

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH
DENGAN DISMENORE PRIMER
PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun oleh :

ERNESTINE BENITA

41150017

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN DISMENORE PRIMER
PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

ERNESTINE BENITA

41150017

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 17 Mei 2019

Nama Dosen

1. dr. Theresia Avilla Ririel Kusumostih, Sp. OG :
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Daniel Chriswinanto Adityo N., MPH
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Trianto Susetyo, Sp. OG
(Dosen Penguji)

Tanda Tangan



Yogyakarta, 12 Juni 2019

Disahkan Oleh:



Dekan,

Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH
DENGAN DISMENORE PRIMER
PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 12 Juni 2019



Ernestine Benita
NIM. 41150017

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ernestine Benita

NIM : 41150017

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN DISMENORE PRIMER PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 12 Juni 2019.

Yang menyatakan,



Ernestine Benita

NIM. 41150017

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis ingin mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan tuntunan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana” ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Berbagai bantuan baik berupa material dan jasa telah mereka berikan bagi karya tulis ini. Untuk itu penulis ingin berterima kasih dan memberikan penghargaan setinggi – tingginya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing dari awal hingga akhir penulisan karya ilmiah ini selesai, kepada:

1. Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas segala waktu, bimbingan, arahan, saran, serta motivasi yang diberikan hingga penulisan skripsi.
2. dr. Theresia Avilla Riri Kusumosih, Sp.OG selaku dosen pembimbing I atas segala waktu, bimbingan, arahan, saran, solusi, penyelesaian

masalah serta motivasi yang diberikan dari awal penyusunan hingga akhir penulisan skripsi.

3. dr. Daniel Chriswinanto A. N., MPH selaku dosen pembimbing II atas segala waktu, dukungan, bimbingan, saran, maupun solusi dari permasalahan yang muncul dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. dr. Trianto Susetyo, Sp. OG selaku dosen penguji atas waktu, arahan, saran, dan koreksi untuk menyempurnakan penyelesaian skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas bimbingan, pembelajaran, dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membantu dengan memberikan izinnya kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di tempat tersebut
7. Seluruh Ketua Angkatan 2015-2018 yang telah membantu koordinasi saat pengambilan data pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2015-2018.
8. Seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang penulis kasihi baik yang menjadi responden maupun tidak. Penulis berharap semua mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana akan senantiasa sehat, sejahtera dan bahagia dalam menjalani kehidupan.
9. Bapak Petrus Canisisus Beni S., selaku ayah penulis, Ibu Tantri Vilastiya P., selaku ibu penulis yang selalu memberikan doa dukungan,

semangat, saran, motivasi dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini. Serta Adventya Birgita dan Eugene Patrick selaku saudara penulis yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan motivasi kepada penulis.

10. Briandy Rangga H., selaku teman baik penulis yang senantiasa mendoakan, membantu, memberikan kritik dan saran serta mendampingi penulis untuk melakukan pengambilan data dan menulis skripsi.
11. Bulan Marchelia Wijaya, Ariani Wanti Paluta, Edwin Timoti Japanto, Daniel Ryan, teman-teman tutorial C, Monica Galuh, Joanna Rani, Alfin Pratama, selaku sahabat penulis yang selalu ada dan mendoakan, menghibur, mendukung, membantu dan memberikan motivasi. Penulis berharap semoga sahabat penulis dapat bahagia dan mampu menggapai impian di masa depan.
12. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana terutama angkatan 2015 atas kerjasama dan dukungan satu sama lain.

Kepada seluruh pihak yang memberikan bantuan dan dukungan, penulis mengucapkan banyak terima kasih. Sekiranya, Tuhan dapat membalas dengan rahmat sukacita dan berkat yang melimpah. Penulis juga berharap dapat membalas kebaikan seluruh pihak di kemudian hari. Penulis menyadari bahwa dalam karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon saran dan

kritik yang membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ini dapat diterima oleh semua pihak dan memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 17 Mei 2019

