

Pengenalan Pola Tidur Sehat pada Warga Gereja Sidang Jemaat Allah Betlehem, Bogor, Jawa Barat

Introducing Sleep Hygiene to the Church of Sidang Jemaat Allah Bethlehem Congregation, Bogor, West Java

Alya Dwiana, Triyana Sari, David Limanan

Fakultas Kedokteran

Universitas Tarumanagara

Jalan Letjen S.Parman No.1 Jakarta Barat 11440, Indonesia

alyad@fk.untar.ac.id; triyanas@fk.untar.ac.id; davidlimanan@gmail.com

correspondence: alyad@fk.untar.ac.id

Received: 15/10/2010

Revised: 24/03/2021

Accepted: 01/04/2021

DOI: doi.org/10.25170/mitra.v5i1.1806

ABSTRACT

Insomnia is one of the most common health problems. Approximately one-third of adults show symptoms related to insomnia. Around 9%-15% of people have sleeping disorders and suffer the consequences of it in the daytime, and roughly 6% suffer from diagnosed insomnia. Although the prevalence and significant effects of insomnia have been known, sleep disorders are still rarely diagnosed and receive proper treatments. Lack of sleep will create sleep debt that the body will have to compensate for by adding more sleep time in the next day. Should this compensation fail to be fulfilled, the individual will suffer from excessive sleepiness, memory problems, difficulty concentrating, and disturbances in performing daily activities. Chronic lack of sleep can also decrease memory and cognitive abilities, trigger mood disorders and even cause hallucination. The Sidang Jemaat Allah Bethlehem church (GSJA) is one of the biggest churches in Bogor. The people of GSJA's knowledge of healthy sleep patterns and their sleep quality was unknown. Therefore, it was necessary to provide sleep health education to raise the awareness of the importance of healthy sleep patterns, both the quantity and the quality, in practicing a healthy lifestyle. We also assessed their sleep quality using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The data show that out of 41 participants, 30 of them (73.11%) have poor sleep quality (score ≥ 5) and most of them were in the 71-80-year-old age group. The participants' level of understanding about sleep hygiene has increased after the event.

Keywords: GSJA Bethlehem; insomnia; sleep hygiene

ABSTRAK

Insomnia adalah salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi. Diperkirakan sekitar sepertiga orang dewasa menunjukkan tanda-tanda insomnia. Sekitar 9%—15% mengalami gangguan tidur serta konsekuensinya pada saat siang hari; kira-kira 6% menunjukkan gejala-gejala insomnia yang terdiagnosis. Walaupun telah diketahui prevalensi dan pengaruh yang signifikan dari insomnia, gangguan pada tidur masih jarang dapat didiagnosis dan diterapi. Kekurangan waktu tidur akan menimbulkan utang tidur yang akan dikompensasi oleh tubuh dengan memanjangkan waktu tidur pada keesokan harinya. Jika usaha kompensasi gagal, terjadi rasa kantuk berlebihan, gangguan memori, berkurangnya kemampuan kognitif, sulit berkonsentrasi, dan gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Apabila kekurangan tidur terus berlanjut akan terjadi penurunan daya ingat dan kemampuan kognitif, perubahan *mood*, bahkan halusinasi. Gereja Sidang Jemaat Allah (GSJA) Bethlehem merupakan salah satu gereja yang cukup besar di kota Bogor. Belum diketahui tingkat pengetahuan jemaat GSJA mengenai pola tidur yang sehat serta apakah mereka

memiliki kualitas tidur yang cukup baik. Oleh karena itu, diperlukan pendidikan mengenai *sleep health* agar jemaat GSJA dan masyarakat sekitarnya memahami pentingnya tidur yang baik dari segi kuantitas dan kualitas dalam pola hidup yang sehat. Selain itu, dilakukan juga penilaian kualitas tidur jemaat dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Berdasarkan data peserta, yaitu 41 orang, sebanyak 30 orang (73,11%) memiliki kualitas tidur yang buruk (*global score* PSQI). Kelompok usia 71--80 tahun paling banyak mengalami kualitas tidur yang buruk. Tingkat pengetahuan peserta mengenai *sleep hygiene* sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami peningkatan yang bermakna.

