

Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Dismenore* Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember

Ilmiyatul Karomah, Syiska Atik Maryanti, Syaiful Bachri
Program Studi Kebidanan Jember, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang,

email: ilmiyatulkaromah2000@gmail.com

ABSTRAK

IMT berhubungan dengan adanya lemak dapat meningkatkan prostaglandin yang menyebabkan dismenore. Dismenore merupakan permasalahan dapat timbul akibat tingginya lemak yang dapat meningkatkan prostaglandin sehingga menyebabkan nyeri. Dismenore bisa mengganggu aktivitas sehari-hari terutama penurunan produktivitas belajar yang mengakibatkan penurunan prestasi. Dismenore termasuk dalam kelompok resiko sehingga penurunan dismenore dianggap penting. Tujuan penelitian menganalisis hubungan Indeks Massa Tubuh dengan kejadian dismenorhe pada remaja putri di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi seluruh remaja putri kelas x dipondok pesantren nurul islam jember. Jumlah sampel 74 remaja putri yang diambil secara simple random sampling, dengan membagikan kuesioner kemudian mengukur TB dan BB. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar remaja putri dipondok pesantren nurul islam jember sebagian besar memiliki IMT tidak normal sebanyak 66,21% dan yang mengalami dismenore sebanyak 54,1% Hasil uji statistik ada hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam jember. Kesimpulan Pada penelitian ini jika IMT kurus, overweight dan obesitas tinggi maka nilai dismenore menjadi tinggi, sebaliknya jika IMT normal maka nilai dismenore menjadi turun. Diharapkan bagi pelayanan kesehatan, diharapkan dapat meningkatkan kinerja tenaga uks dalam upaya promotif preventif mengenai kejadian dismenore pada remaja putri seperti memberi informasi diunit kesehatan yang berisi tentang asupan nutrisi.

Kata Kunci: indeks massa tubuh, dismenore, Remaja Putri

ABSTRACT

Background: BMI associated with the presence of fat can increase prostaglandins which cause dysmenorrhea. Dysmenorrhea is a problem that can arise due to high fat which can increase prostaglandins, causing pain. Dysmenorrhea can interfere with daily activities, especially decreased learning productivity which results in decreased achievement. Dysmenorrhea is included in the risk group so reducing dysmenorrhea is considered important. **Purpose:** Analyzing the relationship between Body Mass Index and the incidence of dysmenorrhea in young women at the Nurul Islam Islamic Boarding School, Jember. **Methods:** This study used an observational method with a cross sectional approach. The population of all class X teenage girls is in the Nurul Islam Jember Islamic Boarding School. The sample size was 74 young women who were taken by simple random sampling, by distributing questionnaires and then measuring height and weight. **Results:** This study shows that most of the young women at the Jember Nurul Islam Islamic Boarding School have an abnormal BMI of 66.21% and 54.1% of them experience dysmenorrhea. Statistical test results show a relationship between BMI and the incidence of dysmenorrhea in young women at the Nurul Islam Jember Islamic Boarding School. **Conclusion:** In this study, if the BMI was underweight, overweight and obese, the dysmenorrhea score would be high, conversely if the BMI was normal, the dysmenorrhea score would decrease. It is hoped that for health services, it is hoped that it can improve the performance of UKS staff in preventive promotive efforts regarding the incidence of dysmenorrhea in young women such as providing information in the health unit which contains nutrition intake.

Keywords: body mass index, dysmenorrhea, Teenage girl

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan gizi jelas terhubung dengan waktu kejadian, jika aspirasi gizi dapat dipertahankan, maka waktu pelaksanaannya juga akan ideal. Indeks massa tubuh yang tidak normal akan mengakibatkan gizi yang tidak memadai, yang akan memungkinkan untuk masalah menstruasi. Indeks massa tubuh berhubungan dengan kandungan lemak tubuh. Adanya lemak dapat meningkatkan prostaglandin yang akan menyebabkan dysmenorrhea.¹