Penulis



Ernestine Benita

©UKDWN

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	3
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 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Mahasiswi Fakultas Kedokteran	3
1.4.3 Bagi Masyarakat	3
1.4.4 Bagi Tenaga Medis	3
1.5 Keaslian Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Dismenore	7
2.1.1.1. Definisi Dismenore	7
2.1.1.2. Patofisiologi Dismenore	8
2.1.1.3. Klasifikasi Dismenore	9
2.1.1.4. Faktor Risiko Dismenore Primer	11
2.1.2 Diagnosis Dismenore	14
2.1.3 Manajemen Dismenore	16
2.1.4 Indeks Massa Tubuh (IMT)	17
2.1.5 Hubungan IMT dengan Dismenore Primer	18
2.2 Landasan Teori	20
2.3 Kerangka Konsep	21
2.4 Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Desain Penelitian	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Populasi dan Sampling	22
3.3.1 Populasi	22
3.3.2 Sampel	22
3.3.2.1. Kriteria Inklusi	22

3.3.2.2. Kriteria Eksklusi	23
3.3.2.3. Teknik Sampling	23
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	23
3.4.1 Variabel Penelitian	23
3.4.2 Definisi Operasional	24
3.5 Ukuran Sampel	25
3.6 Bahan dan Alat	26
3.7 Pelaksanaan Penelitian	27
3.8 Analisis Data	27
3.9 Etika Penelitian	28
3.10 Jadwal Penelitian	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian	30
4.1.1 Analisis Univariat	30
4.1.1.1. Karakteristik Dasar Data Responden	30
4.1.1.2. Karakteristik Dasar Responden Dismenore Primer	33
4.2.1 Analisis Bivariat	34
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Hubungan IMT dengan Dismenore Primer	40
4.2.2 Hubungan Usia Menarche dengan Dismenore Primer	42
4.2.3 Hubungan Lama Menstruasi dengan Dismenore Primer	43

4.2.4 Hubungan Riwayat Merokok dengan Dismenore Primer.....	44
4.2.5 Hubungan Riwayat Dismenore Keluarga dengan Dismenore Primer....	46
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	xvii

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Distribusi berdasarkan Indeks Massa Tubuh.....	30
Gambar 2. Distribusi berdasarkan Usia Menarche.....	31
Gambar 3. Distribusi berdasarkan Lama Menstruasi.....	31
Gambar 4. Distribusi berdasarkan Riwayat Merokok.....	32
Gambar 5. Distribusi berdasarkan Riwayat Dismenore Keluarga.....	32
Gambar 6. Distribusi berdasarkan Dismenore Primer.....	33

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. WaLIDD <i>Score Variables</i>	16
Tabel 3. Klasifikasi IMT menurut Depkes RI.....	18
Tabel 4. Hasil analisa bivariat terhadap dismenore primer.....	35

©UKDW

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seorang wanita ketika memasuki masa pubertas, pada umumnya akan mengalami menstruasi sebagai siklus reproduksi yang normal. Pada saat siklus menstruasi terjadi, sering kali menimbulkan beberapa keluhan pada wanita, salah satunya adalah adanya rasa nyeri. Dismenore adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan rasa nyeri yang terjadi pada saat menstruasi. Sebagian besar wanita mengalami nyeri dengan berbagai derajat keparahan pada hari pertama menstruasi, yaitu ketika terjadi perdarahan yang paling berat. Dismenore dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu dismenore primer atau yang tidak didasari adanya penyakit pada organ reproduksi, dan dismenore sekunder atau yang didasari adanya penyakit organ reproduksi (Bain, 2015).

Terdapat sebanyak 90% wanita di seluruh dunia yang mengalami berbagai keluhan pada saat menstruasi, berdasarkan data tersebut terdapat 50% wanita yang mengalami dismenore primer, serta terdapat 10-20% yang mengalami nyeri hebat hingga mengganggu aktivitas (Berkley, 2013). Di Indonesia angka kejadian dismenore berkisar 64,25%, diantaranya 54,89% wanita mengalami dismenore primer dan 9,36% wanita mengalami dismenore sekunder (Oktaviana, 2012).

Dismenore pada seorang wanita yang terjadi selama siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah

usia menarche dini, durasi atau lama menstruasi, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat keluarga terkait dismenore, nullipara, dan kebiasaan merokok (Pitkin, 2008). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian dismenore adalah Indeks Massa Tubuh, dimana IMT seorang wanita baik *overweight* ataupun *underweight* dapat mempengaruhi fungsi reproduksi dari seorang wanita. Wanita dengan IMT *underweight* dapat mengalami dismenore primer (Paath, 2008). Wanita yang memiliki berat badan lebih dari normal juga dapat mengalami kejadian dismenore primer (Widjanarko, 2012)

Berdasarkan beberapa penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan bahwa salah satu faktor yang paling sering memicu kejadian dismenore primer adalah IMT. Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana (FK UKDW) dipilih sebagai sampel dalam penelitian ini karena memiliki latar belakang pengetahuan kesehatan sehingga seharusnya lebih memahami tentang dismenore primer dan berbagai faktor risiko yang dapat menyebabkan dismenore primer. Penelitian tentang hubungan IMT dengan kejadian dismenore primer belum pernah dilakukan sebelumnya di FK UKDW. Selain itu, kemudahan aksesibilitas membuat peneliti dapat melakukan penelitian. Hal ini membuat peneliti ingin mengetahui hubungan antara dan IMT pada mahasiswi FK UKDW.

