

Original Research Paper

HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN MENARCHE DINI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Komang Srititin Agustina^{1*}, Ni Rai Sintya Agustini², Ni Kadek Ayu Dwi Utami DS¹

¹Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Triatma Mulya

²Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Triatma Mulya

Email Corresponding:

srititin.agustina@triatmamulya.ac.id

Page : 30-39

Kata Kunci :

Gaya hidup,
Menarche dini,
Anak usia sekolah

Keywords:

Lifestyle,
Early menarche,
School age children

Published by:

Tadulako University,
Managed by Faculty of Medicine.
Email: healthytadulako@gmail.com
Phone (WA): +6285242303103
Address:
Jalan Soekarno Hatta Km. 9. City of
Palu, Central Sulawesi, Indonesia

ABSTRAK

Menstruasi pertama atau menarche adalah permulaan perdarahan menstruasi pertama pada wanita. Menarche yang terjadi dibawah usia 12 tahun menunjukkan bahwa seorang wanita telah memproduksi estrogen lebih awal dibandingkan wanita lain pada umumnya yang disebut dengan menarche dini. Menarche dini dapat memicu timbulnya kanker payudara, penyakit kardiovaskular, osteoporosis, dan diabetes tipe 2 di kemudian hari. Gaya hidup diindikasikan sebagai salah satu penyebab terjadinya menarche dini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara gaya hidup dengan kejadian menarche dini. Populasinya adalah seluruh siswi kelas 4, 5, dan 6 di 6 SDN di Sukawati. Penentuan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, sebanyak 42 siswi menjadi sampel pada penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Uji hipotesis dilakukan dengan teknik korelasi menggunakan uji statistik pearson *Chi Square*. Hasil penelitian menemukan bahwa dengan nilai $p < 0,001$ dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$), sehingga didapatkan hasil bahwa $p < \alpha$, berarti H_a diterima artinya ada hubungan antara gaya hidup dengan kejadian menarche dini.

ABSTRACT

First menstruation, or menarche, is the beginning of the first menstrual bleeding in women. Menarche that occurs under the age of 12 years shows that a woman has produced estrogen earlier than other women in general, which is called early menarche. Early menarche can trigger breast cancer, cardiovascular disease, osteoporosis, and type 2 diabetes later in life. Lifestyle is indicated as one of the causes of early menarche. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between lifestyle and early menarche. The population was all grade 4, 5, and 6 students at six elementary schools in Sukawati. The determination of the sample was done by the purposive sampling method, and as many as 42 female students became the sample in this study. This study used a quantitative method with a cross-sectional approach. Hypothesis testing was carried out using the correlation technique using the Pearson Chi Square statistical test. The results of the study found that with a p value of 0.001 and a degree of significance ($\alpha = 0.05$), the result was that $p < \alpha$, meaning that H_a is accepted, meaning that there is a relationship between lifestyle and the incidence of early menarche.

PENDAHULUAN

Remaja adalah periode perkembangan manusia antara masa kanak-kanak dan dewasa. Secara umum, remaja merupakan fase transisi dari masa anak-anak menuju kedewasaan. Rentang usia remaja menurut WHO adalah 10

sampai 19 tahun, sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 25, remaja memiliki rentang usia 10 sampai 18 tahun^{1,2}. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional mengelompokkan remaja ke dalam rentang usia 10 hingga 24 tahun dan

belum menikah³. Pada masa remaja, individu mengalami banyak perubahan fisik, emosional, sosial, dan kognitif. Perubahan fisik yang paling terlihat adalah pubertas, yaitu proses di mana tubuh mengalami pertumbuhan dan perkembangan seksual sekunder. Pada remaja perempuan, gejala pubertas meliputi pertumbuhan payudara, pertumbuhan bulu kemaluan, dan menstruasi.

Menstruasi pertama atau menarche adalah permulaan perdarahan menstruasi pertama pada wanita. Menarche ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium. Wanita yang mendapatkan menarche biasanya mengalami perasaan takut, cemas, gelisah, dan lain sebagainya⁴. Menarche pada remaja putri terjadi pada usia yang berbeda-beda. Menurut Prawirohardjo, umumnya menarche terjadi pada rentang usia 12 sampai 15 tahun⁵. Akan tetapi saat ini usia menarche pada remaja putri sudah mulai mengalami pergeseran. Kondisi sosial ekonomi yang semakin membaik menyebabkan remaja putri mendapatkan menarche pada usia yang lebih muda.

