luteal

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode haid berikutnya. fase sekresi diakhiri dengan endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus. Endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar, umumnya pada fase pasca ovulasi wanita akan lebih sensitif sebab pada fase ini hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) mengalami peningkatan sehingga pada fase ini wanita mengalami yang namanya *Pre Menstrual Syndrome* (PMS). Beberapa hari kemudian setelah gejala PMS maka lapisan dinding rahim akan luruh kembali.^{12,15}

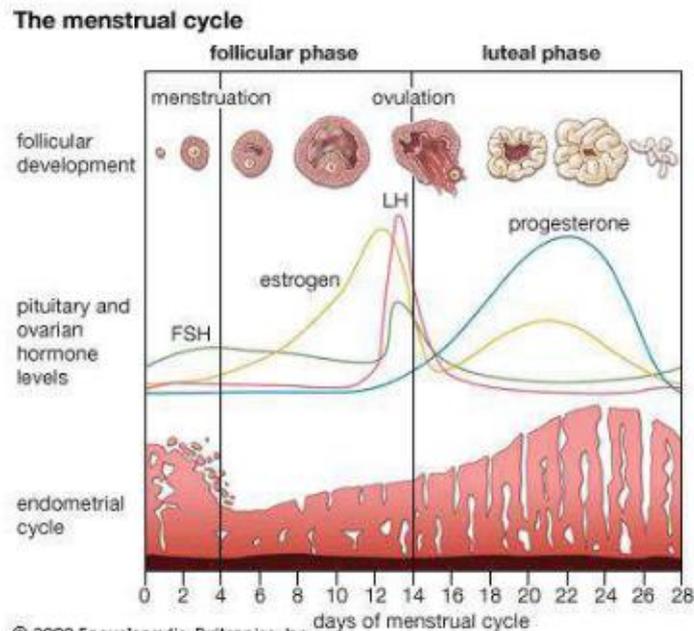
- Fase Premenstrual

Fase Premenstrual, pada fase ini apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang mensekresi estrogen dan progesterone akan menyusut. Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesterone yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai.¹²

2. Siklus Ovarium

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH, kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan LH (*lutening hormone*). Peningkatan kadar LH merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel sehingga sebelum terjadi ovulasi, 1 sampai 30 folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum terjadi ovulasi, mempengaruhi folikel yang terpilih. Oosit matur (folikel de Graaf) terjadi ovulasi, sisa folikel yang kosong di dalam ovarium berformasi menjadi korpus luteum. Korpus luteum mencapai puncak aktivitas fungsional pada 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi hormon estrogen dan progesterone, apabila tidak terjadi

implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar hormon progesterone menurun sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh.¹²



Gambar 2.1 Siklus Haid ¹²

2.3.1. Gangguan Haid

Gangguan haid dapat berupa gangguan lama dan jumlah darah haid, gangguan siklus haid, gangguan perdarahan di luar siklus haid dan gangguan lain yang berhubungan dengan haid. Lama menstruasi normalnya terjadi antara 4-8 hari. Perempuan biasanya mempunyai siklus haid antara 21-35 hari dan rata-rata darah yang keluar saat haid berkisar 35-50 ml atau 2-3 kali mengganti pembalut.³

- **Hipermenorea**

Perdarahan haid yang banyak dan lebih lama dari normal, yaitu 6-7 hari dan ganti pembalut 5-6 kali sehari. Haid normal biasanya 3-5 hari jumlah darah rata-rata 35cc, kira-kira 2-3 kali ganti pembalut sehari.¹³

- Hipomenorea

Hipomenorea adalah kondisi ketika perdarahan haid lebih sedikit daripada haid normal. Selain periodenya yang singkat, jumlah darah yang keluar juga relatif lebih sedikit.^{13,16}

- Polimenorea

Polimenorea merupakan kelainan siklus haid yang menyebabkan wanita berkali-kali mengalami haid dalam sebulan, bisa dua atau tiga kali atau bahkan lebih. Normalnya, siklus haid berlangsung selama 21- 35 hari dengan durasi sekitar 2-8 hari. Wanita yang mengalami polimenorea memiliki siklus haid yang lebih pendek dari 21 hari dengan pola yang teratur dan jumlah perdarahan yang relatif sama atau lebih banyak dari biasanya.^{2,3}

- Oligomenorea

Oligomenorea adalah haid dengan siklus yang lebih panjang dari normal yaitu lebih dari 35 hari.³ Sering terjadi pada sindroma ovarium polikistik yang disebabkan oleh peningkatan hormon androgen sehingga terjadi gangguan ovulasi.¹³

- Amenorea

Amenorea adalah keadaan dimana haid berhenti atau tidak terjadi pada masa subur atau pada saat yang seharusnya haid terjadi secara teratur. *Amenorea* dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu *amenorea primer* dan *amenorea sekunder*.¹⁷ *Amenorea primer* adalah istilah yang digunakan untuk perempuan yang terlambat mulai haid. *Amenorea sekunder* adalah berhenti haid, paling tidak selama 3 bulan berturut turut, padahal sebelumnya sudah pernah mengalami haid.^{12,18} *Diferensial diagnosis amenore primer dan sekunder berbeda*, misalnya ketika mengevaluasi kasus *amenore primer*, klinisi harus mempertimbangkan berbagai kemungkinan, ini harus mencakup pertimbangan kemungkinan tidak adanya hormon pelepas

gonadotropin hipotalamus (GnRH, seperti dalam kasus sindrom Kallmann), gangguan hipofisis (mulai dari hiperprolaktinemia, hipotiroidisme sekunder hingga kelainan dalam sekresi hormon pertumbuhan [GH] dan gonadotropin), kelainan ovarium yang dapat berkisar dari disgenesis gonad hingga kelainan fungsional seperti PCOS, dan kelainan sistem müllerian yang dapat berkisar dari lengkap tidak adanya uterus hingga berbagai bentuk anomali obstruktif seperti imperforata, selaput dara, septum vagina melintang, atau agenesis vagina.⁸

Saat menghadapi *amenore sekunder*, tidak adanya perkembangan GnRH atau adanya anomali rahim obstruktif dari sistem müllerian sebagai mekanisme untuk amenore sangat tidak mungkin. Perbedaan klasik antara *amenore primer* dan sekunder ini dapat membantu mempersempit ruang lingkup kemungkinan diagnostik, kategorisasi awal seperti itu kadang-kadang dapat menyesatkan. Misalnya, *insufficiency ovarium prematur* (POI), PCOS, dan kehamilan dapat hadir sebagai *amenore primer* atau sekunder. Pendekatan diagnostik yang direkomendasikan di sini dapat diterapkan secara efektif pada semua wanita dengan *amenore*.⁸

2.3.2. Faktor Yang mempengaruhi Haid

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan haid yaitu stres, penyakit kronis, gizi buruk, kondisi patologis, aktivitas fisik, dan juga obat-obatan. Stress menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya sistem persyarafan dalam hipotalamus melalui perubahan hormon reproduksi. Penyakit kronis seperti diabetes dimana gula darah tidak terkontrol berkaitan erat dengan perubahan hormonal, sehingga bila gula darah tidak terkontrol akan mempengaruhi siklus menstruasi dengan terpengaruhnya hormon reproduksi. Gizi buruk akan menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dapat menyebabkan amenorrhea. Aktivitas fisik yang sedang dan berat dalam segi frekuensi, durasi, maupun intensitas dapat mempengaruhi kerja hipotalamus yang akan mempengaruhi hormon haid

sehingga dapat membatasi siklus haid. Konsumsi obat – obatan tertentu seperti antidepresan antipsikotik dapat membuat haid terganggu karena obat – obatan tersebut dapat menyebabkan terganggunya sistem hormonal. Ketidakseimbangan hormon dalam tubuh juga dapat mempengaruhi siklus haid.²

2.4. Olahraga Beladiri

Olahraga merupakan suatu proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan prinsip penambahan beban. Prinsip penambahan beban dimaksud adalah peningkatan beban yang progresif, bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dari faal tubuh. Penerapan prinsip ini didasarkan atas kondisi masing-masing individu, karena tidak ada beban yang persis sama untuk setiap orang. Olahraga menimbulkan peningkatan substansial dalam permintaan tubuh dan ketika tubuh seseorang istirahat, sistem saraf kita mempertahankan nada parasimpatis yang memengaruhi laju pernapasan, curah jantung, dan berbagai proses metabolisme. Olahraga merangsang sistem saraf simpatik dan akan memicu respons terpadu dari tubuh, respons ini berfungsi untuk mempertahankan tingkat homeostasis yang tepat untuk peningkatan permintaan dalam upaya fisik, metabolisme, pernapasan, dan kardiovaskular.²

Beladiri merupakan salah satu olahraga atau suatu aktifitas fisik. Bela diri adalah persiapan untuk meminimalkan kemungkinan menjadi korban kejahatan melalui sejumlah kecil keterampilan bertahan hidup yang sederhana, namun efektif. Bela diri mengajarkan seseorang mengenai kemampuan pertahanan diri dan juga dapat meningkatkan kontrol diri seseorang dalam kehidupannya. Pelatihan bela diri meliputi teknik perlawanan fisik, verbal, dan mental yang dirancang untuk mencegah atau menggagalkan suatu ancaman atau kejahatan yang terjadi. Beragam seni bela diri berkembang di wilayah Indonesia, beberapa berasal dari negara lain seperti judo, jiu-jitsu, karate, wing chun, taekwondo, muay thai, dan masih banyak yang lainnya.⁶

2.4.1. Manfaat Olahraga

Olahraga memiliki banyak manfaat kesehatan, diantaranya, mampu meningkatkan fleksibilitas dan mobilitas, kesehatan jantung, peningkatan kontrol glikemik dan sensitivitas insulin, peningkatan kepadatan mineral tulang, dan pada beberapa penelitian, subjek yang berolahraga memiliki konsentrasi yang lebih tinggi daripada subjek yang tidak berolahraga. Dalam sistem muskuloskeletal, olahraga mampu meningkatkan perfusi kapiler otot, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kepadatan tulang dan pada sistem kardiovaskular, olahraga mampu meningkatkan kontraktilitas, meningkatkan diameter pembuluh darah, penurunan tekanan darah rata-rata saat istirahat atau aktivitas submaksimal karena peningkatan efisiensi.²

