

Naskah Publikasi

HUBUNGAN POLA TIDUR TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMA DI KABUPATEN BANTUL

Disusun Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar S1 Ilmu Gizi Pada
Program Studi S1 Ilmu Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta



Oleh :

**Indah Ari Astuti
150400181**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi

**HUBUNGAN POLA TIDUR TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA
REMAJA PUTRI SMA DI KABUPATEN BANTUL**

Disusun Oleh :

**Indah Ari Astuti
150400181**

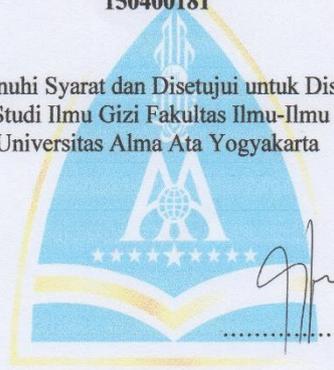
Telah Memenuhi Syarat dan Disetujui untuk Diseminarkan
di Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas Alma Ata Yogyakarta

Pembimbing I

Isti Suryani, M.Kes.
Tanggal.....

Pembimbing II

Yhona Paratmanitya, S.Gz., Dietisien, MPH
Tanggal.....



UNIVERSITAS
ALMA ATA

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Gizi
Universitas Alma Ata

Yhona Paratmanitya, S.Gz., Dietisien, MPH

PERNYATAAN

Dengan ini selaku pembimbing Skripsi Mahasiswi Program Studi S1 Ilmu Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta:

Nama : Indah Ari Astuti

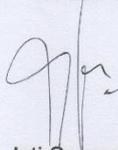
NIM : 150400181

Judul : Hubungan antara Pola Tidur terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMA di Kabupaten Bantul

Setuju/tidak setuju*) naskah ringkasan yang disusun oleh mahasiswi yang bersangkutan dipublikasikan dengan/tanpa*) mencantumkan nama pembimbing sebagai *co-author*. Demikian pernyataan ini dibuat untuk koreksi bersama.

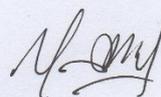
Yogyakarta, Juni 2017

Pembimbing I



Isti Suryani, M.Kes.

Pembimbing II



Yhona Paratmanitya, S.Gz., Dietisien, MPH

*) coret yang tidak perlu

HUBUNGAN POLA TIDUR TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMA DI KABUPATEN BANTUL

Indah Ari Astuti¹⁾, Isti Suryani²⁾, Yhona Paratmanitya³⁾

ABSTRAK

Latar belakang: Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia terutama bagi kelompok wanita usia reproduksi (WUS) terutama pada remaja putri. Remaja putri mengalami anemia karena perdarahan menstruasi, kurangnya zat besi, penyakit kronis, ketidakseimbangan asupan gizi, aktifitas dan pola hidup remaja putri berubah menjadi kurang teratur misalnya sering terlambat makan atau kurang tidur.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul.

Metode: Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari penelitian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri di SMA di Kabupaten Bantul. Jenis penelitian yang digunakan adalah obeservasional dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan metode kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA kelas XI di Kabupaten Bantul yang sudah terdata sebanyak 238 siswa. Pengambilan sampel menggunakan metode *probability proportional to size (PPS)*. Data pola tidur diperoleh dengan menggunakan kuesioner *Sleep Self Report (SSR)*, sedangkan data anemia dengan mengukur kadar hemoglobin menggunakan *Rapid test Hb*.

Hasil: Kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul yaitu sebesar 56,3%. Tidak ada hubungan antara durasi tidur dan kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul (p value = 0,972 dan 0,943).

Kesimpulan: Tidak ada hubungan antara durasi tidur dengan kualitas tidur terhadap kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul.

Kata kunci : Pola tidur, Anemia, Remaja

¹ Mahasiswa S1 Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta

² Dosen Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

³ Ketua Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta

THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP PATTERN WITH THE INCIDENCE OF ANEMIA IN GIRLS ADOLESCENT IN SENIOR HIGH SCHOOL IN DISTRICT OF BANTUL

Indah Ari Astuti¹⁾, Isti Suryani²⁾, Yhona Paratmanitya³⁾

ABSTRACT

Background: Anemia is a biggest public health problem in the world for women of reproductive age mainly girls adolescent. Anemia of girls adolescent occur because of menstruation, lack of iron intake, chronic diseases, unbalance nutrition, activity and life pattern of girls adolescent change become unarrange such as late to eat or sleep deprivation.