Kata kunci: GSJA Betlehem; insomnia; pola tidur sehat

PENDAHULUAN

Tidur merupakan proses aktif, bukan sekadar hilangnya keadaan terjaga (Sherwood, 2013). Setiap orang mempunyai kebutuhan tidur berbeda-beda sesuai dengan usia. Kebutuhan tidur remaja sekitar 9—10 jam per hari (Hirshkowitz et al., 2015; Purves et al., 2018); anak-anak rata-rata 10 jam per hari; orang lanjut usia rata-rata 7—8 jam per hari (Purves et al., 2018; Ropper & Samuel, 2019). Tidur yang bermutu dicirikan dengan lama tidur lebih dari 85% dari lama tidur secara keseluruhan dalam semalam, kurang dari 30 menit baru mulai tidur, hanya satu kali bangun setiap malam, tidak lebih dari dua puluh menit bangun sesudah tidur (*National Sleep Foundation*, 2017). Dalam dua dekade terakhir, kekurangan tidur kronis merupakan hal yang umum (Grandner, 2019).

Tahapan tidur diketahui dari perbedaan pola *electroencephalogram* (EEG) dan perbuatan, yakni tidur gelombang lemah, yang disebut non-REM (*non-rapid eye movements*), yang terdiri atas empat tahap, dan tidur paradoksal atau REM (*rapid eye movements*) (Purves et al., 2018; Sherwood, 2013). Fase non-REM dan REM akan terjadi secara bergantian selama seseorang tidur, dimulai dengan fase non-REM terlebih dahulu (Sherwood, 2013). Dibutuhkan waktu sekitar enam puluh menit dari saat seseorang akan mulai tidur (kondisi terjaga) sampai ke fase non-REM dan sekitar sepuluh menit untuk fase REM hingga selesai, lalu kembali lagi ke fase non-REM (Purves et al., 2018). Pada fase paradoksal atau REM, dapat terjadi mimpi dan biasanya lebih sulit untuk dibangunkan (Purves et al., 2018; Sherwood, 2013). Jika secara eksperimen jatah tidur paradoksal (REM) seseorang dikurangi selama satu atau dua malam dengan cara membangunkannya setiap kali pola EEG REM muncul, seseorang dapat mengalami halusinasi dan akan menghabiskan lebih banyak waktu tidur pada fase REM pada malam-malam berikutnya seolah-olah untuk mengganti waktu yang hilang sebelumnya (Purves et al., 2018; Sherwood, 2013). Hal tersebut membuktikan bahwa pola tidur yang sehat sangat penting untuk kesehatan.

Tidur merupakan suatu mekanisme homeostasis (Garret et al., 2015). Kekurangan waktu tidur akan menimbulkan utang tidur (*sleep debt*) yang akan diusahakan tubuh untuk dikompensasi dengan memanjangkan waktu tidur pada keesokan harinya (Garret et al., 2015; Purves et al., 2018; Sherwood, 2013). Jika usaha kompensasi gagal dan individu tidak tidur selama 48 jam atau lebih, dapat meningkatkan rasa kantuk yang berlebihan, gangguan memori, kemampuan kognitif berkurang, sulit berkonsentrasi, dan gangguan melakukan aktivitas (Guo et al., 2017; Wardle-Pinkston et al., 2019). Apabila kekurangan tidur terus berlanjut, hal itu dapat menurunkan daya ingat dan kemampuan kognitif, perubahan *mood*, bahkan halusinasi (Purves et al., 2018; Ropper & Samuel, 2019).

Insomnia merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi. Diperkirakan sekitar sepertiga orang dewasa menunjukkan tanda-tanda mengalami insomnia. Sekitar 9%—15% mengalami gangguan tidur dan konsekuensi dari gangguan tidur tersebut pada siang harinya; kira-kira 6% menunjukkan gejala-gejala insomnia yang terdiagnosis (Yang et al., 2014). Walaupun telah diketahui prevalensi dan pengaruh yang

signifikan dari insomnia, gangguan tidur masih jarang terdiagnosis dengan tepat dan diterapi (Kay & Buysse, 2017; Yang et al., 2014). Selain itu, pemahaman patofisiologi insomnia masih terbatas.