1.2. Masalah Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan dismenore primer pada mahasiswi Fakultas Kedokteran UKDW?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk memperoleh gambaran hubungan IMT terhadap kejadian dismenore primer pada mahasiswi FK UKDW.

1.3.2. Tujuan khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui prevalensi kejadian dismenore pada mahasiswi FK UKDW.

1.3.2.2. Untuk mengetahui IMT dari mahasiswi FK UKDW.

1.3.2.3. Untuk melihat hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore pada mahasiswi FK UKDW.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat bagi peneliti

Peneliti memperoleh pengetahuan mengenai hubungan IMT terhadap kejadian dismenore primer.

1.4.2. Manfaat bagi mahasiswa

Penelitian dapat digunakan sebagai acuan penelitian berikutnya untuk mahasiswa.

1.4.3. Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian dapat digunakan oleh masyarakat sebagai informasi untuk mengetahui apakah ada pengaruh IMT terhadap kejadian dismenore primer.

1.4.4. Manfaat bagi tenaga kesehatan

Hasil penelitian dapat membantu tenaga kesehatan untuk memahami hubungan IMT dengan kejadian dismenore primer, sehingga dapat dipertimbangkan untuk melakukan penyuluhan kepada remaja mengenai dismenore dan faktor penyebabnya.

2. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
Gagua Tinatin, Gagua David, Tkeshelashvili Besarion, 2015	<i>Primary Dysmenorrhea: Prevalence in Adolescent Population of Tbilisi, Georgia and Risk Factors.</i>	Penelitian potong lintang untuk melihat prevalensi dengan total sampel 2561 orang dan penelitian kasus kontrol untuk mengetahui faktor risiko dengan sampel kasus 225 orang dan sampel kontrol 206 orang.	Prevalensi sampel dengan dismenore primer sebesar 52,07%. Terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan dismenore ($p=0,000$) dan riwayat merokok ($p=0,05$) dengan kejadian dismenore.
Anissa Fasichatul Laila, Muh. Sudiat, Yanuarita Tursinawati, 2016	Hubungan Kelebihan Berat Badan dengan Dismenore pada Siswi SMK Ibu Kartini Semarang.	Penelitian kasus kontrol dengan kelompok kontrol sebanyak 32 orang dan kelompok kasus sebanyak 32 orang.	Terdapat hubungan yang signifikan antara kelebihan berat badan dengan kejadian dismenore primer ($p=0,020$).

Zivanna Avissia, Wihandani Desak Made, 2017	Hubungan antara Obesitas dengan Prevalensi Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.	Penelitian kasus kontrol dengan jumlah sampel kasus sebanyak 42 orang dan sampel kontrol sebanyak 42 orang.	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian dismenore (p=0,45). Terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan dismenore primer (p=0,001).
---	--	---	--

Proses pencarian keaslian penelitian ini dilakukan melalui *google scholar* kemudian dicari dengan menggunakan beberapa kata kunci/*keyword* yaitu IMT/BMI, obesitas, dismenore primer/*primary dysmenorrhea*, dan faktor risiko. Dari kata kunci tersebut didapatkan sejumlah 1780 - 7000 penelitian yang sesuai dengan tiap-tiap kata kunci tersebut.

Penelitian yang sudah ada rata-rata masih sekedar membahas tentang overweight saja atau underweight saja mengenai hubungannya dengan dismenore primer, namun masih sedikit penelitian yang membahas IMT secara umum terkait dengan kejadian dismenore primer. Penelitian yang lain masih banyak yang lebih berfokus meneliti faktor risiko dan hubungannya dengan dismenore secara umum, masih jarang yang membahas mengenai dismenore primer secara khusus. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu lebih berfokus membahas mengenai hubungan IMT secara umum dengan dismenore primer, kemudian penelitian ini lebih berfokus membahas mengenai hubungan faktor risiko dismenore primer dengan kejadian dismenore primer, serta mengenai populasi yang menjadi fokus penelitian adalah mahasiswi FK yang memiliki pengetahuan di bidang kesehatan. Tempat

penelitian ini juga berbeda, yaitu di FK Universitas Kristen Duta Wacana pada tahun 2018, dimana belum ada penelitian serupa yang dilakukan sebelumnya.

