Tirtayasa Medical Journal
Volume 2 No 2 (2023) April: 54-62
DOI: http://dx.doi.org/10.62870/tmj.v2i2.19445

E-ISSN: 2809-5111
Published by Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Available online: https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/TMJ/

Original Research

Hubungan Status Gizi Dan Faktor Lainnya Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri Di YAPA Al-Isti'aanah Kabupaten Bogor

Relationship of Nutritional Status and Other Factors with The Event of Early Menarche in Adolescent Women at Yapa Al-Isti'aanah, Bogor Regency

Tasya Gumala Elyandri[1]*, Tria Astika Endah Permatasari[1]
1 Jurusan Gizi, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

***Email corresponding author:** tasriqan21@gmail.com

Received: 15 March 2023 Revised: 10 April 2023 Accepted: 18 April 2023

Abstrak: Menarche dini merupakan menstruasi yang pertama kali dialami remaja putri saat usia kurang dari 11 tahun, dimana terjadi perubahan fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium. Menarche terjadi pada periode pertengahan pubertas atau yang biasa terjadi 6 (enam) bulan setelah mencapai puncak percepatan pertumbuhan. Kejadian menarche dipengaruhi oleh status gizi remaja putri, genetik dan gaya hidup. Hasil Riskesdas (2018) menunjukan bahwa kejadian menarche pada 13 tahun sebanyak 20% dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun. Menganalisis hubungan status gizi dan faktor lainnya terhadap kejadian menarche dini pada remaja putri di YAPA Al-Isti'aanah Kecamatan Cileungsi, Kabupate Bogor. Penelitian ini mengunakan desain studi cross sectional, dengan teknik accidental sampling jumlah sample sebanyak 104 responden. Peneitian dilakukan Mei-Juli 2022, dengan variabel dependen kejadian menarche dini. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji chi square. Didapatkan remaja putri yang mengalami menarche dini sebanyak 62,5%, adapun hasil yang dudapatkan yaitu status gizi (p-value 0,008), konsumsi gula garam lemak (p-value 0,001), aktivitas fisik (p-value 0,042), tingkat stress (p-value 0,122), paparan media sosial (p-value 0,009). Terdapat hubungan signifikan antara variabel status gizi, konsumsi gula garam lemak, aktivitas fisik dan paparan media sosial dengan kejaian menarche dini.

***Kata kunci**: Menarche Dini, Status Gizi, Remaja Putri*

Abstract: Early menarche is the first menstruation experienced by adolescent girls when they are less than 11 years old, where there are physical changes marked by bleeding from the vagina due to the shedding of the endometrial lining. Menarche occurs in the mid-pubertal period or which usually occurs 6 (six) months after reaching the peak of the growth spurt. The incidence of menarche is influenced by the nutritional status of adolescent girls, genetics and lifestyle. The results of Riskesdas (2018) show that the incidence of menarche at 13 years is 20% with an earlier incidence at the age of less than 9 years. Analyzing the relationship of nutritional status and other factors to the incidence of early menarche in adolescent girls at the YAPA Al-Isti'anaah, Cileungsi District, Bogor Regency. This study uses a cross sectional study design, with accidental sampling technique with a total sample of 104 respondents. The research was conducted from May to July 2022, with the dependent variable being the incidence of early menarche. The analysis used is univariate and bivariate analysis with chi square test. There is a significant relationship between the variables of nutritional status, consumption of sugar and salt, physical activity and exposure to social media with the incidence of early menarche.

Keywords: Early Menarche, Nutritional Status, Adolescent Women

1. Pendahuluan

Penurunan usia *menarche* terjadi selama 150 tahun terakhir di berbagai negara berkembang. Usia *menarche* merupakan indikator penting bagi kesehatan reproduksi remaja putri (De, K 2016). *Menarche* dini merupakan menstruasi yang pertama kali dialami remaja putri saat usia kurang dari 11 tahun, dimana terjadi perubahan fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium.

© The Author(s). 2023, Open Access
This article has been distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Menarche terjadi pada periode pertengahan pubertas atau yang biasa terjadi 6 (enam) bulan setelah mencapai puncak percepatan pertumbuhan. *Menarche* yang terjadi pada usia dini yaitu menstruasi pertama kali pada remaja putri saat usia kurang dari 11 tahun berdampak terhadap masalah psikososial seperti kenakalan dan perilaku seksual berisiko, serta masalah kesehatan fisik seperti obesitas, diabetes, penyakit kardiovaskular, dan kanker payudara pada periode kehidupan selanjutnya(Yoo, 2016).

