

Status Gizi dan Kebiasaan Hidup Berperan dalam Pengendalian Kualitas Reproduksi Remaja Wanita

Lilis Lisnawati¹, Tupriliany Danefi¹

¹Program Studi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Respati Umum

Artikel Penelitian

Abstrak

Kata Kunci:

Gizi Buruk, Menstruasi, Remaja, Stunting

Riwayat Artikel:

Dikirim: 6 Februari 2023

Diterima: 31 Juli 2024

Terbit: 31 Juli 2024

Korespondensi Penulis:

taura8277@yahoo.co.id



Latar Belakang: Banyak permasalahan kesehatan remaja yang menurunkan derajat kesehatannya termasuk dalam optimalisasi fungsi reproduksi, antara lain: anemia, gizi buruk dan obesitas. Masalah kesehatan sangat tinggi pada gangguan malnutrisi kronis kelompok yang lebih berpeluang menghasilkan generasi stunting. **Tujuan:** mengetahui derajat hubungan status gizi dan gaya hidup terhadap kualitas reproduksi melalui pendekatan kondisi pra menstruasi, menstruasi, dan pasca menstruasi. **Metode:** menggunakan metode survei analitik dengan desain studi *cross sectional*. **Hasil :** Populasinya masih muda wanita usia 16-24 tahun yang berjumlah 80 orang. Data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, pendekatan non parametrik dengan uji korelasi spearman $\alpha = 0,05$. Hasil: Uji Chi square menghasilkan nilai Sig 0,292 > 0,05 dan hasil Tanda Tombak. Uji korelasi peringkat . (2 tailed) sebesar 0,152 atau nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,152 > 0,05. **Simpulan:** Kualitas reproduksi remaja ditentukan secara multifaktorial. Status gizi dan gaya hidup remaja hanya merupakan sebagian indikator

faktor penentu yang berpengaruh terhadap optimalisasi fungsi reproduksi.

Abstract

Background: There are many health problems of adolescents that reduce their health degree including in the optimization of reproductive function, including: anemia, malnutrition and obesity. Health concerns are particularly high in the chronic malnutrition disorder group which is more likely to produce stunting generation. **Objective:** determine the degree of correlation of nutritional status and lifestyle to reproductive quality through the approach of pre-menstruation, menstrual and post-menstrual conditions. **Method:** using an analytical survey method with a cross sectional study design. The population is young women aged 16-24 years with a total of 80 people. Data not normally distributed and inhomogeneous, non-parametric approach with spearman correlation test $\alpha = 0.05$. **Results:** Chi square test results Sig values 0.292 > 0.05 and hasil Spearman Sig. Rank correlation test. (2 tailed) of 0.152 or Sig (2-tailed) value of 0.152 > 0.05. **Conclusion:** the reproductive qualities of juveniles are determined by multifactorial. The nutritional status and lifestyle of adolescents are only part of the indicators of influential determining factors for the optimization of reproductive function.

Keywords: Malnutrition, menstruation, Adolescence, stunting

1. PENDAHULUAN

Gizi remaja sebagai masalah kesehatan di Indonesia. ¹ Proyeksi kependudukan menunjukkan bahwa jumlah remaja akan meningkat hingga tahun 2030. Remaja putri memegang peranan penting dalam siklus hidup melalui siklus reproduksinya. Terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi lambatnya pubertas antara lain gizi, genetik, kondisi kesehatan, faktor sosial, perilaku dan lingkungan. Remaja putri mengalami peningkatan kebutuhan zat besi karena *percepatan pertumbuhan* dan menstruasi.^{2,3}

Ada beberapa hasil penelitian mengenai pengaruh nutrisi terhadap siklus menstruasi. Hasil penelitian antara lain, bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh yang mempengaruhi siklus menstruasi, dan berbeda dengan penelitian lain yang mengukur status gizi, kebiasaan olahraga dan kondisi stres tidak menunjukkan pengaruh terhadap siklus menstruasi.^{2,3,4}

Parameter yang digunakan untuk memastikan status gizi dilakukan melalui pengukuran indeks massa tubuh (IMT) melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan serta penentuan kategori hasil IMT sesuai dengan standar P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.⁵ parameter kualitas reproduksi dilakukan dengan meninjau riwayat menstruasi 3 bulan terakhir (recall).

Kebaruan penelitian ini, komponen variabel pelengkap kausal (terikat) terdiri dari; 2 (dua) variabel terikat, variabel status melalui pendekatan 2 sub variabel, penentuan IMT dan hasil pemeriksaan lingkaran lengan atas (LILA) ditentukan kategori status gizi sedangkan LILA diukur dengan pita lengan pada lengan kanan atas dengan standar normal batas kecukupan gizi adalah 23,5 cm. dan variabel kebiasaan hidup (meliputi: pola makan, konsumsi tablet Fe, konsumsi asam folat, penggunaan pestisida dan frekuensi olah raga), dan variabel bebas adalah kualitas reproduksi melalui pengukuran kesehatan menstruasi diantaranya (menarche, premenstrual assessment syndrome, menstruasi siklus, derajat disminore dan lamanya disminore). Parameter ditambahkan pada beberapa subvariabel seperti pemeriksaan LILA sebagai pembanding untuk mengetahui status gizi dan meninjau informasi secara recall dalam 3 (tiga) bulan terakhir untuk memperoleh data kualitas reproduksi.