Insomnia adalah gangguan tidur yang terjadi berkali-kali dan berhubungan dengan inisiasi, durasi, konsolidasi, dan mutu tidur meskipun lingkungan sekeliling cukup kondusif (*International Classification of Sleep Disorder-3/ICSD-3*, 2014). Insomnia tergolong akut apabila terjadi selama satu atau dua malam. Penyebabnya adalah *stressor*, seperti stres, masalah keuangan atau keluarga. Penderita akan sembuh apabila *stressor* hilang. Sebaliknya, insomnia tergolong kronik apabila berlangsung lebih dari tiga hari seminggu dan lebih dari tiga bulan. Akibat insomnia kronis, berdasarkan riset epidemiologis, adalah penderita mengalami gangguan fungsional (ICSD-3, 2014).

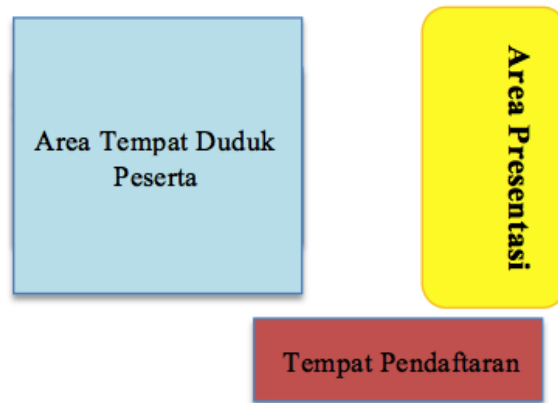
Perempuan berusia lebih dari enam puluh tahun dan sudah menopause rentan terhadap insomnia. Stres, bising, suhu ekstrem, suasana tidur berubah, *jet lag*, serta obat yang dikonsumsi termasuk pencetus insomnia transien atau insomnia *intermittent*. Insomnia kronik juga terjadi karena faktor-faktor yang lebih kompleks, seperti keadaan fisik atau riwayat gangguan mental. Di antara banyak penyebab, depresi merupakan penyebab yang banyak dialami, di samping penyakit *arthritis*, ginjal, gagal jantung, asma, *sleep apnea*, *narcolepsy*, *restless legs syndrome*, parkinson, dan hipertiroid. Bahkan, banyak mengonsumsi kafein atau alkohol termasuk penyebab insomnia kronik (Dhaval et al., 2021; Pigeon et al., 2017; Riemann et al., 2017; Treur et al., 2018).

GSJA Betlehem merupakan salah satu gereja yang cukup besar di kota Bogor. Berdasarkan data yang diperoleh dari petugas kesehatan poliklinik gereja, didapatkan 20 dari 50 pasien anggota gereja datang ke poliklinik setiap bulan. Mereka mengalami keluhan sulit tidur dan sering terbangun saat sedang tidur pada malam hari. Setelah ditelusuri, tingkat pengetahuan warga GSJA mengenai pola tidur yang sehat (*sleep health*) dan kualitas tidur yang cukup baik belum diketahui. Oleh karena itu, diambil langkah untuk memberikan penyuluhan mengenai pola tidur yang sehat. Selanjutnya, diharapkan melalui penyuluhan tersebut warga GSJA dan masyarakat sekitarnya memahami pentingnya tidur yang baik dari segi kuantitas dan berkualitas dalam pola hidup yang sehat. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman warga GSJA mengenai pola tidur yang sehat dan cara menjaga kesehatan tubuh, salah satunya dengan tidur yang cukup dan berkualitas.

METODE PELAKSANAAN

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan interaktif mengenai pola tidur sehat (*sleep hygiene*). Kegiatan ini ditujukan kepada jemaat dan warga sekitar Gereja Sidang Jemaat Allah Betlehem (GSJA) yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian acara penyuluhan interaktif serta bersedia mengisi prates, postes, dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Peserta dipilih secara *consecutive non-probability sampling* dengan kriteria inklusi peserta yang mengikuti penyuluhan, dilanjutkan dengan mengisi kuesioner PSQI, menjawab pertanyaan prates dan postes dengan lengkap. Sebelum kegiatan berlangsung, dilakukan pelatihan terlebih dahulu kepada mahasiswa yang ikut serta dalam kegiatan ini. Pelatihan yang diberikan berupa penjelasan mengenai kuesioner PSQI dan cara mengisi kuesioner tersebut. Hal ini dilakukan agar mahasiswa dapat membantu peserta dalam menjawab dan mengisi kuesioner PSQI.