©UKDW

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis data penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara IMT dengan dismenore primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2015-2018. Namun, terdapat hubungan antara usia menarche dan riwayat dismenore keluarga dengan kejadian dismenore primer.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menyarankan beberapa hal yang dapat dikembangkan.

1. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan cakupan yang lebih luas.
2. Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat memahami dan membagikan informasi kepada masyarakat secara lebih luas mengenai dismenore primer dan hal-hal berkaitan yang dapat menyebabkan kejadian dismenore primer.
3. Pada penelitian selanjutnya, peneliti dapat melakukan pemilihan sampel dengan menggunakan metode *Stratified Random Sampling* sehingga dapat memberikan gambaran lebih baik pada kriteria IMT dan memberikan sampel yang lebih bervariasi serta mengurangi bias seleksi pada saat pemilihan sampel.

DAFTAR PUSTAKA

- Achintya, A. A. S. A. (2017) Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Semester 7 Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. *Hang Tuah Medical Journal*. Vol.15 No 1.
- Adityara, B. E. (2018) Hubungan Antara Usia Menarche dengan Dismenore Primer. *Journal Biomedika FK UMS*.
- Avissia, Z., dan Wihandani, D.M. (2013) Hubungan Antara Obesitas dengan Prevalensi Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika*, Vol 6 No 5.
- Bain, C., Burton, K., dan McGavigan, J. (2015) *Gynaecology Illustrated*. Singapore: Elsevier.
- Beddu, S., Mukarramah, S., Lestaluhu, V. (2015) Hubungan Status Gizi dan Usia Menarche dengan Dismenore Primer pada Remaja Putri. *The Southeast Asian Journal of Midwifery*, Vol 1 No 1, Hal. 16-21.
- Berkley, K.J. (2013) Primary Dysmenorrhea: An Urgent Mandate. *International Association for The Study of Pain*, 21(3), 1–8.
- Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., *et al.* (2017) Dysmenorrhea and Related Disorder. *F1000 Research*: 1645.
- Charu, S., Amita, R., Sujoy, R. *et al.* (2012) 'Menstrual characteristics' and 'Prevalence and Effect of Dysmenorrhea' on Quality of Life of medical students. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*. Vol.4 No. 4. p: 276-294
- Chen, C., Cho, S., Damokosh, A. I., *et al.* (2000) Prospective Study of Exposure to Environmental Tobacco Smoke and Dysmenorrhea. *Environmental Health Perspectives*. Vol 108. No. 11. p: 1019-1022.
- De Sanctis, V., *et al.* (2015) Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. *Pediatric Endocrinology Reviews (PER)*. Vol. 13. No. 2

- Fritz and Speroff. (2011) *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 8th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins pp.579-83.
- Gagua, T., Tkeshelashvili, B., Gagua, D. (2012) Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *Journal Turkish-German Gynecology Association*. No. 13, p: 162-168.
- Harel, Z. (2012) Dysmenorrhea in adolescents and young adults: an update on pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. 13:15. 2157-2170.
- Harmoni, P. H. (2018) Hubungan Antara IMT dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore di SMA Batik 1 Surakarta. *Jurnal FK UMS*.
- Karim, A.C. & Michael, R.R. (2013) Primary Dysmenorrhea. *Medscape reference*. Available from <https://emedicine.medscape.com/article/253812-overview> [Accessed 14 September 2018]
- Kasdu, D. (2008) *Solusi Problem Wanita Dewasa*. Jakarta: Puspa Swara
- Kazama, M., Maruyaka, K., Nakamura, K. (2015) Prevalence of Dysmenorrhea and Its Correlating Lifestyle Factors in Japanese Female Junior High School Students. *Tohoku J. Exp. Med*. No. 236, p: 107-113.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010) Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI. Available from: <http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Riskesdas%202010%20Nasional.pdf> [Accessed 12 September 2018]
- Laila, A.F., Sudiat, M., Tursinawati, Y., (2016) Hubungan Kelebihan Berat Badan dengan Dysmenorrhea pada Siswi SMK Ibu Kartini Semarang. *Jurnal FK Unimus*.
- Lefebvre, G., & Pinsonneault, O. (2005) Primary Dysmenorrhea Consensus Guidelines. *Journal of Obstetric and Gynecology Canada*: 169.
- Megayunita, N. P. (2016) Hubungan Indeks Massa Tubuh terhadap Dismenore pada Mahasiswi Semester II Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya. *E-journal of Unair*.