Menarche yang terjadi dibawah usia 12 tahun menunjukkan bahwa seorang wanita telah memproduksi estrogen lebih awal dibandingkan wanita lain pada umumnya, hal ini disebut dengan menarche dini⁶. Usia menarche dapat disebabkan oleh 2 faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wulandari.dkk faktor internal yang mempengaruhi usia menarche adalah genetik (usia menarche ibu), nutrisi, dan status gizi. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi usia menarche adalah paparan media masa dan gaya hidup⁷. Menurut Fajria & Desi dalam penelitiannya menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi usia menarche adalah genetik, status gizi, keadaan keluarga, tempat tinggal, dan gaya hidup⁸.

Terjadinya menarche pada usia kurang dari 12 tahun dapat memicu timbulnya sel

kanker pada payudara yang disebabkan adanya stimulus estrogen terhadap pembelahan sel epitel atau karena estrogen dan metabolitnya secara langsung bertindak sebagai mutagen. Selain itu, anak yang mengalami menarche dini juga mempunyai resiko lebih tinggi untuk mengalami menopause dini saat sudah dewasa. Menopause dini dapat meningkatkan terjadinya kelainan jantung dan tulang pada wanita.

Indonesia mengalami pergeseran usia menarche lebih muda. Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2012 menyatakan remaja yang mengalami menarche usia ≤ 11 tahun adalah 7%, sedangkan hasil SDKI 2017 menyatakan remaja yang mengalami menarche usia ≤ 11 tahun adalah 9%^{9,10}. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 usia anak yang mendapat menarche pada usia diatas 12 tahun yaitu sebanyak 61,8 % dengan rata-rata usia menarche 13-14 tahun. Prevalensi anak yang mengalami menstruasi pada usia 12 tahun yaitu sebanyak 17,2%. Sedangkan prevalensi terjadinya menarche dini (usia menarche dibawah 12 tahun) yaitu sebanyak 5,2 %¹¹. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 orang siswi di SD 4 Sukawati ternyata terdapat 4 orang siswi yang mengalami menarche dibawah 12 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bhattarai.dkk, terdapat sembilan faktor yang berhubungan dengan menarche dini yaitu aktivitas fisik, berat badan lahir rendah, kurang tidur, ketidakhadiran ayah biologis, paparan materi yang mempromosikan aktivitas seksual, pemberian ASI yang tidak adekuat, usia ibu yang lebih dini saat menarche, kontrasepsi hormonal, dan paparan bahan kimia selama kehamilan¹². Anita & Simanjuntak dalam penelitiannya juga menemukan adanya hubungan antara konsumsi *junk food* dengan usia menarche. Siswa yang mengkonsumsi *junk food* lebih dari 2 kali seminggu lebih mungkin mengalami menarche lebih awal,

dibandingkan dengan siswa yang mengkonsumsi *junk food* kurang dari atau sama dengan 2 kali dalam 1 minggu¹³. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fajriyah, terdapat hubungan antara status gizi, usia menarche ibu, akses konten pornografi dengan usia menarche pada remaja putri¹⁴. Penelitian lain juga menemukan bahwa menarche dini yang terjadi pada remaja putri dikaitkan dengan gaya hidup yang tidak sehat, paparan media massa dewasa, serta pendapatan orang tua yang tinggi¹⁵.

Menarche dini telah dikaitkan dengan peningkatan resiko terhadap beberapa masalah kesehatan jangka panjang. Wanita yang mengalami menarche dini memiliki resiko lebih tinggi mengalami kanker payudara, penyakit kardiovaskular, osteoporosis, dan diabetes tipe 2 di kemudian hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Liu.dkk, usia menarche ≤ 11 tahun secara signifikan terkait dengan gejala insomnia pada anak perempuan berusia 12 hingga 14 tahun¹⁶. Usia saat menarche yang kurang dari 11 tahun dikaitkan dengan obesitas setelah disesuaikan dengan faktor perancu dan kontrol glikemik yang buruk terkait dengan indeks massa tubuh tinggi pada diabetes tipe 2¹⁷. Penelitian lain juga menemukan bahwa di negara berpenghasilan rendah terjadi peningkatan endometriosis akibat menarche dini¹⁸. Menarche dini juga ditemukan dapat meningkatkan resiko terjadinya diabetes tipe 2, sedangkan menarche lebih lambat dapat menurunkan resiko¹⁹. Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan gaya hidup dengan kejadian menarche dini pada anak SDN di sukawati.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* untuk menganalisis hubungan gaya hidup dengan kejadian menarche dini pada anak