Penelitian yang dilakukan pada wanita Korea menunjukan bahwa usia *menarche* telah menurun dengan cepat selama 50 tahun terakhir, dan rata-rata usia wanita *menarche* yang lahir pada 1990-an mendekati 12,6 tahun (Yoo, 2016). Sedangkan di Amerika, rata-rata usia *menarche* yaitu 12,55 tahun (Odongkara Mpora et al., 2014). Percepatan usia *menarche* mengalami kenaikan secara terus menerus. Hasil Riskesdas (2018) menunjukan bahwa kejadian *menarche* pada 13 tahun sebanyak 20% dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun. Secara nasional rata-rata usia *menarche* yaitu 13-14 tahun sebanyak 37,5% dengan usia terendah yaitu dimulai saat usia 8 (delapan) tahun (Sinaga, 2020 ; Riskesdas 2018).

Awal masa pubertas seksual pada faktor *menarche* dikaitkan dengan perubahan seksual sekunder, yaitu mencakup peran tinggi badan, perkembangan payudara, pertumbuhan struktur pubis dan tubuh, dan munculnya rambut ketiak (Odongkara Mpora et al., 2014). Selain itu indikasi terjadinya *menarche* dapat dilihat dari kematangan organ genital internal dan persen lemak tubuh yang diperlukan pada akhir masa pubertas perempuan. Pubertas normal dimulai secara terpusat, dengan fungsi gonad digerakkan oleh peningkatan hormon pelepas gonadotropin (GnRH) dan sekresi gonadotropin. Usia *menarche* secara hormonal dipengaruhi juga oleh estrogen dan progesterone. Estrogen berfungsi mengatur siklus haid, sedangkan progesterone berpengaruh pada uterus yaitu dapat mengurangi kontraksi selama siklus haid (Ameade and Garti, 2016).

Kejadian *menarche* dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang berhubungan dengan kejadian *menarche*. Faktor internal mencakup: status *menarche* ibu (genetik) dan status gizi remaja putri. (Lee et al., 2019). Status gizi juga berperan dalam menginisiasi pubertas sentral. Remaja putri yang mengalami malnutrisi cenderung bermasalah dalam *menarche*. Remaja putri yang berstatus gizi lebih dan obesitas lebih berisiko mengelami *menarche* dini dibandingkan remaja putri yang berstatus gizi normal (De, 2016). Penelitian di Surakarta menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara status gizi remaja putri terhadap usia *menarche* dini (Moelyo et al., 2019). Sebaliknya, remaja putri yang memiliki stastus gizi kurang, akan mengalami keterlambatan *menarche* (Christian & Smith, 2018).

Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi terjadinya *menarche* pada remaja putri juga meliputi beberapa hal, seperti diantaranta adalah faktor sosial, faktor ekonomi, pengaruh media masa serta gaya hidup. Penelitian Mpora, et al (2014) menyebutkan bahwa tempat tinggal, ukuran keluarga, keberadaan saudara kandung dan orang tua dalam rumah tangga, pendidikan ibu dan ayah, pekerjaan ibu dan ayah, status perkawinan orang tua juga merupakan faktor sosiodemografi yang berpengaruh terhadap terjadinya *menarche* dini. Semakin meningkatkan prevalensi remaja putri yang mengalami *menarche* dini serta dampaknya terhadap kesehatan reproduksi dan status gizi pada periode berikutnya, maka penelitian mengenai determinan terhadap terjadinya *menarche* sangat diperlukan (Odongkara Mpora et al., 2014).

Kejadian *menarche* dini dikaitkan dengan kesehatan reproduksi, dimana terjadi perubahan fisik serta perubahan metabolisme untuk mempersiapkan proses reproduksi yaitu periode kehidupan selanjutnya. Remaja putri dapat mengalami kehamilan pada periode ini jika adanya proses pembuahan. Salah satu wilayah yang memiliki jumlah remaja putri dengan tingkat kehamilan pada usia remaja di Kabupaten Bogor. Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2013 terdapat sebanyak 54,2 per 1000 wanita yang berusia 20 tahun telah melahirkan, data ini juga diperkuat dengan data yang menunjukkan masih terdapatnya pernikahan pertama pada usia amat muda (<20 tahun) sebanyak 46,7% dari semua wanita yang telah menikah. Remaja putri pada usia ini idealnya sedang menempuh pendidikan formal. Salah satu institusi pendidikan di Kabupaten Bogor YAPA Al-Isti'aanah yang terletak di Kecamatan Cileungsi, dimana yayasan tersebut terletak di perbatasan Kota Depok, Bogor dan Jakarta, sehingga memiliki akses terhadap berbagai paparan pencentus dan menjadi resiko terjadinya *menarche* dini baik dalam hal konsumsi makanan, gaya hidup dan paparan informasi mengenai kesehatan reproduksi.