Dismenore merupakan permasalahan universal yang hampir terjadi di keseluruhan usia reproduksi wanita. Hal ini disebutkan terganggunya aktifitas sehari-hari pada remaja putri, seperti terganggunya pada kegiatan di sekolah, ngaji, dan kegiatan lainnya. Sehingga *Dismenore* menjadi suatu kondisi yang merugikan bagi remaja.²

Prevalensi dismenorea Indonesia sebanyak 107.673 jiwa (64,25%). Jumlah remaja putri di Jawa Timur usia reproduksi, yakni antara 10 dan 24 tahun dari jumlah 56.598 orang. Diantara, mereka yang mengalami dismenore untuk datang ke bidan sebanyak 11565 (1,31%) (BPS Jawa Timur, 2016) Di kabupaten Jember, dinas kesehatan mengungkapkan terdapat 69,5% mayoritas mengalami dismenore primer, dan 30,5% mengalami dismenore sekunder, 2017 Anak sekolah memiliki tingkat masalah menstruasi tertinggi, dengan 1457 kasus, sedangkan wilayah Sumbersari menempati urutan pertama dengan 740 kasus.

Di Indonesia kesamaan berat badan kurang 4,3%, obesitas dan kelebihan berat badan sebesar 15,5% remaja perempuan usia 16-18 tahun. Di Jawa Timur proporsi berat badan lebih 41,1%, berat badan kurus 9,3%. Obesitas berada di ranking 10 teratas di Kabupaten Jember, 5.107 jiwa perempuan yang terdaftar. Sumbersari merupakan kecamatan dengan kategori penyandang obesitas tertinggi 2015 jiwa perempuan.

Studi pendahuluan yang dilakukan di pondok pesantren Nurul Islam Jember tanggal 17 september 2022 dengan menggunakan alat ukur kuisioner, dari 20 remaja ditemukan 13 wanita (atau 75%) melaporkan mengalami

dismenore, sementara 7 wanita (35%) mengatakan tidak memiliki gejala. Dari 9 remaja yang mengalami *Dismenore* dikategorikan *overweight* dan obesitas, 4 remaja yang mengalami *Dismenore* dikatakan *underweight* dan (0%) dengan berat badan normal.

Faktor terjadinya *Dismenore* antara lain usia menarche dini, kebiasaan makan makanan cepat saji, indeks massa tubuh. Hasil penelitian Indah Rochmah Wati 2019 bahwa siswi yang mengalami *Dismenore* dapat mempengaruhi tugas sehari-hari, terutama tugas akademik di sekolah. Remaja putri dismenore akan kurang perhatian saat belajar.

Kecukupan gizi yang buruk akibat indeks masa tubuh yang tidak normal dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Kandungan lemak tubuh berkorelasi dengan indeks masa tubuh. Produksi leptin dan insulin dipengaruhi oleh hal ini. Hormon mempengaruhi GnRH dalam system reproduksi dan sekresi GnRH mempengaruhi ovarium dirangsang oleh sekresi FSH dan LH. Estrogen meningkatkan produksi LH ketika kadarnya tinggi, sehingga LH melonjak memicu sel granulosa untuk menghasilkan peningkatan prostaglandin. Vasokonstriksi dan kontraksi rahim akan terjadi dari peningkatan ini sehingga menyebabkan nyeri haid. Bagi orang yang mengalami nyeri haid, ini bisa sangat menyiksa dan mendebarakan. Itu juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, khususnya produktivitas belajar yang lebih rendah yang disebabkan oleh ketidaknyamanan. Apabila kegiatan belajar terganggu maka remaja tidak dapat berkonsentrasi sehingga mengakibatkan penurunan prestasi belajar. Hal itu sejalan dengan hasil penelitian Indah Rochmah Wati 2019 bahwa siswi yang mengalami *Dismenore* dapat mempengaruhi tugas sehari-hari, terutama tugas akademik di sekolah. Remaja putri dismenore akan kurang perhatian saat belajar.