2. METODE

Analisis survei dengan desain studi cross-sectional. dengan sampel menggunakan teknik Accidental Sampling diperoleh 80 orang siswi yang memenuhi kriteria inklusi, seperti: kondisi sehat/tidak menjalani pengobatan/mengonsumsi obat tertentu dalam jangka waktu lama, berusia 16-23 tahun, telah dilakukan pemeriksaan BB maksimal selama 1 (satu) bulan terakhir, sudah haid > 3 siklus dan bersedia menjadi responden. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi dan gaya hidup (pola makan, aktivitas olah raga, penggunaan insektisida, konsumsi tablet Fe dan asam folat) sedangkan variabel bebas: kualitas reproduksi (menarche, siklus menstruasi, skor gejala PMS, durasi dan derajat nyeri) disminoring).

Penelitian dilakukan secara online dengan mengisi kuesioner yang telah disiapkan. Waktu belajar adalah 3 (tiga) bulan. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian dan angket. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini sebelumnya dilakukan uji homogenitas dan distribusi normal. Hasil pengujian menunjukkan data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen sehingga analisis dilakukan melalui pendekatan uji non parametrik.

Variabel bebasnya ada 2 (dua) yaitu status gizi (skala nominal) terhadap variabel terikat kualitas reproduksi dengan menggunakan uji korelasi Chisquare. Pada variabel independen ke-2 *gaya hidup*

(skala ordinal) terhadap variabel dependen kualitas reproduksi menggunakan uji korelasi *spearman Rank* dengan $\alpha=0,05$. Penelitian telah melalui proses uji etik melalui komite etik penelitian kesehatan dengan informasi kelayakan etik No. 001/KEPK. STIKMA/III/2022.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Status Gizi

Status gizi dilakukan melalui dua pendekatan berdasarkan hasil pemeriksaan Lingkar Lengan Atas dan hasil kategorisasi IMT berdasarkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan .

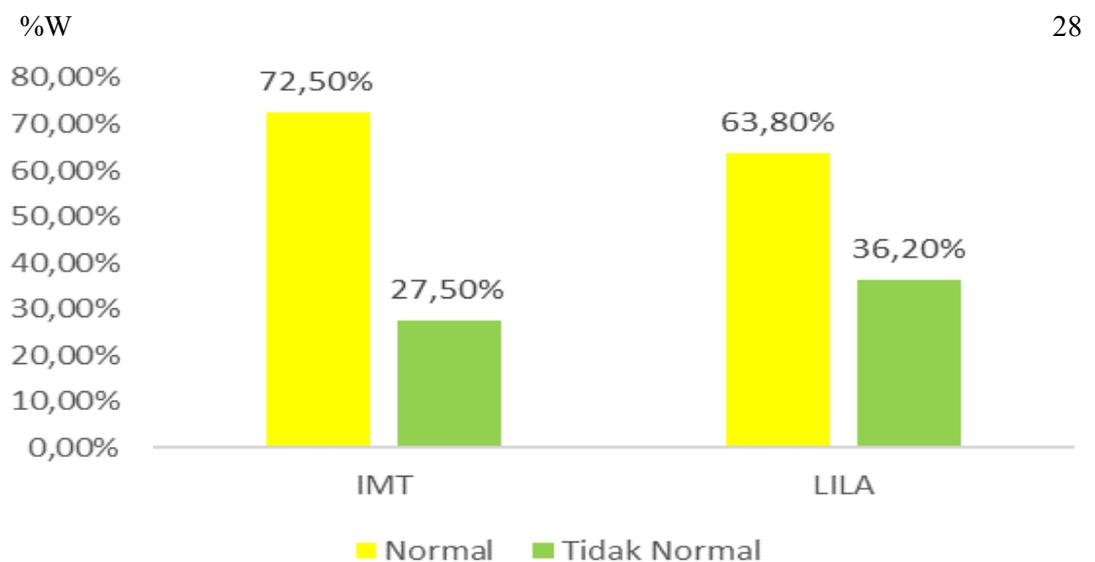


Diagram 1 . Distribusi Frekuensi Status Gizi

Berdasarkan Diagram 1 diketahui sebagian besar remaja putri mempunyai status gizi normal berdasarkan hasil IMT dan hasil pengukuran LILA.

Gaya hidup dilakukan dengan beberapa pendekatan antara lain: kebiasaan berolahraga, kebiasaan makan, pola makan dan minum, serta penggunaan pestisida .