Objective: The purpose of this reserch is to determinate the relationship between sleep pattern with the incidence of anemia in girls adolescent in senior high school in district of Bantul.

Method: This research used secondary data from the research of Factors Influencing Nutritional Status of Girls Adolescent in High School in District of Bantul. This was an observasional with cross sectional design. The populatin were all of the girls adolescent in class XI high school in District of Bantul tha their data had already taken as many as 238 students. Sample was total population. Sleep pattern consist of sleep quality and sleep duration. Sleep quality obtain by using Sleep Self Report (SSR) questionnaire and sleep duration from the interview with respondents. Anemia data obtain by measure of hemoglobin value using Rapid test Hb.

Result: he incidence of anemia in girls adolescent in senior high school in District of Bantul was 56,3%. There was no correlation between sleep pattern with the incidence of anemia in girls adolescent in senior high school in District of Bantul (p value = 0,972 and 0,943)

Conclusion: There was no correlation between sleep pattern with the incidence of anemia in girls adolescent in senior high school in District of Bantul.

Keywords : Sleep pattern, Anemia, Girls adolescent

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia terutama bagi kelompok wanita usia subur (WUS). Anemia pada umumnya terjadi di seluruh dunia, terutama

di negara berkembang (*developing countries*) dan pada kelompok sosial-ekonomi rendah⁽¹⁾.

World Health Organization (WHO) menyebutkan dua miliar penduduk dunia terkena anemia⁽²⁾. Secara umum di Indonesia

sekitar 20% wanita, 50% wanita hamil dan 3% pria mengalami anemia defisiensi besi⁽³⁾. Prevalensi anemia di Indonesia sebesar 57,1% diderita oleh remaja putri⁽⁴⁾.

Menurut data Riskesdas 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7%, dengan proporsi 20,6% di perkotaan dan 22,8% di pedesaan serta 18,4% laki-laki dan 23,9% perempuan. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan sebesar 18,4% pada kelompok umur 15-24 tahun. Hasil penelitian Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada (2014) menyatakan bahwa sekitar 34% remaja putri di Kota Yogyakarta mengalami anemia.

Anemia dapat menyebabkan gangguan fungsi imun, mental, fisik, termogulasi dan menurunnya produktivitas kerja pada orang dewasa. Konsekuensi utama pada anak dan remaja adalah gangguan kognitif yang menyebabkan

prestasi sekolah menurun dan gangguan pertumbuhan fisik.

Remaja putri mengalami anemia karena kekurangan darah yang disebabkan oleh perdarahan menstruasi, kurangnya zat besi dalam beberapa makanan yang dikonsumsi, penyakit yang kronis, ketidakseimbangan asupan gizi, aktifitas yang dilakukan dan pola hidup remaja putri berubah dari yang semula serba teratur menjadi kurang teratur misalnya sering terlambat makan atau kurang tidur⁽⁵⁾.

Berkurangnya waktu tidur dapat menyebabkan biosintesis sel-sel tubuh, termasuk biosintesis haemoglobin terganggu. Berkurangnya waktu tidur, berarti pula semakin meningkatkan penggunaan energi. Dengan demikian perlu diimbangi dengan input makanan yang memadai untuk pembentukan energi kembali, yang digunakan untuk biosintesis dan reparasi sel-sel tubuh yang mengalami kerusakan⁽⁶⁾. Kualitas dan durasi tidur pada remaja dipengaruhi oleh stres dan rasa cemas yang berlebihan serta

perubahan hormonal. Siswa dituntut untuk mendapatkan nilai akademik yang bagus sehingga siswa tersebut mengalami gangguan psikologis.

