

## HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI ALUMNI ANGKATAN 25 DI SEKRETARIAT PONDOK PESANTREN DARUL SALAM KOTA SINGKAWANG

Syarifah Syarifah<sup>1</sup>, Supriyana Adi Saputra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Surakarta, Jl. Letjen Sutoyo, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

<sup>2</sup>Politeknik AKBARA, Jl. Sumbing Raya, Mojosongo Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Email: [syaifahsst@gmail.com](mailto:syaifahsst@gmail.com)

---

### Article History

Received: 11-12-2023

Revision: 15-04-2024

Accepted: 25-04-2024

Published: 30-04-2024

**Abstract.** The need for sleep in a person is a basic need which, if not fulfilled properly, will cause several health problems. Anemia is a condition where hemoglobin levels are below normal. To determine the relationship between sleep quality and Hemoglobin levels of female adolescents' alumni of class 25 Darul Salam Islamic Boarding School, Singkawang City. This study used an observational analytic research design with a cross-sectional approach. Results: The research was conducted in March - May 2023 on 30 respondents by means of a questionnaire. The study was conducted in March. The results of this study showed that there was a significant relationship between sleep quality and hemoglobin levels ( $p = 0.043$ ). Conclusion: 9 girls (30%) had normal hemoglobin levels, while 21 girls (70%) had below normal hemoglobin levels.

**Keywords:** Sleep Quality, Hemoglobin, Teens

**Abstrak.** Kebutuhan tidur pada seseorang merupakan kebutuhan dasar yang apabila tidak terpenuhi dengan baik akan menyebabkan beberapa masalah pada kesehatan tubuh, Anemia merupakan suatu kondisi kadar hemoglobin di bawah normal. Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar Hemoglobin remaja putri alumni angkatan 25 Pondok Pesantren Darul Salam Kota Singkawang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan Cross-sectional (potong lintang). Penelitian dilakukan pada 30 Responden dengan cara kuesioner. Penelitian dilakukan pada bulan Maret Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin dengan nilai ( $p = 0,043$ ). Kadar hemoglobin normal pada remaja putri sebanyak 9 orang (30%), sedangkan sebanyak 21 orang (70%) memiliki kadar hemoglobin di bawah normal.

**Kata Kunci:** Kualitas Tidur, Hemoglobin, Remaja

---

**How to Cite:** Syarifah & Saputra, S. A. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Alumni Angkatan 25 di Sekretariat Pondok Pesantren Darul Salam Kota Singkawang. *HORIZON: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 2 (1), 26-33. <http://doi.org/10.54373/hijm.v2i1.565>

---

### PENDAHULUAN

Tidur merupakan suatu kebutuhan dasar yang diperlukan oleh tiap individu untuk proses pemulihan bagi tubuh dan otak setelah menjalani berbagai aktivitas sehari-hari, tidur sangat penting untuk tercapainya kondisi kesehatan yang optimal. Aktivitas yang padat membuat tubuh terasa lelah dan letih, saat kondisi inilah tubuh memerlukan istirahat yang cukup sebagai pemulihan. Pada saat tidur tubuh melakukan proses perbaikan pada sel yang rusak (*Natural Healing Mechanism*) serta pembentukan sel baru. *National Sleep Foundation* menyebutkan 7-

9 jam adalah durasi yang ideal untuk tidur. Namun, kemampuan tiap individu dalam memenuhi kebutuhan tidur yang optimal akan berbeda-beda. Tidur yang optimal bagi seseorang tidak hanya didefinisikan melalui seberapa banyak atau lamanya tidur, tetapi bagaimana terpenuhinya kebutuhan tidur tersebut tercukupi dengan baik. Tercukupinya pemenuhan kebutuhan tidur seseorang dapat dilihat melalui kondisi ketika bangun tidur, apabila tubuh merasa segar setelah bangun tidur berarti kualitas pemenuhan kebutuhan tidur sudah tercukupi dengan baik.