SDN di Sukawati. Penelitian ini mengidentifikasi gaya hidup dengan mengetahui pola makan, makanan *fast food* dan makanan ringan/*snack*, olahraga atau aktivitas fisik, istirahat tidur pada anak sehingga didapatkan hubungan dengan kejadian menarche dini. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas 4, 5, dan 6 di 6 SDN di Sukawati. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* karena tidak semua siswi dalam populasi dapat menjadi sampel sehingga tidak dapat dikumpulkan secara acak. Penentuan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, dimana hanya sampel yang memenuhi kriteria inklusi yang dapat menjadi subyek penelitian. Sebanyak 42 siswi menjadi sampel pada penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar kuesioner dimana jawaban juga akan diisi pada lembar tersebut. Uji hipotesis dilakukan dengan teknik korelasi menggunakan uji statistik Pearson *Chi Square* dan diolah menggunakan program SPSS 22.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Kelas dan Usia

Usia	Kelas			Total	f (%)
	Kelas 4	Kelas 5	Kelas 6		
9	1	0	0	1	2,38
10	4	5	0	9	21,43
11	0	8	9	17	40,48
12	0	0	15	15	35,71
Total	5	13	24	42	100,00

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa responden pada penelitian ini terdiri dari siswi yang berumur 9 tahun sebanyak 1 (2,38 %),

yang berumur 10 tahun sebanyak 9 (26,19%), yang berumur 11 tahun sebanyak 17 (40,48%), dan yang berumur 12 tahun sebanyak 15 (35,71%)

Tabel 2. Tabel Distribusi Frekwensi Gaya Hidup dan Menarche Dini

Variabel	Kategori	N	%
Gaya Hidup	Sehat	16	38,10
	Tidak sehat	26	61,90
Menarche Dini	Ya	27	64,29
	Tidak	15	35,71

Berdasarkan tabel 2, sebanyak 16 (38,10%) responden memiliki gaya hidup sehat dan sebanyak 26 (61,90%) responden memiliki gaya hidup tidak sehat. Sedangkan sebanyak 27 (64,29%) responden mengalami menarche dini dan sebanyak 15 (35,71%) responden tidak mengalami menarche dini.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Uji Chi Square

Gaya Hidup	Menarche		Total	Sign
	Menarche Dini	Menarche Normal		
Gaya hidup sehat	26	0	26	0,001
Gaya hidup tidak sehat	2	14	16	
	28	14	42	

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji korelasi *Chi Square* antara gaya hidup dengan kejadian menarche dini ditemukan Hasil penelitian menemukan bahwa dengan nilai $p < 0,001$ dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$), sehingga didapatkan hasil bahwa $p < \alpha$, berarti H_0 diterima artinya ada hubungan antara gaya hidup dengan kejadian menarche dini.

Dari hasil analisis hubungan gaya hidup dengan kejadian menarche dini dapat

dijelaskan bahwa sebanyak 42 responden yang mengalami menarche dini, dikategorikan memiliki gaya hidup sehat sebanyak 11 siswi dan tidak sehat sebanyak 29 siswi.

PEMBAHASAN

Sebanyak 37,2% responden mengatakan suka makan camilan pada malam hari, dan 31,9% responden suka mengkonsumsi mi instan serta jajanan chiki, gorengan, dan lain-lain. Snack atau chiki mengandung tinggi garam dan kalori tetapi tidak mengandung zat gizi yang cukup. Semakin berkembangnya jaman dan kemajuan teknologi, toko dan supermarket semakin banyak bermunculan. Perkembangan ini mencerminkan perubahan gaya hidup dan kebutuhan konsumen yang semakin kompleks. Keberadaan toko dan supermarket yang lebih banyak membuat anak-anak lebih mudah memperoleh makanan yang disukai seperti snack, chiki-chiki, ataupun minuman kemasan yang banyak mengandung pemanis buatan.

Penelitian Fajria & Desi menemukan bahwa perubahan gaya hidup ke arah modern dipercaya menjadi faktor yang mempengaruhi menurunnya usia menarche. Hal ini disebabkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diikuti dengan perubahan perilaku manusia termasuk pola makan dan pola hidup⁸. Yang termasuk dalam indikator gaya hidup yaitu pola makan, konsumsi makanan dan minuman siap saji, konsumsi snack, olahraga atau aktivitas fisik, serta istirahat tidur. Responden yang memiliki kategori gaya hidup tidak sehat lebih merujuk pada konsumsi makanan minuman siap saji/snack, kurangnya olahraga atau aktivitas fisik.