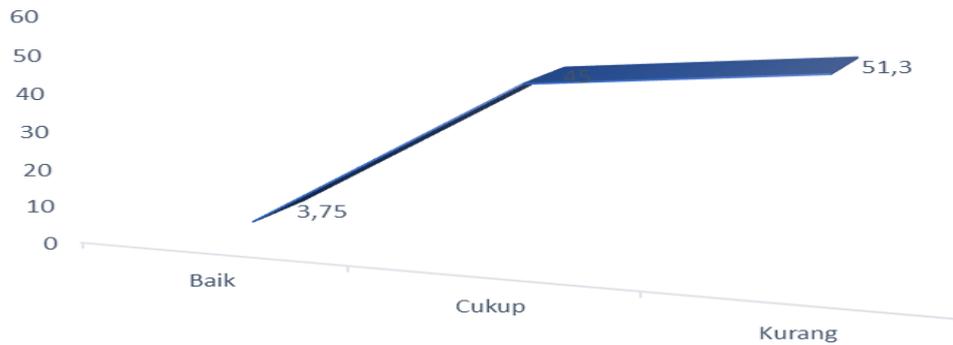


Diagram 2. Distribusi Frekuensi Gaya Hidup Remaja

Klasifikasi gaya hidup ditentukan dari beberapa sub variabel, antara lain; kebiasaan makan, olah raga, penggunaan insektisida (pengusir serangga) konsumsi tabel Fe dan konsumsi asam folat.

Berikut distribusi frekuensi beberapa subvariabel yang menjadi komponen penentu variabel derajat gaya hidup yang dimiliki remaja putri.

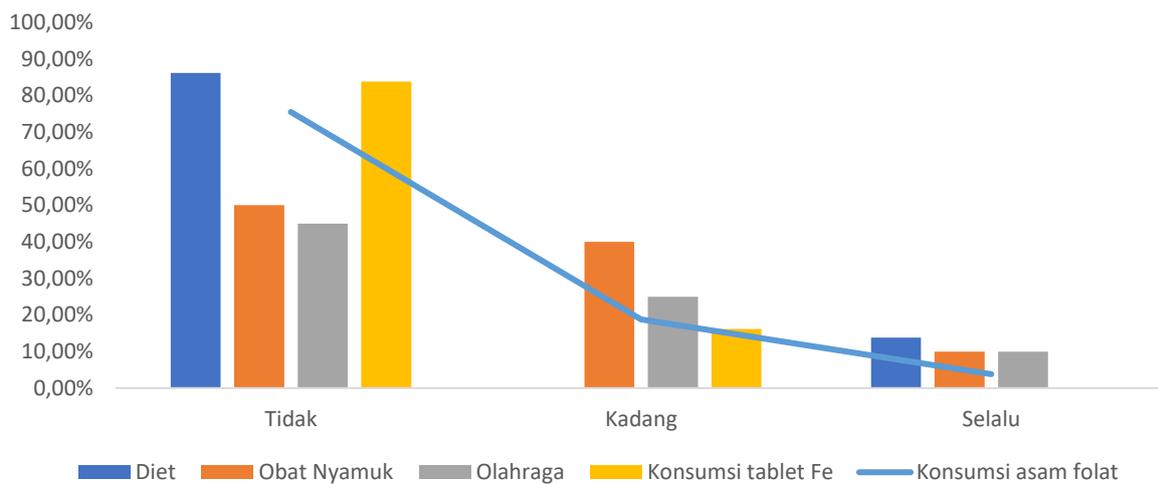


Diagram. 3 Persentase pola kebiasaan remaja

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa pola kebiasaan remaja secara umum masuk dalam kategori tidak pada berbagai sub variabel dan sangat sedikit pada kebiasaan menggunakan obat nyamuk.

3.2 Kualitas Reproduksi

Pengukuran kualitas reproduksi dilakukan melalui pengukuran 5 (lima) sub variabel antara lain menarache, siklus menstruasi, penilaian premenstrual syndrome (PMS), derajat disminore dan durasi disminore .

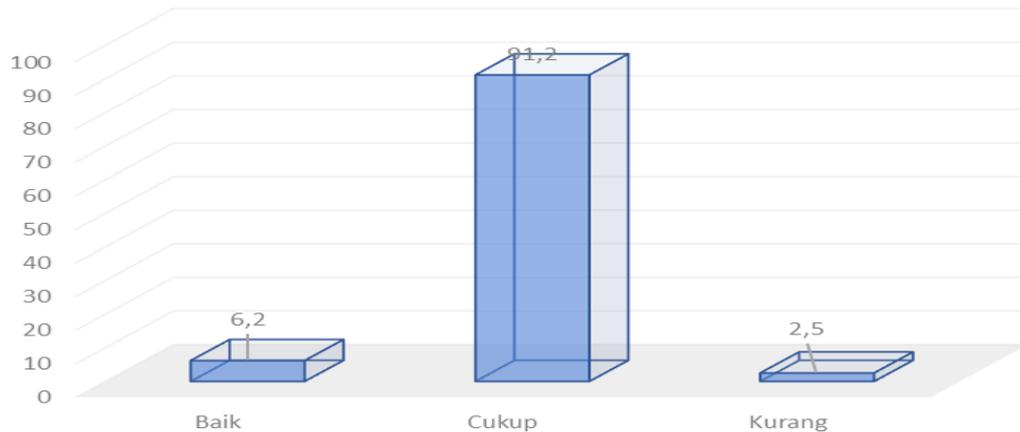


Diagram 4. Distribusi Frekuensi Kualitas Reproduksi

Kualitas reproduksi remaja putri pada kategori cukup baik paling banyak yaitu sebesar 91,2%. Hal ini didukung oleh beberapa sub variabel pembentuk kualitas reproduksi remaja yang mana dari 5 komponen yang dinilai antara lain: menarche, siklus menstruasi, penilaian PSM, derajat disminore dan lamanya disminore, diketahui kondisi menarche yang terjadi pada usia remaja. 12-18 tahun dan penilaian psm dengan kategori ringan dimiliki oleh sebagian besar responden remaja putri. Hal ini sesuai dengan data penelitian yang ditunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut;