Penyuluhan dilakukan di Ruang Serbaguna lantai 3 GSJA. Ruang ini telah mendapat persetujuan dari pihak gereja serta telah diatur denah posisi peserta dan tim agar peserta dapat melihat materi penyuluhan dengan nyaman (Gambar 1).



Gambar 1. Skema posisi penyuluhan kesehatan

Penyuluhan dilaksanakan pada 14 September 2019. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pendataan peserta yang hadir, lalu pemberian prates untuk menilai tingkat pengetahuan peserta terhadap pola tidur sehat yang benar. Selain itu, peserta juga diminta mengisi kuesioner PSQI yang berfungsi sebagai instrumen untuk menilai kualitas tidur. Saat pengisian kuesioner PSQI, peserta didampingi oleh mahasiswa yang terlatih mengenai cara mengisi kuesioner tersebut.

Setelah itu, para peserta diberikan penyuluhan oleh narasumber mengenai pola tidur sehat, yaitu penjelasan mengenai pola tidur pada manusia, bagaimana pola tidur yang baik, serta dampak pola tidur terhadap kesehatan. *Slide* materi presentasi narasumber ditampilkan seluruhnya dalam bahasa Inggris, tetapi penjelasannya dalam bahasa Indonesia. Setelah itu, dilakukan sesi diskusi interaktif antara peserta dan narasumber. Peserta cukup antusias saat diskusi interaktif dan juga berbagi pengalaman mereka dalam hal permasalahan terkait pola tidur. Pada akhir kegiatan, peserta mengisi lembar postes untuk mengetahui apakah telah terjadi peningkatan pemahaman terhadap pola tidur sehat setelah dilakukan penyuluhan tersebut.

Selanjutnya, kuesioner PSQI yang telah diisi oleh peserta penyuluhan dianalisis untuk mengetahui kualitas tidur para anggota GSJA serta apakah ada hubungannya dengan usia. Dari data prates dan postes diketahui keberhasilan kegiatan ini, di samping diketahui apakah terdapat peningkatan pemahaman peserta mengenai pola tidur yang baik dan tidur yang berkualitas dan bagaimana tingkat pengetahuan peserta penyuluhan.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan ini diikuti oleh jemaat dan warga sekitar GSJA Betlehem sebanyak sembilan puluh orang. Sebanyak 41 peserta memenuhi kriteria inklusi dan hasilnya dapat dianalisis, sedangkan 49 peserta tidak memenuhi kriteria inklusi, yaitu tidak mengisi kuesioner PSQI serta tidak menjawab prates dan postes dengan lengkap. Usia peserta bervariasi, 25—79 tahun; terbanyak kelompok 71—80 tahun, yaitu 15 orang (%) (Tabel 1).

Tabel 1

Karakteristik peserta

Karakteristik	N = 41	%	Min	Maks
Usia (tahun)			25 tahun	79 tahun
≤ 50 tahun	4	9.76		
51—60 tahun	9	21.95		
61—70 tahun	13	31.70		
71—80 tahun	15	36.59		

Untuk menilai kualitas tidur, peserta diminta mengisi kuesioner PSQI yang terdiri atas sepuluh pertanyaan yang menilai kebiasaan tidur selama satu bulan terakhir. Pertanyaan yang diajukan meliputi pukul berapa tidur pada malam hari, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur setiap malam, pukul berapa bangun pagi, berapa jam tidur setiap malam, seberapa sering mengalami sulit tidur karena berbagai alasan, penilaian pribadi terhadap kualitas tidur secara keseluruhan, seberapa sering mengonsumsi obat tidur, seberapa sering mengalami kesulitan dalam kegiatan sehari-hari karena mengantuk, seberapa bermasalah untuk tetap bersemangat dalam menjalani rutinitas keseharian. Kuesioner ini juga memuat pendapat pasangan mengenai kebiasaan tidur responden, tetapi pertanyaan ini bersifat opsional.