Ada sejumlah perawatan farmakologis dan non-farmakologis yang tersedia untuk mengurangi dismenorea. Pengobatan analgesic dapat digunakan untuk meredakan nyeri

farmakologis. Penggunaan kompres hangat, dingin, pijat perut, olahraga senam khusus, dan distraksi music merupakan contoh terapi nonfarmakologi, karena tidak memiliki efek samping karena tidak melibatkan obat-obatan, terapi nonfarmakologi dianggap lebih efektif. Selain itu berusaha pertahankan berat badan yang sehat dengan mengontrol makanan, dan bergizi, dan melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan masalah tersebut maka diperlukan penelitian mengenai hubungan Indeks Massa Tubuh dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember.

II. METODOLOGI

Penelitian ini membahas tentang Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Dismenore* Pada Remaja Putri Di

Pondok Pesantren Nurul Islam Jember. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *observasional Analitik*, dengan menggunakan Jenis Pendekatan *cross-sectional*. Subjek dalam penelitian ini diambil dengan Teknik *Simple Random Sampling*.

Data pada penelitian ini diambil menggunakan data primer yaitu kuesioner. Analisa data yang dilakukan setelah pengolahan data hasil penelitian adalah analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat

disajikan dalam bentuk tabel dan analisa bivariat disajikan dalam bentuk table menggunakan Uji *chi square*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diambil dari pengisian kuesioner pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember.

1. DATA UMUM

- a) Umur responden pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember

Table 1. Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan usia pada remaja putri di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
15 Tahun	26	35,10%

16 Tahun	48	64,90%
Jumlah	74	100,00%

Berdasarkan dari tabel 1. usia responden sebagian besar berusia 16 tahun sebanyak 48 atau 64,90%, selebihnya berusia 15 tahun sebanyak 26 atau 35,10%.

- b) Usia menarache pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember

Tabel 2. Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan usia menarache pada remaja putri di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember.

Usia menarache	Frekuensi	Presentase (%)
<12 tahun	47	63,50%
≥12 tahun	27	36,50%
Jumlah	74	100,00%

Berdasarkan dari tabel 2. sebagian besar usia menarache <12 tahun sebanyak 47 atau 63,50%, selebihnya ≥12 tahun sebanyak 27 atau 36,50%

- c) Makan makanan cepat saji pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember

Tabel 3. Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan makan makanan cepat saji pada remaja putri di pondok pesantren nurul islam Jember.

Makan Makanan Cepat Saji	Frekuensi	Presentase (%)
>3x seminggu	41	55,40%
<3x seminggu	33	44,60%
Jumlah	74	100,00%

Berdasarkan dari tabel 3. sebagian besar responden mengkonsumsi makanan cepat saji >3x seminggu sebanyak 41 atau 55,40%, dan sebagian kecil <3x seminggu sebanyak 33 atau 44,60%.

2. DATA KHUSUS

- a. Indeks massa tubuh pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember

Tabel 4. Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan indeks massa tubuh pada remaja putri di pondok pesantren nurul islam Jember.

IMT	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat kurus	11	14,90%
Undeweight	12	16,20%
Normal	25	33,80%
Overweight	15	20,20%
Obesitas	11	14,90%
Jumlah	74	100,00%

Berdasarkan tabel 4, 33,80% responden memiliki indeks massa tubuh normal sebanyak 25 diikuti overweight, selebihnya undeweight, sangat kurus dan obesitas.

Menurut penelitian Agustina tahun (2018) dan temuan penelitian ini, hampir setiap orang memiliki indeks massa tubuh normal sebesar 77,40%. Penelitian Rosydi (2021) yang mengklaim mayoritas memiliki indeks massa tubuh normal sebesar 54,90% mendukung hal tersebut.

Kriteria patokan yang digunakan untuk mengkategorikan berat badan dengan membandingkan berat dan tinggi badan adalah indeks massa tubuh. (sienny, 2021). Indeks massa tubuh dapat diklasifikasikan dalam 5 kategori yaitu: sangat kurus <17, underweight 17-<18,5, normal 18,5-25, overweight 25- 27, obesitas >27.