Remaja merupakan masa transisi dari kanak-kanak ke dewasa yang ditandai dengan adanya sejumlah perubahan baik biologis, kognitif maupun emosional (Indartanti & Kartini, 2014). Kebutuhan tidur pada seseorang merupakan kebutuhan dasar yang apabila tidak terpenuhi dengan baik akan menyebabkan beberapa masalah pada kesehatan tubuh, Anemia merupakan suatu kondisi kadar hemoglobin di bawah normal, dengan nilai batas normal kadar hemoglobin pada wanita  $> 12,0 - 16,0$  g/dL dan pada pria  $> 13,0 - 18,0$  g/dL. Penelitian mengenai hubungan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin sudah dilakukan. Petronela, dkk melaporkan bahwa kualitas tidur dengan kadar Hb pada mahasiswa FK Undana memiliki hubungan yang bermakna ditandai dengan nilai  $p=0.00 (<0,05)$ .

Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan berbagai tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Kondisi kurang tidur pun banyak dijumpai pada mahasiswa, karena mahasiswa memiliki aktivitas yang padat menyebabkan lebih mudah menderita gangguan tidur. Maka salah satu masalah yang timbul akibat kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa adalah penurunan kadar hemoglobin atau yang disebut dengan anemia. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *Cross-sectional* (potong lintang). Pendekatan *Cross-sectional* suatu penelitian yang mengkaji hubungan antara faktor resiko (*independent*) sebagai variabel bebas dan faktor akibat atau efek (*dependent*) sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini, peneliti akan menganalisis hubungan atau korelasi antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di wilayah sekretariat alumni Pondok Pesantren Darul Salam Kota Singkawang. Sampel dari penelitian ini adalah sebanyak 30 orang remaja putri di wilayah sekretariat alumni Pondok Pesantren Darul Salam Kota Singkawang. Teknik pengambilan sampling yaitu *accidental sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan Maret - Mei 2023 di wilayah sekretariat alumni

Pondok Pesantren Darul Salam Kota Singkawang. Pengolahan data pada penelitian ini dengan menggunakan program *Software Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dan menggunakan Microsoft Excel. Data yang sudah diolah selanjutnya dianalisis dengan menggunakan SPSS. Metode dari penelitian ini menggunakan survei analitik dengan rancangan *Restropective (case control)* dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Pengambilan data primer dari pengisian kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan pengambilan darah kapiler. Analisis data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat dengan *uji pearson product moment*.

## HASIL

### Deskripsi Tempat Penelitian dan Karakteristik Sampel

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2023, yang dilakukan di sekretariat alumni pondok pesantren Darus Salam, Kota Singkawang. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 orang telah mengikuti penelitian ini dan sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan karakteristik yang terdapat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin

Usia Responden	Jenis Kelamin	Jumlah
19 – 40 Tahun	Perempuan	30 (100%)

Data yang tersaji pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden perempuan yang berusia 19 – 40 tahun sebanyak 30 (100%)

### Kualitas Tidur pada Remaja

Karakteristik kualitas tidur pada remaja terlihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Kualitas tidur pada remaja

Kualitas Tidur	N	%
Baik (<5)	11	(37%)
Buruk (>5)	19	(63%)
	<b>30</b>	<b>100%</b>

Data yang terlihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 11 orang (37%) memiliki kualitas tidur yang baik, dan sebanyak 30 orang (63%) memiliki kualitas tidur yang buruk.

### Kadar Hemoglobin pada Remaja

Kadar hemoglobin pada remaja tersaji pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Kadar hemoglobin pada remaja

<b>Kadar Hemoglobin</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Normal	9	30%
Tidak Normal	21	70%
	<b>30</b>	<b>100%</b>

Hasil data karakteristik kadar hemoglobin pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebanyak 9 orang (30%) memiliki kadar hemoglobin normal, sedangkan sebanyak 21 orang (70%) memiliki kadar hemoglobin di bawah normal.

### Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja

Uji hubungan atau korelasi dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 23. Korelasi Rank Spearman atau Spearman-rho termasuk dalam uji non-parametrik jenis korelasi bivariat. Berikut ini Tabel hasil uji korelasi.