Berdasarkan kuesioner PSQI, didapatkan hasil sebanyak 30 orang (73,17%) mempunyai kualitas tidur buruk (*global score* PSQI ≥ 5) dan 11 orang (26,83%) mempunyai kualitas tidur baik (*global score* PSQI < 5) (Tabel 2). Berdasarkan usia, kelompok usia 71—80 paling banyak mengalami kualitas tidur buruk, yaitu sebanyak 12 orang (40%) dari 30 orang, diikuti kelompok usia 61—70 tahun sebanyak 9 orang (30%) (Tabel 3).

Tabel 2
PSQI peserta

<i>Global score</i> PSQI	N = 41	%
≥ 5 (kualitas tidur buruk)	30	73.17
< 5 (kualitas tidur baik)	11	26.83

Tabel 3
Kualitas tidur berdasarkan usia

Kelompok usia	<i>Global score</i> PSQI ≥ 5 (kualitas tidur buruk)	<i>Global score</i> PSQI < 5 (kualitas tidur baik)
≤ 50 tahun	2 (6,67%)	2 (18,18%)
51—60 tahun	7 (23,33%)	2 (18,18%)
61—70 tahun	9 (30%)	4 (36,36%)
71—80 tahun	12 (40%)	3 (27,27%)
Total (N)	30 (100%)	11 (100%)

Uji *Pearson Chi-Square* untuk mengamati ada-tidaknya hubungan signifikan antara PSQI dan kelompok usia. Didapatkan hasilnya 0,648 ($p > 0.05$), artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur, yang diukur dengan menggunakan kuesioner PSQI, dan kelompok usia (Tabel 4). Hal ini senada dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa gangguan tidur dapat dialami oleh semua orang tanpa memandang kelompok usia, jenis kelamin, ras, dan kondisi kesehatan (Grandner, 2019). Kuesioner PSQI merupakan instrumen yang sudah banyak digunakan untuk mengukur kualitas tidur. Validitas dan reliabilitasnya terbukti dapat diandalkan sebagai instrumen skrining kasus gangguan tidur (Mollayeva et al., 2016; Spira et al., 2012). Namun, kuesioner PSQI tidak menunjukkan penyebab dari baik/buruknya kualitas tidur seseorang secara spesifik. Penyebabnya cukup bervariasi, misalnya stres psikis/fisik, pengaruh hormonal, atau mengonsumsi makanan/minuman/substansi (Dhaval et al., 2021; Treur et al., 2018; Yang et al., 2014).

Tabel 4
Hubungan hasil PSQI dengan kelompok usia

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson chi-square</i>	1.650 ^a	3	.648
<i>Likelihood ratio</i>	1.547	3	.671
<i>Linear-by-linear association</i>	.756	1	.385
<i>N of valid cases</i>	41		

Tahap selanjutnya, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta penyuluhan terhadap pola tidur sehat. Sebelum dilakukan penyuluhan, peserta diminta menjawab prates untuk mengungkap bagaimana pemahaman peserta tentang pola tidur sehat. Terdapat enam pertanyaan yang diajukan, yaitu apakah pernah mendengar mengenai pola tidur sehat, apa definisi pola tidur sehat, apa saja yang termasuk kriteria tidur yang buruk, berapa kebutuhan tidur orang dewasa, apakah kurang tidur berisiko terhadap kesehatan, dan apakah kurang tidur dapat memengaruhi kesehatan organ tubuh. Setelah dilakukan penyuluhan, peserta kembali diminta menjawab postes dengan pertanyaan yang sama. Postes bertujuan untuk mengetahui apakah dengan mengikuti penyuluhan, peserta sudah lebih mengetahui dan memahami pola tidur sehat.