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kualitas Reproduksi yang Subvariabel

TIDAK	Sub Variabel	Kategori		
		12-18 tahun (%)	< 12 tahun (%)	>18 tahun (%)
1	Menarache	86.2	0	13.8
		Normal (%)	Kadang-kadang (%)	Tidak teratur (%)
2	Siklus menstruasi	65	10	25
		Lampu (%)	Sedang (%)	Berat (%)
3	Penilaian PSM	86.2	13.8	0
		Lampu (%)	Sedang (%)	Berat (%)
4	Derajat Disminore	20	42.5	37.5
		< 3 hari (%)	>3 hari (%)	Selama menstruasi (%)
5	Disminore Tua	66.2	27.2	6.2

Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kualitas reproduksi ditampilkan melalui crosstabulasi faktor status gizi (IMT) dengan kualitas reproduksi (menarache) sebagai berikut.

Tabel 2. Krostabulasi Faktor Status Gizi (IMT) dengan Kualitas Reproduksi Remaja

Status Gizi		Kualitas Reproduksi			Total
		Bagus	Cukup	Lebih Sedikit	
Normal		5	52	1	58
Abnormal		0	21	1	22
Total		5	73	2	80

Tabel 3. Analisis Uji Chisquare Faktor Status Gizi (IMT) dengan Kualitas Reproduksi

	Value	df	Signifikansi Asimptotik (2 sisi)
Pearson Chi-Square	2.463 ^a	2	.292
Likelihood Ratio	3.727	2	.155
Linear-by-Linear Association	2.395	1	.122
N of Valid Cases	80		

Deskripsi; a . 4 sel (66,7%) memiliki jumlah yang diharapkan kurang dari 5. Jumlah minimum yang diharapkan adalah 0,55.

Nilai sig sebesar $0,292 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kualitas reproduksi. Dengan demikian dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas reproduksi dengan status gizi.

3.3 Analisis korelasi Gaya Hidup dengan faktor Kualitas Reproduksi

Hasil analisis korelasi gaya hidup terhadap kualitas reproduksi melalui pendekatan analisis spearman's rho disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 4 . Analisis Korelasi Gaya Hidup Terhadap Kualitas Reproduksi

		Kualitas reproduksi	Gaya hidup
Spearman's rho	Kualitas reproduksi	Koefisien Korelasi	1.000
		Sig. (2-tailed)	.152
		N	80
	Gaya hidup	Koefisien Korelasi	.162
			1.000

Sig. (2-tailed)	.152	.
N	80	80

Berdasarkan tabel 4, berdasarkan output; nilai signifikansi yang diketahui atau Sig.(2-tailed) sebesar 0,152. Karena nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,152 > 0,05$ berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kualitas reproduksi dengan *gaya hidup*. Pada keluaran SPSS; Koefisien korelasi diperoleh sebesar 0,162. Artinya tingkat kekuatan hubungan kualitas reproduksi dengan gaya hidup adalah sebesar 0,162, artinya korelasi tersebut (dalam rentang 0,00-0,25) korelasinya sangat lemah.

Sedangkan angka koefisien korelasinya positif sebesar 0,162 sehingga hubungan kedua variabel bersifat searah sehingga dapat diartikan bahwa gaya hidup semakin baik terhadap kualitas reproduksi. Jadi dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas reproduksi dengan gaya hidup, terdapat hubungan searah antara kualitas reproduksi dengan gaya hidup.

4. PEMBAHASAN

4.1 Status Gizi Kualitas Reproduksi

Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi pada remaja. Faktor yang mempengaruhi status gizi pada dasarnya ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari genetik, asupan makanan, dan penyakit menular.⁶ Faktor eksternal terdiri dari faktor pertanian, faktor ekonomi, faktor sosial budaya, dan pengetahuan gizi. Selain itu, banyak hal yang juga mempengaruhi keadaan status gizi.

Faktor teknologi juga menjadi faktor penting dalam mempengaruhi status gizi remaja. Seiring dengan berkembangnya teknologi, penggunaan bahan-bahan kimia dalam proses pembuatan makanan semakin merajalela. Penggunaan hormon dalam masa pertumbuhan akan mempengaruhi pertumbuhan remaja. Remaja yang mengonsumsi produk makanan tersebut cenderung mengalami obesitas dan memiliki Indeks Massa Tubuh yang tinggi pula. Keadaan gizi seseorang menggambarkan apa yang dikonsumsi dalam jangka waktu lama dan tercermin dari status gizinya.⁷

Berdasarkan hasil pengukuran status gizi pada kelompok sampel, 72,5% berstatus gizi normal dan 27,5% dalam keadaan tidak normal, (terdiri dari kategori; gemuk 23%, terlalu *gemuk* 40%, kurus 23% dan terlalu kurus 14%). Adapun dari hasil tabulasi silang diketahui bahwa pada kelompok status gizi normal 100% mempunyai kualitas reproduksi baik, namun kelompok status gizi normal paling banyak mempunyai kualitas reproduksi cukup yaitu 71% dengan komposisi lebih banyak dibandingkan dengan gizi abnormal. dengan kualitas reproduksi yang cukup (29%).