Saat ini banyak tersedia makanan yang sudah siap saji dan bergaya barat yang sering disebut dengan *junkfood*. *Junkfood* menjadi *trend* makanan masa kini yang sangat diminati seluruh kalangan termasuk anak-anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh

Wulansari sebanyak 5 dari 21 siswi kelas 5 dan kelas 6 pada 2 sekolah dasar di Surakarta sudah menagalami menarche pada usia 10-11 tahun, dan 3 yang sudah mengalami menarche mengatakan bahwa mereka menyukai makanan *junkfood*²⁰. Makanan cepat saji atau yang sering disebut dengan *fast food* dikatakan baik apabila dikonsumsi hanya 1 kali seminggu sedangkan pengonsumsi yang lebih dari sekali seminggu dianggap kurang baik dan berdampak pada kesehatan^{21,22}. Sejalan dengan penelitian Izhar & Ruwayda dikatakan kebiasaan mengonsumsi *junk food* dikalangan anak-anak modern akan mempengaruhi peningkatan gizi, karena *junk food* memiliki kandungan lemak, protein, hewani, dan trans lemak. Kandungan tersebut memicu pengeluaran hormon yang berpengaruh terhadap kejadian menarche dan munculnya tanda-tanda sekunder pada anak menjadi lebih cepat dari usia normal²³. Penelitian yang dilakukan oleh Anita menemukan adanya hubungan antara mengonsumsi *junk food* >2 kali 1 minggu dengan usia menarche dini. Kemudahan untuk mendapatkan makanan siap saji atau *junk food* dianggap menjadi alasan masyarakat untuk memilih makanan tersebut. Penelitian ini juga konsisten dengan pendapat yang menyatakan bahwa remaja putri yang mulai mengalami pubertas dan sebelum menarche sering mengonsumsi *junk food* dan jajan diluar rumah akan meningkatkan asupan kalori tinggi. Secara signifikan, peningkatan IMT lebih besar pada remaja putri yang sering mengonsumsi *junk food* dan ngemil lebih dari 2 kali per minggu dibandingkan mereka yang sedikit atau tidak sama sekali mengonsumsi *junk food* yang mengandung 1000 kalori per porsi. Konsumsi *junk food* yang berlebihan menjelang menarche akan berdampak pada peningkatan IMT dan juga peningkatan fase luteal¹³.

Penelitian Putri dan Melaniani menganalisis hubungan faktor usia menarche,

menemukan bahwa konsumsi *junk food* merupakan faktor yang dominan terhadap usia menarche²⁴. Menurut Kaplowitz, jika lemak tubuh melebihi yang dibutuhkan untuk fungsi tubuh normal maka akan terjadi penumpukan yang mengakibatkan berat badan lebih dari normal dan hormon yang dibentuk oleh lemak akan memacu menstruasi datang lebih awal. *Junk food* mengandung banyak pemanis buatan, lemak, dan zat adiktif yang dapat menyebabkan menarche lebih awal. Konsumsi makanan berlemak tinggi akan mengakibatkan penumpukan jaringan lemak di jaringan adiposa. Sehingga hal ini berubungan dengan peningkatan kadar leptin. Proses pembentukan hormone estrogen dipengaruhi oleh asupan lemak tertentu yang digunakan untuk berevolusi sehingga menyebabkan menarche lebih awal²⁵. Konsumsi makanan cepat saji pada remaja putri berdampak pada peningkatan gizi remaja. Secara umum, makanan cepat saji mengandung kalori dan lemak. Gula dan natrium (Na) yang tinggi digunakan untuk sekresi estrogen dan progesterone di ovarium, sehingga tanda-tanda seks sekunder akan lebih cepat muncul dibandingkan dengan remaja putri yang kurang gizi²⁶.