Pada kuesioner, *pertanyaan pertama* adalah apakah peserta pernah mendengar istilah pola tidur sehat. Sebagian besar peserta menyatakan belum pernah mendengar (68,29%). Setelah dilakukan penyuluhan, sebanyak 43,90% peserta menyatakan pernah mendengar. *Pertanyaan kedua* kuesioner mengenai apakah peserta mengetahui apa yang dimaksud dengan tidur sehat. Jawaban yang benar adalah topik tersebut membahas pola tidur yang baik dan buruk. Hasilnya adalah baik sebelum dan sesudah penyuluhan, sebagian besar peserta masih tetap menganggap bahwa tidur sehat hanyalah tentang pola tidur baik saja (51,22% sebelum, 46,34% sesudah). *Pertanyaan ketiga* menanyakan apakah peserta mengetahui apa saja kriteria tidur yang buruk. Pilihan yang diberikan untuk kriteria tersebut adalah bangun pagi dengan perasaan tidak bugar, sering terbangun saat tidur malam, merasa kelelahan sepanjang hari, dan merasa sulit tidur saat malam. Semua pilihan tersebut adalah kriteria tidur yang buruk (jadi semua jawaban adalah benar). Setelah dilakukan penyuluhan, didapatkan sebanyak 10 peserta (24,40%) menjawab dengan benar dari sebelumnya hanya 5 orang (12,19%). *Pertanyaan keempat* mengenai berapa jam kebutuhan tidur orang dewasa yang direkomendasikan. Baik sebelum dan sesudah penyuluhan, sebagian besar peserta sudah mengetahui jawaban yang benar, yaitu 7—9 jam (sebelum dan sesudah 68,29%). *Pertanyaan kelima* mengenai apakah peserta memahami bahwa kurang tidur memiliki risiko kesehatan yang sama beratnya dengan pola diet yang tidak sehat, merokok, berat badan berlebih, ataupun faktor-faktor risiko lainnya. Didapatkan hasil, baik sebelum maupun sesudah penyuluhan, sebagian besar peserta menganggap kurang tidur cukup penting pengaruhnya terhadap kesehatan (sebelum dan sesudah 82,92%). *Pertanyaan terakhir* menguji pemahaman peserta bahwa kurang tidur dapat merusak organ-organ tubuh, seperti otak, daya tahan tubuh, jantung, otot, dan meningkatkan risiko terkena kencing manis (diabetes melitus tipe II) dan obesitas. Terdapat peningkatan jawaban peserta. Peserta yang menjawab dengan benar sebanyak 4 orang (9,75%) dari sebelum penyuluhan sebanyak 2 orang (4,88%) (Tabel 5).

Tabel 5
Pemahaman peserta mengenai pola tidur sehat sebelum dan sesudah penyuluhan

No	Pertanyaan	Respon	Prates (N = 41)	Postes (N = 41)
1.	Apakah Anda pernah mendengar mengenai pola tidur sehat (<i>sleep hygiene</i>)?	Tidak Pernah	28 (68.29%)	18 (43.90%)
		Ragu-ragu	6 (14.63%)	5 (12.19%)
		Pernah	7 (17.07%)	18 (43.90%)
2.	Apakah yang dimaksud dengan pola tidur sehat?	Pola tidur baik	21 (51.22%)	19 (46.34%)
		Pola tidur buruk	1 (2.44%)	3 (7.31%)
		Pola tidur baik dan buruk	18 (43.90%)	16 (39.02%)
		Tidak tahu	1 (2.44%)	3 (7.31%)
3.	Apakah kriteria tidur yang buruk?	1 jawaban benar	17 (41.46%)	12 (29.26%)
		2 jawaban benar	13 (31.70%)	11 (26.83%)
		3 jawaban benar	6 (14.63%)	7 (17.07%)
		Semua benar	5 (12.19%)	10 (24.40%)
		Tidak tahu	0 (0.00%)	1 (2.44%)
4.	Berapakah kriteria kebutuhan tidur orang dewasa yang direkomendasikan?	7-9 jam	28 (68.29%)	28 (68.29%)
		8-10 jam	10 (24.40%)	11 (26.83%)
		9-12 jam	0 (0.00%)	1 (2.44%)
		10-13 jam	3 (7.31%)	0 (0.00%)
		Tidak tahu	0 (0.00%)	1 (2.44%)
5.	Apakah kurang tidur mempunyai risiko kesehatan yang sama berat dengan diet yang tidak sehat, merokok, dan lain-lain?	Ya	34 (82.92%)	34 (82.92%)
		Tidak	3 (7.31%)	6 (14.63%)
		Ragu-ragu	4 (9.75%)	1 (2.44%)
6.	Apakah kurang tidur memiliki risiko terhadap kesehatan organ tubuh?	1 jawaban benar	14 (34.14%)	7 (17.07%)
		2 jawaban benar	12 (29.26%)	8 (19.51%)
		3 jawaban benar	8 (19.51%)	14 (34.14%)
		4 jawaban benar	4 (9.75%)	7 (17.07%)
		5 jawaban benar	1 (2.44%)	0 (0.00%)
		6 jawaban benar	2 (4.88%)	4 (9.75%)
		(Semua benar)		
Tidak tahu	0 (0.00%)	1 (2.44%)		