Penelitian ini mengenai hubungan status gizi dengan beberapa faktor lainnya yang dapat mempengaruhi terjadinya *menarche* dini, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat diterapkan upaya-upaya pencegahan terjadinya *menarche* dini. Oleh karena itu dilakukan peneltian mengenai hubungan

status gizi dan faktor lainnya dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di YAPA Al-Isti'aanah yang terletak di Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan analisis observasional analitik dengan desain studi *cross sectional* (potong lintang) yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi percepatan *menarche* dini pada remaja putri di YAPA AL-Isti'aanah Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor. Sampel dalam penelitian ini adalah Populasi penelitian ini adalah remaja putri rentang usia 10 sampai 14 tahun di YAPA Al-Isti'aanah, Kecamatan Cilengsi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Responden yang diambil hanya siswi kelas 4 SD sampai kelas 2 SMP. Sampel penelitian adalah remaja putri yang sudah mengalami *menarche* maupun yang belum mengalami sebanyak 104 orang. Jumlah ini dihitung menggunakan rumus perhitungan sampel minimal yaitu dengan rumus uji hipotesis 1 proporsi populasi.

Sampel dipilih menggunakan teknik accidental sampling, yaitu sampel yang terpilih adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia untuk dijadikan responden pada saat tim peneliti melakukan pengumpulan data pada waktu yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Etik penelitian diperoleh dengan pengajuan kepada komisi etik penelitian FKK UMJ dengan nomer etik No.080/PE/KE/FKK-UMJ/V/2022. Kode etik penelitian ini merupakan sejenis pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian.

3. Hasil

. Pada penelitian dengan 104 responden ini terjadi karakteristik yang tercakup dalam lembar penelitian yaitu kelas dan usia remaja. Data kelas pendidikan remaja dan usia diperoleh dari lembar pengisian kuesioner penelitian pada YAPA Al-Isti-anaah Kabupaten Bogor.

Table 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Kelas Pendidikan		
SD (Kelas 4 dan 5)	16	15,4
SMP (Kelas 7,8 dan 9)	88	84,5
Usia		
≤ 13 Tahun	67	64,4
> 13 Tahun	37	35,6

Berdasarkan Tabel 1. Dapat diketahui dari 104 siswi di YAPA Al-Isti'anaah presentase kelas SD 15,4 % sedangkan kelas SMP sebesar 84,5%. Pada data usia diketahui pengisian terbanyak pada usia ≤ 13 Tahun sebanyak 64,4%.

Table 2 Analisis Univariat

Gambaran Pada Remaja di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor	n	%
Usia *Menarche* Siswi		
Tidak *Menarche* Dini	39	37,5
Menarche Dini	65	62,5
Kategori Status Gizi (IMT/U)		
Status Gizi Tidak Beresiko (Kurus dan Baik)	56	53,8
Status Gizi Beresiko (Lebih dan Obesitas)	48	46,2
Konsumsi Garam Gula dan Lemak		
Jarang (1-2x perminggu)	39	37,5
Sering(>3x perminggu)	65	62,5
Aktivitas Fisik		
Aktivitas Ringan	69	66,3
Aktivitas Sedang	33	32,7
Aktivitas Berat	2	2.9

Gambaran Pada Remaja di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor	n	%
Tingkat Stress		
Normal	31	29,8
Stress Ringan	21	20,2
Stress Sedang	39	37,5
Stress Berat	13	12,5
Paparan Media Sosial		
Tidak Terpapar	43	41,3
Terpapar	61	58,7

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 104 responden, lebih dari separuh remaja di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor mengalami *menarche* dini sebanyak orang 65 (62,5%), sedangkan sepertiga lainnya tidak mengalami *menarche* dini yaitu sebanyak 39 (37,5%). Status gizi remaja dengan status gizi lebih dan obesitas sebanyak 48 (46,2%) sementara jumlah status gizi remaja dengan status gizi kurus dan normal sebanyak 56 (53,8%). Lebih dari separuh remaja di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogormasuk dalam kategori sering dalam konsumsi tinggi gula garam dan lemak sebanyak orang 39 (37,5%), sedangkan sepertiga lainnya memiliki frekuensi jarang 39 (37,5%). Aktivitas fisik remaja putri dengan kategori ringan sebanyak 69 responden (66,3%), dan kategori aktivitas sedang sebanyak 33 responden (32%), sementara itu aktivitas fisik dengan kategori berat hanya sebanyak 2 responden (2,9%). Tingkat stress remaja putri dengan kategori normal sebanyak 31 responden (29,8%), kategoristress ringan sebanyak 21 responden (20,2%), stress sedang sebanyak 39 responden (37,5%), sementara itu stress berat dengan kategori sebanyak 13 responden (12,5%). Kategori terpapar media sosial sebanyak 61 orang (58,7%), sedangkan sepertiga lainnya memiliki frekuensi tidak terpapar sebanyak 43 orang (41,3%).