Seseorang yang berat badannya normal memiliki bentuk tubuh yang sesuai dengan berat dan tinggi badannya. Remaja dengan indeks massa tubuh normal memiliki asupan makanan yang terpenuhi seperti kalori 2100 kg dan protein 57 gram. Didalam kalori terapat kandungan karbohidrat 60% yang didapat dari kentang, beras, ubi, gandum dan jagung. Selain itu juga dibutuhkan lemak, vitamin kalsium, mineral, serat dan air.

Konsumsi pangan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu kebiasaan makan, pengetahuan, dan akses keluarga terhadap pangan. Menurut adat daerah, kebiasaan makan yang berkaitan dengan makanan mencakup pertanyaan tentang dari mana sumber makanan, apa yang dipilih, bagaimana penyiapannya, siapa yang memakannya, dan berapa banyak yang dikonsumsi. Aksebilitias makanan juga berdampak pada asupan makanan; semakin banyak makanan yang dimiliki keluarga, semakin mudah untuk memenuhi semua kebutuhan gizi mereka.

Berdasarkan temuan Hampir separuh santri di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember memiliki indeks massa tubuh di bawah rata-rata. Dalam hal ini, penelitian oleh Nazish Rafique (2018) menunjukkan bahwa sebagian kecil dari mereka memiliki indeks massa tubuh 23,8% di bawah rata-rata. Dan dibuktikan oleh penelitian Manaal (2020), 22,90% peserta memiliki indeks massa tubuh di bawah rata-rata.

Kondisi dimana indeks massa tubuh seseorang lebih rendah dari rata-rata yakni dibawah 18,5 disebut Berat badan kurang. Menurut permenkes remaja putri dengan indeks mass tubuh kurus memiliki angka kecukupan gizi sehari kurang dari 2100 kilo kalori dan angka kecukupan protein 57gram. Banyak faktor, termasuk asupan makanan yang tidak memadai, dapat menyebabkan hal ini.

Menurut peneliti, remaja dipondok pesantren Nurul Islam Jember hampir setengah memiliki indeks massa tubuh normal, Remaja dengan indeks massa tubuh normal memiliki kecukupan gizi yang seimbang seperti kalori 2100kg dan protein 57gram. Kecukupan gizi dipengaruhi oleh asupan makanan yang cukup didapatkan dari makanan sehari-hari seperti karbohidrat yang didapatkan dari nasi dan protein yang didapatkan dari telur, ikan. Dengan menu makanan dan frekuensi makan cukup baik maka akan berdampak baik pada pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya yang dapat dilihat dari IMT-nya. Selain itu ketersediaan makanan, di pondok pesantren nurul islam menyediakan

makanan yang di jatah 3 kali sehari dengan menu makanan berbeda setiap harinya, dimana semakin baik makanan yang disiapkan semakin terpenuhi nutrisi yang dibutuhkan remaja putri dipondok tersebut. Kemudian pengetahuan juga mempengaruhi asupan makanan, jika remaja putri mengetahui asupan gizi yang baik maka remaja tersebut akan memenuhi kebutuhan nutrisinya dengan minum susu, makan buah dan makanan yang bergizi lainnya.

Menurut peneliti, remaja indeks massa tubuh yang kurus bisa disebabkan oleh faktor seperti kurangnya asupan yang di sebabkan oleh faktor ketersediaan makanan dan kebiasaan makan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah di lakukan remaja putri pihak asrama menyediakan makanan cepat saji yang dijual diluar area asrama, sehingga remaja dengan indeks masa tubuh kurus sering membeli makanan di luar yang telah di sediakan oleh

pihak asrama, para remaja putri berpendapat bahwa makanan yang ada di luar asrama harganya lebih murah dan enak seperti cilok dan gorengan yang cenderung membuat nafsu makan remaja menurun untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan protein. Sehingga kebutuhan karbohidrat dan proteinnya tidak tercukupi.