Gaya hidup modern, tersedianya restoran dengan banyak pilihan makanan cepat saji, *junk food*, makanan kemasan akan menyebabkan percepatan menarche. Karena konsumsi makanan cepat saji dan minuman ringan mengandung lemak, gula, dan kalori yang tinggi. Makanan yang mengandung lemak tinggi akan menyebabkan kenaikan berat badan pada remaja putri dan kadar estrogen akan meningkat. Kolesterol yang tinggi dimana hormone estrogen merupakan hormone yang spesifik. Pelepasan hormone spesifik sangat penting untuk pertumbuhan mental dan fisik²⁵. Perubahan situasi pada seorang wanita selama masa haid dikendalikan oleh hipotalamus, bagian tertentu dari otak manusia. Kurang lebih sebelum seorang gadis

mengalami menstruasi, hipotalamus mulai memproduksi hormone yang dilepaskan. Hormon pertama yang akan dihasilkan adalah FSH (Follicle Stimulating Hormone). Hormon ini merangsang pertumbuhan folikel yang mengandung sel telur di dalam ovarium. FSH akan merangsang folikel dan akan menghasilkan estrogen. Estrogen membantu pematangan payudara dan organ reproduksi remaja putri^{27,28}.

Meningkatnya kadar estrogen dalam darah memberikan efek pada hipotalamus. Hal ini disebut dengan umpan balik negative. Hal ini, menyebabkan penurunan faktor FSH. Namun hal ini juga membuat hipotalamus melepaskan zat kedua, faktor pelepasan hormone luteinisasi. Pada gilirannya, hal ini menyebabkan kelenjar di otak melepaskan hormone LH (Luteinizing Hormone). Hormon LH menyebabkan salah satu folikel pecah dan melepaskan sel telur untuk memungkinkan terjadinya pembuahan. Folikel yang tersisa dikenal sebagai korpus luteum. Korpus luteum kemudian menghasilkan estrogen. Kemudian mulai mengeluarkan zat baru yang disebut progesterone. Progesteron akan mempersiapkan dasar rahim untuk menerima dan memberi makan sel telur yang telah dibuahi. Jika sel telur tidak dibuahi, tingkat estrogen dan progesterone dalam aliran darah akan menurun. Hal ini menyebabkan garis dasar rahim menjadi retak, proses ini disebabkan oleh perdarahan. Terjadi saat menstruasi pertama^{29,30}.

Mengonsumsi *soft drink* atau minuman kemasan yang mengandung pemanis buatan cenderung meningkatkan fase luteal (masa saat ovulasi terjadi sampai terjadinya menstruasi), anak perempuan yang mengonsumsi 1½ porsi pemanis buatan setiap hari akan mengalami menarche lebih dulu dibandingkan anak perempuan yang mengonsumsi pemanis buatan ≤ 2 kali seminggu³¹. Disebutkan juga bahwa mengonsumsi *soft drink* dapat mempengaruhi

sistem hormon wanita, yaitu meningkatkan hormon estrogen. Sedangkan makanan ringan atau snack lebih banyak mengandung garam dan kalori sehingga tidak memberikan zat gizi yang cukup. Mengonsumsi makanan pada malam hari atau yang dikenal *night eating syndrom* dapat menjadi penyebab obesitas. Status gizi gemuk dan obesitas akan menyebabkan percepatan usia menarche^{32,33}. Menurut Soetjiningsih dalam Sadiman & Islamiyati, nutrisi akan berpengaruh terhadap seksual pada remaja putri yang mendapat menarche lebih awal, mereka cenderung memiliki tubuh lebih berat dan lebih tinggi pada saat menarche dibandingkan dengan mereka yang belum menstruasi pada usia yang sama. Sebaliknya pada remaja putri yang mengalami menarche yang terlambat, kondisi berat badan lebih ringan dari pada yang sudah menstruasi dengan usia yang sama dan tinggi badan mereka sama. Umumnya mereka menjadi matang lebih dini akan memiliki indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi, dan mereka yang matang terlambat menstruasi, memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama³⁴.

Berdasarkan hasil data kuesioner, responden mengatakan jarang melakukan olahraga atau aktivitas fisik seperti olahraga selama 10 menit tanpa henti sebanyak 3x seminggu, atau berolahraga setelah pulang sekolah (lompat tali, voli, basket, bersepeda, lari, senam, menari, badminton), mereka hanya sering berolahraga hanya pada saat disekolah. Dikatakan bahwa olahraga yang kurang dapat mengalami menarche dini.