Kemudian, dilakukan analisis data tingkat pengetahuan dengan mengategorikan pengetahuan kurang jika nilai di bawah 60 dan cukup jika nilai sama atau lebih dari 60. Adapun hasil penilaian adalah dengan memberikan nilai 1 untuk setiap jawaban yang benar dari soal prates dan postes. *Pertanyaan pertama*, jawaban “pernah mendengar tentang pola tidur sehat” akan mendapat nilai 1, sedangkan “tidak” atau “ragu-ragu” mendapat nilai 0 (nol). *Pertanyaan kedua*, jika menjawab “pola tidur baik dan buruk,” peserta akan mendapat nilai 2, jika hanya menjawab “pola tidur baik” atau “pola tidur buruk” akan mendapat nilai 1, dan “tidak tahu” mendapat nilai 0. *Pertanyaan ketiga*, semua pilihan jawaban (empat pilihan) adalah benar sehingga peserta akan mendapatkan maksimal nilai 4 untuk setiap jawaban yang benar. *Pertanyaan keempat*, peserta yang menjawab “7—9 jam” akan mendapat nilai 1, selain jawaban tersebut akan mendapat nilai 0. *Pertanyaan kelima*, jawaban “ya” akan mendapat nilai 1, sedangkan jawaban “tidak” atau “ragu-ragu” mendapat nilai 0. *Pertanyaan keenam*, semua pilihan jawaban (enam pilihan) adalah benar sehingga peserta akan mendapatkan maksimal nilai 6 untuk setiap jawaban yang benar. Terdapat total 15 poin jika peserta menjawab semua pertanyaan dengan benar dan akan mendapat nilai

100.

Jumlah peserta dengan tingkat pengetahuan cukup (nilai ≥ 60) setelah penyuluhan sebanyak 20 orang, meningkat dari sebelum penyuluhan, 13 orang. Peserta dengan tingkat pengetahuan kurang (nilai < 60) menurun, dari 28 orang menjadi 21 orang setelah penyuluhan. Adapun nilai rata-rata setelah penyuluhan berdasarkan hasil postes adalah 34,65, meningkat dari sebelum penyuluhan, 31,31. Kemudian, untuk mendapatkan nilai kemaknaan, dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* ($p < 0,05$), didapatkan $p = 0,042$ ($p < 0.05$) yang menunjukkan hasil penyuluhan bermakna dalam meningkatkan tingkat pengetahuan peserta terhadap pola tidur sehat (Tabel 6).

Tabel 6
Tingkat pengetahuan peserta penyuluhan mengenai pola tidur sehat

	Prates	Postes	<i>Asymp.sig.</i> <i>(2-tailed)</i>
Tingkat pengetahuan cukup (nilai ≥ 60)	13 orang	20 orang	.042
Tingkat pengetahuan kurang (nilai < 60)	28 orang	21 orang	
Nilai rata-rata (N=41)	31.31	34.65	