Berdasarkan hasil penelitian di pondok pesantren nurul islam Jember hampir setengah memiliki indeks masaa tubuh lebih dari normal sebanyak 35,10%. Hal ini didukung oleh penelitian Dipti Mohapatra (2020) dengan hasil yang diperoleh sebanyak 21,30% remaja putri dengan indeks massa tubuh lebih. Kelebihan berat badan atau overweight dan obesitas adalah suatu keadaan abnormal pada tubuh yang disebabkan oleh penimbunan lemak secara berlebihan yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan seseorang.

Menurut peneliti, indeks massa tubuh yang lebih dari normal bisa disebabkan oleh faktor seperti pengaturan makan dan asupan makanan. Dari hasil wawancara kebanyakan remaja putri yang mengalami overweight dan mereka yang mengalami obesitas sering mengonsumsi

makanan cepat saji dan minum soda yang banyak mengandung gula dengan porsi yang lebih dari 3x dalam seminggu dari 26 remaja overweight dan obesitas sebanyak 21 atau 80,76% yang makan makanan cepat saji. Konsumsi fast food memiliki jumlah kalori yang tinggi, kandungan lemak, dan miskin serat, vitamin, dan mineral, yang mempengaruhi indeks massa tubuh, sedangkan minuman dengan banyak gula dapat menyebabkan kegemukan karena makanan/minuman manis yang mengandung kalori tinggi.

- b. Kejadian Dismenore pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan kejadian *dismenore* pada remaja putri di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember.

Kejadian dismenore	Frekuensi	Presentase
Dismenore	40	54,10%
Tidak dismenore	34	45,90%
Jumlah	74	100,00%

Berdasarkan tabel 5 kejadian dismenore pada remaja putri sebagian besar sebanyak 40 atau 54,10%, selebihnya sebanyak 34 atau 45,90% responden tidak dismenore.

Menurut peneliti, mayoritas remaja putri di pondok pesantren nurul islam Jember mengalami dismenore, hal ini karena meningkatnya hormon estrogen yang menekan FSH dan meningkatkan LH ditubuh remaja putri sehingga LH mempengaruhi peningkatan prostaglandin. Dismenore terjadi karena beberapa faktor yaitu usia menarche, indeks massa tubuh, makanan cepat saji.

Penyebab pertama dari terjadinya dismenore bisa dipengaruhi oleh usia menarche, dari rata-rata statistik responden yang berusia di bawah 12 tahun yang mengalami menarche sebanyak 59,57% yang mengalami dismenore

sebanyak 28 responden. Remaja yang mengalami menarche dini dapat menyebabkan dismenorea di remaja tersebut semakin tinggi, sehingga usia menarche dapat mempengaruhi dismenore terjadi, hal ini terjadi karena organ reproduksi belum berakselerasi secara signifikan akan terjalin penurunan GnRH untuk mensekresi LH dan FSH, Kadar progesteron dan estrogen akan turun pada kondisi ini, yang akan mengganggu kestabilan membran lisosom dan meningkatkan retensi enzim fosfolipase. Ini akan berdampak pada produksi prostaglandin, yang akan menyebabkan iskemia dan kram di perut bagian bawah.

Penyebab kedua yaitu IMT, remaja putri yang memiliki indeks massa tubuh lebih dari normal dapat mengalami dismenore. Penyebab ketiga yaitu makan makanan cepat saji, dengan mengkonsumsi makanan cepat saji dapat menyebabkan dismenore, hal ini, terjadi karena terdapat jaringan lemak yang berlebihan pada tubuh remaja putri yang dapat mengakibatkan pembentukan estrogen yang berlebihan sehingga mengakibatkan peningkatan prostaglandin oleh jaringan lemak sistem reproduksi wanita yang mengakibatkan nyeri saat menstruasi.

Penyebab ketiga yaitu makan makanan cepat saji, dengan mengkonsumsi makanan cepat saji dapat menyebabkan dismenore, hal ini terjadi karena banyaknya lemak dan kurangnya asupan protein dan kalori yang terdapat pada makanan cepat saji yang akan memproduksi hormon estrogen yang tinggi mempengaruhi peningkatan LH yang dapat meningkatkan prostaglandin yang terlepas sehingga menyebabkan nyeri.