2.4.2. Macam – Macam Aktifitas Fisik Pada Latihan

a. Ketahanan (*Endurance*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru-paru, otot, dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga. Aktivitas fisik yang dapat melatih ketahanan yaitu berenang, senam, berlari.¹⁹

b. Kelenturan (*Flexibility*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lentur dan membuat sendi berfungsi dengan baik. Kegiatan yang melatih kelenturan adalah peregangan.¹⁹

c. Kekuatan (*Strength*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuatu beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh. Kegiatan yang dapat meningkatkan kekuatan yaitu Push-up, naik turun tangga, angkat berat/beban.¹⁹

d. Kecepatan (*Speed*)

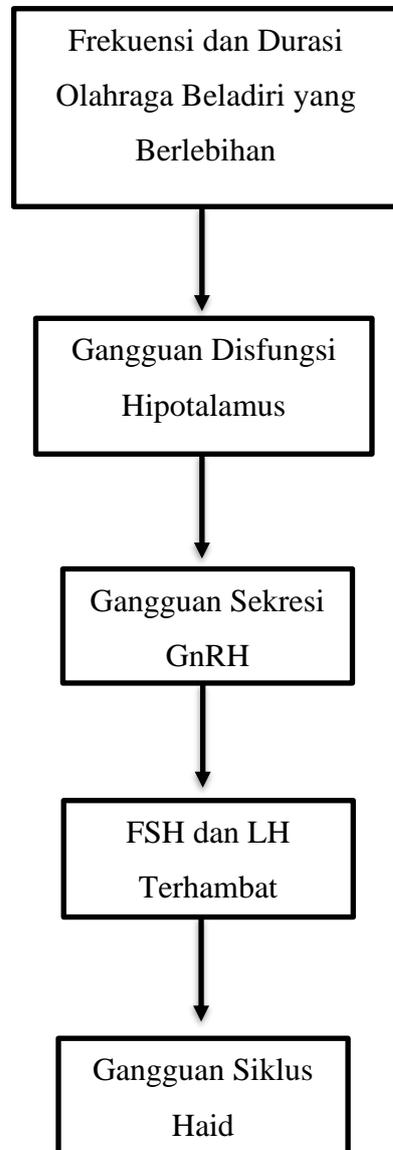
Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu sesingkat-singkatnya. Latihan kecepatan sebaiknya dilakukan setelah seseorang memiliki *strenght, fleksibility, dan endurance* yang cukup.¹⁹

Frekuensi berolahraga pada tiap minggu atau kurang dari 3 kali dalam seminggu dengan durasi kurang dari 30 menit dikatakan dengan olahraga ringan. Frekuensi berolahraga 3-5 kali dalam seminggu dengan durasi 30-60 menit/hari dikatakan olahraga sedang. Frekuensi berolahraga lebih dari 3-5 kali dalam seminggu dengan durasi lebih dari 60 menit/hari dikatakan dengan olahraga berat.²

2.5. Hubungan Olahraga Beladiri dengan Gangguan Haid

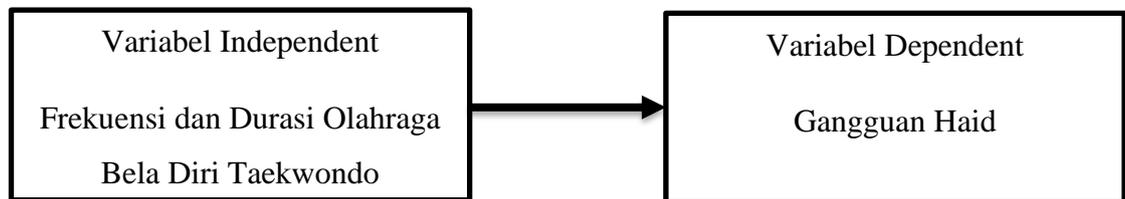
Wanita yang melakukan olahraga memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya gangguan haid. Olahraga berlebihan dapat menyebabkan terjadinya gangguan disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan sekresi GnRH. Gangguan sekresi GnRH menyebabkan terjadinya *menarche* yang tertunda dan gangguan siklus haid. Penyebab paling penting dari ketidakteraturan siklus menstruasi adalah amenorrhea hipotalamus fungsional terkait dengan penurunan sekresi hormon GnRH dan HPA. Kekurangan GnRH juga dapat menghambat hormon penstimulasi LH dan FSH dan ini menyebabkan pelepasan estradiol dan progesteron yang tidak mencukupi sehingga situasi yang penuh tekanan seperti olahraga intens akan mengganggu sistem reproduksi wanita melalui poros hipofisis.^{2,20}

2.6. Kerangka Teori Penelitian



Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.7. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

Keterangan:

Variabel Independent : Frekuensi dan Durasi Olahraga Bela Diri Taekwondo

Variabel dependent : Gangguan Haid

→ : Mempengaruhi

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Skor	Skala Ukur
Usia	Waktu yang terlewat sejak kelahiran	kuisisioner	<ul style="list-style-type: none">• 12-16 tahun (masa remaja awal)• 17-25 tahun (masa remaja akhir)	Ordinal
Frekuensi Olahraga Beladiri	Kegiatan latihan beladiri yang dilakukan dalam 1 minggu	Kuisisioner	<ul style="list-style-type: none">• Ringan (< 3 kali/minggu)• Sedang (3-5kali/minggu)• Berat (>5 kali/minggu)	Ordinal
Durasi Olahraga Beladiri	Waktu yang dilakukan dalam 1 hari untuk latihan	Kuisisioner	<ul style="list-style-type: none">• Ringan (< 30 menit/hari)• Sedang (30-60 menit/hari)• Berat (> 60 menit/hari)	Ordinal
Gangguan Menstruasi	Gangguan siklus menstruasi	Kuisisioner	<ul style="list-style-type: none">• Normal (jika tidak mengalami gangguan)• Tidak normal (jika mengalami, oligomenorae, polimenorae, amenorae)	Nominal

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Analitik Korelatif* dengan desain *cross sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan untuk menganalisis hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

- Tempat : Sibayak Club Taekwondo Medan
- Waktu : penelitian ini dilakukan sampai sample yang diperlukan terpenuhi

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

- Populasi :
Populasi dalam penelitian ini adalah wanita yang mengikuti olahraga bela diri yang terdaftar di perguruan Sibayak Club Taekwondo Medan
- Sampel :
Teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara *purposive sampling* pada wanita yang mengikuti beladiri taekwondo yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sample pada penelitian ini berjumlah 48 responden.
 1. Kriteria Inklusi
 - a. Wanita yang sudah mengalami menarche minimal 2 tahun
 - b. Bersedia menjadi sampel penelitian
 - c. Melakukan olahraga beladiri selama 3 bulan terakhir
 - d. Wanita dengan BMI normal
 2. Kriteria Eksklusi
 - a. Memiliki riwayat penyakit pada sistem reproduksi
 - b. Menggunakan obat-obatan hormonal
 - c. Menderita penyakit kronis

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti. Data yang dikumpulkan merupakan data yang langsung diperoleh dari responden peneliti yang dikumpulkan melalui pengisian kuesioner. Adapun langkah dalam pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Peneliti mendata dan survei awal perguruan beladiri untuk menanyakan apakah terdapat responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- b. Memberikan kuisisioner kepada responden.
- c. Kuisisioner tersebut berisikan penjelasan tujuan penelitian, lembar persetujuan atau informed consent, dan pertanyaan yang telah divalidasi sebelumnya.

- d. Format pertanyaan diisi saat itu juga setelah responden telah menerima kuisisioner tersebut.
- e. Setelah responden mengisi format pertanyaan pada kuesioner, peneliti akan melakukan analisis data dan uji statistik.
- f. Peneliti menyusun laporan dan menyajikan hasil penelitian.

3.6. Validasi Kuisisioner

3.6.1 Uji Validitas

Validasi memiliki arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurnya. Jenis alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Uji validasi dilakukan dengan menggunakan program computer Windows Stastiscal Package for the Social Sciences (SPSS) 26. Teknik pengujian yang digunakan yaitu menggunakan korelasi bivariate pearson, yaitu dengan membandingkan angka r hitung dengan r table. Valid dinyatakan jika r hitung lebih besar dari r table, dan tidak valid dinyatakan jika r hitung lebih kecil dari r table. Sampel yang digunakan dalam uji validitas ini memiliki karakteristik yang hampir sama dengan sampel pada penelitian. Jumlah sampel dalam uji validasi sebanyak 30 orang. Hasil uji validitas dapat dilihat dari table di bawah :

Tabel 3.2 Uji Validitas

Variabel	No.	Total pearson correlation	Status
Frekuensi & Durasi Latihan	1	0.455	Valid
	2	0.566	Valid
	3	0.451	Valid
Gangguan Haid	4	0.643	Valid
	5	0.519	Valid
	6	0.792	Valid
	7	0.775	Valid
	8	0.623	Valid
	9	0.734	Valid

3.6.2 Uji Reliabilitas

Realibilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukut diulang lebih dari dua kali. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 26 dengan model Cronbach's alpha.