Status gizi yang tidak normal disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan antara asupan zat gizi yang dikonsumsi dengan kebutuhan individu. Status gizi yang tidak normal dapat mempengaruhi kualitas reproduksi seperti siklus menstruasi seseorang. Status gizi dapat menggambarkan persentase lemak tubuh seseorang. Persentase lemak tubuh ini mempengaruhi produksi hormon esterogen .. Hormon esterogen merupakan hormon yang mengatur siklus menstruasi sehingga dapat mempengaruhi siklus menstruasi seseorang.⁸

Penelitian menyatakan bahwa ada hubungan antara lemak tubuh dengan siklus menstruasi. Salah satu hormon yang berperan dalam proses menstruasi adalah estrogen. Estrogen ini disintesis di ovarium, di kelenjar adrenal, plasenta, testis, jaringan lemak, dan sistem saraf pusat. Menurut analisa,

penyebab siklus menstruasi yang lebih panjang disebabkan oleh meningkatnya jumlah estrogen dalam darah akibat peningkatan jumlah lemak tubuh. Kadar estrogen yang tinggi akan memberikan umpan balik negatif terhadap sekresi GnRh .⁹

Meningkatnya jumlah estrogen yang ada dalam darah disebabkan oleh produksi estrogen di sel-sel teka. Sel puzzle memproduksi androgen dan merespons *hormon luteinizing* (LH) dengan meningkatkan jumlah reseptor LDL (*low-density lipoprotein*) yang berperan dalam masuknya kolesterol ke dalam sel. LH juga merangsang aktivitas protein khusus (P450scc), yang menyebabkan peningkatan produksi androgen. Ketika androgen berdifusi ke dalam sel granulosa dan jaringan lemak, semakin banyak estrogen yang terbentuk. Pada wanita yang mengalami obesitas tidak hanya terjadi kelebihan androgen tetapi juga kelebihan estrogen sehingga sering terjadi gangguan fungsi ovarium dan kelainan siklus menstruasi.⁹

Berdasarkan penjelasan tersebut menunjukkan bahwa pada kondisi status gizi yang tidak normal terdapat risiko terjadinya gangguan fungsi reproduksi. Namun berbeda dengan hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa kelompok responden yang mempunyai status gizi normal dan tidak normal mempunyai peluang risiko yang sama untuk mempunyai kualitas reproduksi yang baik, cukup atau kurang. Hal ini disebabkan kompleksnya penyebab gangguan status gizi dan faktor yang mempengaruhi kualitas reproduksi seseorang. Sejalan dengan hasil penelitian lain bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan terjadinya disminore.¹⁰ Kejadian disminorea merupakan salah satu jenis gangguan kenyamanan saat menstruasi yang dapat menurunkan kualitas reproduksi wanita. Kondisi lain yang dapat mencerminkan penurunan kualitas reproduksi yang diteliti dalam penelitian ini selain dari derajat nyeri disminorea dan lamanya disminorea adalah usia menarche responden, penilaian sindrom pramenstruasi (PSM scoring). Hasil analisis statistik seluruh subvariabel komponen kualitas reproduksi menunjukkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kualitas reproduksi. Penyebabnya sama banyak seperti faktor genetik, perubahan hormon seks, neurotransmitter, dan sistem saraf pusat, sedangkan faktor lingkungan, depresi, dan kurangnya dukungan sosial dan emosional dapat memengaruhi perkembangan dan intensitas gejala PMS, disminore berkepanjangan, dan nyeri. hilangnya disminore.¹¹

Hasil uji korelasi yang menunjukkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kualitas reproduksi diperkuat dengan hasil analisis korelasi yang dilakukan dengan pendekatan uji chisquare menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kualitas reproduksi. Dapat juga diartikan bahwa kualitas reproduksi tidak ada hubungannya dengan status gizi .

Ada beberapa kemungkinan dari hasil analisis yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara status gizi dengan kualitas reproduksi. Diantaranya masih ada faktor lain yang mempengaruhi status gizi seseorang serta faktor internal dan eksternal yang juga mempengaruhi seseorang. Hal ini sesuai dengan pendapat, bahwa banyak faktor yang berhubungan dengan gangguan reproduksi antara lain gangguan regulasi hormon dengan faktor pemicunya; stres, penyakit, perubahan rutinitas, gaya hidup dan berat badan serta faktor lain seperti: kelainan rahim, kondisi fisik, dan penyakit ginekologi.¹²

Dari beberapa faktor penyebab lain yang dimungkinkan menjadi alasan di balik hasil analisis bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kualitas reproduksi yaitu tingkat stres individu. Hal ini dikarenakan 3 komponen yang mengukur kualitas reproduksi berhubungan langsung dengan tingkat/derajat nyeri yaitu skoring *sindrom pramenstruasi*, derajat nyeri disminore dan lamanya responden mengalami disminore, sedangkan berdasarkan umur responden. pada saat penelitian

berada pada rentang usia 18-24 tahun yaitu masa remaja lanjut dimana kondisi hormonal sedang berada pada puncaknya dan termasuk dalam kategori usia produktivitas tinggi.