Berdasarkan hasil penelitian dipondok pesantren nurul islam Jember pada remaja putri hampir setengah tidak mengalami dismenore sebanyak 45,90%. Hal ini sesuai dengan penelitian Kadek dewi(2020) bahwa sebagian besar remaja tidak memiliki dismenore sebanyak 44,30.

Pada saat menstruasi hipotalamus yang mengeluarkan hormon GnRH untuk menghasilkan hormon FSH. FSH bertanggung

jawab untuk mendorong pertumbuhan folikel, sedangkan LH (luteinizing hormone) bertanggung jawab untuk mematangkan sel telur atau ovulasi, akan menurun jika tidak dibuahi. Kerangka waktu ini sesuai dengan akhir fase luteal ovarium dan awal fase folikuler. Kadar progesteron dan estrogen dalam darah menurun secara signifikan ketika korpus luteum merosot akibat ovum yang diproduksi selama siklus sebelumnya tidak membuahi dan berimplantasi. Lapisan dalam rahim yang berlimpah nutrisi dan vaskular kelepasan hormon pendukungnya, ketika penekanan hormon steroid ini dihentikan karena progesteron dan estrogen terutama bertanggung jawab untuk mempersiapkan endometrium untuk implantasi sel telur yang telah dibuahi. Siklus menstruasi menjadi normal jika hormon ovarium dalam keadaan sehat, dan tidak ada nyeri.

Menurut peneliti, remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember hampir setengah tidak mengalami dismenore, hal ini terjadi karena hormon yang dihasilkan pada saat menstruasi dalam batas normal sehingga fungsi ovarium menjadi normal. Hal ini disebabkan oleh remaja tersebut menjaga tubuhnya untuk tetap ideal dan makan makanan dengan asupan yang seimbang, juga tidak mengalami usia menarche dini. Dari hasil wawancara dipondok pesantren nurul isla Jember remaja putri memiliki kegiatan yang rutin setiap hari minggu seperti senam pagi dan ro'an juga remaja putri tersebut tetap menjaga pola makan.

- c. Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember

Tabel 6 Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri di pondok pesantren Nurul islam jember

IMT	Kejadian dismenore				Total		P
	Dismenore		Tidak dismenore		N	%	
	n	%	N	%			
Sangat kurus	7	63,63 %	4	36,36 %	1	100,00 %	0,000
Underweight	7	58,33 %	5	41,66 %	1	100,00 %	
Normal	5	20,00 %	2	80,00 %	2	100,00 %	
Overweight	13	86,66 %	2	13,33 %	1	100,00 %	
Obesitas	8	72,72 %	3	27,27 %	1	100,00 %	
Total	40	54,05%	34	45,9%	74	100,00 %	

Berdasarkan tabel silang 6 di atas

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di pondok pesantren nurul islam Jember sesuai dengan hasil kuisioner yang diberikan. Selanjutnya dianalisis menggunakan uji Chi Square dengan bantuan program SPSS 25 for windows dengan tingkat keamanan $\alpha = 0,05$ dengan nilai $p < \alpha 0,05$ yang berarti nilai $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya

asumsi ada hubungan. Dalam 0 sel memiliki jumlah yang diharapkan < 5 dan jumlah yang diharapkan minimum adalah 6,56. Maka dapat disimpulkan H_1 diterima artinya “ Ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember ”. kemudian dilakukan uji koefisien kontingensi dengan hasil $KK=0,000$ yang artinya tidak ada keeratan anatar hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada remaja putri dipondok pesantren nurul islam Jember.