Rentang nilai pada Cronbach's adalah sebagai berikut :

Alpha <0.50 maka reliabilitas rendah

Alpha 0.50-0.70 maka reliabilitas moderat

Alpha >0.70 maka reliabilitas mencukupi

Alpha >0.80 maka reliabilitas kuat

Alpha >0.90 maka reliabilitas sempurna

Sampel yang digunakan dalam uji reliabilitas memiliki karateristik yang hampir sama dengan sampel dalam penelitian. Jumlah sampel dalam uji reliabilitas sebanyak 30 orang. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah :

Tabel 3.3 Uji Reliabilitas

Variabel	No	Total pearson correlation	Status
Frekuensi & Durasi Latihan	1	0.537	Reliabel
	2		Reliabel
	3		Reliabel
Gangguan Haid	4	0.738	Reliabel
	5		Reliabel
	6		Reliabel
	7		Reliabel
	8		Reliabel
	9		Reliabel

3.7. Pengolahan Dan Analisis Data

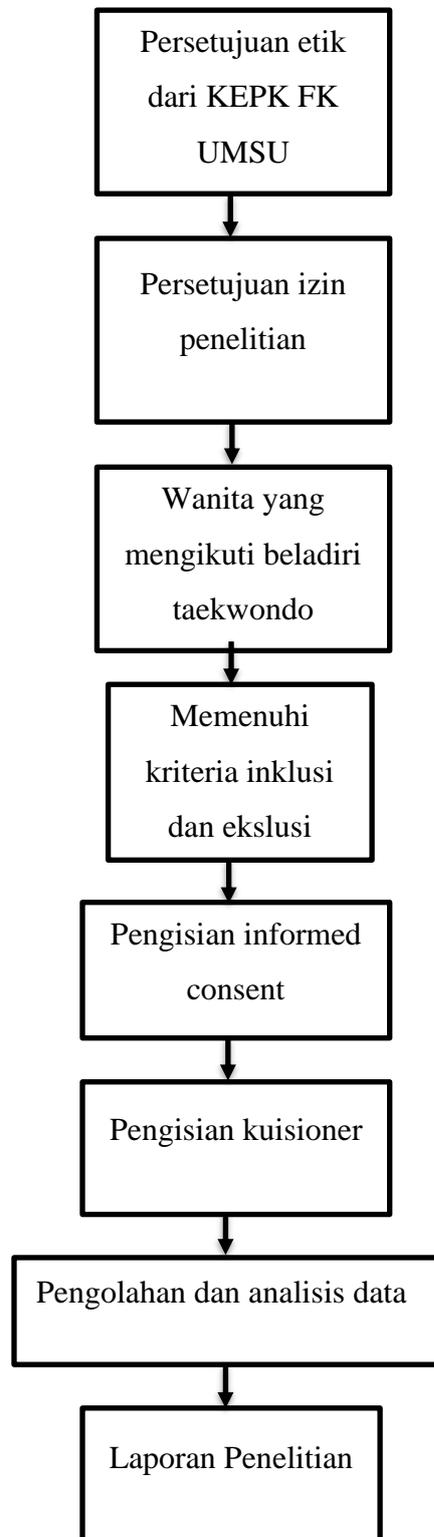
- **Pengolahan Data**

Pada kegiatan penelitian ini, data-data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dan di analisis dengan menggunakan sistem komputerisasi yaitu Statistical Product and Service Solution (SPSS).

- **Analisis Data**

Data yang telah diolah kemudian di analisis. Jenis analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis bivariante. Tujuan dari analisis bivariante adalah untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo terhadap gangguan siklus haid pada responden. Penelitian ini menggunakan uji chi square yang akan di analisis menggunakan program komputer SPSS dan jika tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji chi square maka akan dianalisis menggunakan uji fisher exact dengan nilai kemaknaan $p < 0.05$.

3.8. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelatif dengan rancangan cross sectional study yang dilakukan pada Desember 2021. Penelitian ini dilakukan di Sibayak Club Taekwondo Medan setelah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor: 722/KEPK/FKUMSU/2021. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan haid.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel yang menjadi responden penelitian ini adalah wanita yang terdaftar di perguruan Sibayak Club Taekwondo Medan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama periode penelitian berjumlah 48 responden. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer, menggunakan instrumen kuesioner yang terdiri dari dua bagian pertanyaan yaitu mengenai frekuensi dan durasi serta mengenai menstruasi. Hasil penelitian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan jika tidak memenuhi syarat maka akan dilakukan dengan uji alternatif fisher exact dengan nilai kemaknaan $p < 0.05$.

4.1.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Frekuensi Latihan, dan Durasi Latihan

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Presentase
12	2	4.2 %
13	5	10.4 %
14	10	20.8 %
15	8	16.7 %
16	11	22.9 %
17	5	10.4 %
18	5	10.4 %
19	1	2.1 %
25	1	2.1 %
Total	48	100 %

Usia	Frekuensi	Presentase
Masa Remaja Awal	36	75.0 %
Masa Remaja Akhir	12	25.0 %
Total	48	100 %

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 48 responden, didapatkan 2 responden (4.2%) berusia 12 tahun, 5 responden (10.4%) berusia 13 tahun, 10 responden (20.8%) berusia 14 tahun, 8 responden (16.7%) berusia 15 tahun, 11 responden (22.9%) berusia 16 tahun, 5 responden (10.4%) berusia 17 tahun, 5 responden (10.4%) berusia 18 tahun, 1 responden (2.1%) berusia 19 tahun, dan 1 responden (2.1%) berusia 25 tahun. Mayoritas responden memasuki usia masa remaja awal sebanyak 36 responden (75.0%) diikuti dengan masa remaja akhir sebanyak 12 responden (25.0%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Latihan

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Latihan

Frekuensi Latihan	Frekuensi	Presentase
< 3 kali/minggu	26	54.2 %
3-5 kali/minggu	10	20.8 %
> 5 kali/minggu	12	25.0 %
Total	48	100 %

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 48 responden, sebanyak 26 orang latihan < 3 kali/minggu (54.2%), 10 orang latihan 3-5 kali/minggu (20.8%) dan 12 orang latihan > 5 kali/minggu (25.0%)

Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Latihan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Durasi Latihan

Durasi Latihan	Frekuensi	Presentase
< 30 menit/hari	0	0 %
30-60 menit/hari	6	12.5 %
>60 menit/hari	42	87.5 %
Total	48	100 %

Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 48 responden, sebanyak 42 orang berlatih dengan durasi >60 menit/hari dengan presentase 87.5 %, 6 orang berlatih dengan durasi 30-60 menit/hari dengan presentase 12.5 %.

4.1.2 Gambaran Siklus Haid Pada Wanita yang Mengikuti Bela Diri Taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan

Tabel 4.4 Gambaran Siklus Haid pada Wanita yang Mengikuti Bela Diri Taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan

Siklus Haid	Frekuensi	Presentase
Normal	30	62.5 %
Polimenorea	4	8.3 %
Oligomenorea	7	14.6 %
Amenorea	7	14.6 %
Total	48	100 %

Pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 48 responden, terdapat 30 responden memiliki siklus haid yang normal (62.5%), 4 responden memiliki siklus haid polimenorea (8.3%), 7 responden memiliki siklus haid oligomenorea (14.6%), dan 7 responden mengalami amenorea (14.6%).

4.1.3 Hubungan Frekuensi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel (frekuensi latihan olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid), maka peneliti menggunakan uji statistik uji *Chi Square*, namun karena data tidak memenuhi syarat uji *Chi Square* maka dilakukan uji alternatif yaitu uji *Fisher Exact* dimana tingkat kepercayaan yang dipakai adalah 95% ($\alpha = 0.05$). Variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan jika *p value* <0.05.

Tabel 4.5 Hubungan Frekuensi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Frekuensi Latihan	Siklus Haid				Total		<i>P Value</i>
	Normal		Tidak Normal		N	%	
	n	%	n	%			
<3 kali/minggu	26	100	0	0	26	100	0.000
3-5 kali/minggu	4	40	6	60	10	100	
>5 kali/minggu	0	0	12	100	12	100	
Total	30	62.5	18	37.5	48	100	

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan responden dengan frekuensi latihan <3 kali/minggu memiliki siklus normal sebanyak 26 orang (100%) dan tidak normal sebanyak 0 orang. Responden dengan frekuensi latihan 3-5 kali/minggu memiliki siklus normal sebanyak 4 orang (40%) dan tidak normal sebanyak 6 orang (60%). Responden dengan frekuensi latihan >5 kali/minggu memiliki siklus normal sebanyak 0 orang dan tidak normal sebanyak 12 orang (100%).

Setelah dilakukan analisis uji statistic menggunakan uji *Fisher Exact*, didapatkan *p value* = 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.

4.1.4 Hubungan Durasi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel (durasi latihan olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid), maka peneliti menggunakan uji statistik uji *Chi Square*, namun karena data tidak memenuhi syarat uji *Chi Square* maka dilakukan uji alternatif yaitu uji *Fisher Exact* dimana tingkat kepercayaan yang dipakai adalah 95% ($\alpha = 0.05$). variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan jika *p value* <0.05.

Tabel 4.6 Hubungan Durasi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Durasi Latihan	Siklus Haid				Total		P Value
	Normal		Tidak Normal		N	%	
	n	%	n	%			
< 30 menit/hari	0	0	0	0	0	0	0.071
30-60 menit/hari	6	100	0	0	6	100	
>60 menit/hari	24	57.1	18	42.9	42	100	
Total	30	62.5	18	37.5	48	100	

Berdasarkan tabel diatas, tidak ada responden dengan durasi latihan <30 menit/hari. Responden dengan durasi latihan 30-60 menit/hari memiliki siklus normal sebanyak 6 orang (100%) dan 0 orang memiliki siklus tidak normal. Responden dengan durasi latihan >60 menit memiliki siklus normal sebanyak 24 orang (57.1%) dan tidak normal sebanyak 18 orang (42.9%).