Tabel 2 Hubungan Status Gizi, Konsumsi Gula Garam Lemak, Aktivitas Fisik, Tingkat Stress, Paparan Media Sosial Terhadap Menarche Dini

Variabel	*Menarche* Dini						*p-value*	OR (95%CI)
	Menarche Dini		Tidak *Menarche* Dini		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Status Gizi								
Tidak Beresiko	28	50	28	50	56	100	0,008	3,364(1,434-7,893)
Beresiko	37	77,1	11	22,9	48	100		
Konsumsi Gula Garam Lemak								
Jarang (1-2 kali/minggu)	16	41	23	59	39	100	0,001	4,402 (1,878-10,319
Sering (>3 kali/minggu)	49	75,4	16	24,6	65	100		
Aktivitas Fisik								
Aktivitas Ringan	49	71	20	29	69	100	0,042	-
Aktivitas Sedang	15	45,5	18	54,5	33	100		
Aktivitas Berat	1	50	1	50	2	100		
Tingkat Stress								
Normal	22	71	9	29	31	100	0,122	-
Stress Ringan	16	76,2	5	23,8	21	100		
Stress Sedang	19	48,7	20	14,6	39	100		
Stress Berat	8	61,5	5	38,5	13	100		
Paparan Media Sosial								
Tidak Terpapar	20	46,5	23	53,5	43	100	0,009	3,234 (1,414-7,398)
Terpapar	45	73,8	16	26,2	61	100		

Keterangan: *nilai p<0,05 menunjukkan hubungan yang signifikan

Tabel 3 menunjukkan bahwa remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan status gizi lebih dan obesitas sebanyak 37 orang (77,1%), dan remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan status gizi kurang atau normal sebanyak 28 (50%). Berdasarkan analisis *chi-square* dapat diketahui bahwa terdapat

hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *menarche* dini (p-value <0,05), yaitu dengan nilai OR 3,364. Hasil ini dapat diartikan bahwa remaja yang memiliki status gizi lebih dan obesitas beresiko 3,364 kali untuk mengalami *menarche* dini dibandingkan remaja dengan status gizi kurus dan normal..

4. Pembahasan

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian *Menarche* Dini

Hasil analisis univariat didapatkan remaja putri dengan status gizi lebih dan obesitas lebih dominan dibandingkan status gizi kurus dan normal. Dari hasil analisis bivariat didapatkan remaja putri yang beresiko *menarche* dini dengan status gizi lebih dan obesitas lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang beresiko *menarche* dini dengan status gizi kurus dan normal. Hubungan antara variabel status gizi dengan kejadian *menarche* pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor dengan menggunakan uji *chi-square* beresiko 3,364 kali terhadap kejadian *menarche* dini, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi lebih dan obesitas dengan kejadian *menarche* dini *p-value* 0,008 (α= 0.05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMP Umi Kulsum Banjaran yaitu didapatkannya hasil statistik dari *p value* 0,023 pada status gizi gemuk dan normal yang dapat diartikan beda proporsi tersebut bermakna, dan terdapatnya hubungan yang signifikan antara status gizi (gemuk-normal) dengan usia *menarche* dini. Hasil *odd ratio* yang diperoleh sebesar 2,69 dengan artian status gizi gemuk pada remaja putri yang mengalami *menarche* dini mempunyai peluang 2,6 kali lebih tinggi dibandingkan dengan remaja putri dengan status gizi normal (Fuadah.F, 2016).