Berdasarkan penelitian-penelitian di Amerika Serikat dan Eropa, siswa SMA dan Mahasiswa merupakan kelompok yang paling rentan menderita kurang tidur kronis. Akibatnya mereka mempunyai risiko yang lebih tinggi dalam mengalami dampak negatif yang ditimbulkan.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah obeservasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Universitas Alma Ata Yogyakarta pada bulan April 2017 menggunakan data sekunder yang diperoleh dalam penelitian Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri di SMA

Kabupaten Bantul. Populasi adalah seluruh remaja putri SMA kelas XI di Kabupaten Bantul yang sudah terdata sebanyak 238. Sampel penelitian menggunakan total sampling. Dalam penelitian Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri di SMA Kabupaten Bantul pengambilan sampel menggunakan metode *probability proportional to size (PPS)*. Alat yang dipergunakan adalah kuesioner untuk mengetahui karakteristik sampel, kuesioner *Sleep Self Report (SSR)* untuk mengukur kualitas tidur dan *Rapid test Hb* untuk mengukur kadar Hemoglobin. Analisa data dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel. Analisa bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan uji *Chi-Square*.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
Pendidikan ayah		
Rendah (\leq SLTA)	169	71
Tinggi ($>$ SLTA)	69	29
Pendidikan ibu		
Rendah (\leq SLTA)	182	76,5
Tinggi ($>$ SLTA)	56	23,5
Pekerjaan ibu		
Tidak bekerja	116	48,7
Bekerja	122	51,3
Jumlah ART		
$>$ 4 orang	107	45
\leq 4 orang	131	55
Kadar Hb		
Anemia	134	56,3
Tidak anemia	104	43,7

ART = Anggota Rumah Tangga

Sebagian besar pendidikan ayah tergolong rendah sebesar 71% dan pendidikan ibu tergolong rendah sebesar 76,5%. Ibu bekerja lebih banyak sebesar 51,3%. Jumlah anggota keluarga

\leq 4 orang sebesar 55%. Prevalensi anemia pada remaja putri di SMA wilayah Kabupaten Bantul tergolong tinggi yaitu sebesar 56,3%.

Tabel 2. Rata-rata durasi dan kualitas tidur

Variabel	Rata-rata	Minimum	Maksimum
Durasi tidur (jam)	7,21	5	9
Kualitas tidur (skor)	50,99	36	61

Durasi tidur responden rata-rata 7,21 jam dengan nilai terendah 5 jam dan tertinggi 9 jam. Durasi tidur rata-rata ini dibawah kebutuhan tidur remaja yaitu 8-10 jam sehari. Hasil pengukuran

kualitas tidur dengan menggunakan *Sleep Self Report (SSR)* diperoleh rata-rata skor 50,99 dengan nilai terendah 36 dan tertinggi 61.

Tabel 3. Pola Tidur

Variabel	Frekuensi	
	n	%
Durasi tidur		
Tidak cukup (< 8 jam/hari)	137	57,6
Cukup (≥8 jam/hari)	101	42,4
Kualitas tidur		
Tidak baik (> 46 skor)	195	81,9
Baik (≤ 46 skor)	43	18,1

Tabel 3 menunjukkan responden dengan durasi tidur yang tidak cukup lebih tinggi yaitu

sebesar 57,6%. Sedangkan kualitas tidur tidak baik lebih tinggi yaitu sebesar 81,9%.

Hubungan antara karakteristik subyek dengan kejadian anemia

Tabel 4. Hubungan antara karakteristik subyek dengan kejadian anemia

Karakteristik	Anemia		Tidak anemia		Total		<i>p value</i>	OR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%		
	Pendidikan ayah							
Rendah (≤ SLTA)	83	49,1	86	50,9	169	100	0,000	0,341 (0,184-0,631)
Tinggi (> SLTA)	51	73,9	18	26,1	69	100		
Pendidikan ibu								
Rendah (≤ SLTA)	93	51,1	89	48,9	182	100	0,004	0,382 (0,198-0,739)
Tinggi (> SLTA)	41	73,2	15	26,8	56	100		
Pekerjaan ibu								
Tidak bekerja	60	51,7	56	48,3	116	100	0,165	0,695 (0,416-1,162)
Bekerja	74	60,7	48	39,3	122	100		
Jumlah ART								
> 4 orang	64	59,8	43	40,2	107	100	0,324	1,297 (0,773-2,175)
≤ 4 orang	70	53,4	61	46,6	131	100		

Terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ayah dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul. Remaja putri dengan pendidikan ayah tinggi terproteksi 2,93 kali untuk menderita anemia dibandingkan

remaja putri dengan pendidikan ayah rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Umami Kalsum dan Raden Halim yang menyatakan bahwa remaja dengan pendidikan ayah rendah cenderung berpeluang lebih besar untuk menderita anemia

dibandingkan remaja dengan pendidikan ayah tinggi⁽⁷⁾. Tingkat pendidikan kepala keluarga sangat mempengaruhi perubahan sikap untuk berperilaku hidup bersih dan sehat. Serta berperan dalam memperoleh dan mencerna informasi untuk selanjutnya menentukan pilihan dalam menerapkan hidup sehat⁽⁸⁾.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA wilayah Kabupaten Bantul. Remaja putri dengan pendidikan ibu tinggi terproteksi 2,61 kali untuk menderita anemia dibandingkan remaja putri dengan pendidikan ibu rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dian Gunatmaningsih yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada remaja putri. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai p

$value=0.040$ dan $OR=1,778$. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang mempunyai ibu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki resiko 1,778 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia⁽⁹⁾. Hasil ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pendidikan ibu merupakan modal utama dalam menunjang ekonomi keluarga, selain itu juga berperan dalam menyusun makanan keluarga, serta pengasuhan dan perawatan anak⁽¹⁰⁾.

Bagi keluarga dengan ibu berpendidikan rendah dikhawatirkan akan lebih sulit menerima informasi kesehatan khususnya bidang gizi, sehingga tidak dapat menambah pengetahuan dan tidak mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal diharapkan semakin tinggi pula tingkat pendidikan kesehatannya, karena tingkat pendidikan kesehatan sangat berperan terhadap faktor perilaku kesehatan. Dengan pendidikan kesehatan diharapkan

masyarakat mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan dan mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan⁽¹¹⁾.

Faktor tingkat pendidikan juga berperan menentukan mudah tidaknya seseorang menerima dan memahami pengetahuan gizi yang mereka peroleh. Untuk kepentingan gizi keluarga, pendidikan amat diperlukan agar seseorang lebih cepat mengetahui adanya masalah gizi di dalam keluarga dan bisa mengambil tindakan secepatnya⁽¹²⁾.

Variabel ibu bekerja tidak berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Umi Kalsum dan Raden Halim yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara ibu bekerja dengan anemia remaja⁽⁷⁾. Remaja putri dengan ibu bekerja maupun tidak bekerja bisa saja menderita anemia. Hal ini dapat terjadi karena ibu bekerja tidak memiliki waktu untuk menyediakan makanan seimbang terutama yang

mengandung zat besi untuk anak-anaknya di rumah walaupun tingkat penghasilan sudah tetap⁽¹³⁾. Meskipun begitu makanan dengan gizi seimbang dapat diperoleh dari luar rumah dengan cara membeli makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi keluarga. Selain itu jika ibu bekerja mempunyai penghasilan yang cukup untuk menggaji seorang pengasuh maka pola makan anak akan tetap bisa diperhatikan sehingga kebutuhan gizi anak dapat tercukupi. Dengan demikian baik ibu bekerja maupun tidak bekerja tetap dapat memenuhi kebutuhan gizi keluarga dengan cara masing-masing.

Jumlah anggota rumah tangga tidak berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul. Besarnya suatu keluarga serta komposisi dari suatu keluarga berhubungan dengan kualitas dan kuantitas diet yang berlaku didalam keluarga itu. Jumlah anggota keluarga yang besar tentu berbeda dengan jumlah anggota

keluarga kecil dalam hal pemerataan makanan dan pendapatan. Pada keluarga dengan jumlah anggota yang besar, pemerataan dan kecukupan makanan dalam keluarga kurang, sehingga menyebabkan

kekurangan gizi dan berdampak pada anemia⁽¹⁴⁾. Akan tetapi jika pengetahuan gizi dan status ekonomi keluarga baik maka berapapun jumlah anggota keluarga, kebutuhan gizinya akan tetap dapat terpenuhi.