Setelah dilakukan analisis uji statistic menggunakan uji *Fisher Exact*, didapatkan *p value* = 0.071. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan dari 48 responden, mayoritas responden berumur 16 tahun dan masuk kedalam kategori masa remaja awal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 di Surakarta, dalam penelitian tersebut didapatkan mayoritas usia yang mengikuti bela diri adalah usia 12-16 tahun.²¹ Kelompok masa remaja awal merupakan kelompok yang umumnya menjadi objek sasaran para pelaku kejahatan. Bela diri dapat membuat perubahan dalam ruang sosial yang dapat merubah diri untuk menjadi lebih percaya diri di sekolah maupun luar sekolah dan juga sebagai upaya pencegahan dan antisipasi ancaman fisik.^{22,23}

Berdasarkan penelitian, didapatkan mayoritas responden memiliki frekuensi latihan kurang dari 3 kali dalam seminggu berjumlah 26 responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 di Yogyakarta dimana terdapat 61 responden dengan frekuensi olahraga kurang dari 3 kali dalam seminggu.²⁴ Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian pada tahun 2020 di Jawa Timur dimana didapatkan mayoritas responden memiliki frekuensi latihan lebih dari 5 kali dalam seminggu sebanyak 26 responden.²⁵ Seringnya latihan dapat membantu meningkatkan gerak baik dalam segi fisik, teknik, taktik, mental, serta meningkatkan ketahanan kardiorespirasi.²¹

Berdasarkan penelitian, didapatkan mayoritas responden memiliki durasi latihan lebih dari 60 menit dalam sehari berjumlah 42 responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di makassar pada tahun 2019 yang mengatakan durasi terbanyak dilakukan lebih dari 60 menit atau durasi dengan tingkat yang berat.²⁰ Berdasarkan teori, ketahanan tubuh seseorang berkaitan dengan lama kerja atau durasi latihan dimana semakin lama durasi latihan yang dilakukan maka akan membuat seseorang memiliki ketahanan yang baik. Durasi latihan yang lama juga mampu meningkatkan efisiensi sistem penapasan.²⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan jumlah responden sebanyak 48 orang. Diketahui 30 responden (62.5%) mengalami siklus haid normal dan 18 responden (37.5%) mengalami siklus tidak normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Denpasar pada tahun 2020 didapatkan sebanyak 86 responden yang berolahraga mengalami siklus haid yang normal.²⁷ gangguan siklus haid dapat terjadi karena beberapa faktor, yaitu faktor psikologis atau stres, status gizi, aktivitas fisik, dan durasi tidur.²⁸

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada wanita yang mengikuti olahraga bela diri taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan, terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi olahraga bela diri terhadap gangguan siklus haid. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak

frekuensi latihan yang dilakukan maka bersiko mengalami gangguan siklus haid. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 di Semarang yang mengatakan bahwa terdapat adanya hubungan frekuensi olahraga dengan gangguan siklus haid. Responden pada penelitian ini berjumlah 80 orang dengan 16 orang mengalami siklus yang teratur dan 12 orang mengalami siklus yang tidak teratur dengan frekuensi latihan <5 kali/minggu dan pada frekuensi latihan >5 kali/minggu ditemukan sebanyak 2 orang mengalami siklus teratur dan 50 orang mengalami siklus tidak teratur. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan hasil p value menunjukkan nilai <0.05 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid.²⁹ Secara Teori, frekuensi latihan yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan siklus haid dikarenakan bahwa olahraga yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan sekresi GnRH dengan membatasi sekresi LH dan FSH.²⁰

Pada hasil penelitian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi olahraga bela diri terhadap gangguan siklus haid. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 di Jawa Timur yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan fisik dengan gangguan siklus haid pada atlet putri SMA Olahraga Jawa Timur. Pada penelitian tersebut, responden berjumlah 60 orang dengan 25 responden mengalami gangguan siklus haid dan 35 responden tidak mengalami gangguan siklus haid.³⁰ Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 di Makassar bahwa durasi olahraga merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap gangguan siklus haid, pada penelitian tersebut terdapat hubungan yang signifikan antara durasi olahraga dengan gangguan siklus haid. Penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara durasi olahraga terhadap siklus haid karena ada variabel lain yaitu frekuensi latihan.²⁰

Durasi latihan bukan satu satunya faktor yang dapat menyebabkan gangguan siklus haid. Selain dipengaruhi oleh stress dan aktivitas fisik

dalam segi frekuensi, durasi, maupun intensitas, siklus haid juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti status gizi. Status gizi berhubungan dengan adanya lemak di dalam tubuh. Hal tersebut mempengaruhi jumlah insulin dan leptin, dalam sistem reproduksi hormon tersebut berpengaruh terhadap GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone). Sekresi GnRH akan berpengaruh terhadap pengeluaran FSH (Folicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone) yang akan merangsang ovarium untuk terjadi folikulogenesis (berakhir dengan ovulasi) dan steroidogenesis (menghasilkan estrogen dan progesteron). Gangguan menstruasi dapat disebabkan oleh kelainan hipotalamus atau pituitari, estrogen yang rendah atau tinggi dan kelainan pada ovarium. Remaja yang mempunyai kadar lemak tinggi dalam tubuh akan mempengaruhi produksi hormon estrogen karena selain dari ovarium, estrogen juga akan diproduksi oleh jaringan adiposa sehingga estrogen menjadi tidak normal, cenderung tinggi. Produksi hormon yang tidak seimbang inilah yang dapat menyebabkan gangguan menstruasi.³

4.3 Keterbatasan Penelitian

Kurangnya besar sampel sample dalam penelitian dan terdapat 1 kelompok yang hasilnya 0 sehingga data kurang bervariasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Mayoritas responden pada penelitian ini yaitu remaja awal yang berjumlah 36 responden, mayoritas responden memiliki frekuensi latihan <3 kali/minggu, dan mayoritas responden memiliki durasi latihan >60 menit/hari.
2. Pada distribusi data responden terdapat 30 responden (62.5%) mengalami siklus haid yang normal.
3. Berdasarkan hasil uji fisher exact terdapat hubungan antara frekuensi latihan olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.
4. Berdasarkan hasil uji fisher exact tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan olahraga bela diri dengan gangguan siklus haid.

5.2 Saran

1. Perlu diketahui bahwa olahraga bukanlah satu-satunya faktor yang membuat ketidakaturan pada siklus haid sehingga perlu dilakukan pemeriksaan berdasarkan faktor-faktor lain untuk memastikan adanya gangguan pada siklus haid.
2. Perlu dilakukan edukasi kepada para wanita yang berlatih bela diri mengenai pentingnya kesehatan reproduksi tentang siklus haid yang teratur.
3. Peneliti menyarankan kepada pelatih yang mengajar bela diri untuk mempertimbangkan frekuensi dan durasi olahraga bela diri yang optimal agar dapat mengurangi kejadian ketidakaturan siklus haid.
4. Peneliti menyarankan untuk peneliti berikutnya agar menambah jumlah sampel sehingga data yang didapat akan menjadi lebih bervariasi

DAFTAR PUSTAKA

1. Pythagoras KC. PERSONAL HYGIENE REMAJA PUTRI KETIKA MENSTRUASI. *J Promkes*. 2017;5. doi:10.1007/978-3-319-93701-4_44
2. Yuliana D. Hubungan olahraga terhadap siklus menstruasi pada wanita 20 – 30 tahun. Published online 2021. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/31076>
3. Novita R. Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Al-Azhar Surabaya. *Amerta Nutr*. 2018;2(2):172. doi:10.20473/amnt.v2i2.2018.172-181
4. Anindita P, Darwin E, Afriwardi A. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(3):522-527. doi:10.25077/jka.v5i3.570
5. Solagrasia SM, Sri M, Novita D. Hubungan Obesitas Dengan Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri Di Kelurahan Tlogomas. *Nurs News J Ilm Keperawatan*. 2018;3(1):72-82.
6. Alif MN. *BELAJAR BELADIRI*. 1st ed. (Muhtar T, ed.). Sumedang Press; 2019.
7. Ganda N, Muslihin HY. Kepemimpinan Pelatih Wanita dalam Cabang Olahraga Beladiri: Tantangan dan Hambatan dalam Kontek Kearifan Lokal Leadership. *JUARA; J Olahraga*. 2020;5(2).
8. TAYLOR HS, PAL L, SELI E. *Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 9th ed. (Larkin J, ed.). Wolters Kluwer; 2020.
9. Solehati T, Trisyani M, Kosasih CE. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Keluhan Tentang Menstruasi Diantara Remaja Puteri. (*Comprehensive Nurs Journal*). 2018;4(2). doi:10.33755/jkk.v4i2.110
10. Fitriiningtyas E, Redjeki ES, Kurniawan A. Usia Menarache, Status Gizi, Dan Siklus Menstruasi Santri Putri. *Prev Indones J Public Heal*. 2017;2(2):58. doi:10.17977/um044v2i2p58-56
11. Simbolon P, Sukohar A, Ariwibowo C, Susianti. Hubungan Indeks Massa Tubuh

- Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *Majority*. 2018;7(2).
12. Sinaga E, Saribanon N, Murti YA. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. 1st ed. Global One; 2017.
 13. Anwar M. *Ilmu Kandungan*. 3rd ed. PT BINA PUSTAKA SARWONO PRAWIROHARDJO; 2011.
 14. Barham K. *Gynaecology Illustrated*. 6th ed. (Bain C, Burton K, McGavigan J, eds.). Elsevier Inc.; 2011. doi:10.5694/j.1326-5377.1979.tb125806l.x
 15. Monga A, Dobbs S. *GYNAECOLOGY by Ten Teachers*. 19th ed. (Monga A, Dobbs S, eds.). CRC Press; 2011.
 16. Lee CJ, Miller ES. *Deja Review Obstetrics & Gynecology*. 1st ed. Mc Graw Hill Medical; 2008. doi:10.1036/0071481222
 17. Hoffman B, Schorge J, Bradshaw K, Halvorson L, Schaffer J, Corton M. *Williams GYNECOLOGY*. 3rd ed. McGraw Hill; 2016.
 18. Mala Y, Gupta M, Batra S. *Case Discussions in OBSTETRIC & GYNECOLOGY*. 1st ed. Jaypee Brothers Medical; 2011.
 19. Setyowati FY. Gambaran Pola Menstruasi Pada Remaja Putri di Kelompok Latihan Pencak Silat SMA Negeri di Wilayah Purwokerto. *R Med*. 2017;1.
 20. Gayatri Basri SW. Pengaruh Intensitas Olah Raga terhadap Kadar Hormon GNRH (Gonadotropin Releasing Hormon) pada Siklus Haid Altet di Pusat Pembinaan Latihan Pelajar Makassar. *UMI Med J*. 2019;3(2):47-60. doi:10.33096/umj.v3i2.43
 21. Handariati A, Gandika GA. HUBUNGAN ANTARA UMUR, JENIS KELAMIN, INDEKS MASSA TUBUH, LAMA LATIHAN DENGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA ATLET TAEKWONDO. *J Syntax Fusion*. 2021;1(12). <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
 22. Syaleh M, Ramadan. PENGEMBANGAN OLAHRAGA BELA DIRI PRAKTIS