Pada sebuah penelitian juga dijelaskan keterkaitannya status gizi dengan usia *menarche* disebabkan oelh adanya adypocypte-derived hormon leptin yang berasal dari lemak tubuh, hormon tersebut diasumsikan bahwa dapat mempengaruhi masa awal pubertas dengan peningkatan LH yang berhubungan dengan estradiol (Fuadah. F, 2016 ; Edward, 2007). Pada penelitian lain di SMP IT IQRA Kota Bengkulu didapatkan hasil analisis bivariat yang mendukung penelitian ini. Siswi yang mengalami *menarche* dini dengan status gizi beresiko yaitu sebesar (72,5%) sedangkan siswi yang memiliki status gizi tidak beresiko sebanyak (55,8%) dan dari hasil *Chi-Square* nilai *p- value* didapatkan 0,006 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara status gizi dengan *menarche* dini (Sandri, 2018)

Dari penelitian ini dapat dikatakan bahwa status gizi erat hubungannya dengan kejadian *menarche* seperti status gizi lebih maupun obesitas yang dalam pengukuran IMT/U di atas +1 Standar Devisiasi, alasan atas kejadian ini telah dibahas dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan di Sekolah Dasar di Surabaya yaitu *menarche* dini sangat berkaitan dengan peningkatan berat badan dikarenakan kadar leptin yng tinggi disekresikan oleh kelenjar adiposa, selain itu leptin juga berpengaruh terhadap metabolisme Gonadothropin Releazing Stimulating Hormone (FSH) dan Letuinizing Hormone (LH) di ovarium. Saat peningkatan serum LH akan menyebabkan peningkatan serum estradiol yang memungkinkan kematangan seksual sehingga mempengaruhi kejadian *menarche* dini (Rosiardani, 2017).

Selain itu masih dalam penelitian yang sama disebutkan bahwa tubuh memerlukan minimal 17% kadar lemak agar remaja putri dapat mengalami *menarche*. Dikarenakan lemak memiliki pengaruh terhadap kadar leptin dan estrogen dalam tubuh (Rosiardani, 2017 ; Fildza, 2014). Dari beberapa penjelasan berikut ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilaksanakan di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor yaitu status gizi yang beresiko terjadinya *menarche* dini adalah status gizi lebih dan status gizi obesitas.

Hubungan Konsumsi Gula Garam Lemak dengan Kejadian *Menarche* Dini

Hasil analisis univariat didapatkan remaja putri dengan frekuensi konsumsi gula garam lemak jarang lebih sedikit dibandingkan dengan frekuensi konsumsi gula garam lemak sering. Dari hasil analisis bivariat didapatkan remaja putri yang beresiko *menarche* dini dengan frekuensi konsumsi gula garam dan lemak sering lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang beresiko *menarche* dini dengan frekuensi konsumsi gula garam lemak jarang. Hubungan antara variabel konsumsi gula garam lemak dengan kejadian *menarche* pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor dengan menggunakan uji *chi-square* beresiko 4,402 kali terhadap kejadian *menarche* dini, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi gula garam lemak dengan kejadian *menarche* dini *P value* 0,001 (α= 0,05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sung Chian dan Santoso tahun 2021 di SMPN 02 Sungai Raya, Kalimantan Barat. Penelitian ini menyebutkan bahwa terdapatnya hubungan signifikan antara frekuensi

konsumsi *junk food* dengan kejadian *menarche* dini, didapatkannya PPR 1,7 serta *p value* sebesar 0,024.(Chian & Santoso, 2021) Dalam jurnal yang sama pada penelitian lain dibahas bahwa Pramanik et al menemukan sebanyak 19,4% remaja wanita yang mengonsumsi junk food pada tiap harinya atau mencapai tuh kali dalam seminggu mengalami usia *menarche* lebih dini yaitu 11 tahun (Chian and Santoso, 2021; Pramanik and Dhar,2014)

Tidak hanya frekuensi konsumsi *junk food* penelitian Chian dan Santoso juga mengukur hubungan asupan gula dan natrium, variabel gula dan natrium tidak didapatkannya hubungan statistik yang bermakna antara asupan natrium dengan *p value* 0,777 dan asupan gula dalam junk food dengan *p value* 0,124. Hal ini berbeda dengan penelitian konsumsi gula garam lemak yang peneliti lakukan di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor dikarenakan penelitian yang diukur pada penelitian ini hanya menggunakan frekuensi konsumsi berebeda dengan penelitian asupan natrium dan gula pada penelitian Chian dan Santoso yang melakukan pengukuran menggunakan takaran gram, dimana dianggap berlebih jika asupan natrium >2000mg/hari dan gula >50g/hari.