Seseorang yang mengalami stres cenderung mengalami siklus menstruasi atau bentuk ketidaknyamanan yang dirasakan saat pramenstruasi dan saat menstruasi (disminore). Seseorang yang tidak mengalami stres akan memiliki kualitas reproduksi yang normal .¹³ Selain itu, asupan nutrisi juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Asupan nutrisi yang baik dapat meningkatkan fungsi reproduksi dan mempengaruhi siklus menstruasi .¹⁴ Remaja dengan asupan gizi yang baik, memiliki manajemen stres yang baik serta pola hidup dan pola makan yang baik sehingga dapat membuat hipotalamus bekerja dengan baik dan mampu menghasilkan hormon-hormon yang dibutuhkan oleh tubuh, termasuk hormon reproduksi yang berkaitan dengan siklus menstruasi .¹⁵

4.2 Gaya Hidup terhadap Kualitas Reproduksi

Berdasarkan hasil pengkajian *gaya hidup* diketahui 61,3% diantaranya mempunyai pola hidup tidak sehat atau kondisi remaja yang belum pernah mengkonsumsi tablet Fe 83,8% dan belum pernah mengkonsumsi asam folat 77,5%. Adanya pola kebiasaan yang rendah dalam mengkonsumsi tablet zat besi (Fe) dan vitamin khususnya asam folat menyebabkan gangguan usus yang akan mempengaruhi penyerapan nutrisi ke dalam tubuh.⁷ Gizi merupakan salah satu faktor penentu kualitas sumber daya manusia. Kecukupan zat gizi sangat diperlukan setiap individu sejak dalam kandungan, bayi, anak, remaja hingga usia lanjut. Keadaan gizi seseorang menggambarkan apa yang dikonsumsi dalam jangka waktu lama dan tercermin dalam status gizinya.

Selama seorang wanita memasuki fase reproduksi, kejadian menstruasi terjadi secara teratur yang mengakibatkan hilangnya zat besi dalam darah sebesar 12,5-15 mg/bulan, atau kira-kira sama dengan 0,4-05 mg setiap hari.¹ Banyaknya darah yang keluar berperan dalam kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai suplai Fe yang cukup dan proses penyerapan Fe ke dalam tubuh tidak dapat menggantikan hilangnya Fe pada saat menstruasi.¹⁶ Efektivitas pola konsumsi tablet Fe sangat membantu dalam memperbaiki kondisi anemia yang rentan dialami oleh remaja putri yang menstruasinya teratur. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang sejenis bahwa intervensi dilakukan terhadap responden mengkonsumsi tablet Fe, hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. ($p = 0,000$).¹⁷

Berdasarkan hasil penelitian, adanya kondisi gaya hidup yang tidak sehat menunjukkan bahwa 50% termasuk dalam kategori jarang melakukan olahraga. Kondisi ini memberikan pengaruh yang kuat terhadap kualitas metabolisme tubuh sehingga orang yang beraktivitas rendah lebih besar kemungkinannya untuk menderita masalah terkait obesitas, penyakit kardiovaskular, dan beberapa jenis penyakit lainnya. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian serupa lainnya yang melakukan penelitian tentang analisis pengaruh lingkungan sehat dan perilaku hidup sehat menunjukkan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan status kesehatan masyarakat adalah perilaku sehat. Sedangkan penelitian lain menghasilkan hasil bahwa aktivitas fisik yang teratur akan meningkatkan kualitas tidur dan kemampuan mengatasi stres, begitu pula sebaliknya aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan, karena tubuh tidak maksimal dalam menjalankan metabolisme.^{18,19}

Hasil studi meta-analisis menunjukkan bahwa wanita yang aktif secara fisik, memiliki risiko dua kali lebih kecil terkena sindrom pramenstruasi. Studi meta-analisis lainnya menunjukkan bahwa olahraga dan beberapa terapi seperti akupresur dan terapi panas dapat menurunkan intensitas nyeri

pada gangguan menstruasi. Pasalnya, aktivitas olahraga dapat meningkatkan produksi sitokin sebagai anti inflamasi, menurunkan laju produksi darah, dan menurunkan produksi prostaglandin. Beberapa jenis olahraga dengan intensitas rendah, seperti yoga juga mampu menurunkan kadar kortisol, sehingga produksi prostaglandin dapat terhambat.^{20,21}

Dengan demikian adanya pola hidup yang baik dapat membuat hipotalamus bekerja dengan baik sehingga dapat menghasilkan hormon-hormon yang dibutuhkan oleh tubuh, termasuk hormon reproduksi yang berkaitan dengan siklus menstruasi. Faktor yang paling mempengaruhi kualitas reproduksi antara lain ketidakseimbangan hormonal. Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan terganggunya regulasi hormonal, beberapa di antaranya adalah stres, penyakit, perubahan rutinitas, gaya hidup, dan berat badan. Selain itu, ada juga faktor lain yang mempengaruhi siklus menstruasi, yaitu: kelainan rahim, kondisi fisik, penyakit ginekologi, dan usia.^{12,15,22}