- UNTUK MENCEGAH DAN MENGANTISIPASI ANCAMAN FISIK BAGI WANITA. *J Penjaskesrek*. 2018;5(2):216-227.
23. Muhaji MB. FENOMENA PEREMPUAN DALAM OLAHRAGA BELA DIRI TARUNG DERAJAT DI KODIM (KOMANDO DISTRIK MILITER) KLATEN. *SELL J*. 2020;5(1).
 24. Sukmawati. Relationship Between Exercise Frequency and Degree of Dysmenorrhea. *Semin Nas UNRIYO*. Published online 2019:302-311.
 25. Raufe S. HUBUNGAN FREKUENSI LATIHAN DAN DURASI LATIHAN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN BERTANDING PADA ANGGOTA UTI PRO KOTA KUPANG. Published online 2020.
 26. Fajriyudin M, Aminudin R, Fahrudin F. Pengaruh Metode Continuous Running Terhadap Peningkatan Daya Tahan Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat di Pondok Pesantren Modern Nurussalam. *J Literasi Olahraga*. 2021;2(1):51-59. doi:10.35706/jlo.v2i1.4435
 27. Wayan N, Ari P, Lisnawati K, Adiputra IMS. Overview of Aerobic Sports Habits in Experienced Young Women Pain During Menstruation at SMP Negeri 10 Denpasar. *Wira Med*. Published online 2020.
 28. Ranny Patria Yolandiani , Lili Fajria ZMP. Faktor – faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan Siklus menstruasi pada remaja Literatur Review Ranny Patria Yolandiani 1 , Lili Fajria 2 , Zifriyanthi Minanda Putri 3. *J Keperawatan Indones*. 2020;68(02):1-10.
 29. Kurniawan A, Trisetiyono Y, Pramono D. Pengaruh Olahraga Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Tahun 2016. *Diponegoro Med J (Jurnal Kedokt Diponegoro)*. 2016;5(4):298-306.
 30. Romadona PE. Relationship between duration of physical exercise and menstrual cycle female athletes in East Java Sports High School. *Indones J Soc Sci*. 2021;13(2). doi:10.20473/ijss.v13i2.27620

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

No.Telp/HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada:

Nama : Reza Gustiawan Azri

NPM : 1808260142

Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Untuk melakukan penelitian dengan judul “HUBUNGAN FREKUENSI DAN DURASI OLAHRAGA BELA DIRI TAEKWONDO DENGAN GANGGUAN HAID”. Dan setelah mengetahui dan menyadari sepenuhnya risiko yang mungkin terjadi, dengan ini saya menyatakan bersedia dengan sukarela menjadi subjek penelitian tersebut. Jika sewaktu-waktu ingin berhenti, saya berhak untuk tidak melanjutkan keikutsertaan saya terhadap penelitian ini tanpa ada sanksi apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 2021

Responden

()

Lampiran 2. Kuisisioner Penelitian

A. Data Pribadi

1. Nama ?
2. Usia ?
3. Usia pertama mengalami haid ? tahun
4. Tinggi badan ? cm
5. Berat badan ? kg
6. Apakah pernah ada riwayat penyakit sebelumnya
 - Ada , (nama penyakit)
 - Tidak ada
7. Apakah ada konsumsi obat secara rutin ?
 - Ada , (nama obat)
 - Tidak ada

B. Kuisisioner Frekuensi dan Durasi Latihan

1. Apakah anda melakukan latihan bela diri dalam 3 bulan terakhir ?
 - Ya
 - Tidak
2. Berapa lama waktu latihan yang anda lakukan dalam sehari ?
 - < 30 menit
 - 30 – 60 menit
 - > 60 menit
3. Berapa kali anda latihan bela diri dalam seminggu ?
 - < 3 kali dalam seminggu
 - 3 – 5 kali dalam seminggu
 - > 5 kali dalam seminggu

C. Kuisisioner Menstruasi

1. Apakah haid anda teratur sebelum mengikuti bela diri ?
 - Ya
 - Tidak

2. Apakah haid anda teratur setelah mengikuti bela diri ?
 - Ya
 - Tidak
3. Bagaimana siklus haid anda dalam 3 bulan terakhir ?
 - 21 – 35 hari
 - < 21 hari
 - > 35 hari
 - Tidak haid 3 bulan berturut – turut
4. Berapa kali anda mengganti pembalut dalam sehari ?
 - < 2 kali dalam sehari
 - 2-3 kali dalam sehari
 - > 3 kali dalam sehari
5. Apakah anda mengalami nyeri sepanjang masa haid ?
 - “Ya”, lanjutkan menjawab pertanyaan selanjutnya
 - “Tidak”, cukup menjawab sampai pertanyaan ini
6. Seberapa berat rasa nyeri yang anda rasakan saat haid ? (tandai ekspresi yang anda pilih)

					
0 tidak sakit	2 Sedikit sakit	4 Agak mengganggu	6 Mengganggu aktivitas	8 Sangat mengganggu	10 Tak tertahan

Lampiran 3. Surat Ethical Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
 No : 722KEPK/FKUMSU/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Reza Gustiawan Azri
Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN FREKUENSI DAN DURASI OLAHRAGA BELA DIRI TAEKWONDO DENGAN GANGGUAN HAID"
"THE RELATION BETWEEN THE FREQUENCY AND DURATION OF TAEKWONDO MARTIAL ARTS WITH MENSTRUAL DISORDERS"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 08 Desember 2021 sampai dengan tanggal 08 Desember 2022
The declaration of ethics applies during the periode December 08, 2021 until December 08, 2022

Medan, 08 Desember 2021
 Ketua



Dr. dr. Nurfadly, MKT

CS Scanned with CamScanner

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



Unggul Cerdas & Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488
 Website : <http://www.fk.umsu.ac.id> E-mail : fk@umsu.ac.id

Nomor : 1694/IL.3-AU/UMSU-08/F/2021
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 12 Jumadil Awwal 1443 H
 16 Desember 2021 M

Kepada : Yth. **Ketua Sibayak Club Taekwondo Medan, Jalan Jamin Ginting Km.8**
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data penelitian yang di perlukan sesuai dengan proposal kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Reza Gustiawan Azri
NPM : 1808260142
Semester : VII (Tujuh)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Hubungan Frekuensi Dan Durasi Olahraga Beladiri Taekwondo Dengan Gangguan Haid

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Hormat kami,



dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)
 NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Pertinggal



Scanned with CamScanner

Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian



**TAEKWONDO INDONESIA
SIBAYAK CLUB**



Jln Jamin Ginting Km 8 No 305 / Wisma Sibayak Medan Johor kode Pos 20141
Hp 0821 6654 9604

Medan, 17 Januari 2022

No :055/STC/11/2022
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara

di-

Tempat

Sehubungan dengan surat ini, saya an. Pengurus TI Sibayak selaku pembimbing Mahasiswa Penelitian di Taekwondo Sibayak Club, menyatakan bahwa mahasiswa dengan identitas dibawah ini:

Nama :REZA GUSTIAWAN AZRI
NIM :1808260142
Judul : HUBUNGAN FREKUENSI DAN DURASI OLAHRAGA BELA DIRI
TAEKWONDO DENGAN GANGGUAN HAID

Telah selesai melakukan penelitian di Taekwondo Sibayak Club Selama melakukan penelitian di Taekwondo Sibayak Club, mahasiswa yang bersangkutan telah bekerja dengan baik.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami



PENGURUS TI SIBAYAK

Lampiran 6. Validasi dan Reliabilitas

Correlations					
		P8	P9	P10	total
P8	Pearson Correlation	1	-.097	-.262	.455*
	Sig. (2-tailed)		.611	.161	.012
	N	30	30	30	30
P9	Pearson Correlation	-.097	1	-.058	.566**
	Sig. (2-tailed)	.611		.760	.001
	N	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	-.262	-.058	1	.451*
	Sig. (2-tailed)	.161	.760		.012
	N	30	30	30	30
total	Pearson Correlation	.455*	.566**	.451*	1
	Sig. (2-tailed)	.012	.001	.012	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.537	.460	4

Inter-Item Correlation Matrix				
	P8	P9	P10	total
P8	1.000	-.097	-.262	.455
P9	-.097	1.000	-.058	.566
P10	-.262	-.058	1.000	.451
total	.455	.566	.451	1.000

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P8	16.9667	8.585	.119	.	.613
P9	17.1000	7.817	.268	.	.509
P10	17.1000	8.645	.127	.	.604
total	10.2333	2.668	1.000	.	-.583 ^a

		Correlations		
		Pertanyaan 11	Pertanyaan 12	Pertanyaan 13
Pertanyaan 11	Pearson Correlation	1	.031	.402*
	Siq. (2-tailed)		.871	.028
	N	30	30	30
Pertanyaan 12	Pearson Correlation	.031	1	.538**
	Siq. (2-tailed)	.871		.002
	N	30	30	30
Pertanyaan 13	Pearson Correlation	.402*	.538**	1
	Siq. (2-tailed)	.028	.002	
	N	30	30	30
Pertanyaan 14	Pearson Correlation	.354	.321	.658**
	Siq. (2-tailed)	.055	.084	.000
	N	30	30	30
Pertanyaan 15	Pearson Correlation	.397*	-.088	.302
	Siq. (2-tailed)	.030	.643	.104
	N	30	30	30
Pertanyaan 16	Pearson Correlation	.320	.306	.387*
	Siq. (2-tailed)	.085	.100	.035
	N	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.643**	.519**	.792**
	Siq. (2-tailed)	.000	.003	.000
	N	30	30	30