Pada penelitian yang sejalan yaitu penelitian fithriani 2014 yang menganalisis hubungan kebiasaan makanan dengan usia *menarche* pada remaja putri di perkotaan dan di perdesaan didapatkan hasil kisaran frekuensi fast food di SMP kota yaitu 1-7 kali/minggu dalam kategori sering sedangkan pada SMP di desa kisaran frekuensi konsumsi fast food yaitu 0-5 kali/minggu yang dapat juga dikatakan sering. Konsumsi fast food yang paling dominan yaitu fried chiken dengan menumbangkan energi rata-rata 42kkal. Hasil analisis lisis korelasi Spearman yang didapatkan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan negatif signifikan antara asupan lemak dengan usia *menarche* (p=0,044). Dalam jurnal tersebut dikatakan bahwa dari penelitian yang telah diilakukan maka menunjukkan bahwa semakin tinggi asupan lemak semakin dini *menarche* yang terjadi(Batubara, 2021).

Konsumsi junk food dengan kadar gula garam dan lemak yang tinggi dapat merangsang produksi hormon dalam pematangan folikel dan pembentukan estrogen. Hormon estrogen memiliki peran dalam perkembangan tanda-tanda primer dan sekunder seorang remaja (Chian and Santoso, 2021; Wahyuningtyias 2017). Dengan artian semakin tinggi asupan maka semakin dini usia *menarche* yang akan terjadi pada remaja putri.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian *Menarche* Dini

Hasil analisis univariat didapatkan remaja putri dengan aktivitas fisik ringan merupakan aktivitas fisik dengan presentase tertinggi. Dari hasil analisis bivariat didapatkan remaja putri yang beresiko *menarche* dini dengan aktivitas fisik ringan lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang beresiko *menarche* dini dengan aktivitas fisik sedang maupun aktivitas fisik berat. Hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan kejadian *menarche* pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor dengan menggunakan uji *chi-square* dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas ringandengan kejadian *menarche* dini *P value* 0,042 (α= 0.05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SDN Banjarsari II Bandung yaitu didapatkannya X^2 = 4,541 yang nilainya lebih besar dari X^2 tabel = 3,841 maka Ho ditolak dalam artian pengujian signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *menarche* pada anak rentang usia 9-12 tahun. (Nurfadilah et al., 2021). Sedangkan pada penelitian siswi di SD Muhammadiyah 1 GKB Gresik tahun 2017 didapatkan penelitian yang bertolak belakang dengan penelitian ini. Siswi yang mengalami *menarche* dini dengan usia <12 tahun masuk ke dalam kategori aktivitas fisik ringan sedangkan siswi yang *menarche* 1 tahun lebih awal masuk pada kategori aktivitas fisik sedang bahkan berat. Analisis yang digunakan pada penelitian ini ialah uji *chi square*, dengan menggunakan data kategorikal. Usia *menarche* dianggap sebagai data katagorik sedangkan aktivitas fisik itu sendiri mengalami penurunan skala data dari rasio menjadi ordinal. Selain itu alasan lainnya adalah penggunaan uji *chi square* dengan bentuk tabel 3x2 sehingga tidak dapat menggunakan uji *Fisher*. Dengan uji *chi square* tersebut didapatkan nilai Asymp. Sig yaitu 0,342. Nilai ini lebih besar dibandingkan dengan α= 0.05 sehingga Ho diterima yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan usia *menarche*.(Anisaul, 2017)

Semakin tinggi aktivitas fisik remaja putri maka akan semakin terlambat usia *menarche*. Teori ini dijelaskan pada jurnal Stefani tahun 2016 yang dikutip dari sofya 2015 yaitu terlalu sering aktivitas fisik maka akan menyebabkkan aktivitas ovarium menurun sehingga kadar estrogen yang dibutuhkan dalam

proses *menarche* lebih rendah. Sehingga aktivitas berlebih dapat mempengaruhi hormon estrogen yang dapat memperlambat kejadian *menarche*. (Rosiardani, 2017).

Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian *Menarche* Dini

Hasil analisis univariat didapatkan remaja putri dengan presentase tertinggi yaitu kategori stress sedang kemudian kategori normal dan kategori stress ringan sedangkan presentase tertinggi yaitu dengan kategori stress berat. Dari hasil analisis bivariat statistik didapatkan remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan tingkat stress normal sebanyak 71%, remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan stress ringan sebanyak 76,2%, remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan stress sedang sebanyak 48,7% dan remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan stress berat sebanyak 61,5%. Hubungan antara variabel tingkat stress dengan kejadian *menarche* pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor dengan menggunakan uji *chi-square* dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat stress dengan kejadian *menarche* dini *P value* 0,122 (α= 0.05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di MTs Khanzanah Kebajikan. Dari 100 responden didapatkan tingkat stress yang berada pada kategori normal dengan *menarche* dini berjumlah 6 orang (6%) dan kategori stress normal dengan usia *menarche* normal berjumlah 10 orang (19%), kategori stress ringan dengan kejadian *menarche* dini sebanyak 11 orang (11%) dan *menarche* normal sebanyak 19 orang (19%). Kategori stress sedang dengan *menarche* dini sebanyak 7 orang (7%) dan *menarche* normal sebanyak 12 orang (12%). Kategori stress berat dengan *menarche* dini sebanyak 6 orang (6%) dan *menarche* normal sebanyak 14 orang (14%). Kategori stress sangat berat dengan *menarche* dini sebanyak 1 orang (1%) dan *menarche* normal sebanyak 5 orang (5%). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan *p value* 0,752 (α= 0.05) dalam artian tidak adanya hubungan antara tingkat stress dengan usia *menarche*.(Bramanda, 2019)