Kegiatan penyuluhan ini cukup berhasil. Tingkat pemahaman peserta terhadap pola tidur sehat mengalami peningkatan setelah dilakukan penyuluhan. Materi penyuluhan yang ditampilkan dalam bahasa Inggris, lembar kuesioner, lembar prates dan postes yang cukup banyak harus diisi oleh peserta tidak menjadi hambatan. Namun, banyak peserta yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena tidak mengisi dengan lengkap semua lembar penilaian dan kuesioner PSQI. Tidak menutup kemungkinan bahwa pengumpulan data kualitas tidur dan penilaian tingkat pemahaman peserta penyuluhan dapat lebih baik lagi jika *slide* presentasi dan penjelasan materi sepenuhnya menggunakan bahasa Indonesia, pendampingan terhadap peserta lebih intensif, dan waktu yang lebih kondusif dalam mengisi kuesioner dan lembar penilaian.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri 90 peserta jemaat dan warga sekitar gereja GSJA, tetapi hanya 41 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Sebanyak 30 orang (73,11%) memiliki kualitas tidur yang buruk (PSQI ≥ 5). Kelompok usia 71—80 tahun paling banyak mengalami kualitas tidur yang kurang baik (12 orang = 40%). Tidak terdapat hubungan bermakna antara kualitas tidur dan kelompok usia secara statistik ($p=0,645$; $p>005$). Tingkat pengetahuan peserta mengenai pola tidur sehat sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami peningkatan yang bermakna ($p=0,042$; $p<0.05$).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berjalan sesuai dengan perencanaan, lancar, dan tertib. Metode penyuluhan cukup efektif meningkatkan pemahaman peserta akan pola tidur sehat. Untuk kegiatan penyuluhan berikutnya, disarankan pemahaman tentang pola tidur sehat lebih detail dengan menggunakan bahasa yang lebih mudah. Responden sebaiknya mencakup aspek demografi yang lebih variatif (jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, sosio-ekonomi) dan disarankan untuk fokus pada kelompok usia muda (produktif) sehingga dapat diketahui data tingkat kualitas tidur dari kelompok usia yang belum mengalami gangguan pola tidur secara fisiologis seperti halnya lansia. Selain itu, juga dapat dilakukan penelitian untuk menelusuri lebih lanjut mengenai faktor penyebab gangguan tidur yang menyebabkan kualitas tidur kurang baik secara lebih spesifik serta kemungkinan adanya faktor-faktor yang memengaruhi persepsi tidur dan pemahaman

terhadap pola tidur yang sehat (misalnya, faktor kepercayaan atau budaya) serta korelasinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai sponsor dan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang mendukung penuh penyuluhan ini. Tidak lupa tim memberikan apresiasi kepada Gembala Sidang dan Jemaat Gereja Sidang Jemaat Allah Betlehem, Bogor, Jawa Barat dan mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, yang telah membantu kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Dhaval, P., Joel, S., & Pragnesh, P. (2021). Insomnia in the elderly: A review. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(06), 1017–1024. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7172>.
- Garret, B., Hough, G., & Agnew, J. (2015). *Brain and behavior* (4th ed.). SAGE.
- Grandner, M. A. (2019). *Chapter 2 - Epidemiology of insufficient sleep and poor sleep quality* (M. A. B. T.-S. and H. Grandner (ed.); pp. 11–20). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815373-4.00002-2>.
- Guo, H., Wei, M., & Ding, W. (2017). Changes in cognitive function in patients with primary insomnia. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 29(3), 137–145. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.216097>.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015). National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>.
- Kay, D. B., & Buysse, D. J. (2017). Hyperarousal and beyond: New insights to the pathophysiology of insomnia disorder through functional neuroimaging studies. In *Brain Sciences*. 7(3). <https://doi.org/10.3390/brainsci7030023>.
- Pigeon, W. R., Bishop, T. M., & Krueger, K. M. (2017). Insomnia as a precipitating factor in new onset mental illness: A systematic review of recent findings. *Current Psychiatry Reports*, 19(8), 44. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0802-x>.
- Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Hall, W. C., & LaMantia, A.-S. (2018). *Neuroscience* (6th ed.). Sinauer Associates.
- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groseelj, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P. J., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jsr.12594>.
- Ropper, A., & Samuel, M. (2019). *Adam and victor's: principles of neurology* (11th ed.). McGraw Hill Companies.
- Sherwood, L. (2013). *Introduction to human physiology* (8th ed.). Brooks/Cole Cengage Learning.
- Treur, J. L., Gibson, M., Taylor, A. E., Rogers, P. J., & Munafò, M. R. (2018). Investigating genetic correlations and causal effects between caffeine consumption and sleep behaviours. *Journal of Sleep Research*, 27(5), e12695. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jsr.12695>.

Wardle-Pinkston, S., Slavish, D. C., & Taylor, D. J. (2019). Insomnia and cognitive performance: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 48, 101205. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.07.008>.