		Correlations			
		Pertanyaan 14	Pertanyaan 15	Pertanyaan 16	Total
Pertanyaan 11	Pearson Correlation	.354	.397*	.320	.643**
	Siq. (2-tailed)	.055	.030	.085	.000
	N	30	30	30	30
Pertanyaan 12	Pearson Correlation	.321	-.088	.306	.519**
	Siq. (2-tailed)	.084	.643	.100	.003
	N	30	30	30	30
Pertanyaan 13	Pearson Correlation	.658**	.302	.387*	.792**
	Siq. (2-tailed)	.000	.104	.035	.000
	N	30	30	30	30
Pertanyaan 14	Pearson Correlation	1	.425*	.593**	.775**
	Siq. (2-tailed)		.019	.001	.000
	N	30	30	30	30
Pertanyaan 15	Pearson Correlation	.425*	1	.450*	.623**
	Siq. (2-tailed)	.019		.013	.000
	N	30	30	30	30

Pertanyaan 16	Pearson Correlation	.593**	.450*	1	.734**
	Sig. (2-tailed)	.001	.013		.000
	N	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.775**	.623**	.734**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.738	6

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan 11	14.13	19.223	.416	.723
Pertanyaan 12	13.90	21.334	.268	.765
Pertanyaan 13	14.07	18.409	.671	.647
Pertanyaan 14	13.63	20.999	.696	.672
Pertanyaan 15	13.83	19.730	.399	.726

Lampiran 7. Dokumentasi





Lampiran 8. Master Data

No	RESPONDEN	FREKUENSI & DURASI			HAID					
		1	2	3	1	2	3	4	5	6
1	Resp1	1	3	1	1	1	1	2	1	2
2	Resp 2	1	2	1	1	1	1	2	2	0
3	Resp 3	1	3	1	1	1	1	2	2	0
4	Resp 4	1	3	3	1	2	4	2	2	0
5	Resp 5	1	3	1	1	1	1	1	1	2
6	Resp 6	1	3	2	1	2	2	3	1	2
7	Resp 7	1	3	1	1	1	1	1	2	0
8	Resp 8	1	3	1	1	1	1	2	2	0
9	Resp 9	1	2	1	1	1	1	3	2	0
10	Resp 10	1	3	3	1	2	2	2	1	3
11	Resp 11	1	3	2	1	2	3	2	1	1
12	Resp 12	1	3	1	1	1	1	1	1	1
13	Resp 13	1	3	1	1	1	1	3	2	0
14	Resp 14	1	3	1	1	1	1	1	1	1
15	Resp 15	1	2	1	1	1	1	3	2	0
16	Resp 16	1	3	1	1	1	1	3	1	1
17	Resp 17	1	3	3	1	2	3	2	2	0
18	Resp 18	1	3	3	1	2	4	1	2	0
19	Resp 19	1	3	1	1	1	1	2	2	0
20	Resp 20	1	3	3	1	2	2	2	1	3
21	Resp 21	1	3	3	1	2	4	1	1	1
22	Resp 22	1	3	2	1	2	4	2	1	1
23	Resp 23	1	3	3	1	2	2	1	1	1
24	Resp 24	1	3	3	1	2	3	1	1	1
25	Resp 25	1	3	1	1	1	1	2	2	0
26	Resp 26	1	3	2	1	2	3	1	1	1
27	Resp 27	1	3	2	1	2	3	1	2	0
28	Resp 28	1	3	1	1	1	1	3	1	1
29	Resp 29	1	3	1	1	1	1	2	2	0
30	Resp 30	1	3	1	1	1	1	2	2	0
31	Resp 31	1	3	2	1	2	3	3	1	2
32	Resp 32	1	3	2	1	1	1	1	2	0
33	Resp 33	1	3	1	1	1	1	2	1	2
34	Resp 34	1	3	2	1	1	1	1	1	3
35	Resp 35	1	3	1	1	1	1	2	1	1
36	Resp 36	1	3	1	1	1	1	2	2	0
37	Resp 37	1	2	2	1	1	1	3	2	0
38	Resp 38	1	3	3	1	2	4	1	1	3
39	Resp 39	1	3	3	1	2	4	1	1	1

40	Resp 40	1	3	2	1	1	1	3	2	0
41	Resp 41	1	3	1	1	1	1	3	2	0
42	Resp 42	1	3	3	1	2	3	2	1	2
43	Resp 43	1	3	3	1	2	4	1	1	2
44	Resp 44	1	3	1	1	1	1	3	1	1
45	Resp 45	1	3	1	1	1	1	3	1	2
46	Resp 46	1	2	1	1	1	1	2	1	1
47	Resp 47	1	3	1	1	1	1	2	1	1
48	Resp 48	1	2	1	1	1	1	2	2	0

Lampiran 9. Output Hasil Penelitian

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	2	4.2	4.2	4.2
	13	5	10.4	10.4	14.6
	14	10	20.8	20.8	35.4
	15	8	16.7	16.7	52.1
	16	11	22.9	22.9	75.0
	17	5	10.4	10.4	85.4
	18	5	10.4	10.4	95.8
	19	1	2.1	2.1	97.9
	25	1	2.1	2.1	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	masa remaja awal	36	75.0	75.0	75.0
	masa remaja akhir	12	25.0	25.0	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

Frequency Table

Frekuensi latihan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3 kali/minqqu	26	54.2	54.2	54.2
	3-5 kali/minggu	10	20.8	20.8	75.0
	>5 kali/minqqu	12	25.0	25.0	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

Durasi latihan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-60 menit	6	12.5	12.5	12.5
	>60 menit	42	87.5	87.5	100.0
	Total	48	100.0	100.0	



Siklus haid					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	30	62.5	62.5	62.5
	tidak normal	18	37.5	37.5	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

siklus haid					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	30	62.5	62.5	62.5
	polimenore	4	8.3	8.3	70.8
	oligomenore	7	14.6	14.6	85.4
	amenorea	7	14.6	14.6	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

frekuensi latihan * siklus haid

Crosstab				
		siklus haid		
		normal	tidak normal	
frekuensi latihan	ringan (<3 kali/seminggu)	Count	26	0
		Expected Count	16.3	9.8
		% within frekuensi latihan	100.0%	0.0%
	sedang (3-5 kali/seminggu)	Count	4	6
		Expected Count	6.3	3.8
		% within frekuensi latihan	40.0%	60.0%
	berat (>5kali/seminggu)	Count	0	12
		Expected Count	7.5	4.5
		% within frekuensi latihan	0.0%	100.0%
Total		Count	30	18
		Expected Count	30.0	18.0
		% within frekuensi latihan	62.5%	37.5%

Crosstab			
			Total
frekuensi latihan	ringan (<3 kali/seminggu)	Count	26
		Expected Count	26.0
		% within frekuensi latihan	100.0%
	sedang (3-5 kali/seminggu)	Count	10
		Expected Count	10.0
		% within frekuensi latihan	100.0%
	berat (>5kali/seminggu)	Count	12
		Expected Count	12.0
		% within frekuensi latihan	100.0%
Total		Count	48
		Expected Count	48.0
		% within frekuensi latihan	100.0%



Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	37.760 ^a	2	.000	.000	
Likelihood Ratio	50.050	2	.000	.000	
Fisher's Exact Test	43.598			.000	
Linear-by-Linear Association	36.653 ^b	1	.000	.000	.000
N of Valid Cases	48				

Chi-Square Tests	
	Point Probability
Pearson Chi-Square	
Likelihood Ratio	
Fisher's Exact Test	
Linear-by-Linear Association	.000
N of Valid Cases	

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.75.

b. The standardized statistic is 6.054.

durasi latihan * siklus haid

Crosstab					
			siklus haid		Total
			normal	tidak normal	
durasi latihan	sedang (30-60 menit)	Count	6	0	6
		Expected Count	3.8	2.3	6.0
		% within durasi latihan	100.0%	0.0%	100.0%
	berat (>60 menit)	Count	24	18	42
		Expected Count	26.3	15.8	42.0
		% within durasi latihan	57.1%	42.9%	100.0%
Total	Count	30	18	48	
	Expected Count	30.0	18.0	48.0	
	% within durasi latihan	62.5%	37.5%	100.0%	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.114 ^a	1	.043	.071	.048
Continuity Correction ^b	2.489	1	.115		
Likelihood Ratio	6.146	1	.013	.050	.048
Fisher's Exact Test				.071	.048
Linear-by-Linear Association	4.029 ^c	1	.045	.071	.048
N of Valid Cases	48				

Chi-Square Tests	
	Point Probability
Pearson Chi-Square	
Continuity Correction ^b	
Likelihood Ratio	
Fisher's Exact Test	
Linear-by-Linear Association	.048
N of Valid Cases	

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.25.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2.007.

Hubungan Frekuensi dan Durasi Olahraga Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Haid

Reza Gustiawan Azri¹, Rahmanita Sinaga²

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jln. Gedung Arca No.53, Medan-Sumatera Utara, 2022

rezaazri26@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Olahraga merupakan serangkaian gerak yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional, salah satu bentuk olahraga adalah bela diri. Penelitian menunjukkan bahwa olahraga yang dilakukan secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan siklus haid. **Metodologi** : Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik korelatif dengan desain cross sectional. **Hasil Penelitian** : Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hubungan frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid menunjukkan p value 0.000 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid. Sedangkan pada hubungan durasi Latihan dengan gangguan siklus haid menunjukkan p value 0.071 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi Latihan dengan gangguan siklus haid. Distribusi siklus haid menunjukkan dari 48 responden terdapat 36 responden dengan siklus normal, polimenorea sebanyak 4 responden, oligomenorea sebanyak 7 responden, dan amenorea sebanyak 7 responden. **Kesimpulan** : Terdapat hubungan yang signifikan pada frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan dengan gangguan siklus haid.

Kata Kunci : Olahraga, bela diri, siklus haid, frekuensi, durasi.