Menurut peneliti, sebagian besar remaja dengan indeks massa tubuh kurang dari normal mengalami dismemore, hal ini

harus menjaga status asupan tinggi dengan mengkonsumsi makanan proporsional karena

kebutuhan gizi yang meningkat saat menstruasi. Jika kebutuhan diet tidak terpenuhi selama fase

luteal menstruasi, akan timbul keluhan yang

mengakibatkan rasa tidak nyaman selama siklus menstruasi. Ketika seseorang memiliki gizi buruk, terjadi kekurangan nutrisi dalam tubuh, yang menyebabkan berkurangnya simpanan

nutrisi karena cadangan jaringan akan digunakan

untuk menutupi kekurangan ini. Ini melemahkan kondisi tubuh, yang menyebabkan penurunan

daya tahan rasa sakit. Karena kondisi fisik yang lemah akibat situasi ini, toleransi nyeri akan

menurun.

Menurut penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Nurul Islam Jember, berkaitan dengan adanya kandungan lemak yang kurang memicu penurunan leptin mengakibatkan progesteron dan estrogen yang meningkatkan pelepasan fosfolipid yang menghasilkan meningkatkan *prostaglandin*. Namun jika pola makannya sehat, kondisi ini akan membaik. Remaja putri

mayoritas peserta dengan indeks massa tubuh normal tidak mengalami dismenorea sebanyak 80,00% dari mereka. Remaja putri dengan indeks mass tubuh normal tidak mengalami dismenore, hal ini karena pada remaja engan indeks massa tubuh normal memiliki kandungan lemak yang normal sehingga leptin yang dihasilkan normal, apabila leptin normal mediator dari jaringan adiposit ke hipotalamus yang mengeluarkan hormone GnRH memberikan rangsangan kepada hipofisa anterior untuk menghasilkan FSH dan LH menjadi normal.

Remaja dengan indeks massa tubuh normal hampir seluruh responden tidak mengalami dismenore. Hal ini terjadi karena lipit yang dihasilkan normal sehingga vungsi ovarium menjadi normal dan tidak mengalami pembentukan prostaglandin yang menyebabkan nyeri. Remaja dengan indeks massa tubuh normal menerima makanan yang bervariasi dalam jumlah yang cukup seperti kalori dan protein yang dikonsumsi setiap harinya.

Remaja dengan kategori normal juga memiliki peluang untuk mengalami dismenore meskipun rendah peluang yang dimiliki. Karena dismenore dapat disebabkan oleh faktor lain seperti usia menarcho dan makan makanan cepat saji. Peneliti menduga remaja dengan indeks

massa tubuh normal yang mengalami dismenore dapat disebabkan oleh usia menarche dan makan makanan cepat saji.

Pada remaja dengan indeks massa tubuh tinggi (overweight dan obesitas) tinggi maka nilai dismenore menjadi tinggi. Hal tersebut karena lemak tinggi, Selain itu, akan terjadi peningkatan kadar sekresi leptin dalam darah. Pada sistem reproduksi, produksi hormon estrogen yang mengakibatkan peningkatan hormon LH sehingga menghasilkan prostaglandin yang terjadi nyeri yang dipengaruhi oleh leptin. Maka dari itu terdapat hubungan korelasi positif apabila indeks massa tubuh yang tidak normal tinggi maka kejadian dismenore juga ikut tinggi. Walaupun demikian, *dismenore* tidak hanya disebabkan oleh remaja dengan indeks massa tubuh yang tidak normal. Hal tersebut berlaku juga sebaliknya, dimana terdapat beberapa kasus indeks massa tubuh remaja tak normal tetapi tidak merasakan *dismenore*. Masalah seperti ini bisa diakibatkan karena remaja telah menerapkan pola makan sehat, melakukan aktifitas fisik secara rutin, dan tidak mengonsumsi makan cepat saji secara berlebihan sehingga berdampak pada penurunan kadar lemak tubuh.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan yaitu:

Berdasarkan hasil penelitian di pondok pesantren nurul islam Jember sebagian besar memiliki indeks massa tubuh tidak normal sebanyak 62.20% dan hampir setengah memiliki indeks massa tubuh normal sebanyak 33,80%, Hal ini karena indeks masa tubuh normal dipengaruhi oleh asupan nutrisi yang seimbang seperti kalori 2100gr dan protein 57gram. sebaliknya asupan nutrisi dengan kalori >2100kg dan protein >57 gram dapat meningkatkan indeks massa tubuh menjadi overweight dan obesitas. Sedangkan asupan kalori <2100gr dan protein <57 gram dapat menurunkan indeks massa tubuh menjadi kurus dan sangat kurus.