Pola aktivitas fisik merupakan salah satu indikator dari gaya hidup. Salah satu contoh dari aktivitas fisik adalah olahraga. Olahraga teratur sebaiknya dilakukan paling sedikit 10 menit tanpa henti sebanyak 3 kali seminggu, bisa berupa aktivitas ringan sampai berat. Olahraga yang tidak teratur ataupun kurang termasuk ke dalam kategori tidak sehat³⁵. Banyak penelitian telah menemukan

korelasi antara tingkat aktivitas fisik dan usia saat pertama kali mengalami menarche. Salah satunya adalah penelitian Maidartati, dalam penelitiannya menemukan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik anak dengan kejadian menarche²¹. Hal ini berarti bila anak melakukan aktivitas atau olahraga secara berlebihan sebelum usia menarche maka akan memperlambat anak mendapatkan menstruasi pertamanya (menarche). Aktivitas fisik yang terlalu sering dan terfosir akan menyebabkan aktivitas ovarium menurun sehingga kadar estrogen menjadi lebih rendah. Estrogen sangat dibutuhkan dalam proses menarche, sehingga olahraga yang kurang dapat memicu terjadinya menarche dini. Selain itu, anak perempuan yang aktif secara fisik cenderung memiliki persentase lemak tubuh yang lebih rendah. Lemak tubuh yang rendah dapat mempengaruhi produksi hormon reproduksi dalam tubuh, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi perkembangan seksual dan usia menarche. Tingkat aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi berat badan dan IMT. Anak perempuan dengan IMT yang lebih rendah atau lebih dekat dengan berat badan yang sehat cenderung mengalami menarche pada usia yang lebih muda. Aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi tingkat hormon dalam tubuh, seperti hormon seksual dan hormon pertumbuhan. Perubahan dalam tingkat hormon dapat mempengaruhi perkembangan reproduksi dan mengatur usia menarche. Aktivitas fisik dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan mental. Stres kronis dapat mempengaruhi sistem endokrin dan dapat berkontribusi pada menarche dini.

Hasil dari penelitian pada kategori istirahat tidur responden tergolong baik karena durasi yang normal, jarang merasakan sulit untuk tidur, jarang terbangun tengah malam dan tidak pernah mengonsumsi obat-obatan. Istirahat tidur merupakan kebutuhan dasar yang mutlak dan harus terpenuhi oleh semua

orang. Dengan istirahat tidur yang cukup tubuh dapat berfungsi dengan optimal. Kebutuhan istirahat tidur pada usia remaja yaitu 8-10 jam per hari. Remaja putri cenderung mengalami gangguan tidur dibandingkan dengan remaja laki-laki. Hal ini disebabkan perempuan memiliki resiko lebih tinggi dalam mengalami kelelahan terkait pubertas. Faktor kualitas tidur remaja adalah stres, kelelahan dan adanya proses penyakit dan faktor yang paling dominan adalah kelelahan^{36,37}. Menurut teori pendapat Bloom dan Fawcett bahwa pada saat tidur, hormon melatonin juga dapat menghambat pematangan seksual dini, melatonin adalah master hormon yang merangsang keluarnya berbagai hormon lain. Berbagai hormon tersebut pada gilirannya mengatur banyak proses metabolisme dalam tubuh mulai dari mencerna makanan sampai masalah menstruasi.

Sejalan dengan hasil penelitian Behel dan Lina yang menemukan bahwa usia saat menarche dipengaruhi oleh faktor aktivitas fisik³⁸. Aktivitas fisik yang teratur diketahui dapat meningkatkan kualitas hidup dan status kesehatan di seluruh kelompok usia. Anak-anak dan remaja memiliki kesehatan tulang yang lebih baik, status berat badan yang lebih baik, kebugaran kardiovaskuler dan otot yang lebih baik serta peningkatan kognisi dengan melakukan aktivitas yang menuntut fisik. Oleh karena itu, hal ini juga merupakan faktor utama yang mempengaruhi persentase lemak tubuh dan dengan demikian juga mempengaruhi berat badan, tinggi badan, IMT, lingkaran pinggang, dan rasio pinggang-pinggul. Sejumlah penelitian telah mengamati penundaan menarche pada anak perempuan yang terlibat dalam kegiatan atletik atau olahraga dan menarche dini pada tingkat aktivitas fisik yang diukur dengan PAQ-A. Korelasi negative yang signifikan diamati antara waktu yang dihabiskan untuk aktivitas yang tidak banyak bergerak seperti waktu di