Abstract

Background : Sport is a series of regular and planned movements that people do consciously to improve functional abilities, one form of exercise is self-defense. Research shows that excessive exercise can cause menstrual cycle disorders. **Method** : This study uses a correlative analytic research method with a cross sectional design. **Research Result** : Based on the results of research conducted, the relationship between exercise frequency and menstrual cycle disorders shows a p value of 0.000, which means that there is a significant relationship between exercise frequency and menstrual cycle disorders. Meanwhile, the relationship between exercise duration and menstrual cycle disorders shows a p value of 0.071, which means that there is no significant relationship between exercise duration and menstrual cycle disorders. The distribution of menstrual cycles shows that from 48 respondents there are 36 respondents with normal cycles, 4 respondents with polymenorrhea, 7 respondents with oligomenorrhea, and 7 respondents with amenorrhea. **Conclusion** : There is a significant relationship between exercise frequency and menstrual cycle disorders and there is no significant relationship between exercise duration and menstrual cycle disorders.

Keyword : exercise, self-defense, menstrual cycle, frequency, duration

PENDAHULUAN

Haid merupakan perdarahan di uterus terjadi secara berangsur dan teratur dan bersamaan dengan adanya pelepasan pada endometrium.¹ Haid merupakan kejadian fisiologis bagi perempuan yang sudah remaja, dalam hal ini hormon-hormon reproduksi sudah mulai bekerja. Haid merupakan sebuah indikator kematangan seksual pada remaja putri.²

Proses tidak seimbangnya hormon pada sistem reproduksi wanita dinamakan gangguan haid. Gangguan haid memerlukan evaluasi yang seksama karena dapat mempengaruhi kualitas hidup dan aktivitas sehari-hari.³ Amenorea, hipermenorea, hipomenorea, polimenorea, dan oligomenorea merupakan contoh dari gangguan haid.⁴ Gangguan haid dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kondisi patologis, kondisi psikologis, gaya hidup, dan aktifitas fisik yang berat seperti olahraga.³

Olahraga merupakan serangkaian gerak yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional. Olahraga dan kesehatan saling berkaitan dalam meningkatkan produktifitas manusia. Olahraga yang baik apabila dilakukan tiga kali dalam seminggu dengan durasi 20-45 menit.⁵

Salah satu jenis olahraga adalah bela diri. Bela diri adalah persiapan untuk meminimalkan kemungkinan menjadi korban kejahatan melalui sejumlah kecil keterampilan bertahan hidup yang sederhana namun efektif., taekwondo, kung fu, pencak silat, karate, muay thai, kick boxing merupakan contoh dari olahraga bela diri.⁶

Olahraga yang berlebihan dari segi frekuensi dan durasi dapat menyebabkan gangguan pada aksis hipotalamus-hipofisis. Penekanan hormon gonadotropin yang dihasilkan dari disfungsi hipotalamus dapat menunda *menarche* dan mengganggu pola siklus menstruasi dengan membatasi sekresi *luteinizing hormone* dan *follicle stimulating hormone*.⁷

Pada penelitian yang dilakukan oleh Devi Yuliana dengan judul Hubungan olahraga terhadap siklus menstruasi pada wanita 20-30 tahun, didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi olahraga dengan pola siklus menstruasi.⁵

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dkk pada tahun 2019 dengan judul Pengaruh intensitas olahraga terhadap kadar hormon GNRH pada siklus haid atlet di pusat pembinaan Latihan pelajar Makassar didapatkan adanya hubungan antara durasi olahraga dengan pola siklus menstruasi.⁷

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *analitik korelatif* dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Januari 2022 pada wanita yang mengikuti bela diri taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri taekwondo dengan siklus menstruasi. Metode pengambilan subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 48 orang yang memenuhi kriteria

inklusi, wanita yang sudah mengalami menarche minimal 2 tahun, bersedia menjadi sample penelitian, melakukan olahraga beladiri selama 3 bulan terakhir, wanita dengan BMI normal dan kriteria eksklusi, memiliki riwayat penyakit pada system reproduksi, menggunakan obat-obatan hormonal, menderita penyakit kronis.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk pengumpulan data primer adalah pengisian kuesioner frekuensi dan durasi latihan dan kuisisioner menstruasi. Analisis data penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian dengan menghasilkan distribusi dan presentasi setiap variabel. Untuk mengetahui hubungan frekuensi dan durasi olahraga bela diri dengan siklus menstruasi digunakan uji *fisher exact*.

HASIL PENELITIAN

1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Frekuensi Latihan, Durasi Latihan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Presentase
12	2	4.2%
13	5	10.4%
14	10	20.8%
15	8	16.7%
16	11	22.9%
17	5	10.4%

18	5	10.4%
19	1	2.1%
25	1	2.1%
Total	48	100%

Usia	Frekuensi	Presentase
Masa Remaja Awal	36	75%
Masa Remaja Akhir	12	25%
Total	48	100%

Berdasarkan tabel 1, didapatkan responden dengan usia 12 tahun berjumlah 2 responden (4.2%), usia 13 tahun berjumlah 5 responden (10.4%), usia 14 tahun berjumlah 10 responden (20.8%), usia 15 tahun berjumlah 8 responden (16.7%), usia 16 tahun berjumlah 11 responden (22.9%), usia 17 tahun berjumlah 5 responden (10.4%), usia 18 tahun berjumlah 5 responden (10.4%), usia 19 tahun berjumlah 1 responden (2.1%), dan usia 25 tahun berjumlah 1 responden (2.1%). Mayoritas responden memiliki usia remaja awal sebanyak 36 responden (75%) diikuti dengan maja remaja akhir sebanyak 22 responden (25%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Latihan

Frekuensi Latihan	Frekuensi	Presentase
<3 kali/minggu	26	54.2%
3-5 kali/minggu	10	20.8%
>5 kali/minggu	12	25.0%

Total	48	100%
-------	----	------

Berdasarkan tabel 2, didapatkan sebanyak 26 responden memiliki frekuensi latihan <3 kali/minggu (54.2%), 10 responden memiliki frekuensi latihan 3-5 kali/minggu, dan 12 responden memiliki frekuensi latihan >5 kali/minggu (25.0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Durasi Latihan

Durasi Latihan	Frekuensi	Presentase
<30 menit/hari	0	0%
30-60 menit/hari	6	12.5%
>60 menit/hari	42	87.5%
Total	48	100%

Berdasarkan tabel 3 dari 48 responden, sebanyak 42 responden berlatih dengan durasi >60 menit/hari (87.5%) dan 6 responden berlatih dengan durasi 30-60 menit/hari (12.5%).

2. Gambaran Siklus Haid pada Wanita yang Mengikuti Bela Diri Taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan

Tabel 4. Gambaran Siklus Haid pada Wanita yang Mengikuti Bela Diri Taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan

Siklus Haid	Frekuensi	Presentase
Normal	30	62.5%
Polimenorea	4	8.3%
Oligomenorea	7	14.6%
Amenorea	7	14.6%
Total	48	100%

Berdasarkan tabel 4, terdapat 30 responden memiliki siklus haid yang normal (62.5%), 4 responden memiliki siklus haid polimenorea (8.3%), 7 responden memiliki siklus haid oligomenorea (14.6%), dan 7 responden mengalami amenorea (14.6%).

3. Hubungan Frekuensi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Tabel 5. Hubungan Frekuensi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Frekuensi Latihan	Siklus Haid		P value
	Normal (n%)	Tidak Normal (n%)	
< 3 kali/minggu	26 (100%)	0 (0%)	0.00
3-5 kali/minggu	4 (40%)	6 (60%)	
> 5 kali/minggu	0 (0%)	12 (100%)	
Total	30 (62.5%)	18 (37.5%)	

Berdasarkan tabel 5, didapatkan responden dengan frekuensi latihan <3 kali/minggu memiliki siklus normal sebanyak 26 orang (100%) dan tidak normal

sebanyak 0 orang. Responden dengan frekuensi latihan 3-5 kali/minggu memiliki siklus normal sebanyak 4 orang (40%) dan tidak normal sebanyak 6 orang (60%). Responden dengan frekuensi latihan >5 kali/minggu memiliki siklus normal sebanyak 0 orang dan tidak normal sebanyak 12 orang (100%).

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan uji *Fisher Exact*, didapatkan *p value* = 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.

4. Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi

Tabel 6. Hubungan Durasi Latihan Bela Diri Taekwondo dengan Gangguan Siklus Haid

Durasi Latihan	Siklus Haid		P
	Normal (n%)	Tidak Normal (n%)	
<30 menit/hari	0 (0%)	0 (0%)	0.071
30-60 menit/hari	6 (100%)	0 (0%)	
>60 menit/hari	24 (57.1%)	18 (42.9%)	
Total	30 (62.5%)	18 (37.5%)	

Berdasarkan tabel 6, tidak ada responden dengan durasi latihan <30 menit/hari. Responden dengan durasi latihan 30-60 menit/hari memiliki siklus normal sebanyak 6 orang (100%) dan 0 orang memiliki siklus

tidak normal. Responden dengan durasi latihan >60 menit memiliki siklus normal sebanyak 24 orang (57.1%) dan tidak normal sebanyak 18 orang (42.9%).