Hubungan antara pola tidur dengan kejadian anemia

Tabel 5. Hubungan antara pola tidur dengan kejadian anemia

Karakteristik	Anemia		Tidak anemia		Total		<i>p value</i>	OR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%		
Durasi tidur								
Tidak cukup (< 8 jam/hari)	77	56,2	60	43,8	137	100	0,972	0,991 (0,590-1,663)
Cukup (≥8 jam/hari)	57	56,4	44	43,6	101	100		
Kualitas tidur								
Tidak baik (> 46 skor)	110	56,4	85	43,6	195	100	0,943	1,025 (0,527-1,992)
Baik (≤ 46 skor)	24	55,8	19	44,2	43	100		

Tidak ada hubungan yang bermakna antara durasi tidur dan kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Marta Jackowska dkk yang menyatakan bahwa durasi tidur (*p value*=0,015) dan gangguan tidur (*p value*=0,039) berhubungan

dengan angka hemoglobin yang rendah. Pada wanita semakin besar gangguan tidur semakin besar pula kemungkinan terkena anemia. Metode yang digunakan adalah potong lintang dengan sampel sejumlah 6465 laki-laki dan perempuan. Data gangguan tidur diperoleh dengan menggunakan kuesioner *Self-Reported Sleep*⁽¹⁵⁾.

Tidur merupakan proses yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk pembentukan sel-sel tubuh yang baru, perbaikan sel-sel tubuh yang rusak, memberi waktu organ tubuh untuk beristirahat maupun untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimiawi tubuh⁽¹⁶⁾. Waktu tidur yang kurang akan berdampak bagi tubuh karena proses biologis yang terjadi saat tidur akan ikut terganggu antara lain pembentukan kadar hemoglobin yang terganggu sehingga menjadi lebih rendah dari nilai normalnya⁽¹⁷⁾. Plasma besi menurun sampai satu setengah dari angka normal ketika kekurangan tidur sampai dengan 120 jam. Pada 48 jam pertama menurun dengan cepat, selanjutnya menurun secara bertahap. Untuk kembali mencapai angka normal dibutuhkan waktu paling tidak selama satu minggu⁽¹⁸⁾.

Kualitas tidur responden rata-rata tidak baik dengan angka kejadian anemia yang tinggi.

Walaupun begitu dari hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian anemia ($p\ value = 0,943$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lilian Sarjono yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur pada mahasiswa Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Kadar Hemoglobin pada mahasiswa dengan kualitas tidur yang baik dan yang buruk menunjukkan angka yang tidak jauh berbeda⁽¹⁹⁾. Penelitian yang dilakukan Irma Kurniawati juga menyatakan hal yang sama bahwa tidak ada hubungan antara anemia defisiensi besi dengan insomnia pada remaja putri⁽²⁰⁾. Prastika C. Palawe dan Linda W.A. Rotty dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan kualitas tidur pasien lanjut usia di RSUP Prof.Dr.R.D. Kandao Manado⁽²¹⁾.

Dari kuesioner *Sleep Self Report (SSR)* diketahui bahwa remaja putri pergi tidur pada waktu yang sama dihari sekolah paling banyak 2-4 kali seminggu sebesar 54,9%. Hal ini mempengaruhi kualitas tidur karena jadwal pergi tidur yang kurang teratur, walaupun sebagian besar mengatakan kadang mereka siap pada jam biasanya tidur (54,2%). Remaja putri yang tertidur dalam waktu kurang dari 20 menit sejak berangkat tidur sebagian besar mengatakan kadang (47,9%), hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak selalu langsung tertidur walaupun mereka sudah menginginkannya. Sulit tidur kembali setelah terbangun di malam hari sebagian besar mengatakan kadang (45%), sehingga sebagian besar juga mengatakan kadang merasa tidurnya terlalu sedikit (44,5%), sulit bangun pada pagi hari (47,9%) dan mengantuk disiang hari (47,1%), sehingga kadang membutuhkan tidur siang (46,6%).