Hasil penelitian kualitas reproduksi pada remaja putri yaitu 91,2% mempunyai kualitas reproduksi cukup baik, hal ini diperoleh berdasarkan hasil penelitian pada usia menarche, siklus reproduksi, skoring gejala premenstrual syndrome, dan derajat nyeri disminorea serta lamanya disminore. Hasil penilaian terhadap subvariabel penentu menunjukkan bahwa faktor yang paling banyak ditemukan adalah keluhan nyeri disminore yang termasuk dalam kategori sedang.

Terjadinya disminorea meningkatkan kurangnya aktivitas saat menstruasi dan kurangnya olahraga yang menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Hal ini berdampak pada aliran darah dan menurunnya oksigen dalam rahim sehingga menyebabkan nyeri dan produksi androfin otak menurun sehingga meningkatkan stres dan meningkatkan derajat nyeri saat menstruasi. Faktor lain yang mempengaruhi disminore adalah usia yang terlalu muda pada saat menarche. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 40% remaja putri mengalami menarche pada usia <12 tahun. Kondisi menarche yang terlalu muda mengeluhkan derajat nyeri pada saat menstruasi dilatarbelakangi oleh ketidaksiapan alat reproduksi untuk mengalami perubahan dan terjadinya penyempitan serviks sehingga menimbulkan nyeri pada saat menstruasi. Kelainan siklus menstruasi seperti lama menstruasi melebihi lama menstruasi normal (7 hari) mengakibatkan kontraksi rahim terjadi lebih lama sehingga mengakibatkan rahim berkontraksi lebih sering, dan prostaglandin yang dikeluarkan lebih banyak. Produksi prostaglandin yang berlebihan menyebabkan nyeri, sedangkan kontraksi rahim yang terus menerus menyebabkan suplai darah ke rahim terhenti.^{23,24,25}

Terdapat perbedaan antara temuan berdasarkan penelitian dengan hasil uji statistik yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas olahraga dengan kejadian dismenorea. Hasil penelitian lain yang meneliti hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian disminore, juga menunjukkan hasil analisis yang sama bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan terjadinya disminore.¹⁰

Hasil uji statistik tersebut semakin diperkuat dengan hasil analisis korelasi yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi atau Sig. (2 ekor) adalah 0,152. Karena nilai Sig (10) sebesar 0,152 > 0,05 berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara variabel kualitas reproduksi dengan gaya hidup.

Banyak kemungkinan hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara *gaya hidup* dengan kualitas reproduksi, antara lain; (1) Gaya hidup dan kualitas reproduksi sebagai kondisi yang disebabkan oleh multifktorial, baik internal maupun eksternal. Ada banyak faktor yang berhubungan dengan gangguan reproduksi antara lain gangguan regulasi hormon dengan faktor pencetusnya; status gizi, stres, penyakit, perubahan rutinitas, dan berat badan serta faktor lain seperti: kelainan rahim,

kondisi fisik, dan penyakit ginekologi. ¹⁶ Sedangkan gaya hidup hanya merupakan 1 (satu) faktor dari sekian banyak faktor penyebab terjadinya gangguan kualitas reproduksi. (2). Bias informasi kemungkinan besar akan terjadi dalam penentuan paparan, karena pengumpulan data gaya hidup dan kualitas reproduksi dilakukan berdasarkan ingatan responden, bukan berdasarkan hasil pemeriksaan langsung dan rekam medis. Responden diminta untuk mengingat kebiasaan-kebiasaan yang berkaitan dengan gaya hidup, dan aktivitas reproduksi yang dapat mengakibatkan kesalahan klasifikasi dan dapat menyebabkan meremehkan atau melebih-lebihkan. Penggunaan kuesioner dapat terancam oleh bias informasi yaitu kesalahan klasifikasi nondiferensial, namun upaya yang dilakukan peneliti untuk meminimalisirnya dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur dan forum komunikasi melalui chat group yang memfasilitasi responden untuk bertanya pada komponen apa saja yang kurang, agar dapat dikelola dengan baik. Sehingga teknis pelaksanaan seperti ini dapat menghindari kesalahan interobserver dan kesalahan intraobserver.

Sebuah penarikan kembali Proses menggali informasi tentang suatu hal dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari atau kejadian yang berulang (seperti kejadian seputar menstruasi yang terjadi setiap bulan) akan membentuk daya ingat atau memori yang lebih baik. Sehingga informasi yang diberikan responden mendekati kebenaran. ²⁶

5. SIMPULAN

Kualitas reproduksi remaja ditentukan oleh multifaktorial. Status gizi dan gaya hidup pada remaja hanya merupakan sebagian faktor penentu yang berpengaruh terhadap optimalisasi fungsi reproduksi. Diperlukan penelitian lebih lanjut dan komprehensif untuk mengetahui dominasi kebiasaan hidup multifaktor remaja yang secara langsung dapat mempengaruhi kualitas reproduksi.