Dalam penelitian lain di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka didapatkan sebuah penelitian tentang siklus menstruasi yang sejalan dengan penelitian ini, yaitu didapatkannya p value 0,821 (α= 0.05) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara tingkat stress dengan siklus *menarche*. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa penyebab tidak adanya hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi disebabkan oleh terdapat kecenderungan jumlah responden yang mengalami stress tinggi dengan siklus menstruasi teratur. Dari hasil tersebut didapatkan pula bahwa responden dapat mengatur atau menangani gangguan dan masalah yang dihadapi.(Nurfadilah et al., 2021)

Kejadian *menarche* tidak hanya terpaku pada tingkat stress tetapi terdapat faktor lain yang lebih dominan mempengaruhi hormon yang berperan dalam kejadian *menarche*. Hormon yang berperan penting terhadap kejadian *menarche*, hipotalamus di otak bekerja mengeluarkan hormon GnRH untuk merangsang kelenjar hipofisis dan mengeluarkan hormon FSH. Setelah ituhormon FSH akan merangsang ovum yang akan melepas sel telur untuk terjadinya proses menstruasi.

Hubungan Paparan Media Sosial dengan Kejadian *Menarche* Dini

Hasil analisis univariat didapatkan remaja putri dengan keterpaparan media sosial pada remaja di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor lebih dominan dibandingkan dengan yang tidak terpapar media sosial sebanyak. Dari hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan tidak terpapar media sosial sebanyak 20 (46,5%), dan remaja putri yang mengalami *menarche* dini dengan terpapar media sosial sebanyak 45 (73,8%). Hubungan antara variabel paparan media sosial dengan kejadian *menarche* pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor dengan menggunakan uji *chi-square* dengan artian paparan media sosial beresiko 3,234 kali terhadap kejadian *menarche* dini, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna paparan media sosial dengan kejadian *menarche* dini *P value* 0,009 (α= 0,05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada Remaja putri siswi SMP IT IQRA kota Bengkulu tahun 2018. Didapatkannya hasil analisis univariat bahwa sebagian besar responden terpapar media massa (68,4%) sedangkan dalam hasil analisis bivariat didapatkannya siswi yang menalami *menarche* dini dengan terpapar media massa sebesar (61,2%) sedangkan siswi yang tidak mengalami *menarche* dini dengan tidak terpapar media masa sebesar 62,2%. Hasil uji statsitik menggunakan *Chi square* didapatkannya nilai p value 0,031 (<0,05) dengan artian terdapat hubungan bermakna antara paparan media massa dengan *menarche* dini pada siswi.

Dalam jurnal tersebut juga dibahas bahwa paparan audio visual terutama media dewasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian *menarche* dini karena dengan terpaparnya audio visual dewasa akan merangsang kematangan seksual lebih cepat dan akan mempengaruhi terpacunya rangsangan pada hormon gonadotropin yang memungkinkan terjadi kematangan organ reproduksi.(S.Sintia, 2018)

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada SMP Adabiah yaitu didapatkan paparan media masa ringan maupun berat lebih banyak didapatkan pada responen yang mengalami *menarche* dibawah 13 tahun. Dari hasil uji statistik yang didapatkan p value 0,387 (<0,05) yang berarti tidak terdapatnya hubungan yang bermakna antara paparan media massa dengan usia menarce (Mutasya et al., 2016). Hal ini mungkin terjadi dikarenakan perbedaan wilayah penelitian, penelitian SMP Adabiah dilakukan di perdesaan dengankultur masyarakat yang penuh kekeluargaan sehingga mampu membatasi serta mengawasi dari anak dari paparan media massa sedangkan penelitian ini dilakukan di kecamatan yang terletak di antara tiga kota besar.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan status gizi, konsumsi junk food, aktivitas fisik, tingkat stress dan paparan media sosial pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor yang telah dilakukan dan pembahasan yang dikemukakan, maka dapat disimpulkan Gambaran angka kejadian *menarche* dini yang terdapat di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor tahun 2022 lebih dari sebagian remaja putri yaitu sebesar 62,5% sebagian besar siswi memiliki status gizi kurus dan baik yaitu sejumlah 53,8% frekuensi konsumsi *junk food* kategori sering yaitu sejumlah 62,5% presentse dominan tingkat stress ringan yaitu sejumlah 37,5%. sebagian besar siswi terpapar media sosial yaitu sejumlah 58,7%.