**Tabel 4.** Hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin

<b>Spearman-rho Kualitas Tidur</b>	<b>Kadar Hemoglobin Sig(p)</b>	
	<b>Rendah</b>	<b>Normal</b>
Buruk	19 (63%)	5 (17%)
Baik	-	6 (20%)
	30 (100%)	

Hasil olah data yang tersaji pada Tabel 4.5 di atas diketahui N ialah jumlah data penelitian yakni sebanyak 30 orang. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan terdapat hubungan jika nilai ( $p = <0.05$ ), namun jika nilai ( $p = >0.05$ ) maka dikatakan data tidak terdapat hubungan. Hasil olah data uji korelasi Rank Spearman, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,043, karena nilai ( $p = <0.05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin. Dari hasil olah data SPSS diatas juga menunjukkan responden dengan kualitas tidur buruk yang memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 19 orang (63%), kemudian responden dengan kualitas tidur baik dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 6 orang (20%) sedangkan pada responden yang memiliki kualitas tidur buruk dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 5 orang (17%)

## **DISKUSI**

Pengukuran hasil kualitas tidur pada remaja putri yang ditunjukkan pada Tabel 2 yang didapat dari hasil pengisian kuesioner kualitas tidur melalui teknik wawancara, diketahui bahwa rata-rata hasil kualitas tidur dari 30 sampel tergolong dalam kualitas tidur buruk, yakni sebanyak 19 sampel (63%), dan hasil kualitas tidur yang baik sebanyak 11 sampel (37%). Kualitas tidur yang buruk pada lansia umumnya dapat disebabkan karena faktor usia dimana seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami beberapa gangguan saat tidur. Gangguan tidur yang sering dikeluhkan lansia adalah nyeri pada sendi yang menyebabkan sulit untuk tertidur dengan pulas. Lanjut usia juga sering mengeluh terbangun pada dini hari untuk berkemih, lalu sulit untuk mencoba tidur kembali. Hal ini dapat terjadi karena seiring berjalannya waktu dan meningkatnya usia, tubuh mengalami beberapa penurunan kapasitas fungsional baik pada tingkat organ maupun pada tingkat selular. Penurunan degenerasi sel ini dapat memicu gangguan pola tidur dan istirahat. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya pada remaja di sekretariat alumni pondok pesantren darul salam dengan subjek sebanyak 30 orang dan 11 orang (37%) diantaranya mengalami insomnia.

Hasil kualitas tidur pada penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh aktivitas lain yang dimiliki responden, seperti makanan yang dikonsumsi, mengonsumsi makanan yang tidak sehat seperti makanan cepat saji dan mengandung lemak berlebihan dapat memengaruhi kualitas tidur sebab dapat menimbulkan gangguan pada sistem pencernaan, tenggorokan panas, yang membuat remaja putri mudah terbangun saat malam hari, kesulitan saat mencoba tidur dan mempertahankan tidur yang baik. Selain itu pola hidup yang dilakukan seperti melakukan olahraga ringan senam, jalan sehat atau aktivitas fisik ringan lainnya.

Responden dengan kadar hemoglobin normal diketahui memiliki pola makan, hidup, serta pola tidur yang cukup baik. Namun, sebagian responden dengan kadar hemoglobin di bawah normal memiliki pola makan, hidup, dan pola tidur yang kurang baik. Asupan makanan yang dikonsumsi sangat berperan penting terhadap kadar hemoglobin, orang yang mengonsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, vitamin C dan gizi seimbang lainnya dapat mempengaruhi kadar hemoglobin. Protein memiliki peran dalam transportasi zat besi. Zat besi (Fe) ialah bahan utama untuk sintesis hemoglobin, bila jumlah zat besi (Fe) tidak terpenuhi maka sintesis hemoglobin di dalam tubuh akan terganggu. selain itu mengonsumsi Vitamin C juga dapat membantu proses absorpsi atau penyerapan zat besi. Kadar hemoglobin dapat mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Penurunan kadar hemoglobin pada lansia biasanya digunakan sebagai penanda klinis pada penyakit kronis. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada

remaja putri. Berdasarkan Tabel 4.5 hasil uji Spearman- rho diperoleh nilai  $p = 0,043$  yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Orang dengan tidur yang kurang cukup atau yang memiliki kualitas tidur buruk dapat mempengaruhi kinerja fungsi tubuh, dan bahkan kurang tidur dapat mempengaruhi hormon. Salah satu hormon yang terlibat adalah hormon kortisol. Hormon kortisol ini merupakan hormon yang secara alami diproduksi di kelenjar adrenal. Ketika tidur aktivitas sistem saraf menurun dan otak akan menggunakan lebih sedikit glukosa pada saat ini akan terjadi peningkatan hormon pertumbuhan serta penurunan hormon kortisol. Jika tubuh kurang tidur maka akan memicu kelenjar adrenal untuk menghasilkan peningkatan kadar kortisol, meningkatnya kadar kortisol dalam tubuh dapat memicu stress oksidatif. Stress oksidatif bila berlangsung >12 jam dapat mengakibatkan eritrosit lisis lebih cepat dari waktunya. Lisisnya eritrosit berdampak pada rendahnya kadar hemoglobin dalam darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang hubungan kadar hemoglobin dengan kualitas tidur pasien penyakit ginjal kronis di poli ginjal dan hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Hasil penelitian tersebut membuktikan terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kualitas tidur. Penelitian tersebut menyatakan bahwa semakin rendah kadar hemoglobin semakin buruk pula kualitas tidurnya, demikian sebaliknya semakin tinggi kadar hemoglobin semakin baik kualitas tidurnya. Sebagaimana fungsinya tidur berguna untuk memulihkan, mengembalikan energi serta mengoptimalkan kesehatan tubuh, jika tidur tidak tercukupi dengan baik maka organ tubuh tidak dapat menjalankan fungsinya dengan optimal. Hal ini memengaruhi fungsi hemoglobin sebagai media transport oksigen yang dibawa dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh jaringan tubuh. Oksigen memiliki peran penting dalam setiap proses tubuh secara fungsional, rendahnya oksigen dalam tubuh menyebabkan sel darah merah yang berikatan dengan oksigen tidak terbentuk sempurna sehingga hemoglobin dalam darah rendah.

Penelitian lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Petronela tentang hubungan kualitas tidur dengan kadar Hb pada mahasiswa FK Undana. Penelitian yang dilakukan oleh Petronela menggunakan mahasiswa sebagai subjek penelitian, sedangkan pada penelitian ini menggunakan pasien lanjut usia sebagai subjek penelitian. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa gangguan tidur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan fungsi kognitif, kualitas tidur, dan lama rawat inap terhadap pasien lansia di RSUP Prof. DR.R.D. Kandou Manado. Hal ini dapat disebabkan karena adanya faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur dan kadar hemoglobin tiap orang, antara lain seperti usia, kecemasan dan stress yang berlebih, status kesehatan, kurang berolahraga, pola makan yang buruk, efek samping pengobatan.

## KESIMPULAN

Simpulan pada penelitian ini yaitu bahwa kualitas tidur yang baik pada remaja putri sebanyak 11 orang (37%), dan sebanyak 19 orang (63%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Kadar hemoglobin normal pada remaja putri sebanyak 9 orang (30%), sedangkan sebanyak 21 orang (70%) memiliki kadar hemoglobin di bawah normal. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin dengan nilai ( $p= 0,043$ ).