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan uji *Fisher Exact*, didapatkan *p value* = 0.071. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan dari 48 responden, mayoritas responden berumur 16 tahun dan masuk kedalam kategori masa remaja awal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 di Surakarta, dalam penelitian tersebut didapatkan mayoritas usia yang mengikuti bela diri adalah usia 12-16 tahun.⁸ Kelompok masa remaja awal merupakan kelompok yang umumnya menjadi objek sasaran para pelaku kejahatan. Bela diri dapat membuat perubahan dalam ruang sosial yang dapat merubah diri untuk menjadi lebih percaya diri di sekolah maupun luar sekolah dan juga sebagai upaya pencegahan danantisipasi ancaman fisik.^{9,10}

Berdasarkan penelitian, didapatkan mayoritas responden memiliki frekuensi latihan kurang dari 3 kali dalam seminggu berjumlah 26 responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 di Yogyakarta dimana terdapat 61 responden dengan frekuensi olahraga kurang dari 3 kali dalam seminggu.¹¹ Penelitian ini

tidak sejalan dengan penelitian pada tahun 2020 di Jawa Timur dimana didapatkan mayoritas responden memiliki frekuensi latihan lebih dari 5 kali dalam seminggu sebanyak 26 responden.¹² Seringnya latihan dapat membantu meningkatkan gerak baik dalam segi fisik, teknik, taktik, mental, serta meningkatkan ketahanan kardiorespirasi.⁸

Berdasarkan penelitian, didapatkan mayoritas responden memiliki durasi latihan lebih dari 60 menit dalam sehari berjumlah 42 responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di makassar pada tahun 2019 yang mengatakan durasi terbanyak dilakukan lebih dari 60 menit atau durasi dengan tingkat yang berat.⁷ Berdasarkan teori, ketahanan tubuh seseorang berkaitan dengan lama kerja atau durasi latihan dimana semakin lama durasi latihan yang dilakukan maka akan membuat seseorang memiliki ketahanan yang baik. Durasi latihan yang lama juga mampu meningkatkan efisiensi sistem penapasan.¹³

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan jumlah responden sebanyak 48 orang. Diketahui 30 responden (62.5%) mengalami siklus haid normal dan 18 responden (37.5%) mengalami siklus tidak normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Denpasar pada tahun 2020 didapatkan sebanyak 86 responden yang berolahraga mengalami siklus haid yang normal.¹⁴ gangguan siklus haid dapat terjadi karena beberapa faktor, yaitu faktor psikologis atau stres, status gizi, aktivitas fisik, dan durasi tidur.¹⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada wanita yang mengikuti olahraga bela diri taekwondo di Sibayak Club Taekwondo Medan, terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi olahraga bela diri terhadap gangguan siklus haid. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak frekuensi latihan yang dilakukan maka bersiko mengalami gangguan siklus haid. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 di Semarang yang mengatakan bahwa terdapat adanya hubungan frekuensi olahraga dengan gangguan siklus haid. Responden pada penelitian ini berjumlah 80 orang dengan 16 orang mengalami siklus yang teratur dan 12 orang mengalami siklus yang tidak teratur dengan frekuensi latihan <5 kali/minggu dan pada frekuensi latihan >5 kali/minggu ditemukan sebanyak 2 orang mengalami siklus teratur dan 50 orang mengalami siklus tidak teratur. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan hasil p value menunjukkan nilai <0.05 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan dengan gangguan siklus haid.¹⁶ Secara Teori, frekuensi latihan yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan siklus haid dikarenakan bahwa olahraga yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan sekresi GnRH dengan membatasi sekresi LH dan FSH.⁷

Pada hasil penelitian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi olahraga bela diri terhadap gangguan siklus haid. Hal ini berbeda dengan penelitian yang

dilakukan pada tahun 2021 di Jawa Timur yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan fisik dengan gangguan siklus haid pada atlet putri SMA Olahraga Jawa Timur. Pada penelitian tersebut, responden berjumlah 60 orang dengan 25 responden mengalami gangguan siklus haid dan 35 responden tidak mengalami gangguan siklus haid.¹⁷ Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 di Makassar bahwa durasi olahraga merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap gangguan siklus haid, pada penelitian tersebut terdapat hubungan yang signifikan antara durasi olahraga dengan gangguan siklus haid. Penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara durasi olahraga terhadap siklus haid karena ada variabel lain yaitu frekuensi latihan.⁷

Durasi latihan bukan satu satunya faktor yang dapat menyebabkan gangguan siklus haid. Selain dipengaruhi oleh stress dan aktivitas fisik dalam segi frekuensi, durasi, maupun intensitas, siklus haid juga dapat di pengaruhi oleh faktor lain seperti status gizi. Status gizi berhubungan dengan adanya lemak di dalam tubuh. Hal tersebut mempengaruhi jumlah insulin dan leptin, dalam sistem reproduksi hormon tersebut berpengaruh terhadap GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone). Sekresi GnRH akan berpengaruh terhadap pengeluaran FSH (Folicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone) yang akan merangsang ovarium untuk terjadi folikulogenesis (berakhir dengan

ovulasi) dan steroidogenesis (menghasilkan estrogen dan progesteron). Gangguan menstruasi dapat disebabkan oleh kelainan hipotalamus atau pituitari, estrogen yang rendah atau tinggi dan kelainan pada ovarium. Remaja yang mempunyai kadar lemak tinggi dalam tubuh akan mempengaruhi produksi hormon estrogen karena selain dari ovarium, estrogen juga akan diproduksi oleh jaringan adiposa sehingga estrogen menjadi tidak normal, cenderung tinggi. Produksi hormon yang tidak seimbang inilah yang dapat menyebabkan gangguan menstruasi.¹⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

5. Mayoritas responden pada penelitian ini yaitu remaja awal yang berjumlah 36 responden, mayoritas responden memliki frekuensi latihan <3 kali/ minggu, dan mayoritas responden memliki durasi latihan >60 menit/hari.
6. Pada distribusi data responden terdapat 30 responden (62.5%) mengalami siklus haid yang normal.
7. Berdasarkan hasil uji fisher exact terdapat hubungan antara frekuensi latihan olahraga bela diri taekwondo dengan gangguan siklus haid.
8. Berdasarkan hasil uji fisher exact tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan olahraga bela diri dengan gangguan siklus haid.

SARAN

5. Perlu diketahui bahwa olahraga

bukanlah satu-satunya faktor yang membuat ketidakteraturan pada siklus haid sehingga perlu dilakukan pemeriksaan berdasarkan faktor-faktor lain untuk memastikan adanya gangguan pada siklus haid.

6. Perlu dilakukan edukasi kepada para wanita yang berlatih bela diri mengenai pentingnya kesehatan reproduksi tentang siklus haid yang teratur.
7. Peneliti menyarankan kepada pelatih yang mengajar bela diri untuk mempertimbangkan frekuensi dan durasi olahraga bela diri yang optimal agar dapat mengurangi kejadian ketidakteraturan siklus haid.
8. Peneliti menyarankan untuk peneliti berikutnya agar menambah jumlah sampel sehingga data yang didapat akan menjadi lebih bervariasi

REFERENSI

1. Pythagoras KC. PERSONAL HYGIENE REMAJA PUTRI KETIKA MENSTRUASI. *J Promkes*. 2017;5. doi:10.1007/978-3-319-93701-4_44
2. Solehati T, Trisyani M, Kosasih CE. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Keluhan Tentang Menstruasi Diantara Remaja Puteri. (*Comprehensive Nurs Journal*). 2018;4(2). doi:10.33755/jkk.v4i2.110
3. Anindita P, Darwin E, Afriwardi A. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(3):522-527.
4. Solagrasia SM, Sri M, Novita D. Hubungan Obesitas Dengan Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri Di Kelurahan Tlogomas. *Nurs News J Ilm Keperawatan*. 2018;3(1):72-82
5. Yuliana D. Hubungan olahraga terhadap siklus menstruasi pada wanita 20 – 30 tahun. Published online 2021. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/31076>
6. Alif MN. *BELAJAR BELADIRI*. 1st ed. (Muhtar T, ed.). Sumedang Press; 2019.
7. Gayatri Basri SW. Pengaruh Intensitas Olah Raga terhadap Kadar Hormon GNRH (Gonadotropin Releasing Hormon) pada Siklus Haid Altet di Pusat Pembinaan Latihan Pelajar Makassar. *UMI Med J*. 2019;3(2):47-60. doi:10.33096/umj.v3i2.43
8. Handariati A, Gandika GA. HUBUNGAN ANTARA UMUR, JENIS KELAMIN, INDEKS MASSA TUBUH, LAMA LATIHAN DENGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA ATLET TAEKWONDO. *J Syntax Fusion*. 2021;1(12). <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
9. Syaleh M, Ramadan. PENGEMBANGAN OLAHRAGA BELA DIRI PRAKTIS UNTUK MENCEGAH DAN MENGANTISIPASI ANCAMAN FISIK BAGI WANITA. *J Penjaskesrek*. 2018;5(2):216-227.

10. Muhaji MB. FENOMENA PEREMPUAN DALAM OLAHRAGA BELA DIRI TARUNG DERAJAT DI KODIM (KOMANDO DISTRIK MILITER) KLATEN. *SELL J.* 2020;5(1).
11. Sukmawati. Relationship Between Exercise Frequency and Degree of Dysmenorrhea. *Semin Nas UNRIYO*. Published online 2019:302-311.
12. Raufe S. HUBUNGAN FREKUENSI LATIHAN DAN DURASI LATIHAN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN BERTANDING PADA ANGGOTA UTI PRO KOTA KUPANG. Published online 2020.
13. Fajriyudin M, Aminudin R, Fahrudin F. Pengaruh Metode Continuous Running Terhadap Peningkatan Daya Tahan Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat di Pondok Pesantren Modern Nurussalam. *J Literasi Olahraga.* 2021;2(1):51-59.
doi:10.35706/jlo.v2i1.4435
14. Wayan N, Ari P, Lisnawati K, Adiputra IMS. Overview of Aerobic Sports Habits in Experienced Young Women Pain During Menstruation at SMP Negeri 10 Denpasar. *Wira Med.* Published online 2020.
15. Ranny Patria Yolandiani , Lili Fajria ZMP. Faktor – faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan Siklus menstruasi pada remaja
Literatur Review Ranny Patria Yolandiani 1 , Lili Fajria 2 , Zifriyanthi Minanda Putri 3. *J Keperawatan Indones.* 2020;68(02):1-10.
16. Kurniawan A, Trisetiyono Y, Pramono D. Pengaruh Olahraga Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Tahun 2016. *Diponegoro Med J (Jurnal Kedokt Diponegoro).* 2016;5(4):298-306.
17. Romadona PE. Relationship between duration of physical exercise and menstrual cycle female athletes in East Java Sports High School. *Indones J Soc Sci.* 2021;13(2).
doi:10.20473/ijss.v13i2.27620
18. Novita R. Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Al-Azhar Surabaya. *Amerta Nutr.* 2018;2(2):172.
doi:10.20473/amnt.v2i2.2018.172-181