Berdasarkan hasil penelitian di pondok pesantren nurul islam Jember sebagian besar mengalami dismenore, selebihnya hampir setengah tidak dismenore. Dismenore

disebabkan oleh lipit yang tinggi meningkatkan leptin mengakibatkan estrogen naik, estrogen memicu kenaikan LH dan membentuk prostaglandin. Sedangkan yang tidak mengalami dismenore memiliki kandungan lemak yang normal sehingga fungsi ovarium normal.

Berdasarkan hasil penelitian di pondok pesantren nurul islam Jember terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore di pondok pesantren nurul islam Jember. Dapat disimpulkan jika indeks massa tubuh kurus, overweight dan obesitas tinggi maka nilai dismenore menjadi tinggi, sebaliknya jika indeks massa tubuh normal maka nilai dismenore menjadi turun.

REFERENSI

- Arisani, G. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin Dan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Dismenore. *Midwifery*, 5.
- Kemkes. (2022, September 22). *Kemkes Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan*. Retrieved Desember 03, 2022, From Kemkes Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan: https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/1546/Indeks-Massa-Tubuh-Remaja
- Larasati. (2016). Dismenore Primer Dan Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Remaja. *Majority*, 81-82.
- Maulid, R. (2021, Desember 8). *Teknik Pengolahan Data*. Retrieved November 13, 2022, From Dolab: <https://Dqlab.Id/Perbedaan-Teknik-Analisis-Data-Statistik-Dalam-Teknik-Pengolahan-Data#:~:Text=Analisis%20univariate%20adalah%20analisa%20yang,Berubah%20>

[20menjadi%20informasi%20yang%20berguna.](#)

- RI, K. (2020, Januari 24). *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. Retrieved Januari 24, 2020, From <https://www.kemkes.go.id/article/view/20012600004/gizi-saat-remaja-tentukan-kualitas-keturunan.html>RI, P. K. (2021, 12 20). *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. Retrieved 12 20, 2021, From <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/yuk-cegah-berat-badan-berlebih>
- Riskesdas. (2018). *Kemenkes RI. 2018*.
- Riskesdes. (2018). *Lapo Nasional Riskesdes 2018*. Jakarta: LPB.
- Saputra. (2022, April 29). *Analisis Regresi*. Retrieved November 23, 2022, From Uji Statistik: <https://ujistatistik.com/koefisien-kontingensi/>
- Sugiyono. (2015). *Populasi Dan Sampel*. In Sugiyono, *Statistik Nonparametik* (P. 99). Yogyakarta: 2018.
- Tryan, G. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt), Menarche, Dan Siklus Menstruasi Dengan Dismenore Pada Siswi Sma . 1-22.
- Vanessa. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Di Prodi D- III Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kendari. 50-5.
- Wati, I. R. (2019). Hubungan Dimenorea Dengan Aktivitas Belajar Peserta Didik Di Smp Negeri 1 Peterongan Kabupatenjombang. *Media Pendidikan Keperawatan*, 26.
- Widiyanto. (2005). Metode Pengaturan Berat Badan. In Widiyanto, *Metode Pengaturan Berat Badan* (P. 108). Yogyakarta: FIK UNY.
- Putu, N. (2019). Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Berkorelasi

Terhadap Kejadian Dismenore Siswi Smp. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 99-109.

Nakedpress. (2019, Oktober 9). *Nakedpress*. Retrieved November 16, 2022, From Nakedpress: <https://www.nakedpress.co/blogs/stories/underweight-penyebab-tubuh-terlalu-kurus-gejala-cara-mengatasi>

Aulya, Y. (2021). Hubungan Usia Menarche Dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi Jakarta. *Jurnal Menara Medika*, 17.