Penelitian tentang kebiasaan tidur pada remaja

sebagian besar menyatakan bahwa semakin berkurangnya waktu tidur, kecenderungan menunda waktu tidur dan meningkatnya rasa mengantuk disiang hari. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan tidur remaja adalah pubertas yang mempengaruhi peningkatan rasa mengantuk disiang hari walaupun tidak ada perubahan pada tidur malamnya, keterlibatan orang tua dalam menentukan waktu tidur yang berpengaruh pada jam bangun pagi dan jadwal sekolah yang membuat remaja harus bangun lebih pagi untuk sekolah⁽²²⁾.

Kualitas tidur dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti stres dan kecemasan yang berlebihan, penyakit, kurang olah raga, pola makan buruk, konsumsi alkohol, kafein, nikotin, keadaan ramai, perbedaan suhu, perubahan lingkungan sekitar dan efek samping obat⁽²¹⁾. Lingkungan sekolah bisa menjadi sumber stres karena beban pelajaran

yang terlalu banyak dan berat serta keharusan untuk menyelesaikan banyak tugas atau pelajaran dalam waktu terbatas dapat menimbulkan stres pada siswa. Stres merupakan sumber utama sindrom kelelahan selain faktor kesehatan fisik⁽²³⁾. Demikian juga pada penelitian ini, responden dituntut untuk menyelesaikan tugas sekolah yang begitu banyak sehingga sering mengalami keterlambatan tidur yang mempengaruhi durasi dan kualitas tidur.

Selain durasi dan kualitas tidur yang perlu diperhatikan juga adalah kedalaman tidur. Tidur yang dalam terjadi pada fase *Non Rapid Eye Movement (NREM)* tahap III dan IV⁽²⁴⁾. Pada tahap ini terjadi sekresi hormon untuk merangsang perbaikan dan pembaharuan sel-sel tubuh termasuk sel darah⁽²⁵⁾. Fase *Non Rapid Eye Movement (NREM)* berlangsung selama 70-100 menit⁽²⁶⁾. Dengan demikian walaupun responden mempunyai durasi tidur yang cukup dan kualitas tidur yang baik, tetapi jika

kedalaman tidur tidak tercapai kemungkinan dapat menderita anemia.

Kejadian anemia pada remaja putri selain dipengaruhi oleh pola tidur juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti menstruasi, pola makan, riwayat penyakit, aktivitas fisik dan konsumsi pangan. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan antara pola tidur dengan kejadian anemia sehingga kemungkinan tingginya kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Bantul dikarenakan oleh faktor lain.

Di beberapa sekolah yang menjadi tempat penelitian ini sejak tahun 2016 mendapatkan tablet tambah darah dari Puskesmas setempat. Kemungkinan remaja putri tidak patuh dalam mengkonsumsinya sehingga kejadian anemia tetap tinggi. Untuk mengatasi ketidakpatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah bisa dilakukan dengan minum tablet tambah darah bersama di sekolah. Selain itu juga bisa

dengan mengurangi makanan yang bisa menghambat penyerapan zat besi seperti teh, kopi, coklat, apel, bayam, kentang, kol, kembang kol dan selada, serta meningkatkan makanan yang bisa mendukung penyerapan zat besi seperti sumber vitamin C dan protein.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendidikan ayah sebagian besar rendah (71%), pendidikan ibu sebagian besar rendah (76,5%), ibu sebagian besar bekerja (51,3%) dan jumlah anggota rumah tangga sebagian besar ≤ 4 orang (55%). Angka kejadian anemia sebesar 56,3%. Gambaran pola tidur pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul adalah durasi tidur sebagian besar tidak cukup (57,6%) dan kualitas tidur sebagian besar tidak baik (81,9%). Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi tidur dan kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul dengan *p value* masing-masing 0,972 dan 0,943.

Penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian anemia pada remaja putri SMA di Kabupaten Bantul masih tinggi. Oleh karena itu diperlukan adanya penyuluhan kesehatan terutama tentang anemia. Dari gambaran durasi tidur dan kualitas tidur diperoleh hasil yang kurang baik, sehingga diperlukan penyuluhan dan edukasi kepada remaja putri tentang pentingnya memenuhi kebutuhan tidur baik durasi maupun kualitas tidurnya. Pemberian tablet tambah darah kepada seluruh remaja putri. Selanjutnya diarahkan untuk pengadaan tablet tambah darah secara mandiri. Untuk peneliti selanjutnya mengenai pola tidur dan kejadian anemia diharapkan melibatkan pendampingan orang tua untuk mengetahui peranannya dalam mempengaruhi kebiasaan tidur malam hari pada anak dan meneliti pengaruh kedalaman tidur terhadap kejadian anemia.