Konflik Kepentingan

Para peneliti tidak mempunyai konflik kepentingan mengenai publikasi artikel penelitian ini.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini khususnya kepada Ketua Program Studi Kebidanan yang telah membina dan memfasilitasi penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Lembaga Demografi FEB UI, "Prospek Populasi Dunia, Populasi PBB 2015," 2017.
- [2]. A. Sediaoetomo, *Ilmu gizi untuk pelajar dan profesi di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat, 2002.
- [3] S.. Verawaty, *Merawat dan menjaga kesehatan seksual wanita*. Bandung: Grafindo, 2011.
- [4] Y. Wahyuni, "Gangguan siklus menstruasi hubungannya dengan asupan zat gizi pada remaja vegetarian," *J. Gizi Indonesia. (Orang Indonesia. J. Nutr.*, vol. 6, no. 2, 2018.
- [5] RKD (Riskesdas), "Riset Kesehatan Dasar 2013," 2013.
- [6] Suhardjo, *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Bumi Kisara, 2003.
- [7] R. Hapzah & Yulita, "Hubungan tingkat pengetahuan dan status gizi terhadap kejadian anemia remaja putri pada siswi kelas III di SMA N 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar," *Media Gizi Pangan*, vol. 13, tidak. 1, 2012.
- [8] S. Lemeshow, S., Hosmer, DW, Klar, J. dan Lwansa, "Kecukupan Ukuran Sampel dalam Studi Kesehatan.(John Willet & Sons Ltd., 1990)."

- [9] Hupitoyo., “Obesitas dan Fertilitas, (online),” 2011.
- [10] Novia Ika dan Puspitasari Nunik, “Hubungan antara aktivitas olahraga dengan kejadian disminore,” *Indones. J. Penyembuhan Umum.* , jilid. 4, tidak. 2, hal.96–104, 2008.
- [11] PM Karami J, Zalipoor S, “Khasiat pengungkapan emosional pada sindrom pramenstruasi,” *Iran. J Kebidanan. Ginekol. tidak subur.* , jilid. 17, hlm. 6–12, 2015.
- [12] D. & J. Liewellyn, *Dasar-Dasar Obstetri dan Ginekologi* . Jakarta: Hipokrates, 2002.
- [13] L. Makarimah, A., Muniroh, “Hubungan antara Status Gizi, Persen Lemak Tubuh, Pola Konsumsi, dan Aktivitas Fisik dengan Usia Menarche Anak Sekolah Dasar,” *Media Gizi Indones.* , jilid. 12, hlm.191–198, 2017.
- [14] R. Felicia, F., Hutagaol, E., Kundre, “Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di PSIK FK UNSRAT Manado,” *ejournal Keperawatan* , vol. 3, 2015.
- [15] E. Paath, *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi* . EG, 2005.
- [16] A. Proverawati, *Menarche: Menstruasi Pertama Penuh Makna* . Yogyakarta: Nuha Medika, 2015.
- [17] M. Andiri, *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan* . Jakarta: Kencana, 2012.
- [18] D. dkk Hapsari, “Pengaruh Lingkungan Sehat, dan Perilaku Hidup Sehat terhadap Status Kesehatan,” *e-journal] Jakarta Pus. Penelit. dan Pengemb. Ekol. dan Status Kesehat.* , 2009.
- [19] LDM & C. L, “Efek olahraga pada depresi klinis akibat penyakit mental,” *sebuah metaanalisis. J Sport Exerc Psychol 20* , 1998.
- [20] DE Rahayu, NS, & Safitri, “Meta-Analisis Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Sindrom PraMenstruasi,” *J. Dunia Gizi* , vol. 3, tidak. 1, hal. 01–08, 2020.
- [21] F. Armour, M., Smith, CA, Steel, KA, & Macmillan, “Efektivitas intervensi perawatan diri dan gaya hidup pada dismenore primer: tinjauan sistematis dan meta-analisis,” *BMC Complement. Alternatif. medis.* , jilid. 19, tidak. 1, hal. 1–16, 2019.
- [22] SEBUAH.. Hutami, “Hubungan sindrom pramenstruasi dengan Regularitas Siklus Menstruasi pada Mahasiswi S-1 Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara,” Universitas Sumatera Utara, 2010.
- [23] Lestari, “Pengaruh Dismenorea Pada Remaja,” *Semin Nas FMIPA UNDIKSHA III* , 2013.
- [24] B. Widjanarko, “Dismenore Tinjauan Terapi pada Dismenore Primer.,” *Maj. Kedokt. Damianus* , jilid. 5, tidak. 1 tahun 2006.
- [25] Lowdermilk, *Buku Ajar Kesehatan Maternitas* . Jakarta: EGC, 2010.
- [26] RR Pietilainen KH, Kaprio J, Rasanen M, Winter T, Rissanen A, “Pelacakan ukuran tubuh sejak lahir hingga remaja akhir: kontribusi panjang lahir, berat lahir, durasi kehamilan, ukuran tubuh orang tua, dan keadaan kembar,” *Saya. J.Epidemiol.* , 2001.