- Morgan, G., & Carole, H. (2009) *Obstetri & Ginekologi : panduan praktik*. Jakarta : EGC.
- Novia, I., dan Puspitasari, N. (2008) Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian dismenore. *The Indonesian Journal of Public Health*, h.4.
- Oktaviana, A., dan Imron, R. (2012) Menurunkan Nyeri Dismenore dengan Kompres Hangat. *Jurnal Keperawatan*, vol. 8, No. 2, Hal: 137-41.
- Paath, E. F. (2008) *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Pande, N. N. U. W., Purnawati, S. (2016) Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-jurnal Medika Udayana*.
- Pejic, A., Jankovic S. (2016) Risk Factor for Dysmenorrhea among Young Adult Female University Student. *Journal Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac*. Vol. 52, No. 1: 98-103.
- Pillitteri A. (2013). *Maternal and Child Health Nursing: Care of The Childbearing Family*. 4th ed. Lippincott. Philadelphia
- Pitkin, J., Peattie, A.B., Magowan, B.A. (2008) Obstetric and Gynecology An Illustrated Colour Text. *Elseiver Science Limited*. 122-124
- Pratiwi, A. Z. (2017) Hubungan antara Usia Menarche dengan Lama Siklus Menstruasi dan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Makassar. *Nusantara Medical Science Journal Unhas*.
- Prawirohardjo, S. (2011) *Ilmu Kandungan. Ed. 3*. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Shanon, D. (2006) Dysmenorrhea. Dalam: Febrianti, Y., Vitarani, D., Ishar M. 2014. *Pengaruh Edukasi Penggunaan OAINS sebagai Terapi Dismenore Primer Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada siswi SMA Negeri Ngaglik Sleman. Jurnal Pharmascience*, 1 (2) : 1-8.
- Sirait, D. S. O., Hiswani, Jemadi. (2014) Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore pada Siswi SMA Negeri 2 Medan Tahun 2014. *E-jurnal Fakultas Kedokteran USU*. Vol. 1, No. 4.

- Sophia, F., Muda, S., Jemadi. (2013) Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dismenore pada Siswi SMK Negeri 10 Medan. *E-jurnal Fakultas Kedokteran USU*. Vol 2, No. 5.
- Sukarni & Wahyu. (2013) *Buku ajar maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Supariasa I., N., D., Bakri, B., Fajar, I. (2014) *Penilaian Status Gizi* ed.2. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Teheran, A.A., Pineros, L.G., Pulido, F., *et al.* (2018) WaLIDD Score, a New Tool to Diagnose Dysmenorrhea and Predict Medical Leave in University Students. *International Journal of Women's Health*. 10: 35-45
- Tinatin, G., Tkeshelashvili, B., dan Gagaa, D. (2012) Primary Dysmenorrhea: Prevalence in Adolescent Population of Tbilisi, Georgia and Risk Factors. *Journal Turkish-German Gynecol Assoc.*
- Triwardhani, Y. (2016) *Hubungan Dysmenorrhea dengan Aktivitas Belajar Mahasiswi FK UKDW Yogyakarta*.
- Unsal, A., Ayranci, U., Tozun, M., *et al.* Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Upsala Journal of Medical Sciences*. No. 115. p: 138-145
- Widjanarko, B. (2012) *Dismenore Tinjauan Terapi pada Dismenore Primer*. Bagian Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan Fakultas Kedokteran Rumah Sakit Unika Atma Jaya.
- Wiknjosastro, H., Abdul, B.S., & Trijatmo, R. (2009) *Ilmu Kandungan*. Jakarta : P.T. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Xiaoshu Zhu. *et al.* (2010). Are They any Cros-Ethnic Differences in Menstrual Profile? A Pilot Comparative Study on Australian and Chinese Woman with Primary Dysmenorrhea. *The Journal of Gynaecology Research*, 36 (5), 1083-1107.
- Zukri, S., Naing, L., Hamzah, T., *et al.* (2009) Primary Dysmenorrhea Among Medical and Dental University Students in Kelantan: Prevalence and Associated Factors. *International Medical Journal*. 16(2): 93-98.