## REFERENSI

- Agustina, E. E., Fridayani W. *Determinan risiko kejadian anemia pada remaja putri berdasarkan jenjang pendidikan*. *Bidan Prada J Ilmi Kebidanan*. 2017;8(1):57–70.
- Alamsyah PR, Andrias DR. *Hubungan Kecukupan Zat Gizi Dan Konsumsi Makanan Penghambat Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Lansia*. *Media Gizi Indones*. 2017;11(1):48.
- Amanda L, Yanuar F, Devianto D. *Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang*. *J Mat UNAND*. 2019;8(1):179.
- Anggarwati ESB, Kuntarti K. *Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Wanita melalui Kerutinan Melakukan Senam Lansia*. *J Keperawatan Indones*. 2016;19(1):41–8.
- Arifin Z, Etlidawati. *Hubungan Kualitas Tidur dengan Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. *J*
- Astika Y., R I. *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Asam Urat Menggunakan Metode Spektrofotometri dan Metode POCT (Point of Care Testing) Pada Pasien Puskesmas Poasia Kendari Sulawesi Tenggara (SULTRA)*. Jastuti., Tri, Lia. *Hubungan Kadar Hemoglobin Terhadap Produktivitas Kerja*. Skripsi. Medan: Universitas Sumatra Utara; 2009
- Brewster ME, Velez BL, Breslow AS, & Geiger EF. Cathrine. *Faktor yang mempengaruhi pola tidur pasien di Ruang Perawatan Bedah Baji Kamase I dan II BP-RSUD Labuang Baji Makassar*. Skripsi: (Makassar).
- Danirmala D, Ariani P. 2007. *Angka Kejadian Insomnia Pada Lansia di Panti Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar, Bali Tahun 2015*. *E-Jurnal Med Udayana*. 2019;8(1):27.
- Departemen Gizi, & Kesehatan Masyarakat., *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Depkes RI. 2000. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Lanjut Usia*. Jakarta: Direktorat Bina Kesehatan keluarga.

- Depkes RI. 2008. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Depkes
- Evelyn 2000. *Anatomi dan Fisiologi untuk parameter*. Cetakan 23. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Faatih M, Dany F, Rinendyaputri R, Sariadji K, Susanti I, Nikmah Metode Estimasi Hemoglobin pada Situasi Sumberdaya Terbatas: Kajian Pustaka *Methods for Estimating Hemoglobin in Limited Resource Situations: A Literature review*. J Penelit dan Pengemb Pelayanan Kesehat. 2020;4(2):23–31.
- Faatih M. *Penggunaan Alat Pengukur Hemoglobin di Puskesmas, Polindes dan Pustu*. J Penelit dan Pengemb Pelayanan Kesehatan. 2018;1(1):32–9.
- Febriyanti, Berliana. *Hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada lansia*: Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Jakarta. 2022.
- Hari Prasetyo SIPAIRR. *Pengaruh Spiritual Emotional Freedom Technique(SEFT) Terhadap Kualitas Tidur Pasien Rawat Inap Kelas III di RSUD Sleman Yogyakarta*. Goldenday. 2018;4(3):76–86. Hum. 2020;5(3):651–8.
- Jacobs E, Goldsmith B, Larrison L, Richardson H, Louis PS. *NACB Laboratory Medicine Practice Guidelines Evidence-based Practice for Pointof Care Testing, Introduction*. James H. Nichols, editor. Washington, DC.: *The National Academy of Clinical Biochemistry*; 2006.
- Kahar H. *Keuntungan Dan Kerugian Penjaminan Mutu Berdasarkan Uji Memastikan Kecermatan (Poct)*. Indones J Clin Pathol Med Lab. 2018;13(1):38.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Interpretasi Data Klinik*. Jakarta: Direktur Pelayanan Kefarmasian; 2011.
- Kurniawan RD, Fakhurrazy, Suhartono E. *Korelasi Kadar Malondialdehid Plasma dengan Insomnia pada Lanjut usia*. Lit Rev. 2021;3(Desember):759–66.
- Lee J, Kim DE, Griffin P, Sheehan PW, Kim DH, Musiek ES, et al. *Inhibition of REV-ERBs stimulates microglial amyloid-beta clearance and reduces amyloid plaque deposition in the 5XFAD mouse model of Alzheimer's disease*. Aging Cell. 2020;19(2):115.
- Li Y, Jiang S. *Multi-Focus Image Fusion Using Geometric Algebra Based Discrete Fourier Transform*. *IEEE Access*. 2020; 8:60019–28.
- Manurung CH, Karema W, Maja J. 2016. *Gambaran fungsi kognitif pada lansia di Desa Koka Kecamatan Tombulu*. *e-CliniC*. 2016;4(2):2–5. Masturoh I, Anggita Naura T. Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi Tahu.
- Nilifda H, Nadjmir N, Hardisman H. 2016. *Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas*. J Kesehat Andalas. 2016;5(1):243–9.
- Ohayon M, Wickwire EM, Hirshkowitz M, Albert SM, Avidan A, Daly FJ, et al. *National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report*. 2017.