Dari analisis uji bivariat terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian *menarche* dini pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor tahun 2022 dengan status gizi lebih dan obesitas, sering konsumsi gula garam dan lemak, aktivitas ringan, dan paparan media sosial. Tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat stress dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di YAPA Al-Isti'anaah Kabupaten Bogor tahun 2022.

Referensi

Anisaul, M. (2017). Hubungan antara Status Gizi, Persen Lemak Tubuh, Pola Konsumsi dan Aktivitas Fisik Dengan Usia Menarche Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan. Universitas Muhammadya Malang*, *4*(1), 724–732. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article

Bramanda, D. S. (2019). Hubungan Tingkat Stres Dengan Usia Menarche Pada Siswi Kelas 8 Dan Kelas 9 Mts Khazanah Kebajikan Tahun 2019. *Unpublished*.

Chian, S., & Santoso, A. H. (2021). Hubungan Status Gizi , Konsumsi Junk Food , Dan Asupan Lemak , Natrium Dan Gula Dalam Junk Food Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Siswi SMP DI SMPN 02 SUNGAI. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologis Klinis*, *01*(02), 115–122.

Christian, P., & Smith, E. R. (2018). Adolescent Undernutrition: Global Burden, Physiology, and Nutritional Risks. *Annals of Nutrition and Metabolism*, *72*(4), 316–328. https://doi.org/10.1159/000488865

De, Kankana. (2016). Physical Growth and Relation of Menarche with Anthropometry. *Anthropology*, *04*(04), 19–20. https://doi.org/10.4172/2332-0915.1000172.

Fuadah, F. (2016). Hubungan antara Status Gizi dengan Usia Menarche Dini pada Remaja Putri di SMP Umi Kulsum Banjaran Kab. Bandung Provinsi Jawa Barat Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *10*(2), 707–714.

Lee, H. S., Leem, S., Oh, B., & Park, T. (2019). Effect of interaction between early menarche and genetic polymorphisms on triglyceride. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, *2019*, 1999–2006. https://doi.org/10.1155/2019/9148920

Moelyo, A. G., Wulandari, A., Imas, O., Rahma, U. P., Hidayah, N., Kesumaningtyas, C., Nur, F. T., & Nugroho, H. W. (2019). *Paediatrica Indonesiana*. *59*(1), 33–37.

Mutasya, F. U., Edison, E., & Hasyim, H. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche Siswi SMP Adabiah. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *5*(1), 233–237. https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.475

Nurfadilah, H., Nurdianty Muhdar, I., Rhama Dhanny, D., Andarge, E., Trevethan, R., & Fikadu, T. (2021). Assessing the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A): Specific and General Insights from an Ethiopian

Context. *BioMed Research International*, *4*(1), 9–17. https://doi.org/10.1155/2021/5511728

Odongkara Mpora, B., Piloya, T., Awor, S., Ngwiri, T., Laigong, P., Mworozi, E. A., & Hochberg, Z. (2014). Age at menarche in relation to nutritional status and critical life events among rural and urban secondary school girls in post-conflict Northern Uganda. *BMC Women's Health*, *14*(1). https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-66

Rosiardani, S. A. (2017). Hubungan Status Gizi Dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Anak Sekolah Dasar Di Surabaya. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).

Sinaga, K. (2020). The Effect of Counseling on Knowledge and Attitudes Toward Menarche in Class Vii Students of Mtsn 1 Kuta Baroe Kec. Idi. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, *5*(3), 37–47. https://makarioz.sciencemakarioz.org/index.php/JIM/article/download/176/169

Sintia Sandri. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Menarche Dini Di SMP IT Iqra Kota Bengkulu Disusun*.

Yoo, J.-H. (2016). Effects of early menarche on physical and psychosocial health problems in adolescent girls and adult women. *Korean Journal of Pediatrics*, *59*(9), 355. https://doi.org/10.3345/kjp.2016.59.9.355