depan layar dan durasi tidur, dan usia saat menarche menyoroti fakta bahwa keterlibatan yang lebih besar dalam aktivitas fisik menyebabkan lebih sedikit waktu yang dihabiskan untuk mengejar pilihan gaya hidup yang tidak banyak bergerak³⁸.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebanyak 0% siswa yang mengalami menarche dini memiliki gaya hidup tidak sehat sedangkan sebanyak 0% siswa yang tidak mengalami menarche dini memiliki gaya hidup sehat. Hasil analisa menggunakan *Chi Square* ditemukan bahwa terdapat hubungan antara gaya hidup dengan kejadian menarche dini. Pola makan akan berdampak terhadap status gizi anak. Makanan yang mengandung tinggi lemak jenuh dan gula dapat mempengaruhi keseimbangan hormonal dalam tubuh yang memicu terjadinya menarche dini. Tingkat aktivitas fisik akan mempengaruhi berat badan dan indeks masa tubuh (IMT). Anak perempuan dengan IMT yang lebih rendah atau lebih dekat dengan berat badan yang sehat cenderung mengalami menarche pada usia yang lebih muda. Stres kronis atau tingkat stres yang tinggi dapat mempengaruhi sistem hormonal dan menyebabkan perubahan pada siklus menstruasi. Faktor kualitas tidur remaja adalah stress. Anak perempuan yang mengalami tingkat stres yang tinggi cenderung mengalami menarche lebih awal.

Meskipun ada bukti yang menghubungkan gaya hidup dengan menarche dini, penting untuk diingat bahwa setiap individu unik dan faktor genetik juga dapat memainkan peran penting dalam perkembangan pubertas. Selain itu, penelitian tentang hubungan ini masih perlu dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor lain yang belum ditemukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada semua responden penelitian yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Health for the World's Adolescents A Second Chance in the Second Decade.*; 2014. www.who.int/adolescent/second-decade
2. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014.*; 2014.
3. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. *Remaja, Ingat Pahamilah Kesehatan Reproduksi Agar Masa Depan Cerah dan Cegah Penyakit Menular Seksual Kesehatan Reproduksi Agar Masa Depan Cerah dan Cegah Penyakit Menular Seksual.* Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
4. Pudiastuti. *Tiga Fase Penting Pada Wanita.* Elex Media Komputindo; 2012.
5. Prawirohardjo S. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo.* In PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2016.
6. Rosenthal MS, Leo, Ary Cahya. *Revolusi Terapi Hormon : Pendekatan Alami.* B-First; 2009.
7. Wulandari P, Aini DN, Astuti SW. Factors affecting menarche among junior high schools' students in Semarang. *Jurnal Keperawatan.* 2015;6(2):117-122.
8. Fajria L, Desi N. Gambaran Faktor Penyebab Menarche Dini Pada Siswi SMPN 4 Kota Pariaman. *Jurnal Ners.* 2014;10(1):11-19.
9. Badan Pusat Statistik. *Survey Demografi Dan Kesehatan Indonesia 2012.*; 2013.
10. Badan Pusat Statistik. *Survey Demografi Dan Kesehatan Indonesia 2017.*; 2018.

11. Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS 2010*.; 2010.
12. Bhattarai S, Subedi S, Acharya SR. Factors Associated With Early Menarche among Adolescents Girls: A Study from Nepal. *SM J Community Med.* 2018;4(1):1028-1038. <https://www.researchgate.net/publication/348563955>
13. Anita S, Simanjuntak YT. The Correlation between Junk Food Consumption and Age of Menarche of Elementary School Student in Gedung Johor Medan. *Unnes Journal of Public Health.* 2018;7(1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
14. Fajriyah LN. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Menarche Dini Pada Siswi SMP N 4 Samigaluh Kecamatan Samigaluh Tahun 2021*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan; 2020.
15. Sulayfiyah TN, Mukhoirotin M. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Menarche Dini. *Jurnal of Bionursing.* 2020;2(1):33-38.
16. Liu X, Chen H, Liu ZZ, Fan F, Jia CX. Early Menarche and Menstrual Problems Are Associated with Sleep Disturbance in a Large Sample of Chinese Adolescent Girls. *Sleep.* 2017;40(9). doi:10.1093/sleep/zsx107
17. Sumi A, Iwase M, Nakamura U, et al. Impact of Age at Menarche on Obesity and Glycemic Control in Japanese Patients with Type 2 Diabetes: Fukuoka Diabetes Registry. *J Diabetes Investig.* 2018;9(5):1216-1223. doi:10.1111/jdi.12839
18. Lu MY, Niu JL, Liu B. The Risk of Endometriosis by Early Menarche is Recently Increased: a Meta-Analysis of Literature Published from 2000 to 2020. *Arch Gynecol Obstet.* 2022;307(1):59-69. doi:10.1007/s00404-022-06541-0
19. Lulu Z, Yuqian L, Chongjian W, et al. Early Menarche is Associated with An Increased Risk of Type 2 Diabetes in Rural Chinese Women and is Partially Mediated by BMI: The Henan Rural Cohort Study. *Menopause.* 2019;26(11):1265-1271. doi:10.1097/GME.0000000000001385
20. Wulansari NA. *Hubungan Konsumsi Junk Food Dan Media Informasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012.
21. Maidartati. Hubungan Konsumsi Makanan Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Menarche pada Anak (9-12 Tahun) di Sekolah Dasar Banjarsari II Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan.* 2013;1(1):8-13.
22. Pridynabilah A. Hubungan Premenstrual Syndrome (PMS) dengan Perilaku Makan dan Asupan Energi Mahasiswi Gizi Universitas Airlangga. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako).* 2022;8(2):59-678.
23. Izhar MD, Ruwayda. *Relationship Between Junk Food Consumption, Physical Activity with Nutritional Status of Students SMA Negeri 1 Jambi*. Universitas Jambi; 2017.
24. Putri RLD, Melaniani S. Factor Analysis of Early Menarche Age Relations. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan.* 2013;2(1):42-50.
25. Kaplowitz PB. Link Between Body Fat and the Timing of Puberty. *Pediatrics.* 2008;121(Supplement_3):S208-S217. doi:10.1542/peds.2007-1813F
26. Morris DH, Jones ME, Schoemaker MJ, Ashworth A, Swerdlow AJ. Determinants of age at menarche in the UK: analyses from the Breakthrough Generations Study. *Br J Cancer.* 2010;103(11):1760-1764. doi:10.1038/sj.bjc.6605978

27. Merida. Perilaku Remaja Putri Menghadapi Menarche Berdasarkan Nilai Budaya Batak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2013;7(9).
28. Archarya. Status Gizi dan Menarche pada Anak Perempuan yang Sedang Mengalami Masa Pubertas di Sebuah Koloni Pemukiman Perkotaan di Delhi Selatan. *Jurnal Komunitas India*. 2009;31(4).
29. Susanti AV, Sunarto S. Faktor Resiko Kejadian Menarche Dini pada Remaja di SMP N 30 Semarang. *Journal of Nutrition College*. 2012;1(1):125-126. doi:10.14710/jnc.v1i1.673
30. Rizal M. Hubungan Stres Kerja dengan Menstruasi Abnormal Pekerja Konveksi Desa Pegandon Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unnes*. 2016;5(3):205-213. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
31. Carwile JL, Willett WC, Spiegelman D, et al. Sugar-Sweetened Beverage Consumption and Age At Menarche in A Prospective Study of US Girls. *Human Reproduction*. 2015;30(3):675-683. doi:10.1093/humrep/deu349
32. Noipayak P. Factors Associated with Early Age at Menarche Among Thai Adolescents in Bangkok: A Cross-Sectional Study. *BMC Womens Health*. 2017;17(1).
33. Dewi MAK, Masruroh L, Muniroh L. Hubungan Status Gizi dan Tingkat Kecukupan Vitamin B6 dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) pada Mahasiswi. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*. 2022;8(3):138-147.
34. Sadiman S, Islamiyati I. Status Gizi dan Keterpaparan Media Meningkatkan Kejadian Menarche Dini pada Siswi. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*. 2019;12(1):50-55.
35. Riskesdas. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*.; 2013.
36. Safitri D, Arnelawati, Erwin. Analisis Indikator Gaya Hidup yang Berhubungan dengan Usia Menarche Remaja Putri. *Jom Psik*. 2014;1(2):1-10.
37. Sembiring JB, Kadir D, Tarigan R. Efektivitas Terapi Kombinasi Pemberian Seduhan Kembang Telang/Butterfly Pea (*Clitoria Ternatea*) dan Lamaze Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenoree) Pada Remaja Putri. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*. 2022;8(1):44-51.
38. Behel A, Raje L. Age at Menarche in Urban School-Going Girls: Association Between Socio-Economic Status, BMI and Physical Activity. *Int J Community Med Public Health*. 2021;8(2):666. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20210219