RUJUKAN

1. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Remaja dan Anemia. Jakarta: Depkes RI, 2008.
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta: Depkes RI, 2009.
4. Dyah, P.A.A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Status Anemia Gizi Besi pada Siswa SMU di Wilayah DKI Jakarta. Skripsi, Jakarta: Poltekes Jakarta, 2011.
5. Yamin, Tenri. Hubungan Pengetahuan, Asupan, dan Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Kabupaten Kepulauan Selayar. Skripsi. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Peminatan Kebidanan Komunitas Universitas Indonesia, 2012.
6. Haribi, Ratih. Kadar hemoglobin pada Buruh Wanita yang Bekerja di Malam Hari. Jurnal Litbang Unimus Vol. 1 No. 1, 2004.
7. Kalsum, Umi dan Halim, Raden. Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. Vol. 18 No. 1: 09-19. 2016.
8. Hasni, Hidayatul. Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Pendidikan Kepala Keluarga Terhadap Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Kelurahan Limau Manis Selatan. Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas. Padang. 2012.
9. Gunatmaningsih, Dian. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. Fakultas Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang. 2007.
10. Djaeni, Achmad. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa Profesi Di Indonesia. Dian Rakyat, Jakarta. 2000.
11. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi, Program Gizi Masyarakat. Universitas Brawijaya. Malang. 2000. Hlm 144-147.
12. Syafiq A, Fikawati. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Kalsium pada Remaja. Raja Grafindo. Jakarta 2007.
13. Siahaan, Nahsty Raptauli. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kota Depok Tahun 2011. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. 2012.

14. Joyomartono, Mulyono. Pengantar Antropologi Kesehatan. Semarang: UNNES Press. 2004.
15. Sirojudin, Dadin. Hubungan Karakteristik Responden dan Pola Konsumsi Makanan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMUN 1 Cilaku Kabupaten Cianjur Tahun 2006. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. 2006.
16. X, Liu et al. Sleep Loosand Day Time Sleepiness in General Adult. Population of Japan Pyschiatric research. 2000 : 93(1):1-11.
17. BJ, Karjono, RA, Rahayu. Gangguan Tidur pada Lansia. Badan Penerbit FKUI, Jakarta, 2014.
18. Naitoh, Paul, et al. Health Effect of Sleep Deprivation. Occupational Medicine: State of Art Reviews. Vol. 5, No. 2, April-June. 1999.
19. Sarjono, Lilian. Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Berdasarkan Kualitas Tidur. Jurnal e-Clinic, Vol. 4 No. 2, Juli-Desember 2016.
20. Kurniawati, Irma. Hubungan Anemia Defisiensi Besi dengan Insomnia pada Remaja Putri. Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Surakarta. 2017.
21. Palawe, C. Prastika dan Rotty, Linda W.A. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Fungsi Kognitif, Kualitas Tidur dan Lama Rawat inap Pasien Lanjut Usia di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandao Manado. E-Clinic (eCI) Vo. 4, No.1, Januari-Juni. 2016.
22. Chusniyati, N. Hubungan Kebiasaan Makan, Pola Haid, Asupan Zat Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di SMUN 1 Bekasi. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. 2002.
23. Hardjana, A. Stres Tanpa Distres : Seni Mengolah Stres. Yogyakarta : Kanisius. 1994
24. Jackowska, Marta, et al. Sleep and Disturbance in The English Longitudinal Study of Ageing: Associations with C-reactive Protein, Fibrinogen, Dehydroepiandrosterone Sulfate and Hemoglobin. The Official Journal of International Society of Psychoneuroendocrinology. Vol. 38, No. 9: 1484-1493.
25. Sekartini, R. Perkembangan Tidur Normal pada Anak. Sari Pediatri, 2:139-145. 2011.
26. Potter, P. A. & Perry, A.G. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2005.